

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**

**Facultad de Psicología**



**Actividad física, estrés y ansiedad en estudiantes de una universidad privada**

Tesis para obtener el título profesional de Licenciado en Psicología que presenta:

**Ricardo Rodrigo Escobedo Montesinos**

**Asesor:**

**Carlos Iberico Alcedo**

**Lima, 2025**

## INFORME DE SIMILITUD

Yo, Carlos Simón Iberico Alcedo.....,  
docente de la Facultad de .....Psicología..... de la Pontificia  
Universidad Católica del Perú, asesor(a) de la tesis/el trabajo de investigación titulado

### **Actividad física, estrés y ansiedad en estudiantes de una universidad privada**


del/de la autor(a)/ de los(as) autores(as),

Ricardo Rodrigo Escobedo Montesinos,

dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de ...26.. %. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software *Turnitin* el 09/07/2025.
- He revisado con detalle dicho reporte y confirmo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio alguno.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las pautas académicas.

Lugar y fecha: San Miguel, 09 de julio del 2025.....

Apellidos y nombres del asesor / de la asesora: Iberico Alcedo, Carlos Simón	
DNI: 06678887	Firma 
<b>ORCID:</b> 0000-0002-4556-477X	

## Agradecimientos

A mi familia, por su amor, apoyo incondicional y por ser el pilar que me sostuvo en los momentos de duda y cansancio; sin ustedes, este logro no habría sido posible.

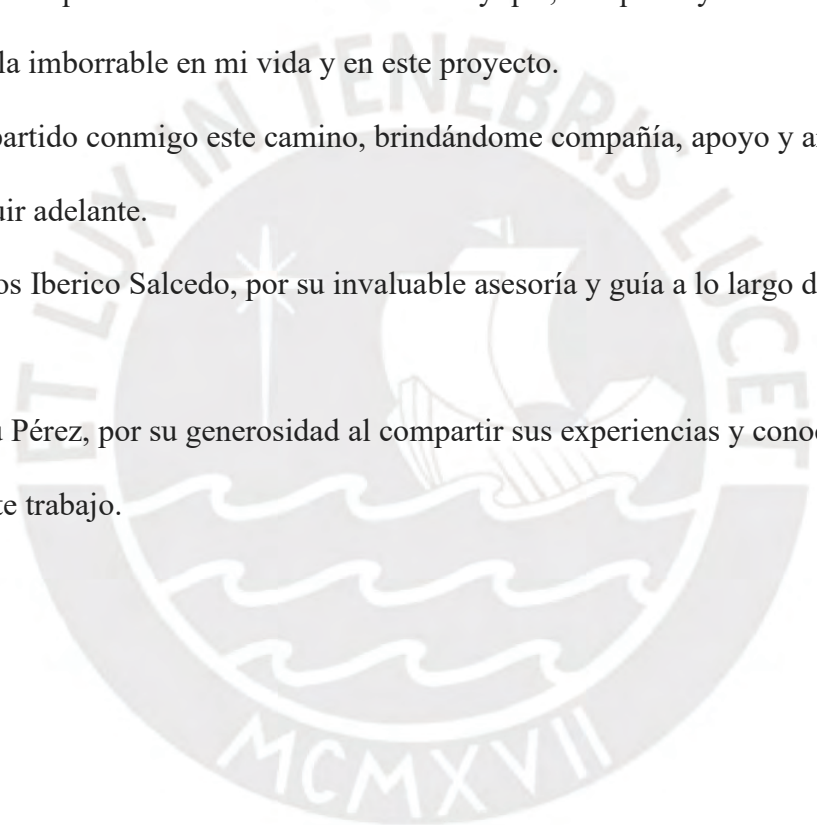
A mi querido “papay”, mi abuelo, por haber sido una fuente de cariño y sabiduría, y por seguir iluminando mi camino con su recuerdo y enseñanzas, a pesar de su ausencia física.

A todas las personas que fui conociendo en el camino y que, aunque hoy no estén físicamente, dejaron una huella imborrable en mi vida y en este proyecto.

A quien ha compartido conmigo este camino, brindándome compañía, apoyo y amor, y dándome fuerzas para seguir adelante.

Al profesor Carlos Iberico Salcedo, por su invaluable asesoría y guía a lo largo de esta investigación.

Y a Cecilia Chau Pérez, por su generosidad al compartir sus experiencias y conocimientos que enriquecieron este trabajo.



## Resumen

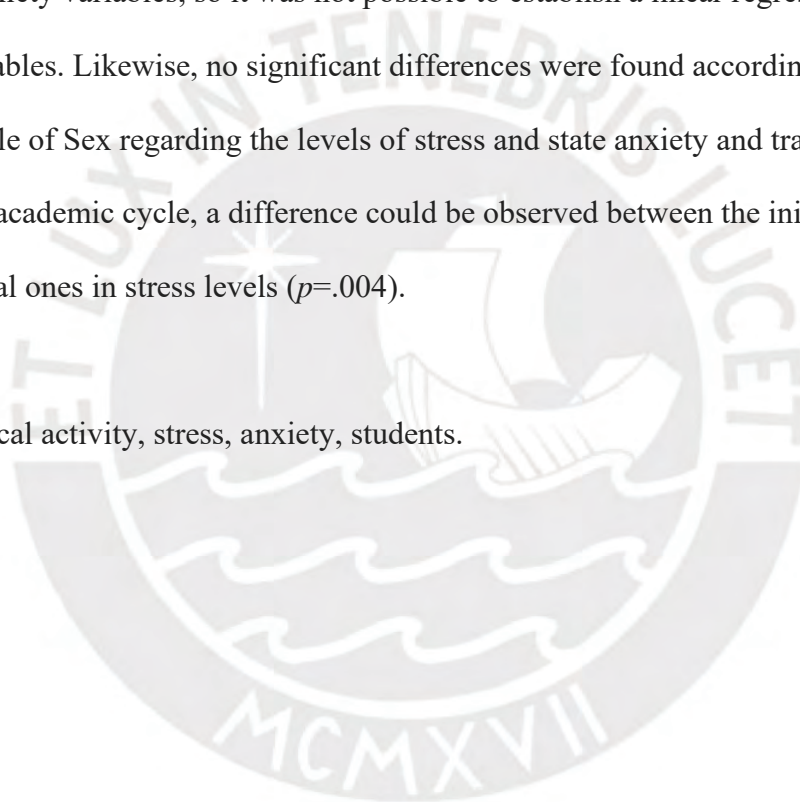
El objetivo de la presente tesis fue examinar la relación entre la frecuencia de Actividad física (AF) y los niveles de estrés y ansiedad en estudiantes de una universidad privada de Lima Metropolitana. La muestra estuvo compuesta por 139 estudiantes (65 hombres y 74 mujeres); de los cuales el 38,8% manifestó realizar AF en alta intensidad, 46% en intensidad moderada y 15,1% en baja intensidad. Por otro lado, no se pudo hallar una correlación entre los niveles de AF y las variables de estrés y ansiedad, por lo que no se pudo establecer un modelo de regresión lineal entre las variables. Asimismo, no se encontraron diferencias significativas según la variable controlada de Sexo respecto a los niveles de estrés, ansiedad estado y rasgo. Sin embargo, de acuerdo con el ciclo académico, sí se pudo observar diferencias entre los ciclos iniciales con respecto a los finales en los niveles de estrés ( $p=.004$ ).

*Palabras clave:* actividad física, estrés, ansiedad, universitarios.

### Abstract

The objective of this thesis was to examine the relationship between the frequency of Physical Activity (PA) and the levels of stress and anxiety in students of a private university in Metropolitan Lima. The sample consisted of 139 students (65 men and 74 women) of which, 38,8% stated that they performed PA at high intensity, 46% at moderate intensity, and 15,1% at low intensity. On the other hand, it was not possible to find a correlation between PA levels and the stress and anxiety variables, so it was not possible to establish a linear regression model between the variables. Likewise, no significant differences were found according to the controlled variable of Sex regarding the levels of stress and state anxiety and trait. However, according to the academic cycle, a difference could be observed between the initial cycles with respect to the final ones in stress levels ( $p=.004$ ).

*Keywords:* physical activity, stress, anxiety, students.



## Tabla de contenido

Resumen.....	2
Abstract.....	3
Introducción.....	5
Método.....	23
Participantes.....	23
Medición.....	24
Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ).....	24
Escala de Estrés Percibido (EEP-10).....	25
Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo (STAI).....	26
Procedimiento.....	28
Análisis de datos.....	29
Resultados.....	31
Discusión.....	35
Referencias.....	39
Anexos.....	61
Anexo 1: Consentimiento informado.....	61
Anexo 2: Datos sociodemográficos.....	62

## Introducción

En la actualidad, la prevalencia de estilos de vida no beneficiosos para la salud como lo son el consumo elevado de grasas, alcohol y la falta de actividad física han sido desencadenantes de enfermedades con altos índices de morbilidad en jóvenes; así como un incremento en casos de depresión, baja autoestima, estrés, entre otros (OMS, 2022; Villalobos et al., 2022). En este sentido, la promoción de la actividad física como los deportes y la implementación de una alimentación balanceada puede prevenir la aparición de factores de riesgo asociadas a patologías como la obesidad, desarrollo de enfermedades cardiovasculares y enfermedades autoinmunes (Quero-Calero, 2023). Se ha observado que la actividad física ayuda en la regulación de la presión sanguínea, disminuye los niveles de grasas en sangre, aumenta la sensibilidad a la insulina, entre otros beneficios (Sharma, Merghani & Mont, 2015). De acuerdo a la OMS (2024), en el 2022 alrededor del 48% de la población adulta mundial padecía de sobrepeso y el 16% vivía con obesidad, provocando cerca de 5 millones de muertes al año por complicaciones asociadas a enfermedades cardiovasculares, diabetes, entre otros.

En el caso latinoamericano, aproximadamente el 50% de los países de la región manifiestan no practicar actividad física de manera regular; asimismo, en países como Argentina, el 40% de su población padece de sobrepeso y un 60% manifiesta mantener un estilo de vida sedentario (de Souza, Pinzón & García, 2014). En la misma línea, Amagua (2023) indica en una revisión sistemática que otros países de la región como Venezuela, Chile, entre otros, la cifra de niños y adolescentes que no realizan actividad física asciende hasta el 43,4 %. Dicho estilo de vida en la población latinoamericana trae consigo un elevado índice de obesidad, ascendiendo de acuerdo a la Organización Panamericana de la Salud, hacia alrededor de 140 millones de casos

(Urdánigo et al., 2022). Además, la falta de actividad física tiene otros impactos a largo plazo como la aparición de enfermedades isquémicas, entre ellas, las obstrucciones arteriales en población de la tercera edad, la cual produce interrupción en la circulación sanguínea e infartos a más temprana edad (Peña, Reyes & Durán, 2023).

Por otro lado, en el caso peruano, de acuerdo con un estudio de Pajuelo y colaboradores (2019) realizado en base a los datos recolectados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) a nivel nacional, desórdenes alimenticios como el sobrepeso y la obesidad han ido en aumento, observándose hasta un 60,2% de prevalencia en la población adulta peruana. Además, aproximadamente el 73% de los peruanos afirma no realizar ningún tipo de actividad física (Matamoros, 2019). Es importante resaltar que la práctica regular de la actividad física suele empezar a reducirse de manera drástica a finales de los 18 años, pasando de 66 min/día en jóvenes entre los 14 y 15 años, a 24 min/día aproximadamente alrededor de los 19 años (Moreno et al., 2018; Vargas Herrera et al., 2024).

Por este motivo, los jóvenes universitarios presentan un mayor riesgo de adoptar conductas poco saludables debido a que esta etapa de desarrollo se caracteriza por ser un periodo crítico en el cual se llevan a cabo muchos cambios de hábitos que exigen implementar nuevos estilos de vida (Moreno et al., 2018). Dentro de estos nuevos cambios, Moses y colaboradores (2016) resaltan los altos niveles de estrés por las nuevas responsabilidades académicas, la construcción de su autonomía y el surgimiento de nuevas relaciones interpersonales, lo cual puede repercutir en ámbitos asociados a su vida personal, así como su desenvolvimiento en áreas sociales y académicas (Aragón, Navas & Aragón, 2022). Por ello, los jóvenes pueden dejar de lado hábitos saludables y de autocuidado que les permitan mejorar su salud tanto a corto como a largo plazo, y desarrollar hábitos sedentarios, desórdenes alimenticios y alteraciones en el ciclo

de sueño, cambios de humor bruscos, entre otros; los cuales a su vez pueden impactar de manera negativa con sus relaciones familiares y con el entorno (Barraza-Sánchez et al., 2019; Cox Mayorga & Bailey Lazcano, 2020; Moses, Bradley & O'Callaghan, 2016). Todos estos factores pueden favorecer el desarrollo de estilos de vida inadecuados que impacten en diversos campos, no solo en la salud sino en lo emocional, social y económico, lo que convierte dicha situación en un problema de salud pública alrededor del mundo, por lo cual el fomento de actividad física en jóvenes debe ser abordado para reducir la aparición de patologías (Escalante, 2011; Pajuelo et al., 2019).

En este sentido, el concepto clásico de actividad física se define como cualquier acción física originada por los músculos esqueléticos que conlleva un uso de energía. (Caspersen, Powell & Christenson, 1985). Asimismo, esto involucra acciones que requieran un esfuerzo físico como tareas domésticas, juegos, ejercicios y otras actividades del ámbito cotidiano pueden considerarse actividad física (Atuncar, 2017). Cabe resaltar que el término actividad física es distinto al concepto de ejercicio, ya que este último se caracteriza por ser una actividad planificada, repetitiva y progresiva (Caspersen, Powell & Christenson, 1985).

Respecto a los tipos de actividad física, estos se pueden clasificar según el consumo de oxígeno durante su realización. Se dividen en ejercicios aeróbicos y anaeróbicos (Aguilar et al., 2014). Los ejercicios aeróbicos se definen como aquellos que requieren un consumo continuo de oxígeno para la generación de energía durante largos periodos, como el ciclismo y el baile aeróbico, que se destacan por su impacto a nivel cardiovascular, así como por disminuir la aparición de enfermedades metabólicas como la diabetes tipo 2, mejorar el equilibrio y la resistencia (Lu et al., 2024; Oja et al., 2011). Por otro lado, los ejercicios anaeróbicos son aquellos que implican un consumo de oxígeno durante periodos cortos y se asocian con

actividades de alta intensidad (Aguilar et al., 2014). Entre ellos se encuentran los ejercicios de musculación que requieren el uso de pesos libres o que implican ejercer fuerza durante periodos breves pero intensos, como el levantamiento de pesas. Esta práctica no solo contribuye al mantenimiento de la masa muscular, sino que también ofrece beneficios a nivel cardiovascular, reduciendo hasta en un 17% el riesgo de accidentes cardiovasculares (Paluch et al., 2023).

Dentro de los beneficios de la actividad física, se le atribuyen efectos a nivel fisiológico como la reducción del desarrollo de enfermedades cardiovasculares, hipertensión, desarrollo de obesidad y aparición de diabetes tipo 2 (Serrano et al., 2022; Varo, Martínez & Martínez-González, 2003). Además, la práctica de actividad física puede reducir el riesgo de accidentes cerebrovasculares en hasta un 17% y de enfermedades coronarias en un 9%, y es pilar fundamental para la rehabilitación de pacientes que hayan sufrido infartos o ataques cardíacos previos (Rintala et al., 2023; Rodríguez, 2012).

Asimismo, el realizar cualquier tipo de actividad física durante el tiempo libre puede ayudar a prevenir el riesgo de sufrir ataques cardiacos hasta en un 29% (De Santis et al., 2024). En la misma línea, un estudio de Briones (2016) en pacientes hipertensos ecuatorianos, obtuvo que después de 5 minutos de actividad física diaria presentaron una “disminución entre 5 y 10 % de la presión arterial sistólica y de la diastólica, respectivamente” (pp.38).

Por otro lado, Moses y colaboradores (2016) mencionan que el realizar actividad física independientemente del tiempo empleado, tiene un gran impacto a nivel emocional generando en el individuo una mejora en el estado de ánimo, el cual se acentúa más cuando la actividad física realizada es de alta intensidad. En esa misma línea, Moreno y colaboradores (2018), concluyen también que realizar actividad física intensa genera un sentimiento de bienestar y reduce los niveles de cortisol, relacionados con altos niveles de estrés. Además, el realizar actividad física

de manera regular permite mantener una relación positiva respecto a los niveles de satisfacción con la vida y autoestima percibida, así como una mayor capacidad de regulación emocional mediante un mejor manejo de las situaciones de frustración y ansiedad (Fernández, Almagro & Sáenz-López, 2015; Puertas, González & Sánchez, 2007). Por otro lado, investigaciones indican que la actividad física recurrente permite una mejora en el desempeño cognitivo y de reconocimiento del individuo, es decir, influye positivamente en funciones cognitivas como la memoria, la concentración, la atención prolongada, la fluidez verbal y la toma de decisiones, lo cual puede ayudar a retrasar la aparición de enfermedades neurológicas como episodios psicóticos o Alzheimer (Mahindru et al., 2023).

No obstante, el diseño de programas orientados hacia la promoción de la salud mediante la actividad física suele adoptar un modelo médico que prioriza la dimensión biológica y deja de lado el cuidado de la salud mental (Augsburger & Fondato, 2020). Por ello, es importante fomentar el cuidado de la salud de manera integral, ya que la actividad física aporta beneficios tanto a nivel físico como psicológico, como la disminución de los niveles de estrés y ansiedad, así como la mejora de la autorregulación emocional (Jiménez y Durán, 2005). Además, la promoción de la actividad física en jóvenes es especialmente relevante, ya que se encuentran en una etapa de desarrollo adecuada para el aprendizaje de hábitos saludables como el ejercicio diario, la alimentación balanceada y un sueño adecuado, los cuales traerán beneficios a largo plazo (Moreno et al., 2018).

Finalmente, Ramírez y colaboradores (2004) consideran también a la actividad física como un factor protector frente el desarrollo de patologías como trastornos de ansiedad, trastornos de personalidad y depresión, ya que su práctica regular permite que el eje hipotálamo-

hipofisario-suprarrenal disminuya la secreción de cortisol, mejor conocida como hormona del estrés (Mahindru et al., 2023).

El estrés, por otra parte, se define como la reacción del individuo frente a situaciones del entorno que pueden ser potencialmente amenazantes, y que lo predisponen a un estado de alerta ante cualquier cambio que requiera acción (Lazarus & Folkman, 1984). Físicamente, se manifiesta mediante la elevación del ritmo cardíaco, lo cual permite redistribuir la sangre hacia los músculos para preparar al organismo para la acción (Wilkinson & Marmot, 2003). En esta misma línea, Selye identifica dos tipos de estrés: el eutrés o estrés positivo, que resulta beneficioso al motivar y estimular al organismo para obtener resultados favorables; y el distrés o estrés negativo, que será el enfoque principal de esta tesis, ya que implica una reacción adversa del organismo ante un estímulo, con posibles repercusiones tanto físicas como emocionales (Nelson & Simmons, 2004). Lazarus & Folkman (1984) resaltan que existe una evaluación cognitiva del estresor denominada *appraisal*, la cual consiste en un primer momento de la evaluación de la pérdida o desafío (evaluación primaria) y luego de la valoración de los recursos propios que permitan afrontarla (evaluación secundaria). Finalmente, si acontece una situación similar con otras circunstancias o información se llevará a cabo una reevaluación o *reappraisal* que permite al individuo adaptar su respuesta al nuevo contexto.

Entre las principales manifestaciones psicológicas del estrés se encuentran el deterioro del desempeño cognitivo, así como alteraciones en los ciclos de sueño y apetito (Aguilar, Campos, & Huamán, 2022). En esa misma línea, Martínez y Díaz (2007) señalan que los individuos que experimentan altos niveles de estrés pueden presentar sensaciones de inquietud, cansancio, irritabilidad y sentimientos de miedo o temor ante amenazas percibidas. Asimismo, Martínez (2019), en un estudio realizado con estudiantes universitarios de Lima, Arequipa y

Piura, reporta que aproximadamente el 86,9 % de ellos presenta niveles de estrés entre moderado y alto, siendo el nerviosismo y la preocupación por el desempeño académico las manifestaciones más frecuentes. Estos síntomas tienden a ser más prevalentes durante los primeros ciclos académicos, donde la nueva carga académica, la organización del tiempo y la adaptación al contexto universitario constituyen factores altamente estresantes. Asimismo, en los últimos ciclos a partir del octavo, el estrés suele intensificarse debido a los primeros contactos de los estudiantes con el mundo laboral, lo que implica una carga adicional a la académica (Campos & Carrasco, 2023; Estrella & Medina, 2022).

Es importante destacar que la aparición de los síntomas de estrés suele ser progresiva y, en muchos casos, imperceptible en sus primeras etapas. Por ello, los primeros indicios de un nivel elevado de estrés suelen pasar desapercibidos, hasta que se manifiestan síntomas físicos más evidentes, como problemas digestivos, dolores de cabeza o reacciones alérgicas, que finalmente llaman la atención del individuo (Hatunoglu, 2020; Restrepo et al., 2023). Además, a nivel emocional, la exposición a situaciones estresantes como una elevada carga académica, conflictos familiares o dificultades en las relaciones interpersonales puede favorecer la aparición de síntomas depresivos, especialmente en aquellos individuos con baja tolerancia a la frustración, donde la rumiación y la mala calidad del sueño actúan como factores mediadores (Bhatia & Kaur, 2024; Liu et al., 2025).

A nivel biológico, el estrés produce una respuesta fisiológica que estimula diversas funciones vitales para afrontar aquella situación irruptora de manera eficaz, respuesta que Selye (1936) denomina ‘síndrome general de adaptación’, el cual se organiza en tres fases: reacción de alarma, donde se segregan hormonas para motivar a la acción; fase de resistencia, en la cual el organismo ejecuta acciones para contrarrestar al estresor y, si el estresor sigue presente, fase de

agotamiento, donde el organismo sucumbe frente a la demanda. Esto reafirma el carácter adaptativo del estrés, ya que permite al organismo la búsqueda de un estado de equilibrio que facilite su supervivencia (Rojas, 2021).

Por otro lado, Holmes y Rahe proponen un modelo basado en el estímulo, el cual define el estrés como una reacción desencadenada por eventos vitales que son socialmente reconocidos como estresantes (Wallace et al., 2023). Estos eventos varían en intensidad y significancia según su impacto en la vida de las personas, e incluyen sucesos vitales estándares como la pérdida de un ser querido, el matrimonio o el inicio de una nueva etapa académica. De este modo, tales acontecimientos requieren un proceso de reajuste por parte del individuo para poder afrontarlos adecuadamente (Roche et al., 2021; Wallace et al., 2023). No obstante, en ambos enfoques, el exceso de este puede resultar perjudicial para la salud ya que puede ser factor de riesgo para el desarrollo de otras enfermedades como hipertensión, diabetes tipo 2, enfermedades cardiovasculares, fibromialgia, entre otros (Lazarus & Folkman, 1984; Moscoso, 2010).

Por otro lado, para el manejo de situaciones estresantes, el individuo hace uso del appraisal cognitivo, para evaluar las herramientas propias mediante las cuales poder hacer frente a dicha situación, a las cuales se denominan estrategias de afrontamiento (Lazarus & Folkman, 1984). De acuerdo con Berrío y Mazo (2011), las estrategias de afrontamiento son procesos internos diferentes de individuo a individuo, producto de las experiencias personales a situaciones familiares. Sin embargo, no todas las estrategias de afrontamiento son efectivas con todas las situaciones, sino que existen unas más presentes que otras, entre las cuales podemos mencionar la búsqueda de apoyo social, la evitación, la planificación de solución de problemas, entre otros (Berrío & Mazo, 2011; Lazarus & Folkman, 1984). Por otro lado, estrategias de intervención como el yoga, meditación y mindfulness, ayudan a reducir en gran medida los

síntomas característicos del estrés y poseen un efecto positivo en el desempeño académico y bienestar de estudiantes universitarios (Amanvermez, 2022; Breedvelt, 2019).

La presencia de factores externos como la pandemia ha contribuido significativamente al incremento de los niveles de estrés percibido en estudiantes universitario. En este sentido, Reyes Matos et al. (2023) reportaron que, en una muestra de estudiantes puertorriqueños, el 67 % presentaba niveles moderados de estrés y un 15 % mostraba niveles severos. Así también, una revisión sistematizada por Tejada y colaboradores (2023) basada en investigaciones entre el 2021 y el 2023, pudo observar que aproximadamente el 76% de los estudiantes universitarios mostraban un predominio de niveles moderados de estrés y hasta un 33% de estudiantes de un grupo presentaron niveles de estrés severo. Esta situación puede explicarse por diversos factores contextuales derivados de la pandemia, tales como cambios abruptos de rutinas, el aislamiento, el poco manejo de las plataformas digitales, falta de equipamiento adecuado, entre otros. A ello se le suma factores académicos como la percepción de los docentes, estrés asociado a los exámenes, trabajos grupales y la administración del tiempo de estudio, todos ellos considerados altamente estresantes (Olivera et al., 2023; Reyes Matos et al., 2022).

Asimismo, se puede observar que el sexo femenino tiende a presentar mayor cantidad de síntomas físicos relacionados al estrés respecto a los varones. Asenjo y colaboradores (2021), identificaron una alta prevalencia de estrés severo en estudiantes de enfermería, con una incidencia del 64,4 % en varones y del 77,2 % en mujeres, que se relaciona con los resultados de Freire (2022), los cuales arrojaron una relación de 2 a 1 entre los niveles percibidos de estrés entre mujeres y varones. Esto se puede explicar gracias a investigaciones que indican que las personas del sexo femenino emplean mayores estrategias de afrontamiento enfocadas en la emoción, como la búsqueda del soporte social, a diferencia de los varones quienes utilizan

estrategias enfocadas en la solución del problema (Graves et al., 2021; Hamaideh, 2010; Theodoratou et al., 2023). Por otro lado, la existencia de factores sociales relacionados a los roles de género y expectativa en torno a ellos en los ámbitos labores, sociales y personales, puede influir de manera distinta entre varones y mujeres, afectando el nivel de estrés percibido por cada uno, y más aún dentro del ámbito doméstico, donde de manera común se asignan funciones diferenciadas por el sexo (Hamaideh, 2010; Segura & Pérez, 2016).

En otra instancia, entre las estrategias conductuales en jóvenes asociadas a niveles altos de estrés se pueden encontrar la tendencia a involucrarse en discusiones, búsqueda del aislamiento, uso excesivo de redes sociales y alteraciones en la dieta, como el elevado consumo de alimentos con alto contenido de grasas y azúcares (Rice & Van Arsdale, 2010; Veliz & Cantaro, 2024). Estas formas de afrontamiento frente al estrés basadas en la evitación como el consumo de sustancias o el uso excesivo de tecnologías, pueden contribuir al desarrollo de trastornos vinculados al consumo de alcohol, siendo este un mediador en el desarrollo de alcoholismo en jóvenes universitarios, así como a la dependencia de dispositivos digitales, redes sociales, apuestas en línea o compras compulsivas (Arias, 2024; Concha et al., 2020; Pilco et al., 2021; Vilca et al., 2021).

En este contexto, la carencia de una planificación adecuada, así como la ausencia de protocolos que consideren el impacto psicológico y emocional derivado de la transición al entorno educativo virtual, actuaron como factores desencadenantes de niveles de estrés significativamente elevados (Tejada et. al., 2023). Este incremento en el estrés superó la capacidad de afrontamiento de la mayoría de los individuos, quienes no lograron gestionarlo eficazmente mediante sus estrategias habituales (Graves et al., 2021; Parlangeli et al., 2022). En consecuencia, situaciones como la pandemia pueden favorecer la aparición de alteraciones en los

ciclos de sueño ya que altos niveles de estrés percibido conllevan una activación fisiológica sostenida, lo cual reduce el tiempo destinado al descanso y predispone a la vigilia, generando a su vez un impacto negativo tanto en la regulación emocional como en el desempeño cognitivo (Coico-Lama et al., 2022; Ramírez, Fontecha y Escobar, 2020).

Respecto a la relación entre actividad física y niveles de estrés, se puede observar que aquellas personas que realizan actividad física presentan menores índices de estrés y sentimientos de negatividad, así como una mejora de la capacidad del individuo para afrontar situaciones estresantes (Stults-Kolehmainen & Sinha, 2013).

En el caso de estudiantes jóvenes universitarios, se ha observado un impacto positivo en su salud ya que se han encontrado indicios de que los niveles de estrés percibidos son inversamente proporcionales a las horas de actividad física realizada, observándose mayores niveles de estrés en estudiantes con hábitos sedentarios (Remor & Rueda, 2007). En la misma línea, en una investigación de Barraza y colaboradores (2019) se pudo observar que la variable de actividad física destaca por su capacidad para reducir los niveles de estrés percibido de una población universitaria de México, lo cual se puede deber a que realizar actividad física de manera regular tiene un efecto protector y analgésico frente al estrés, reduciendo la segregación de cortisol y aumentando la segregación de serotonina, permitiendo resistir a los síntomas de este (Azofeifa, 2018; Opheim et al., 2011; Stults-Kolehmainen & Sinha, 2013). Por consiguiente, los estudiantes universitarios reconocen experimentar mejoría en su bienestar emocional al realizar actividades físicas de intensidad moderada, especialmente frente al estrés académico, lo que puede traducirse en una reducción de entre el 62% y el 78% en las probabilidades de presentar niveles altos o moderados de estrés (Cárdenas, 2022; Stults-Kolehmainen & Sinha, 2013).

Por otro lado, el nivel de intensidad de la actividad física realizada también puede considerarse un factor importante a resaltar. De esta manera, se observó que aquellos estudiantes quienes realizaron actividad física de manera intensa, a partir de cinco veces por semana, obtuvieron mayores puntajes en su percepción de control sobre situaciones estresantes que, a su vez, les permitió afrontar dichas situaciones con mayor eficacia, en contraste con aquellos que no practicaron actividad física y que reportaron sentirse sobrepasados (López et al., 2020). Asimismo, se ha observado que estudiantes con altos niveles de estrés y un régimen de actividad física menor a 20 minutos por semana se asocia a niveles más altos de cortisol durante situaciones estresantes (Gerber et al., 2017).

Es importante resaltar que la falta de actividad física entre estudiantes universitarios se relaciona con un estilo de vida sedentario, presente en aproximadamente el 81.2% de los jóvenes de entre 20 y 29 años, principalmente debido a las largas jornadas de estudio y el reducido tiempo de ocio por la alta carga académica, con una menor prevalencia de la práctica de actividad física en mujeres, 35.6%; en comparación con los varones, 48.4% (Espinel et al., 2022; Muñoz et al., 2023; Rodríguez et al., 2022).

Además, de acuerdo con Muñoz y colaboradores (2023), en un grupo de estudiantes de una carrera de salud en Chile, se pudo observar que la falta de actividad física durante la época de exámenes finales no solo aumenta los niveles de estrés percibido, sino que también se asocian a una mayor tasa de enfermedades cardiovasculares a mediano y largo plazo.

Finalmente, como tercer constructo, la ansiedad se define como una reacción adaptativa del ser humano que implica una emoción displacentera ante la percepción de un peligro anticipado, generalmente imprevisible y abstracto que posee componentes fisiológicos, cognitivos y afectivos que mantienen al individuo en estado de hipervigilancia y frena su

desarrollo psico-social, llevando a sentimientos de inseguridad e insuficiencia (Barlow, 2001; Carpio et al., 2025; Macías-Carballo et al., 2022; Sierra, Ortega & Zubeidat, 2003). La percepción del peligro se basa en una valoración subjetiva a nivel cognitivo, la cual genera en el organismo sensaciones de incomodidad, indecisión, impaciencia, y puede combinarse con otras emociones como el miedo y la ira, variando según el contexto (Barlow, 2001; Díaz & De la Iglesia, 2019; Izard, 1977; Spielberger, 1966).

Desde el componente fisiológico, la ansiedad se expresa mediante una respuesta neurobiológica donde el organismo se dispone a entrar en una situación de “lucha-huida” que estimula al sistema nervioso del individuo a tomar una acción inmediata. (Díaz & De la Iglesia, 2019; Barlow, 2001). A nivel físico, esta activación del sistema nervioso autónomo que prepara el cuerpo para la acción se puede manifestar en síntomas como: aceleración del ritmo cardiaco, dilatación de las pupilas, tensión muscular, sudoración, entre otras (Díaz & De la Iglesia, 2019).

Respecto al componente psicológico, Spielberger (1966) organiza a la ansiedad mediante el modelo de estado-rasgo. Dicho modelo, explica a la ansiedad como un proceso complejo y que se compone tanto de una predisposición de la personalidad del individuo, así como de un estado transitorio de acuerdo a una situación, y su interrelación entre ambas (Díaz & De la Iglesia, 2019; León-Crispin et al., 2024; Spielberger, 1966). Por un lado, la ansiedad como estado se define como una emoción displacentera en respuesta a un estímulo interpretado como amenazante que surge en un momento y contexto determinado variando en intensidad y durabilidad (Craske et al., 2011). En este sentido, el individuo puede identificar un estímulo como amenazante cuando a nivel objetivo podría no serlo para la mayoría personas (Díaz & De la Iglesia, 2019; Sierra, Ortega & Zubeidat, 2003). Por otro lado, la ansiedad como rasgo se refiere al rasgo de personalidad de un individuo a presentar conductas ansiosas, interpretando las

situaciones que puedan aparecer como si fueran una amenaza o un peligro para su integridad. En este caso, existe la posibilidad que dicha respuesta sea producto tanto de factores biológicos como por la experiencia del sujeto, basada en su mayoría por componentes subjetivos alrededor de un estímulo presente (Craske et al., 2011; Sierra, Ortega & Zubeidat, 2003; Spielberger, 1966).

Los estímulos considerados como amenazantes influyen dentro del organismo provocando la activación de la amígdala cerebral, la cual no se encuentra ligada solamente a trastornos de ansiedad, sino que a otros desórdenes o patologías que comparten características similares (Ressler, 2010). En este sentido, si los niveles de ansiedad se prolongan con el tiempo de manera elevada o frente a estímulos no amenazantes, puede contribuir al desarrollo de otras patologías como cuadros de ansiedad generalizada, trastornos fóbicos, aparición de ataques de pánico, o relacionarse con otros desórdenes como cuadros de estrés post-traumático (Craske et al., 2011; Sierra, Ortega & Zubeidat, 2003). De acuerdo con Gutiérrez y colaboradores (2010), trastornos como la depresión y la ansiedad presentan una prevalencia que oscila entre el 25% y el 50% en la población universitaria, lo que los convierte en una de las causas de consulta psicológica más frecuentes en la actualidad (Espinel et al., 2022). En el contexto peruano, un estudio realizado por Medina y colaboradores (2023) llevado a cabo dos años después del confinamiento por pandemia, reveló que más de 50% de estudiantes universitarios de una universidad de Lima presentaban niveles medios de ansiedad, así como se encontró que un 89% de los estudiantes de ciencias médicas eran propensos a experimentar ansiedad como rasgo de personalidad. En la misma línea, un estudio correlacional llevado a cabo en población cusqueña halló niveles similares de ansiedad, alcanzando hasta el 60 % de prevalencia en estudiantes universitarios. Este resultado se asoció principalmente al impacto de la información difundida a

través de redes sociales y otros medios de comunicación, especialmente cuando estos eran consumidos entre 3 y 5 horas al día (Virto-Farfán et al., 2023).

A nivel mundial, se estima que la prevalencia de trastornos de ansiedad y síntomas asociados a estos representan el 14% de la población, del cual la población femenina pareciera presentar una mayor incidencia de dicha sintomatología, sugiriendo así, se puede deber a factores sociales como los roles de género y su mayor implicancia en las dinámicas familiares como labores domésticas, cuidado de familiares, entre otros (Acobo & De Somocurcio, 2019; Fernández et al., 2021). Asimismo, entre otras condiciones de vulnerabilidad frente a trastornos de ansiedad, se encuentra el grupo etario de jóvenes entre 20 a 24 años, los cuales guardan características en común como encontrarse en una etapa formativa académica y personal, así como las preocupaciones constantes de un futuro incierto (Martínez et al., 2018). Es así como cerca del 49% de los pacientes que acuden a servicios de atención primaria, manifiestan sintomatología asociada a trastornos de ansiedad y depresión (Fernández et al., 2021)

En el caso de jóvenes universitarios, niveles altos de ansiedad pueden deberse a múltiples factores como la carga académica, búsqueda de oportunidades laborales, problemas familiares, expectativa sobre su futuro, entre otros (Riveros, Hernández & Rivera, 2007). En este sentido, los jóvenes universitarios se encuentran vulnerables a presentar altos niveles de ansiedad y casi el doble de posibilidades de desarrollar alguna patología asociada a esta (Fernández et al., 2021). En el contexto peruano, se ha podido observar la prevalencia de niveles bajos y moderados de ansiedad en el 74% de estudiantes universitarios con presencia de síntomas como dolores de cabeza, malestar estomacal e inquietud, asimismo se observó una mayor tendencia a somatizar eventos que generen ansiedad en población del sexo femenino a comparación de la muestra masculina (Estrada & Mamani, 2020; Sánchez et al., 2021). Asimismo, en otro estudio se

encontró que el 34,1% de estudiantes de medicina de una universidad privada en Lima mostraban sintomatología ansiosa, presentando su punto más elevado durante los dos primeros años de estudio (Osada et al., 2013).

Por otro lado, se puede observar que también existe un impacto positivo de la actividad física en los niveles de ansiedad de estudiantes universitarios. En un metanálisis realizado por Schuch y colaboradores (2019), se concluye que la actividad física puede también ayudar a reducir los síntomas de ansiedad hasta en un 27%, así como de prevenir la aparición de otros factores de riesgo como desórdenes ansiosos asociados. De la misma manera, Vargas (2023), encontró que en un grupo de estudiantes en Ecuador que realizan actividad física, solo el 10% presentan niveles de ansiedad elevados. Asimismo, McDowell y colaboradores (2019) en un estudio longitudinal concluyen que caminar al menos 105 minutos por semana, favorece en la reducción de síntomas ansiosos y trae beneficios a nivel cerebrovascular. Cabe resaltar que el impacto de la actividad física sobre los niveles de ansiedad puede ser beneficiosos para sus dos dimensiones: rasgo y estado (Guerra et al., 2017). En la misma línea, Vargas (2023) indica que aquellas personas que realizan actividad física con una intensidad moderada perciben sentirse con mayor bienestar en general.

Por otro lado, de acuerdo con Batlle (2022), a partir de un metaanálisis sobre intervenciones de actividad física en pacientes con trastornos de ansiedad, se observó que, si bien el ejercicio físico podría no reducir significativamente los síntomas de ansiedad en todos los casos, este puede contribuir a mantenerlos estables, desempeñando un papel como factor protector, evitando un posible empeoramiento de dicha sintomatología.

Asimismo, en dicha investigación, se pudo observar que la mejoría de las terapias se enfoca en los síntomas como preocupación en exceso, irritabilidad y tensión muscular (Batlle,

2022). De la misma manera, intervenciones enfocadas al incremento de espacios recreativos en estudiantes de bachillerato, han tenido resultados positivos en la disminución de la ansiedad moderada con un 10% en mujeres y un 6,67% en hombres (Gualotuña & Sandoval, 2022).

No obstante, el exceso de actividad física y la intensidad del mismo puede resultar contraproducente ya que una alta demanda física que requiera una alta frecuencia cardiaca se puede correlacionar negativamente con el estado de ánimo del individuo e incluso manifestar síntomas de malestar físico y emocional (Alfonso & Capdevila, 2022). Para ello, diversos autores recomiendan realizar una sesión de actividad física de entre 20 a 30 minutos o de 105 minutos a la semana (McDowell et al., 2019; Opheim et al., 2011; Schuch et al., 2019).

Finalmente, se puede apreciar la relación entre los niveles de estrés y ansiedad y la práctica de actividad física. Por un lado, se observa que niveles elevados de estrés y ansiedad, así como factores desmotivadores como la pérdida del disfrute y la competencia, pueden estar asociados con una menor motivación para realizar actividad física, lo que a su vez puede generar una percepción de la actividad física como algo desafiante y menos gratificante (Estrada-Araoz et al., 2024; Iraizoz Barrios et al., 2023). Por otro lado, estudios indican que la práctica de actividad física moderada como caminar o realizar ejercicios en casa, puede disminuir los niveles de estrés y depresión. Si bien no se evidenció una relación tan clara con la ansiedad, se reconoce como una estrategia beneficiosa para mejorar la salud mental en general. (Larena et al., 2022; (Stamenković et al., 2024). Esto también ayuda a entender por qué las limitaciones para realizar actividad física durante el aislamiento por la pandemia contribuyeron a elevar los niveles de estrés y ansiedad en jóvenes hasta en un 75%, según análisis sistemáticos, e incluso a la aparición de síntomas depresivos en hasta un 68% de los casos (Marconcin et al., 2022; Silva et al., 2020).

Por ello, importante integrar otras intervenciones que beneficien el autocuidado del individuo, ya que los niveles de estrés son de origen multifactorial, es decir, la actividad física por sí misma puede no tener un efecto significativo en su reducción en algunos grupos de jóvenes. Asimismo, se puede encontrar en la socialización producto de la actividad física, como un factor mediador que puede ayudar a la reducción de los niveles de estrés en jóvenes universitarios (Nguyen-Michel et al., 2006; Rodríguez et al., 2022; VanKim & Nelson, 2013).

En este sentido, el presente estudio corresponde a una investigación descriptiva correlacional cuyo objetivo busca indagar acerca de la relación entre actividad física, niveles de estrés y ansiedad en estudiantes de una universidad privada de Lima metropolitana. Para ello, primero se analizará la relación entre los niveles de estrés y actividad física; seguido a esto, se analizará la relación entre los niveles de ansiedad y actividad física de los estudiantes universitarios. En base a la información previamente recopilada, se plantea la hipótesis de que tanto los niveles de estrés como los de ansiedad serán inversamente proporcionales al tiempo dedicado a la actividad física por parte de los estudiantes. Asimismo, se espera encontrar una mayor prevalencia en los niveles de estrés y ansiedad en el sexo femenino que en el masculino; y mayores niveles de estrés y ansiedad en los estudiantes de primeros ciclos.

## Método

### Participantes

Para la presente investigación se contó con 139 participantes en total, de las cuales 65 (46,8%) fueron hombres y 74 (53,2%) fueron mujeres de una universidad privada. Asimismo, para los criterios de inclusión se consideró a personas mayores de edad entre 18 y 25 años, que residan en Lima Metropolitana y que se encuentren estudiando actualmente en la universidad. Como criterios de exclusión, se tomó en cuenta que los estudiantes no se encuentren entrenando para ningún tipo de competencia cercana los últimos 3 meses, ni que se encuentre compitiendo en alguna al momento de realizar la convocatoria.

En primer lugar, se observó que aproximadamente el 44% de los estudiantes se encontraba cursando los ciclos iniciales (1ro a 4to ciclo), el 30% cursaba ciclos intermedios (5to a 8vo ciclo) y el 27%, los ciclos finales (9no ciclo a más). Por otro lado, el 58% de los participantes indicó realizar algún tipo de Actividad Física, mientras que el resto manifestó tener un estilo de vida más sedentario. Además, dentro de aquellos participantes que realizan actividad física, se puede observar que el 38,8% de ellos realizan un nivel Alto de actividad física, es decir, por encima de 3000 MET/minutos al día; 46% se encuentra dentro de la categoría de actividad física Moderada, por encima de 1500 MET/minutos al día; y los demás, es decir el 15,1% en un nivel bajo de actividad física, es decir, con un estilo de vida predominantemente sedentario.

Respecto a las consideraciones éticas, se brindó un consentimiento informado (Anexo 1) en el cual se les detalló la naturaleza del estudio, los criterios requeridos y la confidencialidad y anonimato de la información recopilada. Asimismo, se resaltó que la participación era totalmente voluntaria y se adjuntó un correo electrónico para absolver dudas.

## Medición

### *Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ)*

El Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) es un instrumento aprobado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1998 el cual fue diseñado para poder medir la actividad física auto reportada en poblaciones entre 15 a 69 años (Barrera, 2017). Dicho instrumento cuenta con una versión larga (IPAQ-L) la cual consta de 31 ítems y busca recoger información detallada acerca de actividades cotidianas como tareas domésticas y ocupacionales para calcular el desgaste físico y tiempo de sedentarismo del individuo. Asimismo, cuenta con una versión corta (IPAQ-S) que consta de 9 ítems los cuales miden actividad física moderada, así también como el tiempo en que la persona se mantiene sedentaria (Toloz & Gómez-Conesa, 2007). Ambos instrumentos evalúan la actividad física realizada por el individuo durante los últimos 7 días y clasifican los resultados en tres categorías: 1 (“alta”), 2 (“moderada”) y 3 (“baja”). Estas categorías se obtienen al multiplicar los minutos de actividad física por el número de días a la semana y el valor correspondiente a la ‘unidad de índice metabólico’ (Mets), cuyos valores asignados son: caminar (3,3 Mets), actividad física moderada (4 Mets) y actividad física vigorosa (8 Mets) (Craig et al., 2003; Barrera, 2017).

Respecto a su confiabilidad, el IPAQ cuenta con diversos estudios que señalan valores entre 0,65 y 0,80, lo cual indica una confiabilidad buena, lo cual favorece su aplicación en personas mayores de 18 años (Aibar et al., 2016; Arango-Vélez et al., 2020; Toloz & Gómez-Conesa, 2007). Asimismo, para fines de esta investigación se empleará la versión corta del instrumento, la cual presenta una consistencia interna alrededor de 0,80, lo cual evidencia que la correlación entre los ítems mantiene una buena fiabilidad y se recomienda la aplicación de esta por su practicidad (Arango-Vélez et al., 2020; Palma-Leal et al., 2022; Toloz & Gómez-Conesa,

2007). En el Perú, se ha aplicado el IPAQ como herramienta para evaluar los niveles de actividad física en diversas poblaciones peruanas, como poblaciones juveniles de asentamientos humanos o trabajadores pertenecientes a direcciones regionales de salud, proporcionando información valiosa para el diseño de intervenciones de salud pública (Quispe et al., 2016; Sanabria Rojas et al., 2014).

### ***Escala de Estrés Percibido (EEP-10)***

La Escala de Estrés Percibido (EEP) es un instrumento diseñado por Cohen, Karmak y Mermelstein (1983) que se basa en el modelo transaccional propuesto por Lázarus y Folkman, el cual busca medir los niveles de estrés que los individuos perciben en su vida cotidiana (Campo, Bustos & Romero, 2009; Larzabal & Ramos, 2019).

El instrumento originalmente se trata de una versión en inglés de 14 ítems (EEP-14), el cual fue aplicado en población estadounidense, obteniendo un alfa de Cronbach de 0,84 en estudiantes universitarios y 0,86 en una muestra de adultos de las comunidades cercanas (Cohen, Karmak y Mermelstein; 1983). Tras esta primera aplicación, Cohen y colaboradores (1988) volvieron a readaptar una versión más corta de 10 ítems, la cual omite los ítems 4, 5, 12 y 13, por considerarlos posiblemente redundantes, pero manteniendo aún una alta consistencia interna entre 0,78 y 0,82. Posteriormente, se realizó la adaptación al español en estudiantes de una universidad de Madrid, traduciendo y adaptando los enunciados del original, la cual alcanzó un alfa de Cronbach de 0,82 (Campo, Bustos & Romero, 2009; Remor, 2006). Por otro lado, respecto al carácter explicativo de sus dimensiones, se observa que la versión abreviada de 10 ítems del cuestionario presenta dos factores: uno compuesto por frases positivas y otro por frases negativas; de estos, el primer factor explica el 32,6% de la varianza total, mientras que el segundo explica el 15,4% (Campo, Bustos & Romero, 2009). En este sentido, para el presente

estudio se aplicará la versión adaptada al español (EES-10) que cuenta con 10 ítems los cuales se evalúan mediante una escala Likert que van desde 1 (“Nunca”) a 5 (“Siempre”) (Campo, Oviedo & Herazo, 2014). No obstante, los ítems 4, 5, 7 y 8 se califican de forma inversa. Por ende, la calificación del instrumento resulta en la suma de los puntajes, por lo que, a mayor puntaje, mayor nivel de estrés percibido (Campo, Oviedo & Herazo, 2014).

Respecto a su aplicación en Latinoamérica, se realizó una validación en un grupo de estudiantes colombianos. En ella, se puede observar que la EEP-10, muestra una buena consistencia interna (0,86) y se identificó un único factor que explicaba el 45% de la varianza al realizarse el análisis factorial exploratorio a los ítems (Campo, Bustos & Romero, 2009). Por otro lado, en un estudio realizado en una población de trabajadores chilenos, se pudo observar que la EEP-10 presenta un mejor ajuste del modelo en 2 dimensiones respecto a la versión de 14 ítems, donde el primer factor explicaba el 40% de la varianza y el segundo, el 6,33% (Carvajal et al., 2017). Finalmente, respecto a su aplicación en la población universitaria para el presente estudio, se obtuvo un índice de confiabilidad de Cronbach de 0,79; lo cual indica que el instrumento posee una consistencia interna aceptable.

### ***Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo (STAI)***

El Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo (STAI) es un instrumento diseñado originalmente por Spielberger, Gorsuch y Lushene en 1970, el cual se basa en el modelo propuesto por Spielberger el cual explica a la ansiedad como un proceso en el cual interactúan tanto características del ambiente como los rasgos de uno mismo, al cual denominó Estado-Rasgo (Spielberger, Gorsuch & Lushene, 1982). La primera dimensión del instrumento, ansiedad como estado, se refiere a aquellas situaciones o estímulos que generen en el individuo una

activación en el sistema nervioso autónomo que lo predispone a la acción (Spielberger, 1966). Por otro lado, la dimensión de ansiedad como rasgo, se refiere a aquellas características particulares de cada individuo que lo predisponen a actuar de determinada manera frente a algún estímulo que perciba como amenazante (Spielberger, 1966). En este sentido, el instrumento intenta abordar tanto los factores externos como internos del individuo para poder medir los niveles de ansiedad que este pueda presentar (Spielberger, Gorsuch & Lushene, 1982).

La escala original en inglés, desarrollada por Spielberger, Gorsuch y Lushene (1970), constaba de 40 ítems distribuidos en dos subescalas: 20 para la dimensión de ansiedad estado, por medio de una escala Likert de 4 puntos que va desde 0 (“nada”) a 4 (“mucho”); y 20 para la dimensión de ansiedad rasgo, que va de 0 (“casi nunca”) a 4 (“casi siempre”). El instrumento mostró una alta consistencia interna ( $\alpha = 0,90$ ) en ambas dimensiones, cuando se aplicó a una población estadounidense de entre 18 y 30 años, que incluía principalmente estudiantes universitarios, así como pacientes psiquiátricos y adultos de la comunidad. Posteriormente, se realizó una adaptación al español en el año 1982 por Buela, Guillén y Seisdedos, la cual cuenta con las subescalas estado y rasgo de 20 ítems por cada una de ellas, donde se obtuvo una alta consistencia interna de 0,86 y 0,93 respectivamente (Buela, Guillén, & Seisdedos, 2015).

Asimismo, se llevaron a cabo diversos re-tests los cuales arrojan una consistencia interna total de la escala entre 0,82 a 0,92; un alfa de Cronbach de 0,90 a 0,93 en la sub escala STAI-S y de 0,84 a 0,87 en la sub escala STAI-T, lo cual nos indica que la escala presenta una adecuada validez y fiabilidad (Pino, 2013; Riquelme & Casal, 2001; Spielberger, Gorsuch & Lushene, 1982; Vera et al., 2007).

Respecto a su aplicación en países latinoamericanos, el trabajo de Vera y colaboradores (2007) en población adulta chilena, arrojó una consistencia interna deseable de 0.92 en la sub

escala STAI-S y 0.87 para STAI-T. Asimismo, Pino Muñoz (2013), obtuvo resultados similares también en una población chilena los cuales arrojaron una consistencia interna del instrumento de 0.91, así como de una confiabilidad de 0.85 para la subescala Estado y 0.90 para la subescala Rasgo. Finalmente, respecto a su aplicación en la población escogida para el presente estudio, se obtuvo que para la dimensión Ansiedad Estado, se obtuvo un índice de confiabilidad de Cronbach de 0,94; lo cual indica que el instrumento posee una consistencia interna excelente. Asimismo, para la dimensión de Ansiedad Rasgo, el análisis de consistencia interna arrojó un valor de 0,90; lo cual ubica al instrumento en la categoría de “buena”.

### **Procedimiento**

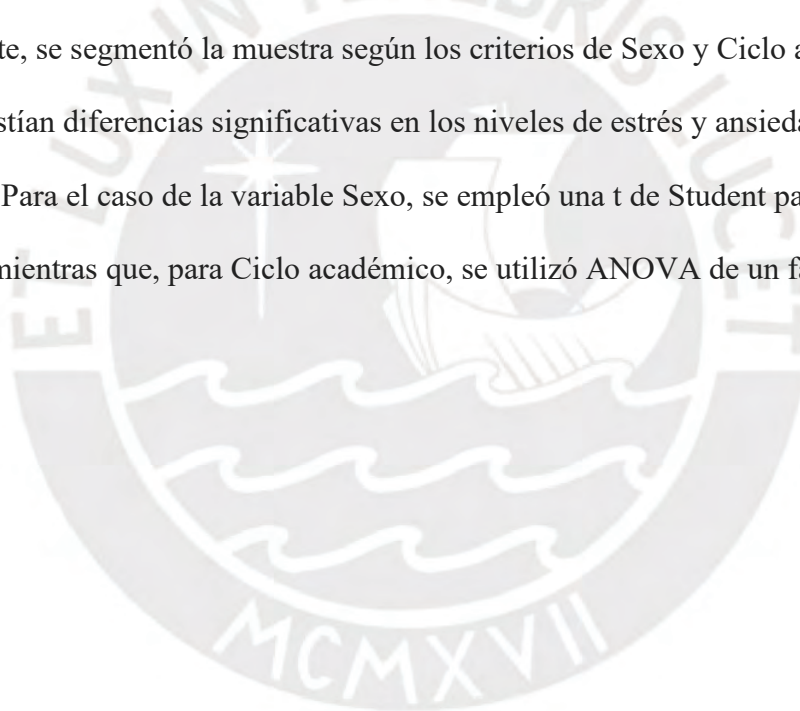
Para la convocatoria de participantes de la investigación, se publicó un aviso por redes sociales y se compartió a través del efecto ‘bola de nieve’ mediante el cual se compartió el link de acceso al cuestionario diseñado en Google forms. Además, se solicitó permiso a las Facultades y sus Centros Federados para poder enviar los banners de la convocatoria por medio del correo institucional.

Una vez dentro del enlace, a los participantes se les mostró primero el consentimiento informado (Anexo 1), seguido a esto, se les mostró un bloque de preguntas sobre sus datos sociodemográficos (Anexo 2). En el tercer bloque, se les presentó el Cuestionario internacional de actividad física (IPAQ), la Escala de estrés percibido (EEP-10) y finalmente, el Cuestionario de ansiedad estado-rasgo (STAI), a los cuales se les solicitó responder el instrumento de manera transparente.

## **Análisis de datos**

Una vez recolectada la información de los participantes mediante el Google forms, se procedió con la depuración de aquellos datos erróneos o que no cumplieron los criterios de inclusión-exclusión. Seguido a esto, se procedió con los análisis descriptivos y estadísticos de los datos. Para dicho análisis, se hizo uso del software IBM - Statistical Package for Social Sciences Programme (SPSS) en su versión 27. En este sentido, primero se analizaron los datos de manera descriptiva para identificar la normalidad de los datos. Posteriormente, se continuó con la comprobación de la hipótesis general mediante los coeficientes de correlación de Pearson.

Finalmente, se segmentó la muestra según los criterios de Sexo y Ciclo académico para comprobar si existían diferencias significativas en los niveles de estrés y ansiedad de acuerdo a dichas variables. Para el caso de la variable Sexo, se empleó una t de Student para muestras independientes, mientras que, para Ciclo académico, se utilizó ANOVA de un factor.





## Resultados

En este apartado, se exponen los resultados obtenidos en función a los objetivos propuestos de la investigación. En primer lugar, se describen los datos sociodemográficos de la población examinada. En segundo lugar, se analizan descriptivamente las variables de Actividad Física, Estrés Percibido y nivel de Ansiedad estado-rasgo para determinar la normalidad de datos. En tercer lugar, se presentan las correlaciones entre Actividad Física y las variables anteriormente mencionadas. Finalmente, se compararon los resultados obtenidos por las variables, de acuerdo con los criterios de Sexo y Ciclo Académico, como se indicaron en los objetivos específicos.

En primer lugar, se realizaron los análisis descriptivos (Tabla 1) y de normalidad de las variables estrés percibido, ansiedad estado-rasgo y actividad física. En este sentido se pudo observar que las variables de estrés y ansiedad, en sus dimensiones estado y rasgo, siguieron una distribución normal, por lo cual se analizaron mediante contrastes paramétricos. Sin embargo, la variable de actividad física siguió una distribución no paramétrica. Asimismo, a partir del análisis estadístico de frecuencias realizado sobre la muestra y de acuerdo con los criterios establecidos por el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ), el 15.1 % de los participantes presentó un nivel bajo de actividad física, el 46 % un nivel moderado y el 38.8 % un nivel intenso.

**Tabla 1**

*Estadísticos descriptivos para las variables de estrés percibido (EEP-10), ansiedad estado (STAI-S), ansiedad rasgo (STAI-T) y actividad física (MET)*

<i>Medidas</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
EEP-10	22.24	6.139	6	38
STAI-S	30.16	12.58	1	60
STAI-T	30.50	10.97	2	60
IPAQ	3213,30	3603,11	0	31830

Respecto a los objetivos propuestos en la presente investigación, se obtuvo lo siguiente. En primera instancia, las correlaciones entre las variables de estrés percibido y ansiedad y el nivel de actividad física (Tabla 2) no fueron significativos, lo cual contradice la hipótesis planteada que propone existe una correlación negativa entre el nivel de actividad física y los niveles de estrés y ansiedad. Sin embargo, sí se encontraron correlaciones significativas entre los niveles de estrés y ansiedad estado y rasgo, observándose una correlación fuerte. En este sentido, se descartan los análisis de regresión lineal, ya que no existe la correlación esperada entre las variables.

**Tabla 2**

*Coefficientes de correlación de Pearson entre las variables*

<i>Variables</i>	<i>EEP-10</i>	<i>STAI-S</i>	<i>STAI-T</i>	<i>MET</i>
EEP-10	1			
STAI-S	.691*	1		
STAI-T	.737*	.839*	1	
IPAQ	-.153	-.094	-.157	1

\* *La correlación es significativa en el nivel 0.05 (bilateral)*

En segunda instancia, respecto a los objetivos específicos, como indica la Tabla 3, no se encontró evidencia de diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres, respecto a las variables de estrés y ansiedad, es decir, no hay evidencia de una mayor prevalencia en los niveles de estrés y ansiedad en el sexo femenino respecto al masculino. Asimismo, como se observa en la Tabla 4, no se encontraron diferencias significativas en la variable ansiedad respecto al ciclo académico. Sin embargo, sí se encontraron diferencias significativas respecto a los niveles de estrés según el ciclo académico, lo cual afirma parcialmente la hipótesis supuesta de que existen mayores niveles de estrés durante los primeros ciclos de universidad.

**Tabla 3**

*Diferencia de las variables estrés y ansiedad estado-rasgo según el sexo*

	Sexo				<i>t</i>	<i>p</i>
	Masculino		Femenino			
	<i>n</i> = 65		<i>n</i> = 74			
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>		
EEP-10	22.54	5.78	22.08	6.28	.445	.657
STAI-S	29.85	12.28	30.54	12.82	-.325	.746
STAI-T	30.29	10.32	31.26	11.61	-.514	.608

*\*La correlación es significativa en el nivel 0.05 (bilateral)*

**Tabla 4**

*Diferencia de las variables estrés y ansiedad estado-rasgo según el ciclo académico*

	Ciclo académico						<i>F</i>	<i>p</i>
	Iniciales		Intermedios		Finales			
	<i>n</i> =61		<i>n</i> =41		<i>n</i> =37			
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>		
EEP-10	23.67	5.44	22.66	5.56	19.62	6.73	5.65	.004*
STAI-S	30.85	12.37	29.83	11.86	29.59	13.77	.142	.868
STAI-T	32.44	10.95	29.93	10.19	29.08	11.85	1.27	.285

*\*La correlación es significativa en el nivel 0.05 (bilateral)*



## Discusión

Como se propuso en los objetivos, el fin de esta investigación fue conocer si existe relación inversa entre la Actividad Física, el Estrés Percibido y niveles de Ansiedad en sus dimensiones Estado y Rasgo en población universitaria. Asimismo, examinar si existen diferencias significativas en los niveles de Estrés y Ansiedad según las variables sociodemográficas de Sexo y Ciclo Académico.

En primer lugar, se observó que la mayoría de los estudiantes universitarios de la muestra presentan entre niveles moderados y altos de actividad física. Esto contradice en gran medida a otras investigaciones las cuales nos indican que solo un grupo reducido de estudiantes realiza actividad física, como Chales-Aoun y Merino (2019), quienes indican que cerca del 52% de estudiantes universitarios en Chile carecen de hábitos saludables en cuanto se respecta a algún régimen de actividad física. Asimismo, en otras investigaciones se puede observar una menor cantidad de estudiantes activos físicamente o que lleven un régimen por debajo de las 4 horas de actividad física a la semana, con una prevalencia hasta de 485 minutos de conductas sedentarias por día durante los primeros ciclos académico producto de la carga académica, actividades realizadas frente a pantallas, clases virtuales, entre otros (Chávez, 2025; Herreros-Irarrázabal et al., 2024; Ortiz & Ariza, 2019; Yahia et al., 2016).

Este fenómeno se podría explicar debido a las características de los participantes. En primera instancia, al tratarse de estudiantes universitarios entre 18 a 25 años, podemos considerar este rango de edad como aquel donde las características físicas llegan a su punto máximo de desarrollo y plenitud (López et al., 2018). En segunda instancia, al tratarse de estudiantes de una universidad privada, se puede inferir que poseen la capacidad económica necesaria para poder

solventar sus gastos básicos como alimentación, vivienda y educación, a lo que pueden destinar una parte de su economía en actividades como deportes o gimnasio (García, 2016).

En segundo lugar, respecto a la hipótesis general, no se encontraron relaciones inversamente proporcionales entre los niveles de estrés y ansiedad respecto al tiempo dedicado a la actividad física. Estos resultados se asemejan a los encontrados por Rodríguez y colaboradores (2022) en población chilena donde no se encontraron evidencias claras de la actividad física como un factor protector frente a los niveles de estrés en estudiantes universitarios. En la misma línea, de acuerdo con Azofeifa (2018), el entrenamiento de fuerza muscular como actividad física tampoco tuvo un impacto significativo en la reducción de los indicadores de estrés como los niveles altos de cortisol en saliva. De manera similar, un estudio de González y colaboradores no encontraron que la actividad física tenga un impacto significativo que prevenga el estrés emocional y sintomatología ansiosa durante la pandemia (González et al., 2023). En el caso peruano, Arrascue y Quispe (2023) tampoco encontraron una asociación significativa inversa entre la práctica de actividad física y los niveles de ansiedad en estudiantes de medicina. En este sentido, una de las explicaciones se puede deber a que la alta exigencia académica y sobrecarga de trabajos supera el factor protector de la actividad física sobre la sintomatología del estrés y ansiedad, así como que la práctica de actividad física se realiza en mayor medida con fines estéticos que como estrategia de afrontamiento en sí (Gelvez, 2023; Rodríguez et al., 2022).

En tercer lugar, respecto a los objetivos específicos propuestos. No se encontraron diferencias significativas en la prevalencia de los niveles de estrés y ansiedad de acuerdo al sexo de los participantes. Esto se puede relacionar con los resultados obtenidos por Hatunoglu (2020) donde las diferencias entre los niveles de estrés por sexo tampoco resultaron significativas pese a utilizar estrategias de afrontamiento similares. En este sentido, la falta de diferencias

significativas se puede atribuir en parte al cambio en la estructura de los roles de género donde en la actualidad se ha incrementado la proporción de varones que desarrollan labores domésticas además de los estudios superiores (Acobo & De Somocurcio, 2019).

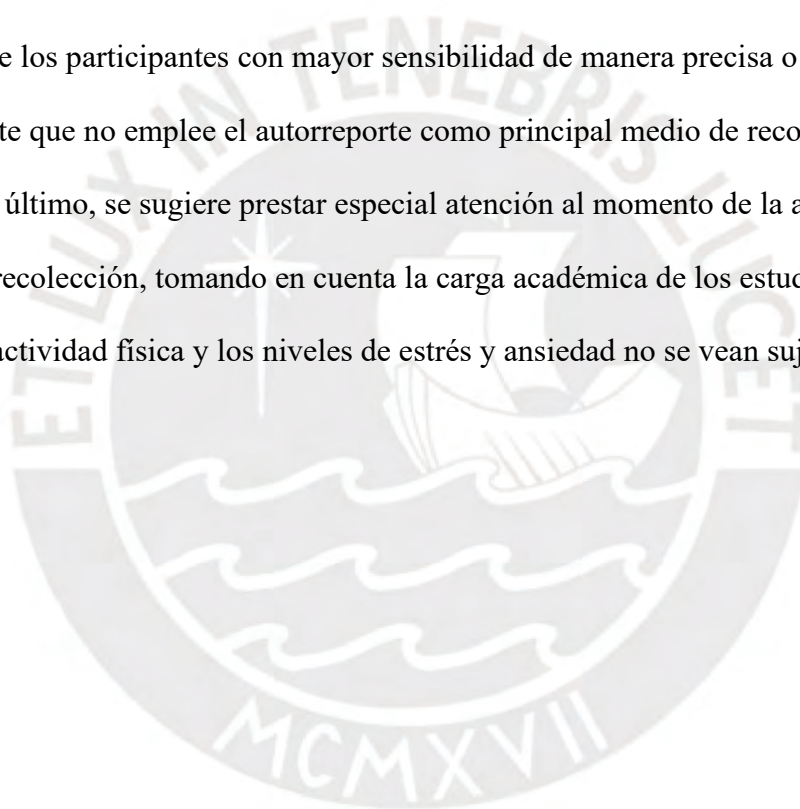
No obstante, esto contradice otros estudios donde existe una mayor prevalencia de los niveles de estrés y ansiedad de moderada a severa en población femenina y joven de 18 a 21 años, lo cual puede conllevar a complicaciones de salud física y mental (Espinel, 2022; Lobos-Rivera; 2023; Mena, Ruíz & Vargas, 2022).

Por otro lado, sí se pudo determinar diferencias significativas en los niveles de estrés entre los estudiantes de los primeros ciclos y los de ciclos posteriores. Estos resultados van en la misma línea de otras investigaciones las cuales parecen indicar que para los estudiantes una experiencia nueva como el inicio de la vida universitaria puede resultar incierta y con cambios abruptos en sus expectativas y sus estilos de aprendizaje. Es así que, con el paso de los ciclos académicos, los estudiantes desarrollarán mecanismos adaptativos frente a las demandas que corresponden a los estudios superiores los cuales disminuirán los niveles de estrés percibido (Alban, 2018; Celis et al, 2001; Ordoñez, 2020).

Respecto a las limitaciones de la investigación se pudo observar en primer lugar, limitaciones respecto a la selección de los participantes, ya que se trata de una muestra no heterogénea en cuanto a características sociodemográficas como la edad y la carrera que cursan, en este sentido, no es posible considerarla como representativa de los jóvenes de una universidad privada en Lima, limitando la generalización de los resultados a otras poblaciones o contextos educativos. En segundo lugar, el instrumento empleado para medir la frecuencia de actividad física de los participantes (IPAQ), puede carecer de una adecuada sensibilidad del constructo a medir. De esta manera, no se pudo reflejar con exactitud la categoría a la cual pertenece cada

participante de acuerdo con la frecuencia de actividad física, ya que por su carácter de autorreporte, existe el riesgo de sesgos de discapacidad social y de memoria, lo que podría afectar la precisión con la que se clasifica a cada participante (Mella-Norambuena et al., 2019).

Finalmente, para futuras investigaciones, se sugiere; en primer lugar, tomar una muestra con mayor aleatoriedad, respetando los criterios de inclusión propuestos, pero considerando estudiantes tanto de universidades públicas como privadas a nivel de Lima Metropolitana. En segundo lugar, se recomienda emplear un instrumento que permita medir la frecuencia de actividad física de los participantes con mayor sensibilidad de manera precisa o emplear algún medio de contraste que no emplee el autorreporte como principal medio de recolección de información. Por último, se sugiere prestar especial atención al momento de la aplicación de los instrumentos de recolección, tomando en cuenta la carga académica de los estudiantes para que la frecuencia de actividad física y los niveles de estrés y ansiedad no se vean sujetos a sesgos.



## Referencias

- Acobo, R. y. C., & De Somocurcio, A. L. R. (2019). Género y conductas ansiosas en estudiantes universitarios. *DOAJ (DOAJ: Directory Of Open Access Journals)*.  
<https://doi.org/10.15332/s1794-9998.2019.0015.03>
- Aguilar, C., Campos, L., & Huamán, J. (2022). Índice de masa corporal en estudiantes de medicina: Relación con estrés, hábitos alimenticios y actividad física. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 22(2).
- Aguilar, M. J., Ortegón, A., Mur, N., Sánchez, J. C., García, J. J., García, I., & Sánchez, A. M. (2014). Programas de actividad física para reducir sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes: revisión sistemática. *Nutrición hospitalaria*, 30(4), 727-740.  
<https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v30n4/02revision2.pdf>
- Aibar, A., García-González, L., Abarca-Sos, A., Murillo, B., & Zaragoza, J. (2016). Analizando la validación del International Physical Activity Questionnaire en jóvenes adolescentes: Un protocolo modificado para la recogida de los datos. *SPORT TK-Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte*, 5(2), 123-132.
- Alban Gomez, J. (2018). *Autoestima y estrés académico en estudiantes de una Universidad de Lima Sur*. [Tesis de licenciatura, Universidad Autónoma del Perú]
- Alfonso, C., & Capdevila, L. (2022). Heart rate variability, mood and performance: a pilot study on the interrelation of these variables in amateur road cyclists. *PeerJ*, 10, e13094.
- Amagua, I. E. (2023). Sedentarismo y beneficios de la actividad física en los adolescentes: Una revisión sistemática. *Revista Mentor*, 2(5).  
<https://revistamentor.ec/index.php/mentor/article/view/5725/4827>

- Amanvermez, Y., Zhao, R., Cuijpers, P., de Wit, L. M., Ebert, D. D., Kessler, R. C., Bruffaerts, R. & Karyotaki, E. (2022). Effects of self-guided stress management interventions in college students: A systematic review and meta-analysis. *Internet interventions*, 28, 100503.
- Aragón, E. E. P., Navas, A. R. V., & Aragón, H. A. P. (2022). Estrés académico en estudiantes de la Universidad de La Guajira, Colombia. *Revista de ciencias sociales*, 28(5), 87-99.
- Arango-Vélez, E. F., Echavarría-Rodríguez, A. M., Aguilar-González, F. A., & Patiño-Villada, F. A. (2020). Validación de dos cuestionarios para evaluar el nivel de actividad física y el tiempo sedentario en una comunidad universitaria de Colombia. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 38(1).
- Arias, J. S. (2024). *Estrés académico y consumo de sustancias en estudiantes universitarios de América Latina*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional de Loja]. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Loja.  
<https://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/30666>
- Arrascue, J., & Quispe, A. (2023). Asociación entre los niveles de actividad física y los síntomas de depresión y ansiedad en estudiantes de Medicina Humana. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 86(2), 90-101. <https://doi.org/10.20453/rnp.v86i3.4559>
- Asenjo, J., Linares, O., & Díaz, Y. (2021). Nivel de estrés académico en estudiantes de enfermería durante la pandemia de COVID-19. *Revista Peruana de Investigación en Salud*, 5(2), 59-66.
- Atuncar, G. D. (2017). Actividad física, estrés percibido y autorregulación emocional en estudiantes universitarios de Lima.

- Augsburger, A. C., & Fondato, M. (2020). Salud y participación social: Las y los jóvenes en las estrategias de promoción de la salud. *Kairos: Revista de temas sociales*, (45), 8.
- Azofeifa Mora, C. A. (2018). Revisión de los beneficios de la intensidad y modalidades de ejercicio físico sobre el estrés psicológico. *Pensar en Movimiento: Revista de ciencias del ejercicio y la salud*, 16(1).
- Barlow, D. H. (2001). *Anxiety and Its Disorders The Nature and Treatment of Anxiety and Panic* (2nd ed.). Guilford Publications.
- Barraza, A., Gonzales, L. A., Garza, A., & De León, F. C. (2019). El estrés académico en alumnos de odontología. *Revista Mexicana de estomatología*, 6(1), 12-26.
- Barraza-Sánchez, B. E., Pelcastre-Neri, A., Mario, D. M., Hermenegildo, A. y. I., & Ledezma, J. C. R. (2019). El estrés como problema de salud durante la adolescencia. *Educación y Salud Boletín Científico Instituto de Ciencias de la Salud Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*, 8(15), 273-276. <https://doi.org/10.29057/icsa.v8i15.4804>
- Barrera, R. (2017). Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ). *Revista Enfermería del Trabajo*, 7(2), 49-54. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5920688>
- Batlle, E. (2022). *Ejercicio físico como tratamiento no farmacológico en pacientes con trastorno de ansiedad*. [Tesis de Bachiller, Universidad de las Islas Baleares]. Repositorio Institucional UIB.
- Berrío, N., & Mazo, R. (2011). Estrés académico. *Revista de psicología Universidad de Antioquia*, 3(2), 65-82.
- Bhatia, R. S., & Kaur, J. (2024). Studying the Psychological Effects of Stress, Anxiety, and Depression on Secondary School Students. *International Journal For Multidisciplinary Research*, 6(1). <https://doi.org/10.36948/ijfmr.2024.v06i01.14193>

- Breedvelt, J. J., Amanvermez, Y., Harrer, M., Karyotaki, E., Gilbody, S., Bockting, C. L., Cuijpers, P. & Ebert, D. D. (2019). The effects of meditation, yoga, and mindfulness on depression, anxiety, and stress in tertiary education students: A meta-analysis. *Frontiers in Psychiatry, 10*, 193.
- Briones, E. (2016). Ejercicios físicos en la prevención de hipertensión arterial. *Medisan, 20*(1), 35–41. <http://medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/643>
- Buela, G., Guillén, A., & Seisdedos, N. (2015). *STAI Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo (9na ed.)*. <https://web.teaediciones.com/Ejemplos/STAI-Manual-Extracto.pdf>
- Campo, A., Bustos, G., & Romero, A. (2009). Consistencia interna y dimensionalidad de la Escala de Estrés Percibido (EEP-10 y EEP-14) en una muestra de universitarias de Bogotá, Colombia. *Aquichan, 9*(3), 271-280.
- Campo, A., Oviedo, H. C., & Herazo, E. (2014). Escala de Estrés Percibido-10: Desempeño psicométrico en estudiantes de medicina de Bucaramanga, Colombia. *Revista de la Facultad de Medicina, 62*(3), 1-24.
- Campos, J. E., & Carrasco, A. R. (2023). *Niveles del estrés académico en estudiantes de los últimos tres ciclos de la carrera de psicología de una universidad privada en Breña, año 2021* [Tesis de licenciatura, Universidad Privada del Norte]. Repositorio de la Universidad Privada del Norte. <https://hdl.handle.net/11537/36774>
- Cárdenas, B. S. (2022). Relación entre la actividad física moderada y el estrés académico en estudiantes universitarios. *MENTOR revista de investigación educativa y deportiva, 1*(1), 82-90. <https://doi.org/10.56200/mried.v1i1.2119>

- Carpio, C. R. M., Zambrano, O. E. P., & Sotomayor, J. E. A. (2025). La ansiedad como trastorno emocional influyente en el rendimiento académico. *Arandu-UTIC.*, 12(1), 1704-1720. <https://doi.org/10.69639/arandu.v12i1.703>
- Carvajal, C. C., Gómez, N., López, F., Otárola, N., & Briceño, M. (2017). Estructura factorial de la escala de estrés percibido (PSS) en una muestra de trabajadores chilenos. *Salud & Sociedad*, 8(3), 218-226.
- Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public health reports*, 100(2), 126.
- Celis, J., Bustamante, M., Cabrera, D., Cabrera, M., Alarcón, W., & Monge, E. (2001). Ansiedad y estrés académico en estudiantes de medicina humana del primer y sexto año. *In Anales de la Facultad de Medicina* (Vol. 62, No. 1, pp. 25-30). Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Chales-Aoun, A. G., & Merino Escobar, J. M. (2019). Actividad física y alimentación en estudiantes universitarios chilenos. *Ciencia y enfermería*, 25, 0-0.
- Chávez, G. I. A. (2025). Niveles de Actividad Física y Conductas Sedentarias en Estudiantes Universitarios. *MENTOR Revista de Investigación Educativa y Deportiva*, 4(10), 886-910. <https://doi.org/10.56200/mried.v4i10.9112>
- Cohen, S., & Williamson, G. (1988). *Perceived stress in a probability sample of the United States*
- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A Global Measure of Perceived Stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24(4), 385. <https://doi.org/10.2307/2136404>

- Coico-Lama, A. H., Diaz-Chingay, L. L., Castro-Diaz, S. D., Céspedes-Ramirez, S. T., Segura-Chavez, L. F., & Soriano-Moreno, A. N. (2022). Asociación entre alteraciones en el sueño y problemas de salud mental en los estudiantes de Medicina durante la pandemia de la COVID-19. *Educación Médica*, 23(3), 100744.  
<https://doi.org/10.1016/j.edumed.2022.100744>
- Concha, C. A. V., Farfán, C. H. V., Calderón, A. A. C., Bairo, W. L., Arce, B. G. Á., Laguna, Y. G., & Huamán, J. J. T. (2020). Estrés ansiedad y depresión con estilos de afrontamiento en enfermeras en contacto con covid-19 Cusco Perú. *Revista Científica de Enfermería (Lima, En Linea)*, 9(3), 50-60.
- Cox Mayorga, V., & Bailey Lazcano, R. (2020). EFECTOS DEL ESTRÉS UNIVERSITARIO EN LA SALUD Y BIENESTAR DE LOS ESTUDIANTES, 2019. *Revista Con-Sciencias Sociales*, 12(23). <https://doi.org/10.35319/consciencias.2020238>
- Craig, C. L., Marshall, A. L., Sjöström M, M., Bauman, A. E., Booth, M. L., Ainsworth, B. E., Pratt, M., Ekelund, U., Yngve, A., Sallis, J. F., & Oja, P. (2003). International Physical Activity Questionnaire: 12-Country Reliability and Validity. *Medicine & Science In Sports & Exercise*, 35(8), 1381-1395.  
<https://doi.org/10.1249/01.mss.0000078924.61453.fb>
- Craske, M. G., Rauch, S. L., Ursano, R. J., Prenoveau, J. M., Pine, D. S., & Zinbarg, R. E. (2011). What Is an Anxiety Disorder? *Focus/Focus (American Psychiatric Publishing. Online)*, 9(3), 369-388. <https://doi.org/10.1176/foc.9.3.foc369>
- De Santis, F., Romoli, M., Foschi, M., Sciancalepore, F., D'Anna, L., Barba, L., Abu-Rumeileh, S., Sacco, S., & Ornello, R. (2024). Risk of stroke with different levels of leisure-time physical activity: a systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies.

*Journal Of Neurology, Neurosurgery And Psychiatry*, jnnp-332457.

<https://doi.org/10.1136/jnnp-2023-332457>

de Souza, M., Pinzón, A. M., & Garcia, A. F. S. (2014). Comparación de los programas de actividad física y deporte dirigidos a la población latinoamericana. *Lúdica pedagógica*, 2(20).

Díaz, I., & De la Iglesia, G. (2019). Ansiedad: revisión y delimitación conceptual. *Summa Psicológica UST*, 16(1), 42-50.

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.

Espinel, A. C. G., Castellanos, K., Suárez, I. R., Galvis, S., Olarte, F. A., Garzón, L. H. A., Vesga, B., & Rueda, Z. R. R. (2022). Niveles de actividad física y de salud mental de los estudiantes universitarios. *Revista Clic*, 6(1), 7. <https://doi.org/10.55550/clic.v6n1a3>

Estrada, E., & Mamani, H. (2020). Procrastinación académica y ansiedad en estudiantes universitarios de Madre de Dios, Perú. *Apuntes Universitarios*, 10(4), 322–337. <https://doi.org/10.17162/au.v10i4.517>

Estrada-Araoz, E. G., Quispe-Mamani, Y. A., Ayay-Arista, G., & Yupanqui-Pino, E. H. (2024). Depresión, ansiedad y estrés como predictores del disfrute de la actividad física en estudiantes universitarios: un estudio transversal (Depression, anxiety, and stress as predictors of physical activity enjoyment in university students: a cross-sectional study). *Retos*, 61, 164-172. <https://doi.org/10.47197/retos.v61.109802>

Estrella, G. F. M., & Medina, C. M. M. (2022). Niveles de estrés percibido en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana. *Revista Ecuatoriana de Psicología*, 5(13), 166-177. <https://doi.org/10.33996/repsi.v5i13.80>

- Fernández M., García, I., de la Cruz, S., & Cebrino, J. (2021). Nivel de ansiedad en estudiantes universitarios. *NURE investigación: Revista Científica de enfermería*, (112), 3.
- Fernández, E. J., Almagro, B. J., & Sáenz-López, P. (2015). Inteligencia emocional percibida y el bienestar psicológico de estudiantes universitarios en función del nivel de actividad física.
- García, C. M. (2016). Economía del deporte: una revisión sobre el estudio de la participación en actividades físicas deportivas.
- Gelvez, R. M. (2023). *Actividad física y estrés académico del alumnado universitario: un caso de estudio*. [Tesis de Maestría, Universidad Internacional de Andalucía]. Repositorio Institucional de la Universidad Internacional de Andalucía.
- Gerber, M., Ludyga, S., Mücke, M., Colledge, F., Brand, S., & Pühse, U. (2017). Low vigorous physical activity is associated with increased adrenocortical reactivity to psychosocial stress in students with high stress perceptions. *Psychoneuroendocrinology*, 80, 104–113. doi:10.1016/j.psyneuen.2017.03.004
- González, A., Achiardi, O., Valencia, M., & Cabello-Verrugio, C. (2023). Physical Activity, Burnout, and Engagement in Latin American Students of Higher Education During the COVID-19 Pandemic. *Advances In Experimental Medicine And Biology*, 83-99. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-26163-3\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-031-26163-3_5)
- Graves, B. S., Hall, M. E., Dias-Karch, C., Haischer, M. H., & Apter, C. (2021). Gender differences in perceived stress and coping among college students. *PLoS ONE*, 16(8), e0255634. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0255634>

- Gualotuña, L. A., & Sandoval, M. L. (2022). Influencia de un programa recreativo en la disminución de la ansiedad en estudiantes de bachillerato. *Revista PODIUM*, 17(2), 512-526. <http://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/1271>
- Gutiérrez, J. A., Montoya, L. P., Toro, B. E., Briñón, M. A., Restrepo, E. R., & Salazar, L. E. (2010). Depresión en estudiantes universitarios y su asociación con el estrés académico. *Revista CES Medicina*, 24(1), 7-17. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3620982.pdf>
- Hamaideh, S. H. (2010). Gender differences in stressors and reactions to stressors among Jordanian university students. *International Journal Of Social Psychiatry*, 58(1), 26-33. <https://doi.org/10.1177/0020764010382692>
- Hatunoglu, B. Y. (2020). Stress coping strategies of university students. *Cypriot Journal Of Educational Sciences*, 15(5), 1320-1336. <https://doi.org/10.18844/cjes.v15i5.5171>
- Herreros-Irarrázabal, D., González-López, M. F., Nuche-Salgado, R., De Souza-Lima, J., & Mahecha-Matsudo, S. (2024). Physical activity levels and sedentary behaviour according to sex, age, BMI, academic year, and country among medical students in Latin America. *BMC Public Health*, 24(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-024-19133-1>
- Iraizoz Barrios, A. M., García, V., León García, G., & Brito Sosa, G. (2023). Actividad física en estudiantes universitarios: papel mediador frente al estrés académico y motivación para realizarla. *Olympia*, 20(4), 97-117. [https://www.researchgate.net/publication/374583576\\_Actividad\\_fisica\\_en\\_estudiantes\\_universitarios\\_papel\\_mediator\\_frente\\_al\\_estres\\_academico\\_y\\_motivacion\\_para\\_realizarla](https://www.researchgate.net/publication/374583576_Actividad_fisica_en_estudiantes_universitarios_papel_mediator_frente_al_estres_academico_y_motivacion_para_realizarla)
- Izard, C. E. (1977). Fear and the Forms of Anxiety. En *Springer eBooks* (pp. 355-384). [https://doi.org/10.1007/978-1-4899-2209-0\\_14](https://doi.org/10.1007/978-1-4899-2209-0_14)

- Jiménez, P. J. & Durán, L. J. (2005). Actividad física y deporte en jóvenes en riesgo: educación en valores. *Apunts Educación Física y Deportes*, (80), 13-19.
- Larena, J. A., Castillo, H. A. B., Inostroza, D. A., Azriek, N. G., Montecino, E. G., & Cáceres, M. R. (2022). Relación entre nivel de actividad física, ansiedad, estrés y depresión en adultos chilenos en contexto de pandemia por el virus covid-19. *Revista Chilena de Rehabilitación y Actividad Física*, 1-15. <https://doi.org/10.32457/real2.1885>
- Larzabal, A., & Ramos, M. I. (2019). Propiedades psicométricas de la Escala de Estrés Percibido (PSS-14) en estudiantes de bachillerato de la provincia de Tungurahua (Ecuador). *Ajayu Órgano de Difusión Científica del Departamento de Psicología UCBSP*, 17(2), 269-282.
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal, and Coping*. Springer Publishing.
- León-Crispin, P., Méndez-Vergaray, J., & Flores, E. (2024). Ansiedad en estudiantes de secundaria en tiempos de pandemia: Revisión Sistemática. *Revista Vive*, 7(19). <https://doi.org/10.33996/revistavive.v7i19.299>
- Liu, D., Tian, Y., Liu, M., & Yang, S. (2025). The Impact of Physical Exercise on Sleep Quality Among College Students: The Chain Mediating Effects of Perceived Stress and Ruminative Thinking. *Psychology Research And Behavior Management, Volume 18*, 361-373. <https://doi.org/10.2147/prbm.s510207>
- Lobos-Rivera, M., Chacón-Andrade, E., Gómez-Gómez, N., & Calito-Palacios, R. (2023). Síntomas de depresión, ansiedad y estrés en una muestra de estudiantes universitarios de nuevo ingreso. *Veritas & Research*, 5(1), 28-37.
- López, C., Gómez-Campos, R., Méndez Cornejo, J., Morales, L., Urra-Albornoz, C., & Cossio-Bolaños, M. (2018). Crecimiento físico en jóvenes futbolistas chilenos: propuesta de

- percentiles por edad cronológica y biológica. *Archivos argentinos de pediatría*, 116(4), e508-e514.
- López, J., Tristán, J., Tomás, I., Gallegos, J., Gongora, E., & Hernández, M. (2020). Estrés percibido y felicidad auténtica a través del nivel de actividad física en jóvenes universitarios. *Cuadernos de psicología del deporte*, 20(2), 265-275.
- Lu, J., Rahman, N. A. A., Wyon, M., & Shaharudin, S. (2024). The effects of dance interventions on physical function and quality of life among middle-aged and older adults: A systematic review. *PLoS ONE*, 19(4), e0301236.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0301236>
- Macías-Carballo, M., Pérez-Estudillo, C., López-Meraz, L., Beltrán-Parraza, L., & Morgado-Valle, C. (2022). Trastornos de ansiedad: revisión bibliográfica de la perspectiva actual. *Revista eNeurobiología*, 11(21), 1-15.  
<https://eneurobiologia.uv.mx/index.php/eneurobiologia/article/view/2544/4545>
- Mahindru, A., Patil, P. M., & Agrawal, V. (2023). Role of Physical Activity on Mental Health and Well-Being: A Review. *Curēus*. <https://doi.org/10.7759/cureus.33475>
- Marconcin, P., Werneck, A. O., Peralta, M., Ihle, A., Gouveia, É. R., Ferrari, G., Sarmiento, H., & Marques, A. (2022). The association between physical activity and mental health during the first year of the COVID-19 pandemic: a systematic review. *BMC Public Health*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-022-12590-6>
- Martínez, C., Merchán, A., Medina, Y., & Guil, R. (2018). Estilo de vida, estado de salud y ansiedad en estudiantes de la Universidad de Huelva. *Revista INFAD de Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology.*, 2(1), 143-154.

- Martínez, E. S., & Díaz, D. A. (2007). Una aproximación psicosocial al estrés escolar. *Educación y educadores*, 10(2), 11-22.
- Martínez, L. (2019). *Estrés académico y adaptación a la vida universitaria en estudiantes de Lima, Arequipa y Piura* [Tesis de licenciatura, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio PUCP.
- Matamoros, W. F. G. (2019). Sedentarismo en niños y adolescentes: Factor de riesgo en aumento. *RECIMUNDO*, 3(1), 1602-1624.
- McDowell, C. P., Dishman, R. K., Gordon, B. R., & Herring, M. P. (2019). Physical activity and anxiety: a systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. *American journal of preventive medicine*, 57(4), 545-556.
- Medina, L. T. B., Marruffo, M. E. C., Julcarima, M. N. R., Vitancio, M. K. M., Saavedra, A. B. P., & Del Consuelo Álvarez Cerna, M. (2023). Autocuidado y ansiedad en tiempos de COVID-19 en universitarios ingresantes durante el 2022. *Revista Enfermería Herediana*, 16, 67-74. <https://doi.org/10.20453/renh.v20i20.5363>
- Mella-Norambuena, J., Celis, C., Sáez-Delgado, F., Aeloiza, A., Echeverria, C., Nazar, G., & Petermann-Rocha, F. (2019). Revisión sistemática de práctica de actividad física en estudiantes universitarios. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 8(2), 37-58.
- Mena, M. A., Ruíz, A. M., & Vargas, A. (2022). Diferencias de género en la percepción de estrés en universitarios del Ecuador. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(6), 5916–5928. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v6i6.3850](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.3850)
- Moreno, R., Fernández, A., Linares, M., & Espejo, T. (2018). Revisión sistemática sobre hábitos de actividad física en estudiantes universitarios. *Sportis*, 4(1), 162-183.

- Moscoso, M. (2010). Impacto del estrés crónico en la salud del individuo: avances en Psico-oncología. *Revista Peruana de Psicología*, 9, 87-99.
- Moses, J., Bradley, G. L., & O'Callaghan, F. V. (2016). *When College Students Look after Themselves: Self-Care Practices and Well-Being*. *Journal of Student Affairs Research and Practice*, 53(3), 346–359. doi:10.1080/19496591.2016.1157488
- Muñoz, D., Soto, J., Leyton, Carrasco, H., & Valdés, E. (2023). Nivel de actividad física y estrés académico percibido por estudiantes universitarios del área de salud durante el periodo de exámenes. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 49, 22-28. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8891087>
- Nelson, D. L., & Simmons, B. L. (2004). EUSTRESS: AN ELUSIVE CONSTRUCT, AN ENGAGING PURSUIT. En *Research in occupational stress and well being* (pp. 265-322). [https://doi.org/10.1016/s1479-3555\(03\)03007-5](https://doi.org/10.1016/s1479-3555(03)03007-5)
- Nguyen-Michel, S. T., Unger, J. B., Hamilton, J., & Spruijt-Metz, D. (2006). Associations between physical activity and perceived stress/hassles in college students. *Stress And Health*, 22(3), 179-188. <https://doi.org/10.1002/smi.1094>
- Oja, P., Titze, S., Bauman, A., De Geus, B., Krenn, P., Reger-Nash, B., & Kohlberger, T. (2011). Health benefits of cycling: a systematic review. *Scandinavian Journal Of Medicine And Science In Sports*, 21(4), 496-509. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2011.01299.x>
- Olivera, P. C., Gordillo, P. G., Mejía, H. N., La Fuente Taborga, I., Chacón, A. G., & Unzueta, A. S. (2023). Academic stress as a predictor of mental health in university students. *Cogent Education*, 10(2). <https://doi.org/10.1080/2331186x.2023.2232686>

- Opheim, I. E., Eriksen, L., Moksnes, U. K., & Espnes, G. A. (2011). Stress and Happiness among Adolescents with Varying Frequency of Physical Activity. *Perceptual and Motor Skills*, 113(2), 631–646. doi:10.2466/02.06.10.13.pms.113.5.631-646
- Ordoñez, J. M. (2020). La inteligencia emocional y su efecto protector ante la ansiedad, depresión y el estrés académico en estudiantes universitarios. *TZHOECOEN*, 12(4), 449-461.
- Organización Mundial de la Salud. (2022). Directrices de la OMS sobre intervenciones de autocuidado para la salud y el bienestar, revisión 2022: resumen ejecutivo. <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240052239#:~:text=La%20OMS%20recomienda%20que%20se,servir%20a%20las%20poblaciones%20vulnerables>.
- Organización Mundial de la Salud. (2024). *Obesidad y sobrepeso*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Ortíz, D. N., & Ariza, S. T. (2019). Relación entre el índice de masa corporal y actividad física en universitarios de la ciudad de Barranquilla en el semestre 2018-2, Universidad del Atlántico. *biociencias*, 14(1), 119-126.
- Osada, J., Rojas, M., Rosales, C., & Vega-Dienstmaier, J. (2013). Sintomatología ansiosa y depresiva en estudiantes de medicina. *Revista de Neuro-Psiquiatria*, 73(1), 15–19. <https://doi.org/10.20453/rnp.v73i1.1651>
- Pajuelo, J., Torres, L., Agüero, R., & Bernui, I. (2019). El sobrepeso, la obesidad y la obesidad abdominal en la población adulta del Perú. *Anales de la Facultad de Medicina*, 80(1), 21–27. <https://doi.org/10.15381/anales.v80i1.15863>
- Palma-Leal, X., Costa-Rodríguez, C., Barranco-Ruiz, Y., Hernández-Jaña, S., & Rodríguez-Rodríguez, F. (2022). Fiabilidad del Cuestionario Internacional de Actividad Física

- (IPAQ)-versión corta y del Cuestionario de Autoevaluación de la Condición Física (IFIS) en estudiantes universitarios chilenos. *Journal of Movement & Health*, 19(2).
- Paluch, A. E., Boyer, W. R., Franklin, B. A., Laddu, D., Lobelo, F., Lee, D., McDermott, M. M., Swift, D. L., Webel, A. R., & Lane, A. (2023). Resistance Exercise Training in Individuals With and Without Cardiovascular Disease: 2023 Update: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation*, 149(3).  
<https://doi.org/10.1161/cir.0000000000001189>
- Parlangeli, O., Palmitesta, P., Bracci, M., Marchigiani, E., Di Pomponio, I., & Guidi, S. (2022). University Teachers During the First Lockdown Due to SARS-CoV-2 in Italy: Stress, Issues and Perceptions of Misconduct. *Science And Engineering Ethics*, 28(1).  
<https://doi.org/10.1007/s11948-022-00362-9>
- Peña, M. A., Reyes B. G., & Durán, A. L. (2023). Enfermedades isquémicas del corazón y factores de riesgo en la población adulta mayor de Latinoamérica. *MQRInvestigar*, 7(1), 653-671.
- Pilco, G. A., Santos, D. A., Erazo, L. G., & Ponce, C. E. (2021). Análisis del nivel de consumo de alcohol en estudiantes universitarios. *Revista PUCE*, 112, 65-82.  
<https://www.revistapuce.edu.ec/index.php/revpuce/article/view/>
- Pino Muñoz, M. M. (2013). Adaptación y validación del Inventario Ansiedad Estado-Rasgo (STAI) en población universitaria de la provincia de Ñuble.
- Puertas, P., González, G., & Sánchez, M. (2017). Influencia de la práctica físico deportiva sobre la Inteligencia Emocional de los estudiantes: Una revisión sistemática.

- Quero-Calero, C. D. (2023). The importance of nutrition and exercise in the management of chronic diseases: a critical analysis Autores/as. *Cultura Ciencia y Deporte*, 18(57).  
<https://doi.org/10.12800/ccd.v18i57.2064>
- Quispe, J. M., Ramos, R. J. A., & Oré, C. A. S. (2016). Nivel de actividad física en adolescentes de un distrito de la región Callao. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 33(3), 471. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2016.333.2312>
- Ramírez, J., Fontecha, J., & Escobar, F. (2020). Efectos del aislamiento social en el sueño durante la pandemia COVID-19.
- Ramírez, W., Vinaccia, S., & Ramón, G. (2004). El impacto de la actividad física y el deporte sobre la salud, la cognición, la socialización y el rendimiento académico: una revisión teórica. *Revista de estudios sociales*, (18), 67-75.
- Remor, E. (2006). Psychometric Properties of a European Spanish Version of the Perceived Stress Scale (PSS). *The Spanish Journal of Psychology*, 9(1), 86–93.  
[https://doi.org/10.5209/REV\\_SJOP.2006.V9.N1.30221](https://doi.org/10.5209/REV_SJOP.2006.V9.N1.30221)
- Remor, E., & Rueda, M. C. P. L. (2007). La relación entre niveles de la actividad física y la experiencia de estrés y de síntomas de malestar físico. *Revista Interamericana de Psicología/Interamerican Journal of Psychology*, 41(3), 313-322.
- Ressler, K. J. (2010). Amygdala Activity, Fear, and Anxiety: Modulation by Stress. *Biological Psychiatry*, 67(12), 1117-1119. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2010.04.027>
- Restrepo, J. E., Bedoya Cardona, E. Y. ., Cuartas Montoya, . G. P. ., Cassaretto Bardales , M. de los M. ., & Vilela Alemán, Y. P. . (2023). Estrés académico y adaptación a la vida universitaria: mediación de la regulación cognitivo-emocional y el apoyo social. *Anales*

*de Psicología / Annals of Psychology*, 39(1), 62–71.

<https://doi.org/10.6018/analesps.472201>

Reyes Matos, V., Mercado Cruz, R., Martínez Lozano, M., & Rivera Colón, R. (2022). Impacto de la pandemia por COVID-19 en el estrés y la salud mental de estudiantes universitarios.

*Revista Griot*, 16(1). <https://revistas.upr.edu/index.php/griot/article/view/20957>

Rice, K. G., & Van Arsdale, A. C. (2010). Perfectionism, perceived stress, drinking to cope, and alcohol-related problems among college students. *Journal of Counseling Psychology*, 57(4), 439.

Rintala, A., Kossi, O., Bonnechère, B., Evers, L., Printemps, E., & Feys, P. (2023). Mobile health applications for improving physical function, physical activity, and quality of life in stroke survivors: a systematic review. *Disability and Rehabilitation*, 45(24), 4001-4015.

Riquelme, A. G., & Casal, G. B. (2011). Actualización psicométrica y funcionamiento diferencial de los ítems en el State Trait Anxiety Inventory (STAI). *Psicothema*, 23(3), 510-515.

Riveros, M., Hernández, H., & Rivera, J. (2007). Niveles de depresión y ansiedad en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana. *Revista de Investigación en Psicología*, 10(1), 91–102. <https://doi.org/10.15381/rinvp.v10i1.3909>

Roche, E. D., Andrés, N. B., Redrado, A. L., Moreno, L. R., & Cebamanos, S. M. (2021). Caso clínico sobre el uso de la escala Holmes y Rahe en el contexto de la pandemia Covid19. *Revista Sanitaria de Investigación*, 2(7), 6.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8068572>

- Rodríguez, D., Martínez, K., Rivas, C., Rodríguez, L., Montoya, P., & Morales, I. (2022). Ejercicio físico y estrés en estudiantes de una universidad privada, Chile. *Revista Observatorio del Deporte*, 8(1), 68-78.
- Rodríguez, M. (2012). La actividad física en la prevención y tratamiento de la hipertensión arterial. *InterSedes*, 13(26), 144–156.  
<https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/intersedes/article/view/2994>
- Rojas, J. L. C. (2021). El estrés docente en tiempos de pandemia. *Dilemas Contemporáneos Educación Política y Valores*. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v8i.2560>
- Sanabria Rojas, H., Tarqui Mamani, C., Tarqui Mamani, C., Portugal Benavides, W., Pereyra Zaldivar, H., Mamani Castillo, L., Dolores Maldonado, G & Caceres Mendoza, A. (2014). Nivel de actividad física en los trabajadores de una dirección regional de Salud de Lima, Perú. *Revista de Salud Pública*, 16(1), 53-62.  
<https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/48927>
- Sánchez, H. H., Yarlequé, L. A., Alva, L. J., & Nuñez, E. R. (2021). Indicadores de ansiedad, depresión, somatización y evitación experiencial en estudiantes universitarios del Perú en cuarentena por Covid-19. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 21(2), 346-353.  
[https://www.researchgate.net/publication/351479092\\_Indicadores\\_de\\_ansiedad\\_depresion\\_somatizacion\\_y\\_evitacion\\_experiencial\\_en\\_estudiantes\\_universitarios\\_del\\_Peru\\_en\\_cuarentena\\_por\\_Covid-19](https://www.researchgate.net/publication/351479092_Indicadores_de_ansiedad_depresion_somatizacion_y_evitacion_experiencial_en_estudiantes_universitarios_del_Peru_en_cuarentena_por_Covid-19)
- Schuch, F. B., Stubbs, B., Meyer, J., Heissel, A., Zech, P., Vancampfort, D., ... & Hiles, S. A. (2019). Physical activity protects from incident anxiety: A meta-analysis of prospective cohort studies. *Depression and anxiety*, 36(9), 846-858.

- Segura, R. M., & Pérez, I. (2016). Impacto diferencial del estrés entre hombres y mujeres: una aproximación desde el género. *Alternativas En Psicología*, 36.  
<https://alternativas.me/impacto-diferencial-del-estres-entre-hombres-y-mujeres/>
- Selye, H. (1936). A syndrome produced by diverse nocuous agents. *Nature*, 138(3479), 32-32.
- Serrano, J. S., Casterad, J. Z., Lanaspá, E. G., & Solana, A. A. (2022). Capítulo 1.1. La promoción de actividad física en jóvenes. *La promoción de comportamientos saludables desde los centros educativos. Ejemplos de proyectos de intervención eficaces*, 17.
- Sharma, S., Merghani, A., & Mont, L. (2015). *Exercise and the heart: the good, the bad, and the ugly*. *European Heart Journal*, 36(23), 1445–1453. doi:10.1093/eurheartj/ehv090
- Sierra, J. C., Ortega, V., & Zubeidat, I. (2003). Ansiedad, angustia y estrés: tres conceptos a diferenciar. *Revista mal-estar e subjetividade*, 3(1), 10-59.
- Silva, L. R. B., Seguro, C. S., De Oliveira, C. G. A., Santos, P. o. S., De Oliveira, J. C. M., De Souza Filho, L. F. M., De Paula Júnior, C. A., Gentil, P., & Rebelo, A. C. S. (2020). Physical Inactivity Is Associated With Increased Levels of Anxiety, Depression, and Stress in Brazilians During the COVID-19 Pandemic: A Cross-Sectional Study. *Frontiers In Psychiatry*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2020.565291>
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., & Lushene, R. E. (1970). *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*. Consulting Psychologists Press.
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., & Lushene, R. E. (1982). Cuestionario de ansiedad estado-rasgo. *Madrid: Tea*, 1.
- Spielberger, C.D. (1966). Theory and research on anxiety. En C.D. Spielberger (Ed.), *Anxiety and behavior* (pp. 3–19). New York: Academic Press

- Stamenković, M., Pantelić, S., Bujanj, S., Petković, E., Aksović, N., Preljević, A., Bjelica, B., Dobrescu, T., & Șlicaru, A. (2024). Physical Activity Levels and Women's Mental Health After COVID-19 Infection. *Healthcare, 12*(23), 2346. <https://doi.org/10.3390/healthcare12232346>
- Stults-Kolehmainen, M., & Sinha, R. (2013). The Effects of Stress on Physical Activity and Exercise. *Sports Medicine, 44*(1), 81-121. <https://doi.org/10.1007/s40279-013-0090-5>
- Tejada, G. F. G., Tejada, J. E. G., & Tejada, Y. E. R. G. (2024). Estrés académico en estudiantes universitarios peruanos en el contexto del COVID-19: una revisión sistemática. *Revista Vive, 7*(19), 283-298. <https://doi.org/10.33996/revistavive.v7i19.300>
- Theodoratou, M., Farmakopoulou, I., Kougioumtzis, G., Καλτσούδα, Α., Siouti, Z., Sofologi, M., Gkintoni, E., & Tsitsas, G. (2023). Emotion-focused coping, social support and active coping among University students: gender differences. *Journal Of Psychology & Clinical Psychiatry, 14*(1), 5-9. <https://doi.org/10.15406/jpcpy.2023.14.00720>
- Toloza, S. M., & Gómez-Conesa, A. (2007). El Cuestionario Internacional de Actividad Física. Un instrumento adecuado en el seguimiento de la actividad física poblacional. *Revista iberoamericana de fisioterapia y kinesiología, 10*(1), 48-52.
- Urdánigo, J. J., Orellana, J. M., Pérez, G. P., & Castro, J. E. (2022). Obesidad como factor de riesgo en enfermedades cardiovasculares: un impacto en la sociedad. *Revista Científica Higía de la Salud, 6*(1).
- VanKim, N. A., & Nelson, T. F. (2013). Vigorous Physical Activity, Mental Health, Perceived Stress, and Socializing among College Students. *American Journal Of Health Promotion, 28*(1), 7-15. <https://doi.org/10.4278/ajhp.111101-quant-395>

- Vargas Herrera, P. del C., Rivas Diaz, L. H., & Carcelén Reluz, C. G. (2024). Nivel de actividad física y sedentarismo en adolescentes de Perú. *Revista Cubana de Salud Pública*, 49(3).  
<https://revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/3887/1931>
- Vargas, F. F. (2023). *Nivel de ansiedad estado/rasgo y dimensiones de bienestar en adolescentes que realizan actividad física en la ciudad de Azogues*. [Tesis de Bachiller, Universidad del Azuay]. Repositorio Institucional de la Universidad del Azuay.
- Varo, J. J., Martínez, J. A. & Martínez-González, M. Á. (2003). Beneficios de la actividad física y riesgos del sedentarismo. *Medicina clínica*, 121(17), 665-672.
- Veliz, B. P. B., & Cantaro, L. L. S. (2024). Estrés Académico y Comportamiento en los Estudiantes de una Universidad Privada. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(4), 538-551. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i4.12297](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.12297)
- Vera, P., Celis, K., Córdova, N., Buela, G., & Spielberger, C. D. (2007). Análisis preliminar y datos normativos del Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo en adolescentes y adultos de la ciudad de Santiago de Chile. *Terapia psicológica*, 25(2), 155-162.
- Vilca, O. M. L., Espinoza, N. B., Ugarte, V. E. A., & Ramos, J. R. G. (2021). Estrés académico en estudiantes universitarios frente a la educación virtual asociada al covid-19. *PURIQ*, 4, e200. <https://doi.org/10.37073/puriq.4.1.200>
- Villalobos, S. D., Qiu, C. H., Cordero, L. G., & Sibaja, M. C. (2022). Impacto del sedentarismo en la salud mental. *Revista Ciencia y Salud Integrando Conocimientos*, 6(1).  
<https://doi.org/10.34192/cienciaysalud.v6i1.404>
- Virto-Farfan, H., Virto, C., Rivas, C., Segovia-Loyola, M., & Tafet, G. E. (2023). Factores asociados a la ansiedad durante el aislamiento social por COVID-19 en estudiantes

universitarios, Cusco-Perú. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 86(3), 199-213.

<https://doi.org/10.20453/rnp.v86i3-1.4974>

Wallace, D., Cooper, N. R., Sel, A., & Russo, R. (2023). The social readjustment rating scale: Updated and modernised. *PLoS ONE*, 18(12), e0295943.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0295943>

Wilkinson, R. G., & Marmot, M. (2003). *Social determinants of health: the solid facts*. World Health Organization.

Yahia, N., Wang, D., Rapley, M., & Dey, R. (2016). Assessment of weight status, dietary habits and beliefs, physical activity, and nutritional knowledge among university students. *Perspectives in public health*, 136(4), 231-244.



## Anexos

### Anexo 1: Consentimiento informado

El presente estudio es conducido por Ricardo Rodrigo Escobedo Montesinos, estudiante de Psicología de la Pontificia Universidad Católica del Perú bajo la supervisión del PhD. Carlos Iberico Alcedo. El objetivo de este estudio es conocer acerca de la relación de la actividad física y los niveles de estrés y ansiedad en estudiantes universitarios.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá completar un cuestionario que le tomará 15 minutos aproximadamente. Su participación será totalmente voluntaria y la información recogida será confidencial y utilizada estrictamente para propósitos de la presente investigación. Asimismo, no se recogerá ningún dato que permita identificarlo, por lo que su participación permanecerá anónima.

Finalmente, usted puede finalizar su participación en cualquier momento del estudio sin que esto signifique algún perjuicio para usted. Si surgiera alguna duda puede comunicarse con el investigador al correo: [a20160275@pucp.edu.pe](mailto:a20160275@pucp.edu.pe).

Se agradece de manera anticipada su participación

¿Desea participar del estudio?

- Acepto
- No acepto

**Anexo 2: Datos sociodemográficos****1. Edad:****2. Sexo:**

- Hombre
- Mujer
- Prefiero no decirlo

**3. ¿Estudias en Lima metropolitana?:**

- Sí
- No

**4. Tipo de Universidad:**

- Pública
- Privada

**5. Facultad o carrera de estudios:****6. Ciclo de estudios:****7. ¿Realizas actividad física?**

- Sí
- No

**Criterios de exclusión:****8. ¿Te preparas para alguna competencia deportiva dentro de los próximos 3 meses?**

- Sí
- No

**9. ¿Actualmente te encuentras participando en alguna competencia deportiva?**

- Sí
- No