



Universidad Nacional  
**SAN LUIS GONZAGA**



## [Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0)

Esta licencia permite a otras combinar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial, siempre y cuando den crédito y licencia a nuevas creaciones bajo los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0>



CONSTANCIA DE EVALUACION DE ORIGINALIDAD  
UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA  
EVALUACION DE ORIGINALIDAD

CONSTANCIA

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al documento cuyo título es:

ASOCIACIÓN ENTRE LA ACTIVIDAD FISICA Y EL ESTRÉS ACADÉMICO EN  
ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE LA FACULTAD DE MEDICINA  
HUMANA PÚBLICA DE ICA, 2025

Presentado por:

**DEAVER JORGE LUYO YUCRA**

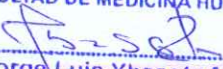
**ESTUDIANTE** del nivel de **PREGRADO** de la Facultad de **MEDICINA HUMANA DAC**. El resultado obtenido es **3 %** por el cual se otorga el calificativo de:

**APROBADO**, según Reglamento de Evaluación de la Originalidad.

Se adjunta al presente el reporte de evaluación con el software de verificación de originalidad.

**Observaciones:** Se aprueba la **TESIS**, por tener un porcentaje de coincidencias aceptable; acorde al Reglamento.

Ica, 02 de junio del 2025

Universidad Nacional "San Luis Gonzaga"  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
  
Dr. Jorge Luis Ybaseta Medina  
Director de la Unidad de Investigación

**DIRECTOR DE LA UNIDAD DE INVESTIGACION  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA DAC**

**UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”**

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACION**

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**“DANIEL ALCIDES CARRIÓN”**



**TESIS**

**ASOCIACIÓN ENTRE LA ACTIVIDAD FISICA Y EL ESTRÉS ACADÉMICO EN  
ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE LA FACULTAD DE MEDICINA  
HUMANA PÚBLICA DE ICA, 2025**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

**SALUD PÚBLICA Y CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE**

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE MEDICO  
CIRUJANO**

**AUTOR**

**DEAVER JORGE LUYO YUCRA**

**ASESOR:**

**DR. MARCOS RICARDO REVATTA SALAS**

**Ica – Perú**

**2025**

## **DEDICATORIA**

La tesis desarrollada a continuación se realizó gracias a Dios, por ser mi guía espiritual; a mi familia, la cual me brinda su amor, apoyo, cuidado y compañía desde mi primer año de vida hasta este momento, y que lo seguirá haciendo en el futuro.

A mis maestros, que, con su ejemplo y enseñanza, me han impartido valores, conocimientos y a asumir responsabilidad por mis actos.

Este logro lo comparto también con mis compañeros y amigos que me han acompañado en esta aventura y me han brindado momentos de disfrute.

## **AGRADECIMIENTOS**

Deseo expresar mi más profundo agradecimiento a mi familia por brindarme su amor incondicional, que me da el impulso y motivación para perseverar y ser una mejor persona, haciendo frente a situaciones con resiliencia.

A mi asesor, el doctor Marcos Ricardo Revatta Salas, por su compromiso y orientación durante el desarrollo y ejecución del proyecto.

A los docentes que compartieron sus experiencias y contribuyeron en mi formación personal y académica.

A la Universidad San Luis Gonzaga, que proporcionó un ambiente propicio para mi desarrollo profesional.

Finalmente, pero no menos importante, a mis amigos y futuros colegas, por su compañía en esta abnegada y estimulante travesía llamada medicina humana.

## INDICE DE CONTENIDO

Portada	I
Dedicatoria	II
Agradecimientos	III
Índice de contenido	IV
Índice de tablas	V
Índice de figuras	VI
Resumen	VII
Abstract	VIII
I. INTRODUCCIÓN	9
1.1 Antecedentes	10
1.2 Marco teórico	14
1.3 Formulación del problema	17
1.4 Justificación e importancia de la investigación	17
1.5 Objetivos	17
1.6 Hipótesis	18
1.7 Variables	18
II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA	19
2.1 Tipo, nivel y diseño de la investigación	19
2.2 Población, muestra, muestreo	19
2.3 Criterios de inclusión y exclusión	20
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	20
2.5 Técnica de procesamiento, análisis e interpretación de datos	21
2.6 Aspectos éticos	21
III. RESULTADOS	22
3.1 Análisis descriptivo	22
3.2 Análisis inferencial	24
IV. DISCUSION	32
V. CONCLUSIONES	34
VI. RECOMENDACIONES	35
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	36
VIII. ANEXOS	40

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Características sociodemográficas de los estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025.	22
Tabla 2.	Frecuencia del estrés académico en estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025.	22
Tabla 3.	Frecuencia de la actividad física en estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025.	22
Tabla 4.	Asociación entre el nivel de actividad física y el estrés académico en estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025.	22
Tabla 5.	Asociación entre el nivel de actividad física y los estresores académicos en estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025.	22
Tabla 6.	Asociación entre el nivel de actividad física y los síntomas del estrés académico en estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025.	22
Tabla 7.	Asociación entre el nivel de actividad física y las estrategias de afrontamiento del estrés académico en estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025.	22

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Esquema de investigación.	22
Figura 2.	Distribución por sexo y edad de los estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025.	22
Figura 3.	Distribución del estrés académico y sus dimensiones en los estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025.	22
Figura 4.	Distribución de la actividad física de los estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025.	22
Figura 5.	Distribución de la actividad física según el estrés académico en estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025.	22
Figura 6.	Distribución de la actividad física según los estresores académicos en estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025.	22
Figura 7.	Distribución de la actividad física según los síntomas del estrés académico en estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025.	22
Figura 8.	Distribución de la actividad física según las estrategias de afrontamiento del estrés académico en estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025.	22

## RESUMEN

**Objetivo.** Determinar la asociación entre el nivel de actividad física y el estrés académico en estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025.

**Metodología.** Investigación de tipo observacional, nivel primario, con diseño analítico, retrospectivo y de casos y controles. La muestra está conformada de 93 estudiantes, seleccionados a través de muestreo probabilístico aleatorio simple, distribuidos en 31 casos (con estrés académico significativo) y 62 controles (sin estrés académico significativo). Se tuvo que utilizar dos instrumentos: el Inventario SISCO SV-21 para valorar el estrés académico, con una confiabilidad calculada de alfa de Cronbach = 0.92 (excelente); y el Cuestionario Internacional de Actividad Física IPAQ – versión corta, con un alfa de Cronbach de 0.95 (excelente).

**Resultados.** Asociación estadísticamente significativa entre la actividad física insuficiente y el estrés académico significativo ( $p < 0.001$ ; OR = 12.071; IC95%: 5.168–28.197). Asimismo, se hallaron asociaciones relevantes con los estresores ( $p = 0.009$ ; OR = 1.506), los síntomas del estrés ( $p < 0.001$ ; OR = 3.289) y las estrategias de afrontamiento ( $p < 0.001$ ; OR = 1.857).

**Conclusión.** La actividad física suficiente ejerce un efecto protector frente al estrés académico y sus dimensiones, por lo que se recomienda su promoción como estrategia integral de salud universitaria.

**Palabras clave:** actividad física, estrés académico, afrontamiento.

## ABSTRACT

**Objective.** To determine the association between physical activity levels and academic stress among first-year students of the Faculty of Human Medicine Daniel Alcides Carrión, 2025.

**Methodology.** This was an observational, primary-level, analytical, retrospective, case-control study. The sample consisted of 93 students chosen via simple random probabilistic sampling, comprising 31 cases (with significant academic stress) and 62 controls (without significant stress). Two instruments were used: the SISCO SV-21 Academic Stress Inventory, which showed excellent reliability (Cronbach's  $\alpha=0.92$ ), and the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) – short version, which demonstrated excellent reliability (Cronbach's  $\alpha = 0.95$ ).

**Results.** A statistically significant association was revealed between insufficient physical activity and significant academic stress ( $p < 0.001$ ; OR = 12.071; 95% CI: 5.168–28.197). Likewise, significant associations were found with academic stressors ( $p = 0.009$ ; OR = 1.506), stress symptoms ( $p < 0.001$ ; OR = 3.289), and coping strategies ( $p < 0.001$ ; OR = 1.857).

**Conclusion.** It is concluded that adequate physical activity has a protective effect against academic stress and its dimensions. Therefore, promoting regular physical activity is recommended as a comprehensive mental health strategy within university settings.

**Keywords:** physical activity, academic stress, coping.

## I. INTRODUCCIÓN

El estrés inherente al ámbito académico representa una amenaza para el bienestar mental de la población estudiantil universitaria, particularmente en facultades de Medicina, donde la alta carga horaria, la presión asociada al desempeño académico y el constante sometimiento a evaluaciones complejas generan un entorno altamente demandante. La Organización Mundial de la Salud (OMS) advierte que el sedentarismo o pasividad física constituye un problema de salud pública global que afecta a más de una tercera parte de la población adulta y a ocho de cada diez adolescentes, con una mayor prevalencia en mujeres. Esta situación, además de repercutir negativamente sobre la salud física, ha sido asociada de forma consistente con el incremento de trastornos emocionales como el estrés, la ansiedad y la depresión (1,2).

En el contexto universitario, diversos estudios internacionales y nacionales han evidenciado que los alumnos con insuficiente práctica de ejercicio físico son más propensos a presentar niveles significativos de estrés académico. En Latinoamérica, más del 67% de los alumnos de Medicina perciben algún grado de estrés en el transcurso del primer año. Esta situación también se observa en el Perú, donde el Ministerio de Salud ha incorporado a la salud mental y la promoción de la actividad física como ejes estratégicos dentro de su política nacional, reconociendo que la población universitaria representa un grupo vulnerable (3–7) .

En ese marco, la Facultad de Medicina Humana “Daniel Alcides Carrión” de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga no es ajena a esta problemática. Sus estudiantes, desde el primer año, se enfrentan a exigencias académicas rigurosas, largas jornadas frente a pantallas y poco tiempo disponible para el descanso o el ejercicio físico, lo cual los expone a mayores grados de estrés. Frente a ello, surge la necesidad de estudiar la asociación entre la actividad física y el estrés académico en este particular contexto, a fin de identificar posibles estrategias preventivas que contribuyan al bienestar integral de los futuros profesionales sanitarios.

El estudio realizado tiene como propósito determinar la asociación entre el nivel de actividad física y el estrés académico en los alumnos de primer año de la Facultad de Medicina Humana “Daniel Alcides Carrión” en el año 2025. A través de un enfoque analítico y cuantitativo, se busca aportar evidencia empírica que justifique la promoción del ejercicio físico como herramienta de afrontamiento ante el estrés académico, y como medida eficaz para fomentar entornos educativos saludables y sostenibles.

## 1.1 Antecedentes de investigación

### Antecedentes internacionales

**Guerrero et al. (2025)**, en su artículo “*Relación entre el sedentarismo, la actividad física y el estrés en estudiantes universitarios y sus hábitos de vida: una revisión de alcance con la lista de verificación PRISMA (PRISMA-ScR)*”. Asumió como propósito el determinar la correlación de la actividad física como medio de prevención e intervención y sus efectos sobre el bienestar mental y el estrés de los sujetos en estudio. Se efectuó una revisión de alcance mediante el protocolo PRISMA en 61 artículos, dirigida a los universitarios con términos específicos. Se observó una correlación positiva de carácter consistente entre el ejercicio físico y la atenuación del estrés. Concluyeron que la práctica de actividades físicas constituye un medio eficaz para gestionar el estrés y beneficia la integridad mental del alumnado de educación superior (8).

**Teuber et al. (2024)**, en su artículo “*Physical activity improves stress load, recovery, and academic performance-related parameters among university students: a longitudinal study on daily level*” en la Universidad de Tubinga, Alemania. Su propósito era determinar cómo la actividad física tiene repercusiones sobre el estrés, la restitución de la salud y el desenvolvimiento percibido por los universitarios. Para ello, se plantea una investigación de tipo longitudinal, sobre el comportamiento de los estudiantes durante diez días. Los resultados describen que los espacios de inactividad benefician la reducción del estrés ( $p < 0,01$ ) y la apreciación del rendimiento estudiantil ( $p < 0,001$ ). Se confirmó la relevancia del esfuerzo físico sobre la de carga de estrés, la calidad de la recuperación y el desempeño académico percibido de los colegas de pregrado durante la realización de estudios en casa; asimismo resulta imperativo que las universidades promuevan la actividad física como medio para lograr un bienestar sanitario en sus estudiantes y mejorar su rendimiento académico (9).

**Torres (2023)**, en su tesis “*Actividad física y su papel en el estrés académico en estudiantes universitarios*” en la Universidad del Azuay, Cuenca-Ecuador. Tuvieron por objetivo contrastar el grado de estrés estudiantil entre quienes realizan ejercicio y aquello que no lo hacen. Se realizó un trabajo de investigación cuantitativa, de diseño observacional, correlacional y de corte transversal. Participaron 61 alumnos de Psicología Clínica de la Universidad del Azuay, quienes respondieron al Inventario SISCO SV-21 y el Cuestionario IPAQ. Se evidenció que la mayor parte del alumnado (74,2%) realizan ejercicio de intensidad moderada, además se evidenció, que más de la mitad de los participantes (59%) exhibieron estrés académico de grado moderado. En adición, en el grupo que realiza suficiente actividad física, un 11.8% ostentan un grado leve de estrés académico, en contraste con el grupo que no realiza suficiente actividad física, donde no se hallan

participantes con ese nivel de estrés académico. Se concluyó que existe de una correlación lineal relevante entre la realización de ejercicios físicos y la magnitud del estrés académico (Rho de Spearman = 2.6) (10).

**Muñoz et al. (2023)**, en su artículo “*Nivel de actividad física y estrés académico percibido por estudiantes universitarios del área de salud durante el periodo de exámenes*”, Universidad Mayor, Chile. Tiene por finalidad determinar las diferencias entre la actividad física y el sedentarismo con el grado de estrés académico percibido en las evaluaciones. Se efectuó una pesquisa de diseño observacional, descriptivo y transversal, en 37 alumnos mediante la aplicación del SISCO en el transcurso de la semana de evaluaciones. Se evidenció que los hombres obtuvieron una baja puntuación del SISCO en comparación con las mujeres ( $p=0.0055$ ); por otro lado, aquellos que realizan menor tiempo de ejercicios moderados a vigorosos divisan la sobrecarga de tareas como estresante ( $p =0.0182$ ). Llegaron a la conclusión de que los universitarios durante los exámenes finales que destinan menos tiempo a la actividad física o tienen más tareas, manifiestan mayor grado de estrés (11).

**Cárdenas (2022)**, en su artículo “*Relación entre la actividad física moderada y el estrés académico en estudiantes universitarios*” de la Universidad Central del Ecuador. El cual tuvo por finalidad examinar la relación entre el esfuerzo físico moderado y el estrés académico. En el marco de un estudio observacional, descriptivo, correlacional, transversal. En el cual se utilizó una encuesta de 25 preguntas validadas a 33 universitarios del octavo semestre de docencia deportiva. A través del cual se evidenció que el 54,5% de encuestados al practicar ejercicios de moderada intensidad permite disminuir el grado de estrés. Concluyó que la práctica de ejercicios tiene efectos beneficiosos sobre el aspecto cognitivo de los alumnos, especialmente sobre la concentración, optimizando su aprendizaje (12).

**Wunsch et. al. (2021)**, en su artículo “*La relación tridireccional entre la actividad física, el estrés y el rendimiento académico en estudiantes universitarios: una revisión sistemática y un metaanálisis*”. Se propusieron sintetizar la evidencia de las variables en estudio, además de determinar la relación entre las mismas. Se diseñó como una revisión sistemática y metaanálisis, para lo cual efectuaron exploraciones sistémicas con cinco bases de datos. Se demostró una correlación transformada de Fisher positiva de 0,07 entre los ejercicios físicos y el rendimiento académico ( $p=0,01$ ;  $I^2=75,8\%$ ),  $-0,05$  entre la actividad física y el estrés ( $p<0,0$ ;  $I^2=97,0\%$ ), asimismo, el estrés y el desempeño académico  $-0,18$  ( $p<0,01$ ;  $I^2=94,4\%$ ). Este trabajo no halló asociaciones relevantes entre las variables de estudio, lo cual se puede atribuir a las limitaciones del estudio, y las pocas y heterogéneas fuentes de información (13).

### **Antecedentes nacionales**

**Asto & Herrera (2024)**, en su tesis “*Estrés académico y actividad física en estudiantes universitarios - UNSCH, Ayacucho 2024*”. Tuvieron el propósito de establecer una correlación entre la tensión académica y el ejercicio en universitarios de Educación Física e Inicial. Se concibió una investigación básica, no experimental, correlacional, transversal. Conto con la participación de 200 alumnos a quienes aplicaron cuestionarios que evalúan ambas variables. Se estableció que los alumnos manifestaron una proporción de grado moderado (67,5%) superior al doble de aquellos con un nivel severo (32,5%) de estrés; además de una actividad física leve (16%); moderada (80,5%) y vigorosa (3,5%). Se infiere una correlación de magnitud reducida no significativa (Rho de Spearman = 0,001;  $p = 0,991$ ). Concluyeron en la no correlación del estrés académico con la actividad física de intensidad moderada que ejerce el alumnado de pregrado; sugieren la ejecución de esfuerzo físico vigoroso en durante los periodos de ocio como medio de reducción de la presión estresora en el contexto educativo (14).

**Cusi & Alarcón (2024)**, en su tesis de grado “*Nivel de actividad física y estrés académico en estudiantes universitarios, UNSCH, Ayacucho – 2023*”. Se propusieron determinar la relación del grado del esfuerzo físico y el grado de estrés académico en educandos de pregrado. La estrategia metodológica utilizada fue de tipo básico, de enfoque cuantitativo, no experimental, descriptivo, correlacional. Los partícipes se contabilizaron en 44, a los que se les asignó las encuestas pertinentes (IPAQ y SISCO). Se obtuvo una frágil correlación (Pearson=0,36); una asintótica significancia bilateral sin relevancia estadística ( $p = 0,060$ ). Se concluyó que no hay una relación de carácter significativo entre el grado de ejercicio y el grado de estrés académico en el grupo evaluado (15).

**Rivera (2023)**, con su tesis: “*Estrés académico en estudiantes de medicina humana de la Universidad Privada San Juan Bautista año 2022*”, Lima. Tuvo como finalidad determinar la magnitud de estrés al que se someten los alumnos ingresantes de medicina humana de la UPSJB. Mediante un trabajo con enfoque cuantitativo, observacional, descriptivo, prospectivo y transversal, en 154 alumnos utilizando el SISCO SV-21. El estudio permitió demostró que el severo grado de estrés académico preponderó (53,2%), con mayor presencia del sexo femenino (47.41%); mientras que el nivel moderado lo siguió de cerca (46,8%), con mayor presencia del sexo masculino (24.03%). Además, en la evaluación de las dimensiones del estrés; predominaron los ítems como, el exceso de tareas (40.9%), los problemas de concentración (39.6%). y la determinación para afrontar el problema (53.9%). Se llegó a la conclusión de que el alumnado que cursa el primer ciclo de la citada facultad está sometido a un estrés predominante severo, con mayor cantidad de afectación en las mujeres (16).

**Ñahui et al. (2023)**, en su artículo “*Actividad física y estrés en estudiantes universitarios peruanos*”. Tuvieron por finalidad determinar la relación entre el ejercicio físico y los grados de estrés en peruanos que cursan educación superior. La metodología empleada fue un diseño cuantitativo, no experimental, correlacional y transversal para el estudio de 144 alumnos de pregrado peruanos. Se observó una endeble correlación negativa entre los elementos analizados (Rho de Spearman = -0,160, p = 0,125), en el ámbito laboral estas mostraron una correlación cercana a la nulidad (Rho = 0,004). Concluyeron que el ejercicio repercute sobre los grados de estrés de los alumnos de pregrado; siendo la primera la que se sitúa como moderador de la última; asimismo, el fomento de la actividad física supone una mejoría del bienestar universitario (17).

**Maurate (2023)**, en su tesis “*Actividades deportivas y prevención del estrés en estudiantes de la Universidad Nacional de Huancavelica, 2023*”. Se planteó determinar la relación existente entre el ejercicio y la consecuente profilaxis del estrés en alumnos de ingeniería electrónica y sistemas. Su método se basó en un enfoque cuantitativo, aplicado, no experimental, de corte transversal, de simple correlación; para ello se encuestó a 164 estudiantes con instrumentos de aceptable confiabilidad para ambas variables. Se obtuvo como resultado que las actividades deportivas se observan en una categoría regular (54.3%); por otro lado, se evidenció un grado medio en prevención del estrés (56.7%). Se concluyó una vinculación estadísticamente significativa entre el ejercicio y la prevención del estrés asociado a una correlación de carácter positivo (Rho de Spearman=0.791, p<0.01) (18).

#### **Antecedentes locales**

**Correa (2023)**, en su tesis “*Estrés en estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” - Ica, 2022*”. Se propuso determinar el grado de estrés en la población de estudio. A partir de un enfoque cuantitativo, no experimental, descriptiva y de corte transversal; por lo que se seleccionaron 190 alumnos; por medio del muestreo de tipo probabilístico estratificado; para el cual requirió la utilización de la escala de estrés percibido. Se mostró que el total de la muestra manifestó estrés, con prevalencia del grado medio (51%), sobre los de alto (32%) y bajo (17%) grado; respecto a la estrategia para hacerle frente a este, preponderó el grado medio. En conclusión, en la población estudiantil examinada se evidenció estrés en todos los niveles, con mayor presencia del nivel (19).

**Gutierrez et al. (2023)**, en su artículo “*Estrés académico percibido por los alumnos de la Facultad de Enfermería de una universidad estatal, Ica, 2022*”. Tuvieron como propósito determinar el grado de estrés académico en el alumnado de enfermería. Mediante un estudio básico, cuantitativo, descriptivo, transversal; para la muestra de 205 alumnos, se empleó una encuesta validada. En los datos se identificó 88.3% mujeres y 11.7% hombres, con 79.5% que tienen de 20-24 años; el 53.2% de estudiantes padece de estrés académico de

grado medio y solo el 21.0% con estrés alto. Concluyeron que el estrés académico observado por los universitarios era preponderantemente de grado medio (20).

**Romani et al. (2023)**, en su artículo “*Estudio comparativo de estrés y ansiedad en estudiantes de una universidad de la región Ica*” en la Universidad Autónoma de Ica, Ica. Se propusieron determinar las discrepancias entre el estrés y la ansiedad en estudiantes de pregrado iqueños. El enfoque del proyecto fue cuantitativo, descriptivo, de diseño comparativo; para 33 estudiantes de segundo ciclo las facultades de Psicología e Ingeniería de Sistemas. Se aplicó un test de ansiedad y depresión con 20 ítems cada uno, con una muy alta confiabilidad (Alpha de Cronbach 0.928 y 0.898, respectivamente). Se derivó que los varones informaron un mayor grado de estrés (22,7%) en relación a las mujeres (18,2%), situación que se asemeja con la ansiedad, varones (30,0%) y mujeres (27,3%). Los hallazgos permitieron concluir que existe discrepancias significativas entre el estrés y la ansiedad acorde al sexo ( $Z = -3.89$ ;  $p = 0.001$ ) con predominancia masculina (21).

**Lévano (2022)**, en su tesis “*Relación entre el nivel de estrés y la capacidad de resiliencia en estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Privada San Juan Bautista Filial Ica, 2022*”. El propósito fue describir la relación entre la magnitud de estrés y la capacidad de resiliencia en la población de estudio. Se planteó una pesquisa de diseño observacional, tipo descriptiva, correlacional y corte transversal, con la totalidad de educandos de medicina (1640 alumnos). Producto del estudio se obtuvieron como resultados que el 20,3% de alumnos padece con estrés de baja categoría; 75,2%, moderado y 4,5%, alto. Respecto al nivel de resiliencia, 2,3% baja, 52,7% regular y 45% alta. Se evidencio una significativa correlación negativa (Rho de Spearman =  $-0,554$ ;  $p = 0,000$ ) entre la resiliencia y el estrés. La evidencia condujo a la conclusión de que el nivel de estrés moderado se relaciona con la capacidad de reponerse frente a la adversidad, en la población de estudio (22).

## 1.2 Marco teórico

### **Variable dependiente: Estrés académico**

Según Torres (2023), es todo evento o situación que perturbe el desempeño cotidiano académico, en los que el individuo carece de las destrezas requeridas para desafiar las tareas adjudicadas en este espacio o percibe un ambiente académico como amenazante (10)

### Dimensiones del estrés académico

Barraza (2006) sostuvo que el estrés académico integra tres aspectos sistémicos:

#### a) Estresores académicos

Las demandas que pueden dar origen a los estresores académicos pueden ser de carácter intrínseco o extrínseco, por lo que su regulación puede o no estar bajo control de los alumnos. En la mayoría de oportunidades, estas superan la capacidad de adaptación del alumno pudiendo desencadenar perjuicios contra el bienestar físico y mental; sin

embargo, también da lugar a la exploración y el desarrollo de competencias para aprender a hacer frente a dichos escenarios (23).

b) Síntomas de estrés académico

Las reacciones frente al estrés académico comprenden aspectos psicológicos, físicos y de comportamiento. A nivel psicológico, se asocia a problemas de concentración, inquietud, ansiedad, tristeza, entre otros. En lo somático, se exterioriza a través de insomnio, onicofagia, cefaleas, temblores del cuerpo, entre otros. Respecto a las reacciones comportamentales se relacionan con la conducta del estudiante y abarca la disminución del apetito, aislamiento, entre otros (23).

c) Estrategias de afrontamiento

Constituyen las acciones o actividades que desarrollan los alumnos para superar las exigencias internas y/o externas que no pueden ser controladas por el individuo, para ello se debe contar con destrezas que puedan dar solución a los problemas de modo que estas vayan evolucionando conforme la persona se relaciona con su entorno a lo largo de su etapa académica (23).

El modelo sistémico cognoscitivista diseñado por Barraza para el estudio del estrés académico alude que el entorno impone demandas al individuo. Cuando las exigencias superen las capacidades de las que disponga la persona, estas se transforman en estresores. Estos estímulos desencadenan inestabilidad en el estudiante y su entorno, permitiendo el inicio de una nueva etapa donde se debe evaluar la capacidad para hacer frente a esta situación de la mejor manera. Se produce una respuesta en base a las habilidades adquiridas que permitan prevalecer sobre las exigencias del medio y restaurar la estabilidad. (23).

Niveles de estrés académico

- a) Leve: Se manifiesta cuando el agente, que amenaza el desempeño educativo, está presente por un determinado periodo y posteriormente retorna a su estado previo (24).
- b) Moderado: Se manifiesta cuando la amenaza al ámbito académico del individuo, toma acción por un largo tiempo, presagiando cambios en el cuerpo que se sostienen en el tiempo (24).
- c) Severo: La constancia del sujeto ante las amenazas respecto a lo académico que puede persistir por años, genera padecimientos perennes, con gran relevancia y que supone un peligro produce trastornos en la psique de los individuos (24).

Esta clasificación se puede agrupar en estrés académico no significativo (leve) y significativo (moderada, severo), acorde a las manifestaciones del individuo que tienen efecto significativo sobre su vida cotidiana, que incluye el espectro académico, representadas en las dimensiones antes citadas.

## **Variable independiente: Actividad física**

Para la OMS consiste en todo movimiento del cuerpo que es llevado a cabo por la musculatura esquelética, para lo cual requiere energía. Puede darse en cualquier instante y/o de forma continua, a lo largo de todo desplazamiento desde y hacia cualquier destino, mientras se practica juegos recreativos, o durante la labor intra o extra doméstica. Asimismo, afirma que el ejercicio de intensidad moderada o intensa, provoca efectos positivos sobre la salud del ser humano (2).

Este esfuerzo físico tiene como propósito conservar y/o mejorar el estado físico, a través de actividades domésticas, deportivas, de esparcimiento y de transporte. Por ello la mejora en la frecuencia e intensidad de los ejercicios físicos constituye una prioridad tanto individual, como social y requiere una enfoque multisectorial y multidisciplinaria (25).

### Recomendaciones de actividad física.

La OMS dictaminó lineamientos con el propósito de comunicar sobre los parámetros que se deben seguir para la ejecución de actividad física (25).

#### a) Niños y niñas

En ellos y ellas se sugiere que tengan tiempo de esparcimiento y práctica de deportes que se adecuen a su condición, lo que favorece el desarrollo de la musculatura y su salud en general. Lo apropiado para ellos y ellas consta de una hora de ejercicios, aeróbicos en su mayoría, de intensidad moderada durante la semana y de intensidad vigorosa, al menos tres veces por semana (25) .

#### b) Adultos

En este rango etario están indicadas actividades como conducir bicicleta, correr, etc. Se manifiesta que deben efectuar ejercicios de moderada intensidad, de tipo aeróbicos por al menos dos a cinco horas en la semana. O pueden llevar a cabo actividades vigorosas de tipo aeróbicas entre una a hora y media por semana, o combinar las ambas intensidades para vigorizar los más importantes grupos musculares (25).

#### c) Adultos mayores

Este grupo debería seguir una pauta similar al anterior, con mayor énfasis en el equilibrio y el tono muscular para optimizar su capacidad física, como prevención a posibles caídas (25).

### Niveles de actividad física

Según la intensidad de la actividad física se puede clasificar en:

- Baja: Consta de actividades de la vida cotidiana que no supone gran energía (2).

- Moderada: Provoca un mayor actividad cardiaca, respiratoria y muscular, en comparación a las de baja intensidad, que se manifiesta con cierta dificultad para mantener una conversación (2).
- Vigorosa: Genera mayor esfuerzo que la actividad moderada, con mayor consumo de energía, que se ve reflejada en su dificultad para verbalizar palabras sin hacer pausas para respirar (2).

Esta clasificación se puede agrupar en actividad física insuficiente (leve) y suficiente (moderada, vigorosa), de acuerdo a las recomendaciones proporcionadas por la OMS en población adulta.

### **1.3 Formulación del problema**

#### **Problema general**

- ¿Cuál es la asociación entre la actividad física y el estrés académico en estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025?

#### **Problemas específicos**

- ¿Cuál es la asociación entre la actividad física y los estresores académicos en estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025?
- ¿Cuál es la asociación entre la actividad física y los síntomas del estrés académico en estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025?
- ¿Cuál es la asociación entre la actividad física y las estrategias de afrontamiento del estrés académico en estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025?

### **1.4 Justificación e importancia de la investigación**

La tesis a desarrollar se enfocará en buscar la asociación entre la actividad física y el estrés en estudiantes de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, pues la salud mental es una prioridad del Ministerio de Salud y dentro de esta, el estrés constituye una condición que aqueja a la gran parte de la población universitaria y más aún a los de la facultad de medicina, al ser una carrera de gran exigencia y competencia. Por lo antes mencionado, la realización de este trabajo se sustenta y justifica.

### **1.5 Objetivos**

#### **Objetivo general**

- Determinar la asociación entre la actividad física y el estrés académico en estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025.

## **Objetivos específicos**

- Determinar la asociación entre la actividad física y los estresores académicos en estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025.
- Determinar la asociación entre la actividad física y los síntomas del estrés académico en estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025.
- Determinar la asociación entre la actividad física y las estrategias de afrontamiento del estrés académico en estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025.

## **1.6 Hipótesis**

### **Hipótesis general**

- Existe asociación significativa entre la actividad física y el estrés académico en estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025.

### **Hipótesis específicas**

- Existe asociación significativa entre la actividad física y los estresores académicos en estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025.
- Existe asociación significativa entre la actividad física y los síntomas del estrés académico en estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025.
- Existe asociación significativa entre la actividad física y las estrategias de afrontamiento del estrés académico en estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025.

## **1.7 Variables**

Variable dependiente

- Estrés académico

Variable independiente

- Actividad física

Variables intervinientes

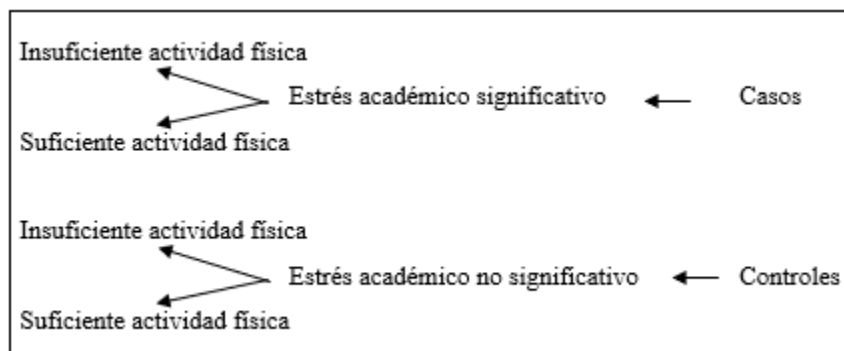
- Edad.
- Sexo.

## II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

### 2.1 Tipo, nivel y diseño de la investigación

La investigación es llevada a cabo en un marco de Nivel Primario, de Tipo Observacional, de Diseño Analítico, de Casos y controles, Retrospectivo.

El diseño se basará:



**Figura 1.** Esquema de investigación

Donde:

- Estrés académico significativo: estrés moderado y severo.
- Estrés académico no significativo: estrés leve.
- Suficiente actividad física: actividad física moderada y severa
- Insuficiente actividad física: actividad física leve

### 2.2 Población, muestra y muestreo

#### Población

Estudiantes (120) de primer año de la Escuela Profesional de Medicina Human “Daniel Alcides Carrión” matriculados durante el año 2025.

#### Muestra

El tamaño muestral del proyecto de investigación de diseño analítico con una población finita; la cual es necesaria para la posterior realización de la inferencia estadística, se utilizó la fórmula de Kelsey a través el programa OpenEpi:

$$n = \frac{\left[ z_{1-\alpha/2} \sqrt{(c+1)p(1-p)} + z_{1-\beta} \sqrt{cp_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)} \right]^2}{c(p_2 - p_1)^2}$$

Donde:

Nivel de confianza de dos lados (1-alpha):	95
$Z_{1-\alpha/2}$ :	1.96
Potencia (% de probabilidad de detección):	80

$Z_{1-\beta}$ :	0.84
Razón de controles por caso (c):	2
Proporción hipotética de controles con exposición:	12
Proporción hipotética de casos con exposición:	37.02
Odds Ratios menos extremas a ser detectadas	4.31

Al reemplazar los valores en la fórmula proporcionada, se obtuvo un tamaño de muestra total de 93 universitarios de primer año, de los cuales: Tamaño de muestra de Casos ( $n$ ) es 31 y de Controles ( $n \times c$ ) es 62.

### **Muestreo**

Al ser un estudio cuantitativo, se realizará un muestreo de tipo probabilístico, aleatorio simple, mediante un sorteo al azar de participantes representados por números acorde al orden alfabético correspondiente.

## **2.3 Criterios de inclusión y exclusión**

### **Criterios inclusión**

- Alumnos de primer año de la FMH-DAC matriculados.
- Alumnos con asistencia a clases en el día del estudio.
- Alumnos que cuenten con Correo institucional.
- Alumnos que firmen el consentimiento informado

### **Criterios de exclusión**

- Alumnos que no tengan voluntad de ser partícipes del estudio.
- Alumnos que no puedan completar de forma satisfactoria los instrumentos.
- Alumnos que manifiesten alteraciones mentales.
- Alumnos con lesiones que limiten su actividad física.

## **2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

### **Técnica de Recolección de Datos**

La recogida de información relevante de los participantes se empleará la encuesta, mediante la cual se recolectará los datos de los alumnos de primer año de la Facultad de Medicina Humana “Daniel Alcides Carrión” (FMH-DAC) sobre las variables de estudio a través de un cuestionario.

### **Instrumentos**

#### Inventario sistémico cognoscitivista (SISCO-SV21)

Diseñado por Barraza en 2018, cuenta con 23 ítems que permiten categorizar el grado de estrés académico. El primer, alude a si el encuetado se ha encontrado sujeto a situaciones

estresantes. El segundo trata determinar la intensidad del estrés mediante una tabla que consigna valores ordinales del 1 al 5 (26).

Además, presenta tres dimensiones con 7 ítems cada uno. El primero, busca identificar la periodicidad de las exigencias del medio y si son catalogadas como estresores; el segundo trata de identificar la periodicidad de reacciones y sintomatología; finalmente, el tercero intenta determinar la frecuencia con que se utilizaron las estrategias de afrontamiento. Para la interpretación del nivel de estrés se debe de obtener la media general, la cual debe pasara a porcentaje (leve: 0-33%, moderado: 34-66% y severo: 67-100%) (26).

#### Cuestionario Internacional de Actividad Física Versión Corta (IPAQ)

Acuñado en 1996, por la OMS para establecer un instrumento normalizado que permita cuantificar la actividad física en grupos heterogéneos. Existen dos modelos; siendo la corta de 7 ítems destinada a los adultos, la que proporciona datos del tiempo que los individuos llevan a cabo ejercicios de intensidades variadas (27).

Todas las actividades se consignan a través de Mets / minuto / semana. Los Mets se calculan conforme a la actividad practicada: caminar por 3.3 Mets, actividad moderada por 4 Mets y vigorosa por 8 Mets. Luego, esto se debe multiplicar por la frecuencia y el tiempo que efectúa las tres categorías de ejercicio. Con los valores resultantes se podrá catalogar la actividad física como leve, moderada o vigorosa (27)

### **2.5 Técnicas de procesamiento, análisis e interpretación de datos**

Los datos recopilados estarán almacenados en la memoria interna de la computadora portátil de modelo HP 15-da0xxx, para ser procesados mediante el software Microsoft Excel 2019. Asimismo, estos datos serán exportados al SPSS V.29.0 para su análisis estadístico, donde se utilizará la prueba Odds Ratio (OR) en base a que se relacionaran dos variables de naturaleza categóricas en una investigación de tipo analítica, de asociación. Esto con el fin de comprobar las hipótesis planteadas y dar las conclusiones del estudio.

### **2.6 Aspectos éticos**

Durante el diseño y ejecución de esta tesis se consideraron las directrices establecidas para la pesquisa biomédica en la 75° asamblea general de la Declaración de Helsinki (28).

- Principio de Autonomía: Solo participaron aquellos que hayan firmado el consentimiento informado, siendo libres de retirarse del estudio en cualquier momento.
- Principio de Justicia: El estudio cuenta con garantía de privacidad e igualdad.
- Principio de Beneficencia: La información conseguida podrá ser empleada para la aplicación de estrategias sanitarias que favorezcan a la población.
- Principio de No maleficencia: Este trabajo de investigación no causa ningún tipo de daño, ni supone una amenaza al participante.

### III. RESULTADOS

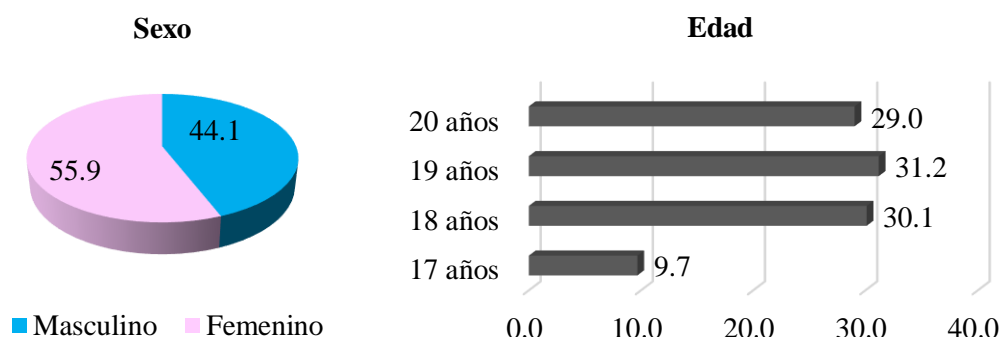
#### 3.1 Análisis descriptivo

**Tabla 1.** Características sociodemográficas de los estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025.

Intervinientes		n = 93	%
<b>Sexo</b>	Masculino	41	44.1
	Femenino	52	55.9
<b>Edad</b>	17	9	9.7
	18	28	30.1
	19	29	31.2
	20	27	29.0
	Total	93	100

Nota. Edad: 18.8 +/- 0.97

**Figura 2.** Distribución por sexo y edad de los estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025.



#### Interpretación

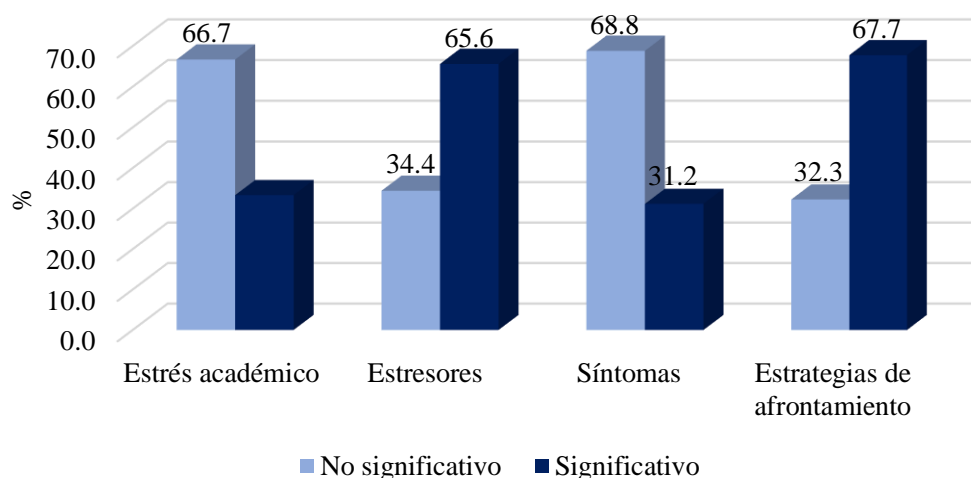
La muestra quedó constituida por 93 alumnos de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, durante el año 2025, de los cuales el 55.9% correspondió al sexo femenino y el 44.1% al sexo masculino. En cuanto a la edad, se observó que gran parte del alumnado tenían entre 18 y 20 años, siendo los de 19 años quienes representaron la mayor proporción (31.2%), seguidos por los de 18 años (30.1%) y los de 20 años (29%). Solo una pequeña proporción representó el 9.7% tenía 17 años. Asimismo, la edad promedio de los encuestados fue de  $18.8 \pm 0.97$  años, lo cual indica una distribución relativamente homogénea en torno a la mayoría etaria.

**Tabla 2.** Frecuencia del estrés académico en estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025.

	No significativo	%	Significativo	%
Estrés académico	62	66.7	31	33.3

N=93

**Figura 3.** Distribución del estrés académico y sus dimensiones en los estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025.



### Interpretación

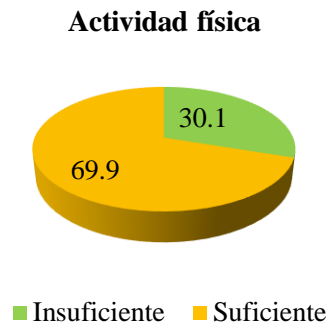
Del total de estudiantes evaluados, el 33.3% presentó estrés académico significativo. Asimismo, en cuanto a las dimensiones específicas, el 65.6% manifestó estresores académicos significativos, el 31.2% presentó síntomas asociados al estrés en un nivel significativo y el 67.7% empleó estrategias de afrontamiento consideradas significativas. Esta evidencia revela que, aunque solo un tercio de los estudiantes muestra un estrés general elevado, existen proporciones más altas en ciertas dimensiones particulares, especialmente en los estresores y en el uso de estrategias de afrontamiento, que refleja una percepción alta de exigencias académicas y una respuesta activa ante dichas demandas.

**Tabla 3.** Frecuencia de la actividad física en estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025.

Actividad física	N	%
Insuficiente	28	30.1
Suficiente	65	69.9

N=93

**Figura 4.** Distribución de la actividad física de los estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025.



### **Interpretación**

Según los resultados obtenidos, la mayoría de los alumnos de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión en 2025 mostró hábitos positivos en cuanto a su actividad física: el 69,9% alcanzó un nivel considerado suficiente, cumpliendo así con las recomendaciones mínimas de ejercicio. Por otro lado, el resto de los estudiantes no llegó a estos niveles, lo que indica que aún existe un grupo que podría beneficiarse de una mayor actividad física.

## **3.2 Análisis inferencial**

### **Contrastación de hipótesis general**

#### **Paso 1: Planteamiento de hipótesis**

**Ha:** Existe asociación significativa entre la actividad física y el estrés académico en estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025.

**Ho:** No existe asociación significativa entre la actividad física y el estrés académico en estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025.

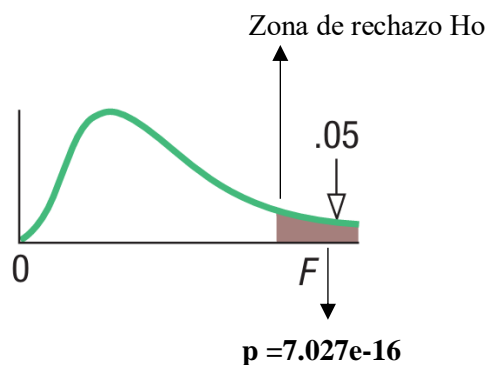
#### **Paso 2: Nivel de significancia**

Se establece un valor del 5% ( $\alpha = 0.05$ )

#### **Paso 3: Estadístico de prueba**

Los datos proporcionados muestran valores de menor medida, por lo que se utilizó la prueba exacta de Fisher.

#### Paso 4: Lectura de error



#### Paso 5: Toma de decisión

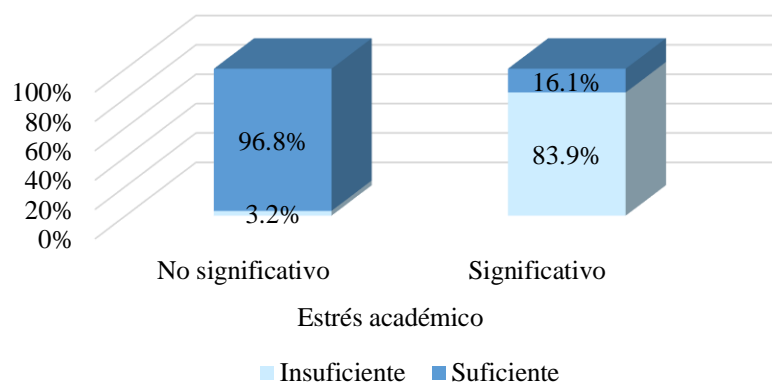
- Si  $p \leq 0.05$ ; Se rechaza  $H_0$ .
- Si  $p > 0.05$ ; No se rechaza  $H_0$ .

**Tabla 4.** Asociación entre el nivel de actividad física y el estrés académico en estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025.

Actividad física		Estrés académico		p	OR	95% CI	
		No significativo (n = 62)	Significativo (n = 31)			Inferior	Superior
Insuficiente	N	2	26	< 0.001	12.071	5.168	28.197
	%	3.2	83.9				
Suficiente	N	60	5				
	%	96.8	16.1				

Nota. Prueba exacta de Fisher

**Figura 5.** Distribución de la actividad física según el estrés académico en estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025.



#### Interpretación

El análisis inferencial evidenció una asociación estadísticamente significativa entre el nivel de actividad física y el estrés académico en alumnos de primer año de la Facultad de

Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025 ( $p < 0.001$ ). Se observó que el 83.9% de los alumnos con actividad física insuficiente presentaron estrés académico significativo, mientras que solo el 16.1% de quienes realizaban actividad física suficiente mostraron dicho nivel de estrés. Por otro lado, el cálculo del Odds Ratio ( $OR = 12.071$ ;  $IC_{95\%}: 5.168-28.197$ ) indicó que los estudiantes con actividad física insuficiente tuvieron aproximadamente 12 veces más probabilidades de experimentar estrés académico significativo en contraste con los que practicaban actividad física suficiente. Esta evidencia resalta el papel protector del ejercicio físico regular frente al estrés en casos de universitarios exigentes.

### Contrastación de Hipótesis específica 1

#### Paso 1: Planteamiento de hipótesis

**Ha:** Existe asociación significativa entre la actividad física y los estresores académicos en estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025.

**Ho:** No existe asociación significativa entre la actividad física y los estresores académicos en estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025.

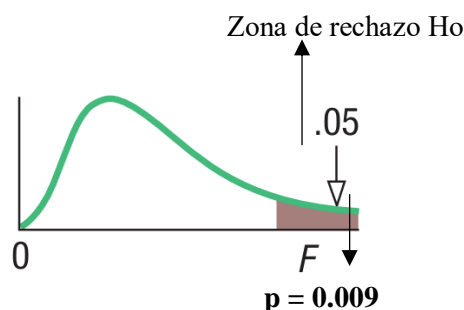
#### Paso 2: Nivel de significancia

Se determina una significancia del 5% ( $\alpha = 0.05$ )

#### Paso 3: Estadístico de prueba

La información muestra datos de bajo valor, por lo que se utilizó la prueba exacta de Fisher.

#### Paso 4: Lectura de error



#### Paso 5: Toma de decisión

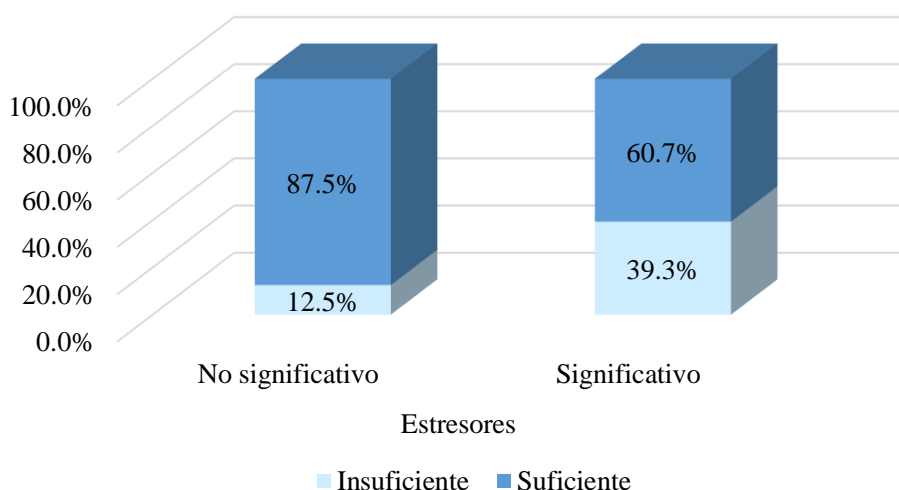
- Si  $p \leq 0.05$ ; Se rechaza  $H_0$ .
- Si  $p > 0.05$ ; No se rechaza  $H_0$ .

**Tabla 5.** Asociación entre el nivel de actividad física y los estresores académicos en estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025.

Actividad física	Estresores		p	OR	95% CI	
	No significativo (n = 32)	Significativo (n = 61)			Inferior	Superior
Insuficiente	n	4	0.009	1.506	1.161	1.953
	%	12.5%				
Suficiente	n	28				
	%	87.5%	60.7%			

Nota. Prueba exacta de Fisher

**Figura 6.** Distribución de la actividad física según los estresores académicos en estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025.



### Interpretación

El análisis bivariado mostró una asociación estadísticamente significativa entre el nivel de actividad física y la presencia de estresores académicos en alumnos de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025 ( $p = 0.009$ ). En la tabla, se valoró que el 39.3% de los alumnos con actividad física insuficiente presentaron estresores académicos significativos, frente al 12.5% que reportaron niveles no significativos. Sin embargo, el 60.7% de los estudiantes con estresores significativos mantenía una actividad física suficiente. El Odds Ratio fue de 1.506 (IC95%: 1.161–1.953), lo que indica que aquellos con menor actividad física tuvieron aproximadamente 1.5 veces más probabilidades de experimentar estresores académicos significativos. En suma, este resultado refuerza el rol de la actividad física como posible factor amortiguador ante las exigencias académicas percibidas.

## Contrastación de Hipótesis específica 2

### Paso 1: Planteamiento de hipótesis

**Ha:** Existe asociación significativa entre la actividad física y los síntomas del estrés académico en estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025.

**Ho:** No existe asociación significativa entre la actividad física y los síntomas del estrés académico en estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025.

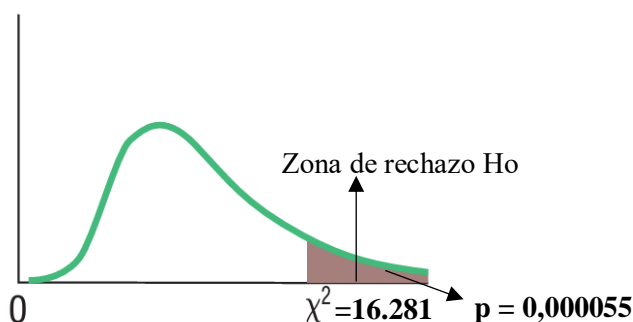
### Paso 2: Nivel de significancia

Se consigna una significancia del 5% ( $\alpha = 0.05$ ).

### Paso 3: Estadístico de prueba

Los datos permiten, que se utilice el estadístico Chi-Cuadrado.

### Paso 4: Lectura de error



### Paso 5: Toma de decisión

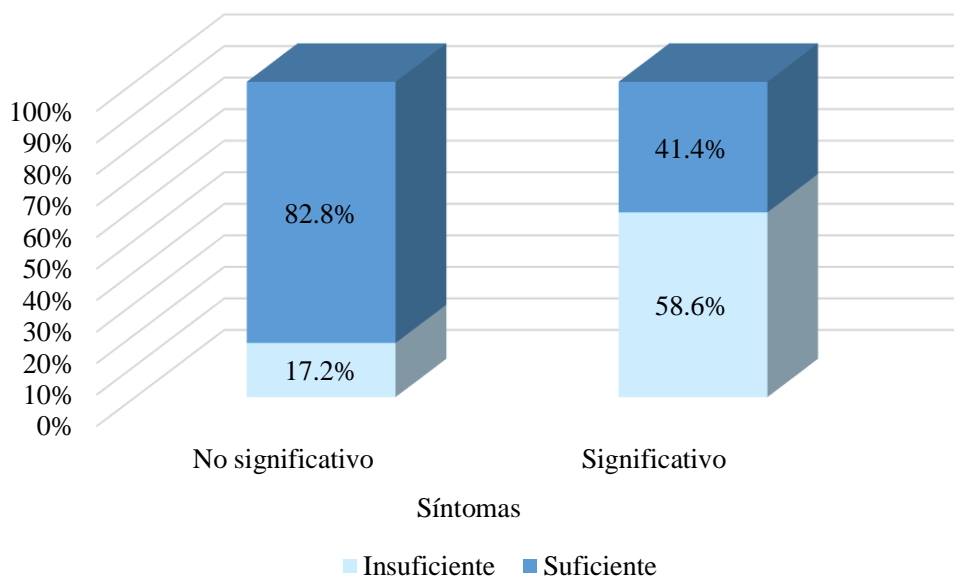
- Si  $p \leq 0.05$ ; Se rechaza Ho.
- Si  $p > 0.05$ ; No se rechaza Ho.

**Tabla 6.** Asociación entre el nivel de actividad física y los síntomas del estrés académico en estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025.

Actividad física	Síntomas		p	OR	95% CI	
	No significativo (n = 64)	Significativo (n = 29)			Inferior	Superior
Insuficiente	n	11	< 0.001	3.289	1.820	5.941
	%	17.2				
Suficiente	n	53				
	%	82.8				

Nota. Chi – Cuadrado

**Figura 7.** Distribución de la actividad física según los síntomas del estrés académico en estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025



### Interpretación

El análisis inferencial mostró una asociación estadísticamente significativa entre el nivel de actividad física y la presencia de síntomas del estrés académico en alumnos de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025 ( $p < 0.001$ ). En ella, se encontró que el 58.6% del alumnado con actividad física insuficiente presentaron síntomas significativos, en contraste con el 17.2% de los que no los presentaron. Por otro lado, entre los alumnos con síntomas significativos, el 41.4% realizaba actividad física suficiente. El Odds Ratio calculado fue de 3.289 (IC95%: 1.820–5.941), lo que indica que los estudiantes con actividad física insuficiente tuvieron más de tres veces mayor probabilidad de presentar síntomas relacionados con el estrés académico en contraste con aquellos que mantenían niveles suficientes de actividad física. Este resultado reafirma el impacto protector de la práctica habitual de ejercicio sobre las manifestaciones físicas y emocionales del estrés.

### Contrastación de Hipótesis específica 3

#### Paso 1: Planteamiento de hipótesis

**Ha:** Existe asociación significativa entre la actividad física y las estrategias de afrontamiento del estrés académico en estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025.

**Ho:** No existe asociación significativa entre la actividad física y las estrategias de afrontamiento del estrés académico en estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025.

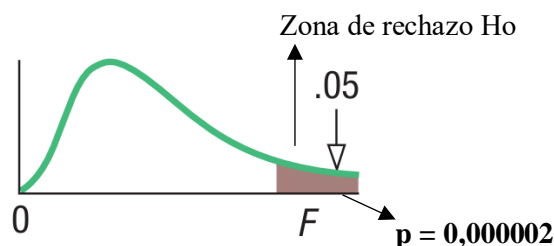
## Paso 2: Nivel de significancia

Se establece una significancia del 5% ( $\alpha = 0.05$ ).

## Paso 3: Estadístico de prueba

Los datos permiten, que se utilice la prueba Chi-Cuadrado.

## Paso 4: Lectura de error



## Paso 5: Toma de decisión

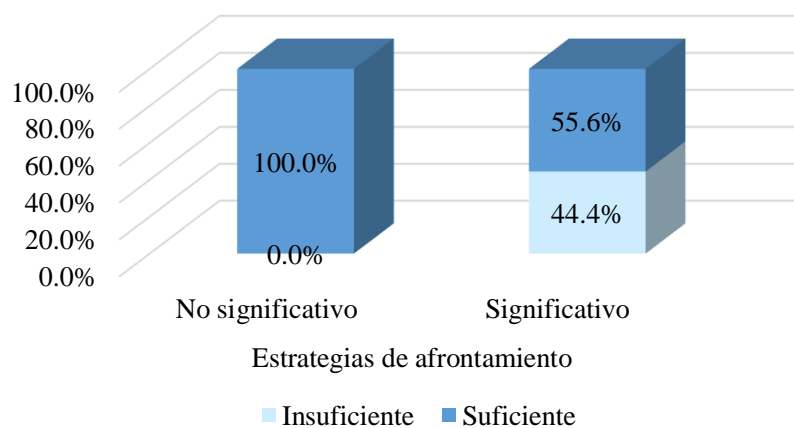
- Si  $p \leq 0.05$ ; Se rechaza Ho.
- Si  $p > 0.05$ ; No se rechaza Ho

**Tabla 7.** Asociación entre el nivel de actividad física y las estrategias de afrontamiento del estrés académico en estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025.

Actividad física	Estrategias de afrontamiento		p	OR	95% CI	
	No significativo (n = 30)	Significativo (n = 63)			Inferior	Superior
Insuficiente	n	0	< 0.001	1.857	1.483	2.326
	%	0.0%				
Suficiente	n	30				
	%	100.0%	55.6%			

Nota. Prueba exacta de Fisher

**Figura 8.** Distribución de la actividad física según las estrategias de afrontamiento del estrés académico en estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025.



### **Interpretación**

El análisis bivariado evidenció una asociación estadísticamente significativa entre el nivel de actividad física y las estrategias de afrontamiento del estrés académico en alumnos de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025 ( $p < 0.001$ ). Se observó que el 44.4% de los alumnos con actividad física insuficiente utilizaron estrategias de afrontamiento significativas, mientras que ninguno reportó niveles no significativos. Por el contrario, la totalidad de los estudiantes con afrontamiento no significativo practicaba actividad física suficiente. El Odds Ratio fue de 1.857 (IC95%: 1.483–2.326), lo que indica que los estudiantes con actividad física insuficiente tuvieron cerca de dos veces más probabilidad de desarrollar estrategias de afrontamiento significativas en comparación con quienes realizaban ejercicio físico suficiente. Este resultado implica que, aunque el afrontamiento significativo está presente en ambos grupos, su aparición podría estar motivada por una mayor exposición al estrés en quienes no practican suficiente actividad física, activando así mecanismos compensatorios.

#### IV. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En relación con el planteamiento inicial del estudio, se observaron resultados concluyentes que permitieron confirmar las asociaciones esperadas entre la actividad física y el estrés académico. A través de un enfoque analítico, retrospectivo y con base en evidencias cuantificables, se demostró que el grado de actividad física tiene un impacto relevante sobre las distintas dimensiones del estrés académico en alumnos de medicina. Estas asociaciones fueron estadísticamente significativas y sus razones de probabilidad refuerzan la necesidad de aplicar estrategias preventivas centradas en el ejercicio físico como herramienta moduladora del bienestar mental en contextos universitarios.

En relación con el objetivo general, que propuso determinar la asociación entre la actividad física y el estrés académico, se halló una relación estadísticamente significativa ( $p < 0.001$ ; OR = 12.071; IC95%: 5.168–28.197), indicando que los alumnos con actividad física insuficiente tuvieron hasta 12 veces más probabilidades de presentar estrés académico significativo. De manera análoga, **Guerrero et al** (8) el 2025, realizaron una revisión de 61 estudios en universitarios, confirmando que el ejercicio físico de forma regular contribuye consistentemente a la reducción del estrés. Similarmente, **Torres** (10) el 2023, reportó que el 11.8% de los estudiantes físicamente activos presentaban niveles leves de estrés, mientras que entre los inactivos no se observó esta categoría, encontrando una correlación significativa ( $Rho = 2.6$ ). Asimismo, **Muñoz et al.** (11) el 2023, evidenciaron que los estudiantes con menor tiempo dedicado a ejercicios moderados o vigorosos percibieron mayor sobrecarga de tareas como estresores ( $p = 0.0182$ ), y que los hombres presentaron menores niveles de estrés comparados con las mujeres ( $p = 0.0055$ ). En contraste, estudios como el de **Asto & Herrera** (14) en 2024, no identificaron una correlación significativa ( $Rho = 0.001$ ;  $p = 0.991$ ), posiblemente debido a diferencias metodológicas y de intensidad del ejercicio.

Respecto a la asociación entre la actividad física y los estresores académicos, se obtuvo una relación significativa ( $p = 0.009$ ; OR = 1.506; IC95%: 1.161–1.953), lo que sugiere que los alumnos con menor actividad física son más propensos a percibir exigencias académicas como fuentes de estrés. De forma análoga, **Cárdenas** (12) el 2022, identificó que el 54.5% de los universitarios que practicaban ejercicio moderado experimentaron reducción en la percepción del estrés académico. Igualmente, **Teuber et al.** (9) el 2024, evidenciaron que la actividad física disminuyó la carga de estrés ( $p < 0.01$ ) y mejoró el rendimiento percibido ( $p < 0.001$ ). Por el contrario, **Cusi & Alarcón** (15) el 2024, reportaron una correlación no significativa entre ambas variables ( $r = 0.36$ ;  $p = 0.060$ ), lo que puede deberse a una muestra más reducida y al bajo predominio de ejercicio vigoroso.

En relación con la asociación entre la actividad física y los síntomas del estrés académico, los resultados mostraron una asociación fuerte y significativa ( $p < 0.001$ ; OR = 3.289; IC95%: 1.820–5.941). Los estudiantes físicamente inactivos presentaron más del triple de probabilidad de manifestar síntomas como ansiedad, fatiga o problemas de concentración. Estos hallazgos coinciden con los de **Wunsch et al.** (13) en 2021, quienes hallaron una correlación negativa entre actividad física y estrés ( $r = -0.05$ ;  $p < 0.01$ ;  $I^2 = 97.0\%$ ) en su metaanálisis, subrayando el rol del ejercicio como modulador del bienestar emocional. De manera análoga, **Torres** (10) el 2023, también observó que los estudiantes físicamente activos presentaban menos síntomas clínicos de estrés. Sin embargo, **Ñahui et al.** (17) el 2023, encontraron solo una correlación negativa leve y no significativa ( $Rho = -0.160$ ;  $p = 0.125$ ), y casi nula en el contexto laboral ( $Rho = 0.004$ ), lo cual podría deberse a diferencias poblacionales y del entorno académico.

Respecto a la asociación entre la actividad física y las estrategias de afrontamiento del estrés, se identificó una asociación significativa ( $p < 0.001$ ; OR = 1.857; IC95%: 1.483–2.326). Aunque se evidenció un mayor uso de afrontamientos eficaces entre estudiantes con suficiente actividad física, también se observó que los físicamente inactivos desarrollaban estrategias como respuesta adaptativa al estrés. Este resultado se asemeja al hallado por **Maurate** (18) el 2023, quien reportó una correlación positiva ( $Rho = 0.791$ ;  $p < 0.01$ ) entre actividad deportiva y prevención del estrés. Asimismo, **Lévano** (22) el 2022, encontró una correlación negativa significativa entre estrés y resiliencia en alumnos de medicina ( $Rho = -0.554$ ;  $p = 0.000$ ), reforzando la relación entre mecanismos de afrontamiento y bienestar emocional. De forma complementaria, **Correa** (19) el 2023 y **Gutiérrez et al.** (20) el 2023, coincidieron en que gran parte del alumnado manifestaba estrés de nivel medio y usaban afrontamientos funcionales, aunque sin distinguir la influencia directa de la actividad física. Adicionalmente, **Rivera** (16) el 2023, encontró que el 53.2% de los ingresantes de medicina humana presentaban estrés severo, y el 46.8% estrés moderado, predominando en mujeres (47.41%). De modo similar, **Romani et al.** (21) el 2023, identificaron que los varones universitarios presentaban más estrés (22.7%) y ansiedad (30%) que las mujeres, con diferencias significativas según sexo ( $Z = -3.89$ ;  $p = 0.001$ ), lo cual puede influir en los niveles de afrontamiento. Estos antecedentes respaldan la importancia de promover el ejercicio físico no solo como práctica corporal, sino como estrategia integral de salud mental en el entorno universitario.

## V. CONCLUSIONES

- Se concluyó la existencia de una asociación significativa entre el nivel de actividad física y el estrés académico en estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025, siendo que aquellos con actividad física insuficiente tuvieron 12.071 veces más probabilidades de presentar estrés académico significativo ( $p < 0.001$ ; IC95%: 5.168–28.197).
- Se determinó que los alumnos con insuficiente actividad física presentaron 1.506 veces más probabilidades de experimentar estresores académicos significativos en comparación con quienes realizaron actividad física suficiente ( $p = 0.009$ ; IC95%: 1.161–1.953).
- Se evidenció que los alumnos con actividad física insuficiente tuvieron 3.289 veces más probabilidades de manifestar síntomas del estrés académico como ansiedad, fatiga o dificultad de concentración ( $p < 0.001$ ; IC95%: 1.820–5.941).
- Se estableció una asociación significativa entre el nivel de actividad física y el uso de estrategias de afrontamiento del estrés, indicando que los alumnos con insuficiente actividad física tuvieron 1.857 veces más probabilidad de desarrollar afrontamientos significativos ( $p < 0.001$ ; IC95%: 1.483–2.326).

## VI. RECOMENDACIONES

- Se recomienda que la Facultad de Medicina incorpore programas regulares de actividad física dentro del currículo y capacite a los docentes de los distintos departamentos para promover rutinas de ejercicio y deporte en espacios extracurriculares. De este modo, se fomenta un estilo de vida saludable en la comunidad estudiantil, contribuyendo a reducir el estrés académico y mejorando el bienestar físico y emocional de los estudiantes.
- Se sugiere implementar talleres periódicos sobre manejo del tiempo y autocuidado físico, especialmente dirigidos a quienes presentan baja actividad física o atraviesan periodos de alta carga académica, y complementar estas acciones con evaluaciones psicológicas periódicas realizadas por profesionales adscritos a la Facultad. Así se mitiga la percepción de estresores académicos, se detectan a tiempo síntomas físicos o emocionales y se refuerzan las estrategias de afrontamiento y salud mental.
- Se propone que la dirección académica, en coordinación con los jefes de departamento, diseñe y supervise horarios equilibrados para los estudiantes, evitando cargas inadecuadas o excesivas y horarios muy fragmentados. Un cronograma organizado y razonable facilita la planificación personal, disminuye la sobrecarga y contribuye a mantener un equilibrio entre las responsabilidades académicas, el descanso y la participación en actividades saludables

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Adom D, Chukwuere J, Osei M. Academic Stress among Faculty and Students in Higher Institutions. *Pertanika Journal of Social Sciences and Humanities* [Internet]. 2020 Jun 1 [cited 2025 Jan 26];28(2):1055–64. Available from: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85090552215&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=%22academic+stress%22&nlo=&nlr=&nls=&sid=490e2c9376b01ae3bdf210179a9ca175&sot=b&sdt=cl&cluster=scosubtype%2c%22re%22%2ct&sl=32&s=TITL E-ABS-KEY%28%22academic+stress%22%29&relpos=13&citeCnt=1&searchTerm=#abstract>
2. OMS. Actividad física [Internet]. 2024 [cited 2025 Feb 26]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
3. Rivas Acuña V, Jiménez Palma C del C, Méndez Méndez HA, Cruz Arceo M de los Á, Magaña Castillo M, Victorino Barra A. Frecuencia e Intensidad del Estrés en Estudiantes de Licenciatura en Enfermería de la DACS. *Horizonte sanitario* [Internet]. 2014 [cited 2025 Jan 26];13(1):162–9. Available from: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=457845146002>
4. Román Collazo CA, Ortiz Rodríguez F, Hernández Rodríguez Y. El estrés académico en estudiantes latinoamericanos de la carrera de Medicina. *Revista Iberoamericana de Educación* [Internet]. 2008 [cited 2025 Jan 26];46(46/7):1. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2733042>
5. Barreros Cárdenas NN, Lalupú Mamani LA, Martínez Romero GR. Nivel de estrés académico y nivel de actividad física en estudiantes universitarios de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Peruana Cayetano Heredia que reciben educación a distancia [Internet]. [Lima]: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2021 [cited 2025 Jan 26]. Available from: [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/9700/Nivel\\_BarrerosCardenas\\_Nayomi.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/9700/Nivel_BarrerosCardenas_Nayomi.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
6. Ministerio de Salud, Dirección General de Promoción de la Salud. Resolución Ministerial N° 485 – 2015/MINSA [Internet]. Resolución Ministerial N° 485-2015/MINSA Lima; Aug 11, 2015. Available from: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3396.pdf>
7. Ministerio de Salud. Resolución Ministerial N.° 658-2019/MINSA [Internet]. Lima; Jul 19, 2019. Available from:

[https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/343478/Resoluci%C3%B3n\\_Ministerial\\_N\\_\\_658-2019-MINSA.PDF?v=1563814986](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/343478/Resoluci%C3%B3n_Ministerial_N__658-2019-MINSA.PDF?v=1563814986)

8. Guerriero MA, Dipace A, Monda A, De Maria A, Polito R, Messina G, et al. Relationship Between Sedentary Lifestyle, Physical Activity and Stress in University Students and Their Life Habits: A Scoping Review with PRISMA Checklist (PRISMA-ScR). *Brain Sci.* [Internet]. 2025 [cited 2025 Jan 25]; 15(1):78. Available from: <https://doi.org/10.3390/brainsci15010078>.
9. Teuber M, Leyhr D, Sudeck G. Physical activity improves stress load, recovery, and academic performance-related parameters among university students: a longitudinal study on daily level. *BMC Public Health* [Internet]. 2024 Feb 24 [cited 2025 Feb 3];24:598. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10893600/>
10. Salazar Icaza MC, Torres Ochoa AN. Actividad física y su papel en el estrés académico en estudiantes universitarios [Internet]. [Cuenca]: Universidad del Azuay; 2023 [cited 2025 Feb 3]. Available from: <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/13683>
11. Muñoz-Donoso D, Soto-Sánchez J, Leyton B, Carrasco-Beltrán H, Valdés-Cabezas E. Nivel de actividad física y estrés académico percibido por estudiantes universitarios del área de salud durante el periodo de exámenes. *Retos* [Internet]. 2023 Jun 28 [cited 2025 Feb 3];49:22–8. Available from: <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/98037>
12. Cárdenas Calero B. Relación entre la actividad física moderada y el estrés académico en estudiantes universitarios. *MENTOR revista de investigación educativa y deportiva* [Internet]. 2022 Jan 18 [cited 2025 Feb 3];1:82–90. Available from: <https://revistamentor.ec/index.php/mentor/article/view/2119>
13. Wunsch K, Fiedler J, Bachert P, Woll A. The Tridirectional Relationship among Physical Activity, Stress, and Academic Performance in University Students: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2021 Jan 2 [cited 2025 Feb 27];18(2):739. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7830011/>
14. Asto Apaza G, Herrera Borda AM. Estrés académico y actividad física en estudiantes universitarios – UNSCH, Ayacucho 2024 [Internet]. [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNSJ\\_1f606e5507defc9f93a3c47327732a4a/Description#tabnav](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNSJ_1f606e5507defc9f93a3c47327732a4a/Description#tabnav). [Huamanga]: Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga; 2023 [cited 2025 Feb 3]. Available from: <https://repositorio.unsch.edu.pe/handle/20.500.14612/7271>

15. Cusi Carrillo E, Alarcon Arango FI. Nivel de actividad física y estrés académico en estudiantes universitarios, UNSCH, Ayacucho – 2023 [Internet]. [Ayacucho]: Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga; 2024 [cited 2025 Feb 27]. Available from: <http://repositorio.unsch.edu.pe/handle/UNSCH/6448>
  
16. Rivera Paredes DA. Estrés académico en estudiantes de medicina humana de la Universidad Privada San Juan Bautista año 2022 [Internet]. <https://repositorio.upsjb.edu.pe/item/677c1401-3b29-4d9c-956b-170ba507df78>. [Lima]: Universidad Privada San Juan Bautista; 2023 [cited 2025 Feb 3]. Available from: <https://hdl.handle.net/20.500.14308/4466>
  
17. Ñahui Rojas H, Casimiro Urcos JF, Soto Hilario JD, Salazar Musayón JM, Pareja Paredes LB. Actividad física y estrés en estudiantes universitarios peruanos. <https://revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/3099> [Internet]. 2023 Nov 26 [cited 2025 Feb 3];42:1. Available from: <https://revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/3099>
  
18. Maurate Rivera A. Actividades deportivas y prevención del estrés en estudiantes de la Universidad Nacional de Huancavelica, 2023 [Internet]. Repositorio Institucional – UCV. [Huancavelica]: Universidad César Vallejo; 2023 [cited 2025 Feb 27]. Available from: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/127205>
  
19. Correa Ramírez JD. Estrés en estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” – Ica, 2022 [Internet]. [Ica]: Universidad Nacional “San Luis Gonzaga; 2023 [cited 2025 Feb 27]. Available from: <https://hdl.handle.net/20.500.13028/4355>
  
20. Gutiérrez Lazo de la Vega ZI, Rodríguez Valdivia E, Flores García AC, Vílchez Carpio YA. Estrés académico percibido por los alumnos de la Facultad de Enfermería de una universidad estatal, Ica, 2022. Revista Enfermería la Vanguardia [Internet]. 2023 [cited 2025 Feb 3];11:23–33. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1437393>
  
21. Romani Pillpe G, Ortiz Rojas JC, Macedo Inca KS. Estudio comparativo de estrés y ansiedad en estudiantes de una universidad de la región Ica. Advances in Science and Innovation [Internet]. 2023 Dec 31 [cited 2025 Feb 3];2:20–5. Available from: <http://revistas.unaat.edu.pe/index.php/RU/article/view/66>
  
22. Levano Muñante AN. Relación entre el nivel de estrés y la capacidad de resiliencia en estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Privada San Juan Bautista Filial Ica, 2022 [Internet]. <https://repositorio.upsjb.edu.pe/item/8eab3eb6-733c-47d8-a32b->

- a9d2bd677c10. [Ica]: Universidad Privada San Juan Bautista Filial Ica; 2022 [cited 2025 Feb 3]. Available from: <https://hdl.handle.net/20.500.14308/4180>
23. Barraza Macías A. Un modelo conceptual para el estudio del estrés académico. *Psicol Educ (Madr)* [Internet]. 2006 Dec [cited 2025 Feb 3];9(3):110–29. Available from: <https://www.psicologiaincientifica.com/estres-academico-modelo-conceptual/>
  24. Universidad de Chile. Reconocer, prevenir y afrontar el estrés académico [Internet]. [cited 2025 Jan 26]. Available from: <https://uchile.cl/presentacion/centro-de-aprendizaje-campus-sur/Material-Autorregulacion-Emocional/reconocer-prevenir-y-afrontar-el-estres-academico>
  25. Organización Mundial De la Salud. DIRECTRICES DE LA OMS SOBRE ACTIVIDAD FÍSICA Y COMPORTAMIENTOS SEDENTARIOS [Internet]. 2021 [cited 2025 Feb 27]. Available from: <https://iris.who.int/handle/10665/349729>
  26. Barraza-Macías A. INVENTARIO SISCO SV-21 Inventario SISTémico Cognoscitivista para el estudio del estrés académico. Segunda versión de 21 ítems [Internet]. Primera. Ramos-Escamilla M, editor. México: ECORFAN; 2018 [cited 2025 Jan 26]. Available from: [https://www.ecorfan.org/libros/Inventario\\_SISCO\\_SV-21/Inventario\\_sist%c3%a9mico\\_cognoscitivista\\_para\\_el\\_estudio\\_del\\_estr%c3%a9s.pdf](https://www.ecorfan.org/libros/Inventario_SISCO_SV-21/Inventario_sist%c3%a9mico_cognoscitivista_para_el_estudio_del_estr%c3%a9s.pdf)
  27. Mantilla Toloza SC, Gómez-Conesa A. El Cuestionario Internacional de Actividad Física. Un instrumento adecuado en el seguimiento de la actividad física poblacional. *Revista Iberoamericana de Fisioterapia y Kinesiología* [Internet]. 2007 Jan 1 [cited 2025 Feb 26];10(1):48–52. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-iberoamericana-fisioterapia-kinesiologia-176-articulo-el-cuestionario-internacional-actividad-fisica--13107139>
  28. Asociación Médica Mundial. The World Medical Association. 2024 [cited 2025 Feb 27]. Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas con participantes humanos – WMA – The World Medical Association. Available from: <https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>

## VIII. ANEXOS

### Anexo 1. Instrumentos de recolección de datos



Universidad Nacional San Luis Gonzaga  
Facultad de Medicina Humana  
Escuela de Medicina Humana

### Ficha de Recolección de Datos

Edad: \_\_\_\_\_

Sexo:

- Femenino
- Masculino

## Anexo 2. Inventario SISCO SV-21



Universidad Nacional San Luis Gonzaga

Facultad de Medicina Humana

Escuela de Medicina Humana

1. Durante el transcurso de este semestre ¿has tenido momentos de preocupación o nerviosismo (estrés)? Si  No

En caso de seleccionar la alternativa “no”, el cuestionario se da por concluido, en caso de seleccionar la alternativa “sí”, pasar a la pregunta número dos y continuar con el resto de las preguntas.

2. Con la idea de obtener mayor precisión y utilizando una escala del 1 al 5 señala tu nivel de estrés, donde (1) es poco y (5) es mucho.

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

3. Dimensión estresores

Instrucciones: A continuación, se presenta una serie de aspectos que, en mayor o menor medida, suelen estresar a algunos alumnos. Responde, señalando con una X, ¿con qué frecuencia cada uno de esos aspectos te estresa? Tomando en consideración la siguiente escala de valores:

Nunca (0)	Casi nunca (1)	Rara vez (2)	Alguna vez (3)	Casi siempre (4)	Siempre (5)
N	CN	RV	AV	CS	S

¿Con qué frecuencia te estresa?

Estresores	N	CN	RV	AV	CS	S
La sobrecarga de tareas y trabajos que tengo que realizar todos los días						
La personalidad y carácter de los/as docentes que me imparten clases						
La forma de evaluación de mis docentes (ensayos, trabajos de investigación, búsquedas en Internet, etc.)						

El nivel de exigencias de mis docentes						
El tipo de trabajo que me piden los docentes (consulta de temas, fichas de trabajos, ensayos, mapas conceptuales)						
Tener tiempo limitado para hacer el trabajo que meencargan los/as docentes						
La poca claridad que tengo sobre lo que quieren los/as docentes						

4. Dimensión síntomas (reacciones)

Instrucciones: A continuación, se presentan una serie de reacciones que, en mayor o menor medida, suelen presentarse en algunos alumnos cuando están estresados. Responde, señalando con una X, ¿con que frecuencia se te presentan cada una de estas reacciones cuando estas estresado? Tomando en consideración la misma escala de valores del apartado anterior.

Con que frecuencia se te presentan las siguientes reacciones cuando estas estresado:

Síntomas	N	CN	RV	AV	CS	S
Fatiga crónica (cansancio permanente)						
Sentimientos de depresión y tristeza (decaído)						
Ansiedad, angustia o desesperación						
Problemas de concentración						
Sentimiento de agresividad o aumento de irritabilidad						
Conflictos o tendencia a discutir						
Desgano para realizar las labores escolares						

5. Dimensión estrategias de afrontamiento

Instrucciones: A continuación, se presentan una serie de acciones que, en mayor o menor medida, suelen utilizar algunos alumnos para enfrentar su estrés. Responde, encerrando en un círculo, ¿con qué frecuencia utilizas cada una de estas acciones para enfrentar tu estrés?

Tomando en consideración la misma escala de valores del apartado anterior.  
 Con qué frecuencia utilizas cada una de estas acciones para enfrentar tu estrés:

Estrategias	N	CN	RV	AV	CS	S
Concentrarse en resolver la situación que me preocupa						
Establecer soluciones concretas para resolver la situación que me preocupa						
Analizar lo positivo y negativo de las soluciones pensadas para solucionar la situación que me preocupa						
Mantener el control sobre mis emociones para que no me afecte lo que me estresa						
Recordar situaciones similares ocurridas anteriormente y pensar en cómo las solucionar						
Elaboración de un plan para enfrentar lo que me estresa y ejecución de sus tareas						
Fijarse o tratar de obtener lo positivo de la situación que me preocupa						

### Anexo 3. Cuestionario Internacional de Actividad Física Versión Corta (IPAQ)

Universidad Nacional San Luis Gonzaga



Facultad de Medicina Humana

Escuela de Medicina Humana

Piense en todas las actividades **intensas** que usted realizó en los **últimos 7 días**. Las actividades físicas **intensas** se refieren a aquellas que implican un esfuerzo físico intenso y que lo hacen respirar mucho más intensamente que lo normal. Piense solo en aquellas actividades físicas que realizó durante por lo menos **10 minutos** seguidos.

1. Durante los últimos **7 días**, ¿en cuántos días realizó actividades físicas **intensas** tales como levantar pesos pesados, cavar, hacer ejercicios aeróbicos o andar rápido en bicicleta?

\_\_\_\_\_ días por semana

Ninguna actividad física intensa      ➡ **Vaya a la pregunta 3**

2. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física **intensa** en uno de esos días?

\_\_\_\_\_ horas por día

\_\_\_\_\_ minutos por día

No sabe/No está seguro

Piense en todas las actividades **moderadas** que usted realizó en los **últimos 7 días**. Las actividades **moderadas** son aquellas que requieren un esfuerzo físico moderado que lo hace respirar algo más intensamente que lo normal. Piense solo en aquellas actividades físicas que realizó durante por lo menos **10 minutos** seguidos.

3. Durante los **últimos 7 días**, ¿en cuántos días hizo actividades físicas **moderadas** como transportar pesos livianos, andar en bicicleta a velocidad regular o jugar dobles de tenis? **No** incluya caminar.

\_\_\_\_\_ días por semana

Ninguna actividad física moderada      ➡ **Vaya a la pregunta 5**

4. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física moderada en unode esos días?

\_\_\_\_\_ horas por día

\_\_\_\_\_ minutos por día

No sabe/No está seguro

Piense en el tiempo que usted dedicó a caminar en los últimos 7 días. Esto incluye caminar en el trabajo o en la casa, para trasladarse de un lugar a otro, o cualquier otra caminata que usted podría hacer solamente para la recreación, el deporte, el ejercicio o el ocio.

5. Durante los últimos 7 días, ¿En cuántos días caminó por lo menos 10 minutos seguidos?

\_\_\_\_\_ días por semana

Ninguna caminata **➡ Vaya a la pregunta 7**

6. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días?

\_\_\_\_\_ horas por día

\_\_\_\_\_ minutos por día

No sabe/No está seguro

La última pregunta es acerca del tiempo que pasó usted sentado durante los días hábiles de los últimos 7 días. Esto incluye el tiempo dedicado al trabajo, en la casa, en una clase, y durante el tiempo libre. Puede incluir el tiempo que pasó sentado ante un escritorio, visitando amigos, leyendo, viajando en ómnibus, o sentado o recostado mirando la televisión.

7. Durante los últimos 7 días ¿cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil?

\_\_\_\_\_ horas por día

\_\_\_\_\_ minutos por día

No sabe/No está seguro

#### **Anexo 4. Consentimiento informado**



Universidad Nacional San Luis Gonzaga  
Facultad de Medicina Humana  
Escuela de Medicina Humana

#### **Consentimiento Informado**

El propósito de la investigación es determinar la asociación entre la Actividad física y nivel de estrés académico en los estudiantes de la Facultad de Medicina Humana “Daniel Alcides Carrión” de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga, Ica-2025. Los resultados nos permitirán obtener información de suma importancia en los estudiantes y también poder ser de base para futuras investigaciones.

Al haber aceptado participar en la investigación, deberá responder a dos cuestionarios: Cuestionario Internacional de Actividad Física para medir el nivel de actividad física y el Inventario SISCO SV-21 para medir el nivel de estrés académico.

Su participación será de gran aporte para los conocimientos en el área de la salud y será de ayudará para los estudiantes que estén en condiciones similares. La información que se obtenga será completamente confidencial, solo el investigador tendrá acceso a ella.

Firma: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

### Anexo 5. Matriz de Consistencia

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables	Instrumentos	Metodología
<b>Problema general</b>	<b>Objetivo general</b>	<b>Hipótesis general</b>			
¿Cuál es la asociación entre la actividad física y el estrés académico en estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025?	Determinar la asociación entre la actividad física y el estrés académico en estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025.	Existe asociación significativa entre la actividad física y el estrés académico en estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025.			
<b>Problemas específicos</b>	<b>Objetivos específicos</b>	<b>Hipótesis específicas</b>	Variable independiente: Actividad física	Actividad física: Cuestionario IPAQ – Versión corta	Observacional, analítico, retrospectivo, de casos y controles
¿Cuál es la asociación entre la actividad física y los estresores académicos en estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025?	Determinar la asociación entre la actividad física y los estresores académicos en estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025.	Existe asociación significativa entre la actividad física y los estresores académicos en estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025.	Variable dependiente: Estrés académico	Estrés académico: Inventario SISCO SV-21	
¿Cuál es la asociación entre la actividad física y los síntomas del estrés académico en estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025?	Determinar la asociación entre la actividad física y los síntomas del estrés académico en estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025.	Existe asociación significativa entre la actividad física y los síntomas del estrés académico en estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025.	Variables intervinientes: -Sexo -Edad		
¿Cuál es la asociación entre la actividad física y las estrategias de afrontamiento del estrés académico en estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025?	Determinar la asociación entre la actividad física y las estrategias de afrontamiento del estrés académico en estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025.	Existe asociación significativa entre la actividad física y las estrategias de afrontamiento del estrés académico en estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, 2025.			

**Anexo 6. Matriz de Operacionalización**

<b>Nombre</b>	<b>Función</b>	<b>Forma de observación</b>	<b>Naturaleza</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Forma de categorización</b>	<b>Categorías o valores finales</b>
Estrés académico	Dependiente	Inventario SISCO SV-21.	Categórica	Ordinal	Dicotómica	(0) No significativo (leve) (1) Significativo (moderado, severo)
Actividad física	Independiente	Cuestionario Internacional de Actividad Física Versión Corta (IPAQ).	Categórica	Ordinal	Dicotómica	(0) Insuficiente (leve) (1) Suficiente (moderada, vigorosa)
Edad	Interviniente	Años de vida en el momento de la encuesta.	Cuantitativa	De Razón	Politómica	(0) 17 años (1) 18 años (2) 19 años (3) 20 años a más
Sexo	Interviniente	Sexo consignado en DNI.	Categórica	Nominal	Dicotómica	(0) Masculino (1) Femenino

## Anexo 7. Análisis de Confiabilidad de Inventario SISCO SV-21

Para el cálculo del coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach se utiliza el siguiente procedimiento:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right]$$

Donde:

$\alpha$ : Coeficiente de confiabilidad de la prueba o cuestionario.

$k$ : Número de ítems del instrumento.

$\sum Si^2$ : Sumatoria de las varianzas de los ítems.

$St^2$ : Varianza total del instrumento. Reemplazando datos

$k$ : 21

$\sum Si^2$ : 32.734375

$St^2$ : 265.1875

$$\alpha = \frac{21}{21-1} \left[ 1 - \frac{32.734375}{265.1875} \right]$$

$$\alpha = 0.92038947$$

<b>Criterio de confiabilidad</b>	<b>Valores</b>
Inaceptable confiabilidad	0.00-0.49
Pobre confiabilidad	0.50-0.59
Cuestionable confiabilidad	0.60-0.69
Aceptable confiabilidad	0.70-0.79
Buena confiabilidad	0.80-0.89
Excelente confiabilidad	0.90-1.00

**Anexo 8. Análisis de Confiabilidad de Cuestionario Internacional de Actividad Física  
Versión Corta (IPAQ)**

Para el cálculo del coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach se utiliza el siguiente procedimiento:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right]$$

Donde:

$\alpha$ : Coeficiente de confiabilidad de la prueba o cuestionario.

$k$ : Número de ítems del instrumento.

$\sum Si^2$ : Sumatoria de las varianzas de los ítems.

$St^2$ : Varianza total del instrumento. Reemplazando datos:

$k$ : 7

$\sum Si^2$ : 20998.71094

$St^2$ : 11530.75

$$\alpha = \frac{7}{7-1} \left[ 1 - \frac{20998.71094}{11530.75} \right]$$

$$\alpha = 0.957956$$

<b>Criterio de confiabilidad</b>	<b>Valores</b>
Inaceptable confiabilidad	0.00-0.49
Pobre confiabilidad	0.50-0.59
Cuestionable confiabilidad	0.60-0.69
Aceptable confiabilidad	0.70-0.79
Buena confiabilidad	0.80-0.89
Excelente confiabilidad	0.90-1.00