

Relación entre el estrés académico y la actividad física en estudiantes universitarios:
estudio transversal correlacional

Grupo de Investigación

Cuerpo, Sujeto y Educación

Línea de Investigación

Innovaciones en estudios sociales del deporte y la salud

Nicolás Mateo Ortiz Beltrán

Juan Pablo Gomez Tauta

Juan Diego Arbeláez

Profesor: Astolfo Romero García

Facultad de Cultura Física, Deporte y Recreación

Universidad Santo Tomás

Proyecto de grado

28 de abril de 2026.

Relación entre el estrés académico y la actividad física en estudiantes universitarios: estudio transversal correlacional

Resumen

El presente estudio tuvo como propósito examinar la asociación entre los niveles de estrés académico y la práctica de actividad física en una muestra de 207 estudiantes universitarios, empleando el Inventario SISCO de Estrés Académico y el Cuestionario de Actividad Física para Adolescentes (PAQ-A) como herramientas de recolección.

Dado que ninguna de las variables presentó distribución normal, el análisis se llevó a cabo mediante procedimientos estadísticos no paramétricos. En el plano descriptivo, los participantes evidenciaron niveles moderados de estrés académico, con medianas de 3,50 en estresores, 3,29 en síntomas y 3,43 en estrategias de afrontamiento. Por su parte, el puntaje obtenido en el PAQ-A ubicó a la muestra en una categoría de actividad física moderada-alta.

El análisis correlacional reveló una asociación fuerte y positiva entre las dimensiones de estresores y síntomas ($r_s = .802$; $p < .001$). La actividad física mostró una correlación moderada y estadísticamente significativa con las estrategias de afrontamiento ($r_s = .483$; $p < .001$). No obstante, no se encontró una relación significativa entre actividad física y estresores ($r_s = .114$; $p = .101$), en tanto que el vínculo con los síntomas resultó débil ($r_s = .179$; $p = .010$).

Palabras clave: actividad física, estrés académico, estudiantes universitarios, PAQ-A, SISCO.

ABSTRACT

This study aimed to examine the association between academic stress levels and physical activity in a sample of 207 university students, using the SISCO Academic Stress Inventory and the Physical Activity Questionnaire for Adolescents (PAQ-A) as data collection instruments.

Since no variable met the normality assumption, non-parametric statistical procedures were applied. At the descriptive level, participants reported moderate academic stress, with median values of 3.50 for stressors, 3.29 for symptoms, and 3.43 for coping strategies. Physical activity scores placed the sample in the moderate-to-high category.

The correlational analysis revealed a strong positive association between stressors and symptoms ($r_s = .802$; $p < .001$). Physical activity showed a moderate and statistically significant correlation with coping strategies ($r_s = .483$; $p < .001$). No significant relationship was found between physical activity and stressors ($r_s = .114$; $p = .101$), while the link with symptoms was weak ($r_s = .179$; $p = .010$).

Keywords: physical activity, academic stress, university students, PAQ-A, SISCO.

Contenido

INTRODUCCIÓN	6
CAPÍTULO 1	7
FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA	7
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	9
Objetivo General	9
Analizar la asociación entre el nivel de actividad física, medido mediante el PAQ-A, y las dimensiones del estrés académico (estresores, síntomas y estrategias de afrontamiento), medidas mediante el Inventario SISCO, en estudiantes universitarios de la Universidad Santo Tomás durante el periodo académico 2025-1.	9
Objetivos Específicos	9
1. Describir las características de la muestra y los niveles de estrés académico en sus dimensiones. ...	9
3. Comparar los niveles de estrés académico y actividad física según el programa académico.	9
4. Explorar las diferencias en las dimensiones del estrés académico según los niveles de actividad física reportando tamaño del efecto y ajuste por comparaciones múltiples.	9
JUSTIFICACIÓN	9
CAPÍTULO 2	11
ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	11
Marco Teórico	12
<i>Actividad Física</i>	12
<i>Componentes y clasificación de la actividad física</i>	13
<i>Beneficios de la Actividad Física en Estudiantes</i>	14
<i>Estrés Académico</i>	14
<i>Estresores Académicos</i>	15
<i>Síntomas del Estrés Académico</i>	15
<i>Estrategias de Afrontamiento</i>	16
<i>Relación Teórica entre Estrés Académico y Actividad Física</i>	16
CAPÍTULO 3	17
HIPÓTESIS, VARIABLES Y DEFINICIONES OPERACIONALES	17
HIPÓTESIS	17
Hipótesis General (HG)	17
Hipótesis Específicas (HE)	17
<i>HE1. Hipótesis de Coherencia del Modelo:</i>	17
<i>HE2. Hipótesis del Rol Protector de la Actividad Física:</i>	17
<i>HE3. Hipótesis de Ausencia de Mitigación de los Estresores:</i>	17
<i>HE4. Hipótesis de Vínculo Sintomático:</i>	18

CAPÍTULO 4	21
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	21
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	21
Diseño	21
Tipo	21
Nivel	22
Ámbito de Estudio	22
Población y Muestra	22
Criterios de Inclusión.....	23
Criterios de Exclusión.....	23
Instrumentos de Recolección de Datos	24
<i>Cuestionario de Estrés Académico SISCO</i>	<i>24</i>
Cuestionario de Actividad Física para Adolescentes (PAQ-A).....	25
Consideraciones Éticas.....	26
CAPÍTULO 5	27
ANÁLISIS DE RESULTADOS	27
5.4.1 Comparación con el Proyecto Base de Obeso	32
5.4.2 Contextualización General	34
5.5 Conclusiones	34
5.6 Recomendaciones	36
Referencias Bibliográficas.....	37
ANEXOS.....	39

Contenido de tablas

Tabla 1. Descripción del MET	13
Tabla 2. Operacionalización de las variables	18
Tabla 3. Cuestionario resumido	24
Tabla 4. Cuestionario de respuestas	25
Tabla 5. Descriptivos de la muestra	28
Tabla 6. Descriptivos de las variables principales.....	28
Tabla 7. Matriz de correlación de Spearman entre actividad física y dimensiones del estrés académico.....	29

Contenido de ilustraciones

Ilustración 3. Comparaciones entre parejas – Estrategias de afrontamiento	31
--	-----------

INTRODUCCIÓN

El estrés académico constituye hoy una de las principales preocupaciones en el ámbito de la educación superior, dada su incidencia sobre el bienestar psicológico y el desempeño de los estudiantes. Este fenómeno surge como respuesta a las múltiples exigencias propias del entorno universitario: la sobrecarga de tareas, la presión por el rendimiento, las evaluaciones frecuentes y la gestión del tiempo, las cuales pueden ser percibidas como excesivas o amenazantes. Desde esta perspectiva, el estrés académico no debe entenderse exclusivamente como una reacción individual, sino como un proceso que emerge de la interacción dinámica entre el estudiante y su contexto formativo Barraza, (2007).

Durante la vida universitaria, las demandas del entorno pueden generar repercusiones considerables en la salud mental y la calidad de vida de quienes la transitan. El estrés académico se manifiesta a través de diversas dimensiones que incluyen los agentes estresores, los síntomas físicos y psicológicos, y las estrategias de afrontamiento desplegadas para hacer frente a las exigencias del entorno universitario. Investigaciones previas han documentado que la persistencia de niveles elevados de estrés se asocia con dificultades emocionales, descenso de la motivación y deterioro en el rendimiento académico, lo que subraya la necesidad de abordar esta problemática desde una perspectiva integral Valenzuela et al., (2021).

En este contexto, la actividad física ha sido ampliamente reconocida como un factor protector para la salud física y mental, en virtud de su capacidad para contribuir a la regulación emocional y a la reducción de la tensión psicológica. La Organización Mundial de la Salud OMS, (2024) destaca que la práctica regular de ejercicio favorece el bienestar general y puede cumplir un papel relevante en la prevención de alteraciones vinculadas al estrés, particularmente en contextos de alta demanda como el universitario. En la misma dirección, estudios previos han

evidenciado que el ejercicio físico se asocia con una respuesta más adaptativa ante situaciones estresantes y con el fortalecimiento de estrategias de afrontamiento Ramírez et al., (2004).

Diversas investigaciones han analizado el vínculo entre la actividad física y el estrés académico en población universitaria, encontrando que una mayor práctica se asocia con menores niveles de estrés y una mayor capacidad para afrontar las exigencias del entorno Cárdenas, (2022). En coherencia con estos antecedentes, el presente estudio se propone analizar la relación entre el nivel de actividad física y las dimensiones del estrés académico en estudiantes universitarios de la Universidad Santo Tomás, pertenecientes a los programas de Finanzas, Derecho y Negocios Internacionales.

CAPÍTULO 1

Problema de investigación

FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA

El contexto universitario impone a los estudiantes múltiples exigencias de orden académico, personal y social que requieren un alto grado de adaptación. Elementos como la carga horaria, la presión evaluativa, las responsabilidades curriculares y la administración del tiempo pueden desbordarse, generando las condiciones para la aparición del estrés académico. Esta problemática se ha convertido en un tema relevante dentro de la educación superior debido a su impacto en el bienestar psicológico, la salud mental y el desempeño académico de los estudiantes.

El estrés académico no se manifiesta de manera aislada, sino que responde a un proceso en el que las demandas académicas generan respuestas emocionales, cognitivas y fisiológicas que pueden afectar la experiencia universitaria. La persistencia de estas condiciones puede derivar en síntomas como fatiga, ansiedad, dificultades de concentración y desmotivación, los cuales inciden negativamente en la calidad de vida y en el proceso formativo del estudiante. Por

esta razón, resulta necesario analizar el estrés académico desde una perspectiva integral que considere sus diferentes dimensiones.

Ante este panorama, se vuelve fundamental identificar factores asociados al manejo del estrés académico y al fortalecimiento de estrategias de afrontamiento efectivas. La actividad física ha sido reconocida como un factor potencialmente relacionado con el bienestar psicológico, debido a su vínculo con la regulación emocional y la reducción de la tensión percibida. Sin embargo, aún es necesario profundizar en la comprensión de su asociación con las distintas dimensiones del estrés académico en el contexto universitario.

En este sentido, surge la necesidad de analizar la asociación entre la actividad física y el estrés académico en estudiantes universitarios, con el fin de generar evidencia que permita comprender cómo se relacionan estas variables en el contexto educativo.

Formulación del Problema

Problema general

¿Cuál es la relación entre el nivel de actividad física y las dimensiones del estrés académico (estresores, síntomas y estrategias de afrontamiento) en estudiantes universitarios?

Problemas específicos

1. ¿Cuáles son los niveles de estrés académico en sus dimensiones de estresores, síntomas y estrategias de afrontamiento en los estudiantes universitarios?
2. ¿Cuál es la asociación entre el nivel de actividad física y la dimensión de estresores del estrés académico?
3. ¿Cuál es la asociación entre el nivel de actividad física y la dimensión de síntomas del estrés académico?
4. ¿Cuál es la asociación entre el nivel de actividad física y la dimensión de estrategias de afrontamiento del estrés académico?

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo General

Analizar la asociación entre el nivel de actividad física, medido mediante el PAQ-A, y las dimensiones del estrés académico (estresores, síntomas y estrategias de afrontamiento), medidas mediante el Inventario SISCO, en estudiantes universitarios de la Universidad Santo Tomás durante el periodo académico 2025-1.

Objetivos Específicos

1. Describir las características de la muestra y los niveles de estrés académico en sus dimensiones.
2. Estimar la correlación entre el nivel de actividad física y cada una de las dimensiones del estrés académico (estresores, síntomas y estrategias de afrontamiento) mediante el coeficiente de correlación de Spearman.
3. Comparar los niveles de estrés académico y actividad física según el programa académico.
4. Explorar las diferencias en las dimensiones del estrés académico según los niveles de actividad física reportando tamaño del efecto y ajuste por comparaciones múltiples.

JUSTIFICACIÓN

La presente investigación se orienta al análisis del vínculo entre el estrés académico y la práctica de actividad física en población universitaria. Su relevancia se sustenta en argumentos

de orden teórico, práctico y social, especialmente ante las crecientes demandas del contexto universitario y su repercusión en la salud mental y el rendimiento académico.

Desde la perspectiva teórica, resulta pertinente abordar el estrés académico como un proceso multidimensional que involucra la interacción entre estresores, síntomas y estrategias de afrontamiento. En este marco, la actividad física ha sido identificada como un factor asociado al bienestar psicológico y al empleo de recursos adaptativos frente a las exigencias académicas. Por ello, este estudio aporta evidencia empírica que contribuye al análisis del proceso de afrontamiento del estrés académico, con especial énfasis en el rol que puede desempeñar la actividad física, un aspecto que aún requiere mayor exploración en contextos universitarios locales.

En el ámbito práctico, la investigación adquiere relevancia al generar información útil para la Universidad Santo Tomás, permitiendo comprender el vínculo entre la práctica física y las dimensiones del estrés académico en su comunidad estudiantil. Este conocimiento puede orientar el diseño y fortalecimiento de programas de bienestar universitario y salud mental, posicionando la actividad física no solo como un hábito saludable, sino como una estrategia complementaria para la gestión del estrés.

Desde una perspectiva social y contextual, el estudio cobra relevancia al desarrollarse con estudiantes universitarios de los programas de Finanzas, Derecho y Negocios Internacionales de la Universidad Santo Tomás, contextos académicos de alta exigencia en los que la práctica de actividad física y su relación con el estrés han sido poco exploradas. La generación de conocimiento en este contexto contribuye al mejoramiento del bienestar integral estudiantil y al fortalecimiento de iniciativas institucionales orientadas a la prevención del malestar psicológico.

CAPÍTULO 2

ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

A nivel internacional

Investigaciones desarrolladas en contextos universitarios a nivel internacional han documentado que el estrés académico representa una problemática frecuente en la educación superior, estrechamente vinculada a las exigencias del entorno, la presión evaluativa y la carga de trabajo. Estudios realizados con estudiantes universitarios en países latinoamericanos han reportado niveles moderados de estrés académico, junto con la presencia de manifestaciones físicas y psicológicas asociadas a este fenómeno Valenzuela et al., (2021). En Ecuador, investigaciones similares han señalado que el estrés académico afecta el bienestar y el rendimiento de los estudiantes, destacando la importancia de identificar factores que contribuyan a su manejo adecuado Posso et al., (2021).

En relación con la actividad física, estudios internacionales han documentado su papel positivo en la salud mental y en el afrontamiento del estrés. Investigaciones como la de Cárdenas Calero, (2022) evidencian que la práctica regular de actividad física moderada se asocia con mejoras en los procesos cognitivos y en el bienestar psicológico de estudiantes universitarios, sugiriendo que el ejercicio puede constituirse en una estrategia relevante para la gestión del estrés en el ámbito universitario.

A nivel nacional

En el contexto colombiano, los estudios sobre estrés académico han destacado la influencia de factores como la sobrecarga académica, las modalidades evaluativas y las exigencias institucionales en la aparición del estrés en estudiantes universitarios. Algunas investigaciones han señalado que el sedentarismo puede intensificar las respuestas de estrés, aunque el vínculo

entre actividad física y estrés académico no siempre se presenta de manera directa o uniforme en todas las poblaciones analizadas Obeso, (2023).

Las investigaciones nacionales coinciden en la necesidad de profundizar en el análisis de la actividad física no solo como factor de reducción del estrés, sino como un recurso que puede fortalecer las estrategias de afrontamiento del estudiante frente a las demandas académicas, lo cual justifica la realización de estudios correlacionales que permitan esclarecer dicha relación en contextos universitarios específicos.

A nivel local

A nivel local, la evidencia empírica sobre la relación entre el estrés académico y la actividad física en estudiantes universitarios es limitada. La mayoría de los estudios existentes se han centrado en describir niveles de estrés o hábitos de actividad física de manera independiente, sin analizar de forma conjunta ambas variables. Esta carencia de investigaciones locales evidencia un vacío de conocimiento que justifica el desarrollo del presente estudio, orientado a aportar información contextualizada sobre la relación entre el estrés académico y la actividad física en estudiantes universitarios de la Universidad Santo Tomás.

Marco Teórico

Actividad Física

La actividad física puede definirse como cualquier movimiento corporal producido por la musculatura esquelética que implica un gasto energético superior al estado basal OMS, (2024). Esta definición pone de relieve el papel fundamental de la actividad física en el mantenimiento de la salud física y mental, así como en el desarrollo integral y el mejoramiento de la calidad de vida. En el entorno universitario, la actividad física cobra especial significancia por su influencia

positiva en el bienestar psicológico y en la adopción de estilos de vida saludables Oña & Vásquez, (2016).

Componentes y clasificación de la actividad física

El nivel de actividad física se determina a partir de la interacción de tres elementos fundamentales: la frecuencia, la duración y la intensidad de la práctica. Estos componentes permiten caracterizar de forma integral el comportamiento activo de los individuos y facilitan su medición en investigaciones científicas.

Para la clasificación de la intensidad del esfuerzo físico se emplea el equivalente metabólico de la tarea (MET, por sus siglas en inglés), el cual corresponde a la unidad utilizada para estimar el gasto energético asociado a una actividad específica, tomando como referencia el gasto energético en reposo. La utilización del MET permite estandarizar la medición de la actividad física y comparar diferentes niveles de esfuerzo, siendo un criterio ampliamente utilizado en estudios científicos y en instrumentos de evaluación como el PAQ-A Redondo et al., (2022).

Tabla 1. Descripción del MET

Nivel de Intensidad	Rango de METs	Descripción del Esfuerzo	Ejemplos Comunes
Leve	<3 METs	Mínimo esfuerzo; no acelera notablemente la respiración.	Estar sentado, conducir, caminar a paso muy lento.
Moderado	3–5.9 METs	Esfuerzo moderado; acelera perceptiblemente el ritmo cardíaco y la respiración.	Caminar rápido, bailar, jardinería.

Vigoroso (Intenso)	≥ 6 METs	Gran esfuerzo; provoca	Correr, natación
		respiración rápida y sudoración considerable.	rápida, deportes competitivos.

Nota. La actividad física puede clasificarse según su nivel de intensidad en leve, moderada o vigorosa.

Beneficios de la Actividad Física en Estudiantes

La actividad física ofrece múltiples beneficios en la población universitaria, destacando principalmente su impacto positivo sobre la salud mental y la resiliencia psicológica, al actuar como una estrategia eficaz de afrontamiento frente a las exigencias académicas. Numerosas investigaciones han evidenciado que la práctica regular de ejercicio físico constituye una respuesta conductual adaptativa que permite canalizar la tensión generada por el entorno académico, favoreciendo el uso de recursos psicológicos positivos como la autoeficacia, la motivación y el control emocional Ramírez et al., (2004).

Este efecto protector se explica en parte porque la actividad física contribuye a la mejora de la función cognitiva, incluyendo procesos como la atención, la percepción y la memoria, además de reducir la susceptibilidad al estrés y la ansiedad. En este sentido, el ejercicio físico no elimina directamente los estresores académicos inherentes a la vida universitaria, sino que fortalece la capacidad del estudiante para responder de manera más adaptativa ante las exigencias académicas, mejorando la gestión emocional y la tolerancia al estrés Redondo et al., (2022).

Estrés Académico

El estrés académico puede comprenderse desde el Modelo Sistémico Cognoscitivista (SISCO), propuesto por Barraza (2007), el cual lo conceptualiza como un proceso adaptativo que se activa cuando el estudiante es expuesto a demandas académicas que percibe como amenazantes, desbordantes o superiores a sus recursos personales. Este proceso no se limita a una

reacción emocional aislada, sino que involucra una respuesta integral que abarca dimensiones fisiológicas, emocionales, cognitivas y conductuales, reflejando la interacción entre el individuo y su entorno académico Barraza, (2007).

Estresores Académicos

Los estresores académicos son los estímulos o fuentes de presión que desencadenan el proceso de estrés en el estudiante universitario. En el ámbito de la educación superior, la literatura científica ha identificado como principales estresores la sobrecarga de tareas y trabajos académicos, las evaluaciones frecuentes realizadas por los docentes y la percepción de tiempo limitado para el cumplimiento de las exigencias académicas. Cuando estas demandas se presentan de manera simultánea o prolongada, pueden generar una percepción de desbordamiento que incrementa significativamente los niveles de estrés académico Palacio et al., (2016).

Síntomas del Estrés Académico

Una vez que el estudiante ha sido expuesto de manera continua a los estresores académicos, se manifiestan una serie de respuestas que evidencian el costo del proceso adaptativo. Estos síntomas del estrés académico pueden presentarse en el plano físico, psicológico y conductual. Entre los síntomas físicos más frecuentes se encuentran la fatiga persistente, los dolores de cabeza recurrentes y los problemas digestivos; a nivel psicológico predominan manifestaciones como la ansiedad, la inquietud, la angustia y la sensación de desesperación; mientras que en el plano conductual se observan actitudes como el desgano frente a las tareas académicas, la irritabilidad y la tendencia a discutir, lo cual afecta tanto el rendimiento académico como las relaciones interpersonales Palacio et al., (2016).

Estrategias de Afrontamiento

Las estrategias de afrontamiento se refieren a los esfuerzos cognitivos y conductuales que el estudiante pone en marcha para manejar las demandas específicas del entorno académico estresante. La forma en que estas estrategias son seleccionadas y aplicadas determina si el proceso de estrés se convierte en una experiencia adaptativa o desadaptativa. En el contexto universitario, las estrategias de afrontamiento más comunes suelen ser de tipo conductual, tales como: la planificación y organización de las tareas académicas, la automotivación mediante el elogio a sí mismo y la búsqueda activa de información para comprender mejor la situación estresante, tal como lo plantea el modelo SISCO Barraza, (2007).

Relación Teórica entre Estrés Académico y Actividad Física

La literatura científica coincide en señalar que la actividad física desempeña un rol protector frente al estrés académico. Sin embargo, este efecto no opera de manera uniforme sobre todas las dimensiones del estrés: la evidencia indica que la actividad física se asocia principalmente con el fortalecimiento de las estrategias de afrontamiento, sin que ello implique necesariamente una reducción directa de los estresores académicos del entorno universitario Oña & Vásquez, (2016) ; Valenzuela et al., (2021). Este efecto protector se sustenta tanto en mecanismos fisiológicos, como la liberación de neurotransmisores vinculados al bienestar, como en procesos psicológicos asociados a la autorregulación emocional, la autoeficacia y el fortalecimiento de los recursos cognitivos disponibles para afrontar las demandas académicas.

CAPÍTULO 3

HIPÓTESIS, VARIABLES Y DEFINICIONES OPERACIONALES

HIPÓTESIS

Las hipótesis planteadas en este estudio son de naturaleza correlacional y tienen como finalidad determinar el grado y la dirección de la asociación entre la actividad física y el estrés académico en población universitaria.

Hipótesis General (HG)

Existe una relación significativa entre el nivel de Actividad Física, medido a través del cuestionario PAQ-A, y las dimensiones del Estrés Académico, particularmente con el uso de Estrategias de Afrontamiento, en estudiantes universitarios.

Hipótesis Específicas (HE)

HE1. Hipótesis de Coherencia del Modelo:

Existe una correlación positiva entre los estresores académicos y los síntomas del estrés académico.

HE2. Hipótesis del Rol Protector de la Actividad Física:

Existe una correlación positiva entre el nivel de actividad física y las estrategias de afrontamiento.

HE3. Hipótesis de Ausencia de Mitigación de los Estresores:

No existe una asociación significativa entre el nivel de actividad física y los estresores académicos.

HE4. Hipótesis de Vínculo Sintomático:

Existe una asociación entre el nivel de actividad física y los síntomas del estrés académico.

Operacionalización de las Variables

Tabla 2. Operacionalización de las variables

Variable	Definición	Variable	Dimensiones	Indicadores /	Escala de	Instrumento
Conceptual	Conceptual	Operacional		Ítems Clave	Medición	
Estrés Académico	Proceso					
	sistémico de					
	carácter					
	adaptativo			Ítems		
	que se activa	Puntuación		relacionados	Ordinal	
	cuando el	total y		con la	(Escala	
	estudiante	puntuación por		percepción de	tipo Likert	Cuestionari
	percibe las	dimensiones		sobrecarga de	de	
	demandas	obtenida en el	1.Estresores	tareas	frecuencia	o SISCO de
	académicas	Cuestionario		académicas,	: 1 =	Estrés
	como	SISCO de		evaluaciones y	Nunca a 5	Académico
	amenazantes	Estrés		tiempo limitado	=	
	o superiores a	Académico.		para el	Siempre)	
	sus recursos			cumplimiento		
	personales,			de actividades.		
	manifestándose					
	e a través de					
	estresores,					

síntomas y
estrategias de
afrontamiento
Barraza,
(2007).

2. Síntomas	Ítems asociados		
	a manifestaciones físicas, psicológicas y conductuales, como fatiga crónica, ansiedad, desesperación y desgano académico.	Ordinal (Escala tipo Likert de frecuencia : 1 = Nunca a 5 = Siempre)	Cuestionario o SISCO de Estrés Académico
3. Estrategias de Afrontamiento	Ítems relacionados con la elaboración de planes de acción, búsqueda de información,	Ordinal (Escala tipo Likert de frecuencia : 1 = Nunca a 5	Cuestionario o SISCO de Estrés Académico

				autoelogio y	=		
				conductas	Siempre)		
				asertivas frente			
				a las demandas			
				académicas.			
	Cualquier						
	movimiento						
	corporal	Puntuación		Índice promedio			
	producido por	promedio final		de práctica de			
	los músculos	obtenida en el		actividades			
	esqueléticos	Cuestionario		físicas y	Ordinal	Cuestionari	
	que implica	PAQ-A,		deportivas	(Nivel de	o de	
Actividad	un gasto	representativa	Nivel de	(caminar,	práctica: 1	Actividad	
Física	energético	del nivel de	Actividad	correr, deportes,	= Bajo a 5	Física para	
	superior al	actividad física	Física	actividades	= Muy	Adolescent	
	estado de	realizada		recreativas),	alto)	es (PAQ-A)	
	reposo	durante los		categorizado			
	Organización	últimos siete		según			
	Mundial de la	días.		frecuencia e			
	Salud OMS,			intensidad.			
	(2024).						

Nota. Operacionalización de las variables con sus respectivas dimensiones, indicadores, escala de medición e instrumentos de recolección utilizados en el estudio.

CAPÍTULO 4

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Diseño

El presente estudio adopta un diseño no experimental de corte transversal. Se considera no experimental debido a que no se llevó a cabo ninguna manipulación intencional de las variables; estas fueron simplemente observadas y medidas tal como se manifestaron en el contexto natural de la población universitaria. En este sentido, el estrés académico y la actividad física fueron analizados a partir de la percepción y el autorreporte de los estudiantes, sin intervención directa del investigador.

El carácter transversal del estudio implica que la recopilación de datos se realizó en un único momento temporal, lo que permitió obtener una visión específica y contextualizada de la relación entre las variables durante el periodo académico analizado. Este tipo de diseño resulta adecuado para estudios descriptivos y correlacionales en poblaciones educativas, donde se busca identificar asociaciones sin establecer relaciones causales Hernández-Sampieri et al., (2014).

Tipo

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, el cual se fundamenta en la medición objetiva de variables mediante instrumentos estandarizados y en el análisis estadístico de los datos obtenidos. Este enfoque posibilitó transformar las percepciones de los estudiantes sobre el estrés académico y la actividad física en valores numéricos susceptibles de análisis.

Nivel

El estudio se sitúa en un nivel correlacional, dado que su finalidad no fue explicar relaciones de causalidad, sino determinar el grado de asociación existente entre las variables analizadas. A través del análisis correlacional, se buscó establecer si los niveles de estrés académico se relacionan de manera sistemática con los niveles de actividad física en la población estudiada.

Ámbito de Estudio

El ámbito de estudio correspondió a la Universidad Santo Tomás, sede Bogotá. La recolección de datos se llevó a cabo con estudiantes de los programas de Finanzas, Derecho y Negocios Internacionales, con edades comprendidas entre 16 y 19 años. La elección de este contexto se fundamenta en el interés de analizar el estrés académico y su relación con la actividad física en programas universitarios de alta demanda académica, lo que permite un análisis contextualizado de ambas variables.

La recolección de la información se realizó de manera virtual mediante formularios digitales durante el periodo académico 2025-1, facilitando el acceso a los estudiantes y garantizando condiciones homogéneas de aplicación de los instrumentos.

Población y Muestra

La población de estudio estuvo conformada por 207 estudiantes activos y matriculados en la Universidad Santo Tomás, sede Bogotá, pertenecientes a los programas de Finanzas ($n = 70$), Derecho ($n = 87$) y Negocios Internacionales ($n = 50$), con edades comprendidas entre 16 y 19 años. Dado que se contó con la participación de la totalidad de los estudiantes disponibles que cumplían con los criterios establecidos, la muestra coincidió con el total de la población accesible ($N = 207$).

El tamaño muestral fue validado mediante un cálculo estadístico realizado con el paquete Jamovi versión 1.6.44 (licencia Universidad Santo Tomás), tomando como referencia un estudio previo de características similares Chacón et al., (2019). Con una potencia estadística del 80%, un nivel de significancia alfa de 0.05 y una correlación esperada moderada, se determinó que una muestra de 207 participantes era adecuada para el análisis correlacional propuesto.

Criterios de Inclusión

Los criterios de inclusión establecidos para la participación en el estudio fueron los siguientes:

- Ser estudiante activo y formalmente matriculado en uno de los programas participantes (Finanzas, Derecho o Negocios Internacionales) de la Universidad Santo Tomás, sede Bogotá.
- Tener una edad comprendida entre 16 y 19 años.
- Aceptar voluntariamente la participación en el estudio mediante la firma del consentimiento informado.
- Haber diligenciado de manera completa los instrumentos de recolección de datos (Cuestionario SISCO y PAQ-A).

Criterios de Exclusión

Se excluyeron del estudio aquellos participantes que:

- Se encontraban en condición de reserva de cupo, licencia académica o movilidad estudiantil durante el periodo de recolección de datos.
- Presentaron cuestionarios incompletos o con respuestas inconsistentes que impidieran su análisis estadístico.
- Decidieron retirarse del estudio o revocar su consentimiento durante el proceso de aplicación.

Instrumentos de Recolección de Datos

Para la medición de las variables se emplearon dos instrumentos estandarizados y validados en población universitaria:

Cuestionario de Estrés Académico SISCO

El Cuestionario SISCO de Estrés Académico, propuesto por Barraza (2007), está compuesto por 31 ítems y evalúa el estrés académico a partir de un modelo trifásico: Estresores, Síntomas y Estrategias de Afrontamiento. Incluye un ítem filtro inicial de tipo dicotómico (sí/no), que determina la pertinencia de continuar con la aplicación del instrumento.

Las respuestas se registran mediante una escala tipo Likert de cinco opciones que van desde Nunca hasta Siempre, permitiendo obtener puntuaciones promedio por dimensión. Este instrumento facilita la identificación de las principales fuentes de estrés, sus manifestaciones y los recursos utilizados por los estudiantes para afrontarlo.

Tabla 3. Cuestionario resumido

Dimensión	Enunciado del Ítem	Puntuación
Estresores (Estímulos que lo causan)	La Sobrecarga de tareas y trabajos escolares ha sido una fuente de tensión para mí.	1 – 2 – 3 – 4 – 5
Síntomas (Reacciones ante el estrés)	He experimentado Fatiga crónica o mayor necesidad de dormir.	1 – 2 – 3 – 4 – 5
Estrategias de Afrontamiento (Manejo del estrés)	He utilizado la Elaboración de un plan y ejecución de sus tareas para manejar mis preocupaciones.	1 – 2 – 3 – 4 – 5

Nota. Ejemplos representativos de ítems por dimensión del Cuestionario SISCO, con su escala de puntuación de 1 a 5.

Cuestionario de Actividad Física para Adolescentes (PAQ-A)

El Cuestionario de Actividad Física para Adolescentes (PAQ-A), desarrollado por Kowalski et al. (1997) y validado en español, consta de 9 ítems, de los cuales 8 se utilizan para el cálculo de la puntuación final. La puntuación se obtiene mediante la media aritmética de los ítems y refleja el nivel de actividad física realizada durante los últimos siete días. Si bien el instrumento fue diseñado originalmente para población adolescente en contexto escolar, su aplicación en el presente estudio se justifica por el rango de edad de los participantes (16 a 19 años), que coincide con la franja etaria para la cual el instrumento fue validado. Estudios previos en contextos universitarios latinoamericanos con poblaciones de características similares han empleado el PAQ-A por su brevedad, facilidad de aplicación y adecuadas propiedades psicométricas en este rango de edad Chacón et al., (2019); Cárdenas Calero, (2022). No obstante, se reconoce como limitación la ausencia de una validación específica del instrumento en población universitaria colombiana, por lo que los resultados deben interpretarse con la cautela correspondiente.

El instrumento evalúa la frecuencia e intensidad de diversas actividades físicas y deportivas, permitiendo clasificar a los participantes en niveles que van desde muy bajo hasta muy alto. La puntuación final se obtiene a partir de la media aritmética de los ítems y se interpreta en una escala continua que clasifica al participante en un nivel de actividad física que va desde la inactividad hasta la actividad intensa.

Tabla 4. Cuestionario de respuestas

Tipo de Ítem	Enunciado del Ítem	Escala de Respuesta
General	Durante los últimos 7 días, ¿en cuántas tardes hizo deporte o jugó después de clases (antes de cenar)?	1 (Ninguna) 5 (Todos los días)
	¿Con qué frecuencia realizó estas actividades en los últimos 7 días? (Ej: Correr, Nadar, Béisbol).	1 (Ninguna vez) 5 (Todos los días/Más de 6 veces)

Compuesto	8. ¿Con qué frecuencia realizó actividad física cada día de la semana? (Se responde para cada día: Lunes, Martes, etc.)	1 (Ninguna vez) 5 (Todos los días)
Ítem final	7. ¿En los últimos 7 días qué afirmación lo describe mejor? (Este ítem resume el nivel de actividad general)	1 (Muy inactivo/a) 5 (Muy activo/a)

Nota. Tipos de ítems del Cuestionario PAQ-A con sus respectivos enunciados y escala de respuesta de 1 a 5, donde 1 indica el nivel mínimo de actividad y 5 el máximo.

Consideraciones Éticas

La investigación se desarrolló conforme a los principios éticos establecidos en la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia, clasificándose como un estudio de riesgo mínimo. Se garantizó la protección de los derechos, la dignidad y el bienestar de los participantes durante todo el proceso investigativo.

Se obtuvo el consentimiento informado de manera voluntaria por parte de los participantes mayores de edad. Para los participantes menores de edad (16 y 17 años), se gestionó adicionalmente el asentimiento informado del participante y el consentimiento de sus padres o acudientes, en cumplimiento de la normativa colombiana vigente y los principios éticos de la investigación con menores. Todos los participantes fueron informados sobre los objetivos del estudio, el carácter confidencial de la información y su derecho a retirarse en cualquier momento sin ningún tipo de consecuencia. Asimismo, se aseguró el anonimato y la confidencialidad mediante la codificación de los datos y su uso exclusivo con fines académicos

CAPÍTULO 5

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Una vez recolectados los datos, estos fueron codificados y procesados mediante el software estadístico Jamovi versión 2.6.44, realizando un control de calidad para verificar la consistencia de la información y la ausencia de valores perdidos.

En el análisis descriptivo se calcularon medidas de tendencia central y de dispersión con el fin de caracterizar las variables de estudio: estrés académico y actividad física. Posteriormente, se evaluó el supuesto de normalidad mediante la prueba de Shapiro-Wilk, evidenciando que las variables no presentan distribución normal (Estresores: $W = 0.926$, $p < .001$; Síntomas: $W = 0.938$, $p < .001$; Estrategias de afrontamiento: $W = 0.967$, $p < .001$; PAQ-A: $W = 0.898$, $p < .001$).

Dado que ninguna variable presentó distribución normal, se reportan medianas y rangos intercuartílicos (RIQ) como medidas de tendencia central y dispersión, mientras que los análisis inferenciales se realizaron mediante pruebas no paramétricas. En consecuencia, se emplearon el coeficiente r_s de Spearman para evaluar las correlaciones y la prueba de Kruskal-Wallis para comparar las variables entre grupos.

Caracterización de la muestra

Se presenta la caracterización de la muestra participante en el estudio, considerando variables sociodemográficas básicas que permiten contextualizar los resultados obtenidos en relación con el estrés académico y la actividad física.

Tabla 5. Descriptivos de la muestra

Variable	Categoría	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Sexo	Masculino	109	52,7%
	Femenino	98	47,3%
	Finanzas	70	33,8%
Carrera	Negocios Internacionales	50	24,2%
	Derecho	87	42%

Nota. Distribución de la muestra según sexo y programa académico. n = 207.

Tabla 6. Descriptivos de las variables principales

Variable	Mediana	RIQ
Estresores	3,50	1,17
PAQ-A	4,00	1,25
Síntomas	3,29	1,57
Estrategias	3,43	1,21

Nota. Se reportan medianas y rangos intercuartílicos (RIQ) debido a la no normalidad de las variables. n = 207.

Análisis Inferencial: Correlación de Spearman

Al no cumplirse el supuesto de normalidad, se aplicó el coeficiente de correlación Rho de Spearman (r_s) para evaluar la magnitud y dirección de las relaciones entre las dimensiones del estrés académico y la actividad física.

Tabla 7. Matriz de correlación de Spearman entre actividad física y dimensiones del estrés académico.

Variable	1	2	3	4
1. Estresores	—			
2. Síntomas	.802***	—		
3. Estrategias	.041	.093	—	
4. PAQ-A	.114 (p = .101)	.179* (p = .010)	.483***(p < .001)	—

Nota. rs: coeficiente de Spearman. * p < .05, *** p < .001. n = 207.

En la muestra analizada, se evidencia que a medida que aumentan los estresores académicos, también se incrementan los síntomas del estrés ($r_s = .802$; $p < .001$), lo cual es consistente con lo planteado en el modelo SISCO. En cuanto a la actividad física, se encontró una relación positiva y moderada con las estrategias de afrontamiento ($r_s = .483$; $p < .001$), lo que sugiere que los estudiantes más activos tienden a utilizar con mayor frecuencia recursos adaptativos para enfrentar las demandas académicas. Por otro lado, la relación entre actividad física y síntomas fue débil ($r_s = .179$; $p = .010$), por lo que debe interpretarse con cautela.

Asimismo, no se encontró una relación significativa entre la actividad física y los estresores académicos ($r_s = .114$; $p = .101$), lo que sugiere que las fuentes de estrés podrían estar más asociadas a las exigencias del contexto universitario que al nivel de actividad física. Finalmente, tampoco se evidenciaron asociaciones significativas entre estresores y estrategias de afrontamiento ($r_s = .041$; $p = .559$), ni entre síntomas y estrategias ($r_s = .093$; $p = .184$).

Análisis diferencial: Comparación por programa académico Kruskal-Wallis

Con el fin de analizar posibles diferencias en los niveles de estrés académico y actividad física según la carrera (Derecho, Negocios Internacionales y Finanzas), se aplicó la prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis, considerando la mediana y el rango intercuartílico debido a la no normalidad de los datos. Los resultados muestran que no existen diferencias estadísticamente

significativas entre las carreras en ninguna de las variables analizadas: estresores ($\chi^2 = 1.38$; gl = 2; $p = .502$; $\varepsilon^2 = .007$), síntomas ($\chi^2 = 1.14$; gl = 2; $p = .565$; $\varepsilon^2 = .006$), estrategias de afrontamiento ($\chi^2 = 2.68$; gl = 2; $p = .261$; $\varepsilon^2 = .013$) y actividad física ($\chi^2 = 1.48$; gl = 2; $p = .478$; $\varepsilon^2 = .007$). En todos los casos, los valores de p son superiores a .05 y los tamaños del efecto son pequeños, lo que indica ausencia de diferencias relevantes entre los grupos.

A nivel descriptivo, las medianas de los estresores son iguales en las tres carreras (Md = 3.50), mientras que en síntomas (3.14–3.36) y estrategias de afrontamiento (3.29–3.43) se observan variaciones leves, pero con un comportamiento similar entre los grupos. En la actividad física, las medianas también presentan diferencias pequeñas (3.69 en Negocios Internacionales y 4.13 en Derecho y Finanzas), sin alcanzar significancia estadística. En general, la dispersión de los datos es comparable entre carreras, lo que sugiere una distribución homogénea. Dado que no se encontraron diferencias significativas, no fue necesario realizar análisis post hoc.

Diferencias en el estrés académico según niveles de actividad física

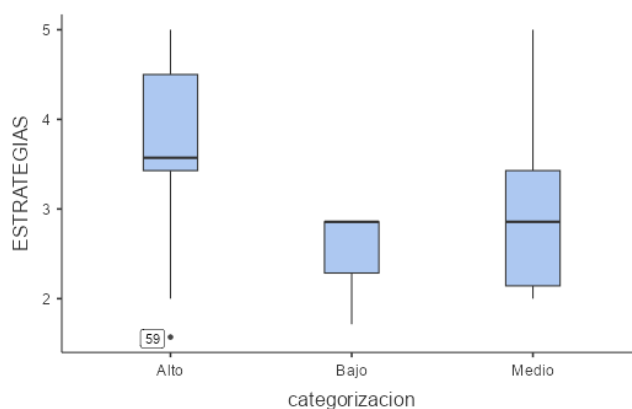
Para este análisis, el PAQ-A fue categorizado en tres niveles: bajo (< 2), medio (2–3) y alto (> 3).

Se analizaron las diferencias en las dimensiones del estrés académico según estos niveles mediante la prueba de Kruskal-Wallis. Los resultados mostraron diferencias estadísticamente significativas únicamente en las estrategias de afrontamiento ($\chi^2 = 15.70$; gl = 2; $p < .001$), lo que indica que los estudiantes con mayor nivel de actividad física tienden a utilizar con mayor frecuencia recursos adaptativos para enfrentar las demandas académicas.

En contraste, no se observaron diferencias significativas en estresores ($\chi^2 = 1.88$; gl = 2; $p = .391$) ni en síntomas ($\chi^2 = 4.68$; gl = 2; $p = .096$), lo que sugiere que el nivel de actividad

física no influye directamente en la percepción de las demandas académicas ni en la manifestación del estrés.

Ilustración 1. Comparaciones entre parejas – Estrategias de afrontamiento



Nota. Se observan mayores puntajes en estrategias de afrontamiento en el grupo con nivel alto de actividad física en comparación con los niveles medio y bajo, en coherencia con los resultados generales que evidencian diferencias significativas en esta variable ($p < .001$).

Conclusión del análisis

En conjunto, los resultados indican que las diferencias según niveles de actividad física se presentan únicamente en la dimensión de estrategias de afrontamiento ($\chi^2 = 15.70$; $p < .001$). Las comparaciones post hoc (prueba de Dunn con ajuste de Bonferroni) muestran diferencias estadísticamente significativas entre los niveles alto y bajo ($p = .015$) y entre alto y medio ($p = .004$), mientras que no se evidencian diferencias entre los niveles bajo y medio ($p = .262$). Esto indica que los estudiantes con mayor nivel de actividad física tienden a utilizar con mayor frecuencia estrategias adaptativas frente a las demandas académicas.

Por el contrario, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las dimensiones de estresores ($p = .391$) ni en síntomas del estrés ($p = .096$), lo que sugiere que la actividad física no se asocia con la percepción de las exigencias académicas ni con la manifestación del estrés

Estos hallazgos son coherentes con el análisis correlacional, en el cual se evidenció una relación moderada entre la actividad física y las estrategias de afrontamiento ($r_s = .483$; $p < .001$), ausencia de asociación con los estresores ($r_s = .114$; $p = .101$) y una relación débil con los síntomas ($r_s = .179$; $p = .010$). En este sentido, los resultados sugieren que la actividad física no reduce el estrés académico de forma directa, pero sí se relaciona con una mejor manera de afrontarlo.

5.4 Discusión y Comparación

La discusión tiene como propósito interpretar y contextualizar los resultados obtenidos en el presente estudio, contrastándolos con la literatura científica existente y, de manera particular, con el proyecto base desarrollado por Obeso-Bahamondes (2023). El hallazgo principal que la actividad física se asocia con las estrategias de afrontamiento pero no con los estresores es coherente con la evidencia reciente. Estudios como el de Valenzuela et al. (2021) y Redondo et al. (2022) han señalado que el efecto protector de la actividad física opera fundamentalmente a través de mecanismos de regulación emocional y fortalecimiento de recursos de afrontamiento, sin que ello implique necesariamente una reducción de las fuentes de presión académica. Esto explica por qué los estudiantes más activos no perciben menos estresores, pero sí reportan mayor uso de estrategias adaptativas para enfrentarlos.

5.4.1 Comparación con el Proyecto Base de Obeso

El estudio base desarrollado por Obeso-Bahamondes (2023) analizó la relación entre la actividad física y el estrés académico en estudiantes universitarios, lo cual permite establecer puntos de comparación significativos con los resultados del presente trabajo.

En primer lugar, se evidencia una coincidencia metodológica importante, dado que ambos estudios adoptaron un enfoque cuantitativo de tipo correlacional y emplearon el Inventario SISCO de Estrés Académico como instrumento principal para la medición del estrés,

instrumento ampliamente validado en población universitaria Barraza, (2007). Esta similitud metodológica facilita la comparación de los resultados descriptivos y correlacionales relacionados con la incidencia del estrés académico.

No obstante, se identifican diferencias relevantes en la composición de la muestra. Mientras que el estudio de Obeso-Bahamondes (2023) se centró en estudiantes del programa de Terapia Física y Rehabilitación, el presente estudio se desarrolló con estudiantes de los programas de Finanzas, Derecho y Negocios Internacionales. Esta diferencia contextual es importante: a diferencia de programas vinculados a la salud o el deporte, los programas del presente estudio no contemplan la actividad física como componente curricular obligatorio, lo que significa que los niveles de actividad reportados reflejan hábitos extracurriculares voluntarios de los participantes.

En cuanto al hallazgo central, el estudio de Obeso-Bahamondes (2023), al igual que diversos estudios previos, reporta una relación inversa o no significativa entre la actividad física y el estrés académico, sugiriendo que la actividad física actúa principalmente como un factor asociado al afrontamiento del estrés Valenzuela et al., (2021). En contraste, el presente estudio evidenció una correlación positiva y estadísticamente significativa entre la actividad física y las estrategias de afrontamiento específicamente, sin asociación significativa con los estresores académicos.

Este resultado es coherente con lo reportado por Valenzuela et al. (2021) y Ramírez et al. (2004), quienes señalan que la actividad física se asocia principalmente con el fortalecimiento de estrategias de afrontamiento, sin que ello implique una reducción directa de los estresores del entorno académico. En los estudiantes de Finanzas, Derecho y Negocios Internacionales, la actividad física representa un hábito extracurricular que, al practicarse con regularidad, parece fortalecer los recursos cognitivos y conductuales disponibles para enfrentar las demandas universitarias. Es importante aclarar que, dado el diseño transversal del estudio,

los hallazgos describen asociaciones estadísticas y no relaciones causales entre las variables analizadas.

5.4.2 Contextualización General

Los hallazgos descriptivos del presente estudio, que identifican la sobrecarga de tareas y trabajos escolares como el principal estresor académico, son coherentes con lo reportado en la literatura científica, donde se reconoce la carga académica como una de las principales fuentes de estrés en estudiantes universitarios Valenzuela et al., (2021).

Asimismo, los niveles moderado-altos de actividad física observados ($Md = 4.00$ en el PAQ-A) sugieren que una proporción importante de los participantes mantiene hábitos activos a pesar de la carga académica reportada. Este hallazgo resulta relevante en el contexto de programas como Finanzas, Derecho y Negocios Internacionales, donde la actividad física no forma parte del currículo obligatorio, lo que indica que su práctica responde a una elección personal de los estudiantes. Estudios recientes como el de Redondo et al., (2022) señalan que estos hábitos voluntarios de actividad física pueden estar especialmente relacionados con una mayor capacidad de afrontamiento, en coherencia con la correlación moderada identificada en este estudio ($r_s = .483$; $p < .001$).

5.5 Conclusiones

1. **Nivel general de estrés académico:** Los estudiantes de la Universidad Santo Tomás presentaron niveles de estrés académico clasificados como moderados ($Md = 3,50$), lo que evidencia que el estrés constituye un fenómeno frecuente en la vida universitaria, tal como lo reportan estudios similares Palacio et al., (2016).
2. **Relación entre las variables:** Los resultados indicaron que la actividad física se asocia de manera moderada y significativa con las estrategias de afrontamiento del estrés académico ($r_s = .483$; $p < .001$), pero no con los estresores ($r_s = .114$; $p = .101$).

El vínculo con los síntomas fue débil ($r_s = .179$; $p = .010$). Estas asociaciones derivan directamente de los datos y no permiten establecer relaciones causales, dado el diseño transversal del estudio.

3. **Nivel de actividad física:** El nivel de actividad física se ubicó en la categoría moderado-alto ($Md = 4,00$), indicando que la mayoría de los estudiantes cumple con los parámetros mínimos de práctica física semanal establecidos por la OMS (2024).
4. **Estresor predominante:** La sobrecarga de tareas y trabajos escolares fue identificada como el principal estresor académico, coincidiendo con lo reportado por Valenzuela et al. (2021).
5. **Estrategia de afrontamiento principal:** La estrategia más utilizada fue el elogio a sí mismo ($Md = 3,43$), lo que evidencia el uso de recursos cognitivos internos como mecanismo de afrontamiento, de acuerdo con el modelo de estrés académico de Barraza (2007).
6. **Síntoma más frecuente:** El síntoma más reportado fue la mayor necesidad de dormir ($Md = 3,29$), lo cual refleja una afectación del ciclo de descanso como respuesta a la presión académica Palacio et al., (2016).
7. **Implicaciones prácticas:** Los resultados respaldan la necesidad de fortalecer los programas de Bienestar Universitario, integrando estrategias de manejo de la carga académica junto con la promoción de la actividad física como herramienta de afrontamiento del estrés.
8. **Limitaciones y proyecciones:** Debido al diseño transversal del estudio, no fue posible establecer relaciones causales, por lo que se recomienda el desarrollo de investigaciones longitudinales, tal como sugieren Hernández-Sampieri et al. (2014)

5.6 Recomendaciones

1. A nivel institucional: Implementar estrategias de organización académica orientadas a la gestión del tiempo y la distribución equilibrada de la carga académica, con el fin de reducir los niveles de estrés académico Palacio et al., (2016).
2. A nivel estudiantil: Fomentar el uso de estrategias de afrontamiento complementarias a la actividad física, como técnicas de relajación y regulación emocional, que favorezcan un manejo integral del estrés Valenzuela et al., (2021).
3. Para futuras investigaciones: Desarrollar estudios cualitativos que profundicen en la percepción de la actividad física como posible fuente de estrés académico, explorando su vivencia como obligación curricular en estudiantes de programas afines al deporte Obeso-Bahamondes, (2023).

Referencias Bibliográficas

- Barraza Macías, A. (2007a). El inventario SISCO del estrés académico. *Investigación Educativa Duranguense*, 2(7), 89–93.
<https://editorialupd.mx/revistas/index.php/ined/article/view/54>
- Barraza Macías, A. (2007b). Propiedades psicométricas del inventario SISCO del estrés académico. *Revista Psicología Científica.com*, 9(10).
<https://www.psicologiacientifica.com/sisco-propiedades-psicometricas>
- Chacón, R., Zurita, F., Castro, M., Espejo, T., Martínez, A., & Pérez, A. J. (2019). Relación entre motivación, actividad física y otros estilos de vida en universitarios. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 36, 468–473.
<https://doi.org/10.47197/retos.v36i36.68268>
- Cárdenas Calero, B. (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>
- Clínica Universitaria La Salle. (2022). *¿Qué es el MET?* Recuperado de <https://lasalle.edu.co/es/servicios/clinica-del-adulto>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. del P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill / Interamericana Editores.
- Kowalski, K. C., Crocker, P. R. E., & Kowalski, N. P. (1997). Convergent validity of the Physical Activity Questionnaire for Adolescents. *Pediatric Exercise Science*, 9(4), 342–352.
<https://doi.org/10.1123/pes.9.4.342>
- Obeso Bahamondes, G. (2023). *Relación entre la actividad física y el estrés académico en estudiantes del segundo semestre académico de la carrera profesional de Terapia Física*

y Rehabilitación de la Universidad Privada de Tacna, 2022 [Tesis de pregrado, Universidad Privada de Tacna].

Organización Mundial de la Salud. (2024). *Actividad física*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

Oña, C., & Vásquez, M. (2016). Relación entre la frecuencia de consumo de frutas y verduras, actividad física con el nivel de estrés académico en estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Vida Nueva, Quito-Ecuador, 2016. *Revista de Investigación Universitaria*, 5(2).

Palacio, M., Palacio, A., Blanco, O., Palacio, M., & Roblejo, Y. (2016). Estrés académico: causas y consecuencias. *Multimed*, 17(2).

Posso, M., Otáñez, J., Acosta, M., & Bedón, A. (2021). Estrés académico en estudiantes universitarios de Ecuador. *Revista Conrado*, 17(79), 75–81.

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.

Redondo, L., Ramos, D., & Clemente, V. (2022). Relationship between physical fitness and academic performance in university students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(22), 14750. <https://doi.org/10.3390/ijerph192214750>

República de Colombia, Ministerio de Salud. (1993). *Resolución 8430 de 1993: Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud*. Ministerio de Salud.

Valenzuela, M. C. S., Gallegos, L. I. F., Baca, L. R. L., López, H. L. M., & Rico, F. J. F. (2021).

Estrés académico en universitarios y la práctica de ejercicio físico-deportivo. *Revista Publicando*, 8(28), 1–8.

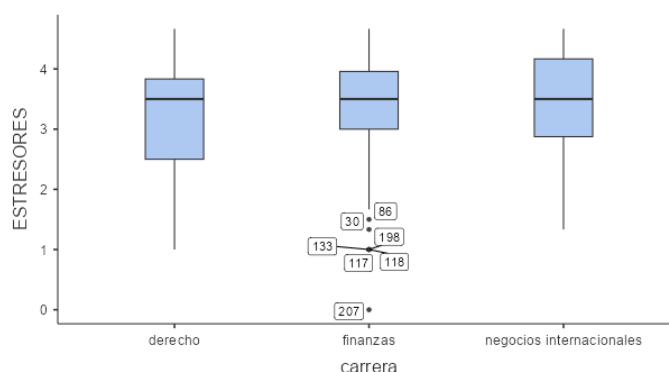
ANEXOS

Anexo A. Instrumento Estandarizado - Cuestionario SISCO de Estrés Académico (*Incluye el cuestionario tal como se aplicó, en su versión original*).

Anexo B. Instrumento Estandarizado - Cuestionario de Actividad Física (PAQ-A) (*Incluye el cuestionario tal como se aplicó, en su versión original*).

Anexo C. Formato de Consentimiento Informado (*Incluye una copia del formato que firmaron los participantes*).

Anexo D. Gráfico de cajas y bigotes: Estresores



Nota. El diagrama muestra la mediana, el rango intercuartílico y la dispersión de los estresores académicos.