

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela Profesional de Nutrición Humana



Análisis longitudinal del estrés académico, la grasa corporal, el IMC y el riesgo cardiovascular en estudiantes universitarios a lo largo de un ciclo académico

Tesis para obtener el Título Profesional de Licenciada en Nutrición Humana

Por:

Elena Soledad Ramos Napuchi

Asesor:

Mg. Charo Natali Huzco Rutti

Lima, Julio de 2026

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Yo Charo Natali Huzco Rutti, docente de la Facultad de Ciencias de la salud, Escuela Profesional de Nutrición Humana de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: “: **“Análisis longitudinal del estrés académico, la grasa corporal, el IMC y el riesgo cardiovascular en estudiantes universitarios a lo largo de un ciclo académico.”** del autor Elena Soledad Ramos Napuchi tiene un índice de similitud de 3% verificable en el informe del programa Turnitin, y fue realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponde ante cualquier falsedad u omisión de los documentos como de la información aportada, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima, a los 31 días del mes de julio del año 2026.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Charo Natali Huzco Rutti', with a large, stylized flourish at the end.

Mg. Huzco Rutti Charo Natali

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En Lima, Ñaña, Villa Unión, a 31 día(s) del mes de Julio del año 2026, siendo las 9:00 horas, se reunieron los miembros del jurado en la Universidad Peruana Unión Campus Lima, bajo la dirección del (de la) presidente(a):

Mg. Yaguelin Evelyn Calizaya Milla, el (la) secretario(a): Mg. María Bernseda Collantes Cassio y los demás miembros: Mg. Bertha Chandusca Lescano De Casilda y el (la) asesor(a) Mg. Natali Charo Huza Ruti

con el propósito de administrar el acto académico de sustentación de la tesis titulado: "Análisis longitudinal del estrés académico, la grasa corporal, el IMC y el riesgo cardiovascular en estudiantes universitarios a lo largo de un ciclo académico"

de los (las) bachilleres:

a) Elena Soledad Ramos Napuchi

b) _____

c) _____

conducente a la obtención del título profesional de _____

(Denominación del Título Profesional)

El Presidente inició el acto académico de sustentación invitando al (a la) / a (los) (las) candidato(a)s hacer uso del tiempo determinado para su exposición. Concluida la exposición, el Presidente invitó a los demás miembros del jurado a efectuar las preguntas, y aclaraciones pertinentes, las cuales fueron absueltas por al (a la) / a (los) (las) candidato(a)s. Luego, se produjo un receso para las deliberaciones y la emisión del dictamen del jurado.

Posteriormente, el jurado procedió a dejar constancia escrita sobre la evaluación en la presente acta, con el dictamen siguiente:

Bachiller (a): Elena Soledad Ramos Napuchi

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
<u>Aprobado</u>	<u>17</u>	<u>B+</u>	<u>Muy Bueno</u>	<u>Sobresaliente</u>

Bachiller (b): _____

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	

Bachiller (c): _____

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	

(*) Ver parte posterior

Finalmente, el Presidente del jurado invitó al (a la) / a (los) (las) candidato(a)s a ponerse de pie, para recibir la evaluación final y concluir el acto académico de sustentación procediéndose a registrar las firmas respectivas.

[Firma]
Presidenta

[Firma]
Asesora

[Firma]
Bachiller (a)

[Firma]
Miembro

[Firma]
Bachiller (b)

[Firma]
Secretaria

[Firma]
Miembro

[Firma]
Bachiller (c)

DEDICATORIA

A Dios, por sostenerme, darme valentía y guiar cada paso de mi vida.

A mis padres, por su amor incondicional, sacrificio y por ser el pilar fundamental de mi vida, por inculcarme la importancia del estudio y la perseverancia.

A mis tíos Mily, Alex y primos, por ser mi apoyo constante y siempre confiar en mí.

A mis abuelos, por creer en mis sueños e impulsarme a seguir adelante.

A cada docente por compartir sus conocimientos y contribuir a mi formación profesional.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, agradezco a Dios por guiarme en cada paso, darme fortaleza en los momentos difíciles y permitirme alcanzar esta importante meta.

Expreso mi sincero agradecimiento y admiración a mi asesora, Mg. Natali Huzco, quien fue mi guía durante este proceso, por su orientación, dedicación, paciencia y constante apoyo en el desarrollo de esta investigación.

A mis padres y familia, por su amor, confianza, apoyo incondicional a lo largo de esta etapa y por enseñarme el valor del esfuerzo.

A mis amigas, quienes me acompañaron durante este proceso, brindándome su apoyo y palabras de aliento cuando más las necesité. Por enseñarme el valor de ser un amigo.

Finalmente, agradezco a todas las personas que, de una u otra manera, contribuyeron a hacer posible este logro.

ÍNDICE:

DEDICATORIAS.....	2
AGRADECIMIENTOS	3
ÍNDICE DE TABLAS	5
RESUMEN	6
ABSTRACT.....	6
INTRODUCCIÓN	7
MATERIALES Y MÉTODOS	8
DISCUSIÓN	12
REFERENCIAS.....	15
ANEXOS	17

ÍNDICE DE TABLAS:

Tabla 1. Características sociodemográficas de la muestra de estudio (n=41)	9
Tabla 2. Análisis longitudinal comparativo de la grasa corporal, estrés académico, IMC y riesgo cardiovascular en estudiantes universitarios	10

RESUMEN:

Objetivo: Analizar la asociación entre el estrés académico, grasa corporal, IMC y riesgo cardiovascular en estudiantes universitarios a lo largo de un ciclo académico. **Método:** Diseño cuantitativo, observacional analítico con mediciones en dos momentos. Participaron 41 estudiantes de una universidad privada de Lima, seleccionados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia, participantes con mediciones completas en ambos momentos. Se aplicó el Inventario SISCO y evaluaciones antropométricas. Se utilizó la prueba t de Student para muestras relacionadas y regresión lineal múltiple. **Resultados:** No se observaron diferencias estadísticamente significativas en la grasa corporal ni en el estrés académico entre la primera y segunda evaluación. Sin embargo, se identificó una asociación significativa entre el estrés académico y mayores niveles de grasa corporal en ambos momentos de evaluación. Asimismo, el sexo femenino se asoció con mayores niveles de grasa corporal. **Conclusiones:** El estrés académico no mostró cambios significativos en el tiempo; sin embargo, se asoció con la grasa corporal, especialmente en mujeres. Se recomienda considerar factores psicosociales en la evaluación del estado nutricional en universitarios.

Palabras clave: Estrés Psicológico; Índice de Masa Corporal; Composición Corporal; Riesgo Cardiovascular; Estudiantes; Estudios Longitudinales.

ABSTRACT

Objective: To examine the association between academic stress, body fat, BMI, and cardiovascular risk in college students over the course of an academic year. **Method:** A quantitative, analytical observational study with measurements at two time points was conducted. Participants included 41 students from a private university in Lima, selected using non-probability convenience sampling. The SISCO Inventory and anthropometric assessments were administered. The student's t-test for related samples and multiple linear regression were used. **Results:** No statistically significant differences were observed in body fat or academic stress between the first and second assessments. However, a significant association was identified between academic stress and higher levels of body fat at both assessment points. Furthermore, female gender was associated with higher levels of body fat. **Conclusions:** Academic stress did not show significant changes over time; however, it was associated with body fat, especially in women. It is

recommended that psychosocial factors be considered when assessing the nutritional status of university students.

Keywords: Psychological Stress; Body Mass Index; Body Composition; Cardiovascular Risk; Students; Longitudinal Studies.

INTRODUCCIÓN

El estrés académico es un estado de desequilibrio y ansiedad que dificulta la capacidad para enfocarse y realizar actividades habituales eficientemente. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), todas las personas pueden experimentar estrés por diversos factores en su vida diaria, y provocar una preocupación exasperante que aminore la eficacia de sus labores.⁽¹⁾ Esta condición es cada vez más prevalente en la vida de los estudiantes universitarios en nuestro país, influenciado por diferentes indicadores como presión por el rendimiento académico, horas de sueño, y otros factores psicosociales, este tipo de estrés, aunque es parte esencial de la experiencia universitaria, puede tener repercusiones significativas en el estado nutricional del estudiante, reflejado en su IMC y RCV.⁽²⁾ En Perú se ha observado un efecto negativo en los hábitos de alimentos de los estudiantes.⁽³⁾⁽⁴⁾ Estudios recientes sugieren que el consumo elevado de alimentos ultra procesados se asocia con un incremento de grasa visceral. Un estudio publicado en 2020 encontró una asociación positiva entre el consumo de ultra procesados, el aumento de Índice de masa corporal y grasa visceral en 9 de los 12 artículos que se usaron para dicha investigación. Los adultos que consumían más del 20% de su ingesta calórica diaria de alimentos ultra procesados tenían una mayor circunferencia abdominal y un índice de grasa visceral elevado en comparación con aquellos que consumían menos del 10% de su ingesta de estos alimentos.⁽⁵⁾ Una investigación del año 2021, realizado por Cecilia Ivonne Bojórquez-Díaz, et al. Los resultados promedio indican como resultado bajo riesgo en 73,1% de mujeres y 82,5% de hombres; y presión arterial 127/86 y 142/94 mmHg. La posibilidad de tener hipertensión arterial fue grande cuando hubo alteración de la relación cintura/talla en mujeres y hombres.⁽⁶⁾ Así mismo, los artículos más recientes, indican que las mujeres reportan una mayor percepción e intensidad de estrés y aumento de adopción de una alimentación no saludable, la cual se caracteriza por la falta de adherencia a las recomendaciones nutricionales, por ende, la presencia de sobrepeso y obesidad.⁽⁷⁾ En cuanto a edad, no existen diferencias entre grupos etarios. Sin embargo, otros estudios indican que los adultos jóvenes entre 20 y 25 años experimentan mayor estrés académico y desorden alimenticio.⁽⁸⁾

A pesar de la creciente evidencia sobre el impacto del estrés académico en la salud de los estudiantes universitarios, los hallazgos respecto a su relación con indicadores antropométricos, como IMC y la GC, son inconsistentes. Mientras algunos estudios reportan asociaciones significativas, otros no encuentran una relación clara, lo que sugiere la presencia de factores intervinientes no completamente comprendidos. Asimismo, la mayoría de investigaciones han sido de corte transversal, lo que limita la comprensión de los cambios a lo largo del tiempo. En el contexto peruano, existe escasa evidencia longitudinal que analice simultáneamente el estrés académico y su impacto en indicadores de riesgo cardiovascular, constituyendo un vacío relevante en la literatura.⁽⁹⁾ Por esta razón, este estudio busca analizar longitudinalmente el estrés académico, la grasa corporal, el IMC y el riesgo cardiovascular en estudiantes universitarios a lo largo de un ciclo académico. Asimismo, este estudio se justifica por su aporte al entendimiento de la relación del estrés académico en la salud física, por ello es de beneficio para ejecutar programas y acciones preventivas de promoción de la salud en el ámbito universitario.

MATERIAL Y MÉTODOS

El presente estudio es de enfoque cuantitativo, observacional longitudinal, analítico. Para el análisis estadístico se realizó un análisis descriptivo de las variables mediante medias y desviaciones estándar. Para evaluar las diferencias entre la primera y segunda medición se utilizó la prueba t de Student para muestras relacionadas. Se consideró un nivel de significancia de $p < 0.05$.

Para el estudio, se consideró los principios éticos fundamentales estipulados por la norma internacional de Belmont. También se cumplió los protocolos y aprobación establecidos por el comité de ética de la Universidad Peruana Unión, por resolución de aprobación número 2021 – CE-EPG-000094.

La recolección de la información fue en la escuela de contabilidad, se informó las condiciones adecuadas a los estudiantes, siguiendo las normas Bioéticas establecidas por la declaración de Helsinki. Además, se requirió a quienes decidieron participar de manera voluntaria que completaran el consentimiento informado, asegurando la confidencialidad y privacidad de todos los participantes.

La población de estudio está concentrada en universitarios de la Universidad Peruana Unión, enfocado en la escuela de contabilidad, con edades de 18 a 30 años y de ambos sexos. La muestra estuvo conformada por 41 estudiantes seleccionados mediante

muestreo no probabilístico por conveniencia. Se incluyeron únicamente participantes que completaron ambas evaluaciones. Este criterio permitió garantizar la comparabilidad de los datos entre ambos momentos del estudio. Los criterios de exclusión son personas con enfermedades metabólicas y cardiovasculares, discapacidad física o mental, limitaciones cognitivas, barreras lingüísticas que pueda afectar la recopilación de datos, y estudiantes que consumen en el comedor universitario.

Para esta investigación la técnica de recolección es un conjunto de acciones o procedimientos que permite adquirir la información necesaria del tema de investigación (10), en este estudio será mediante encuestas online y mediciones antropométricas, para obtener información directa de lo sujetos de estudio.

Para la evaluación del nivel de estrés se utilizó SISCO, el cual es una herramienta de evaluación, que consta de 31 ítems, distribuido de filtros, un filtro que determina (mediante, Sí o no), si el encuestado es apto para desarrollar la encuesta; de escala tipo Likert que identifican el nivel de intensidad, frecuencia, reacción y afrontamiento al estrés, mediante valores numéricos y categorías (1-5; nunca, rara vez, algunas veces, casi siempre, siempre). Y el valor final De 0 a 48% nivel leve del estrés, de 49% a 60% nivel moderado del estrés y del 61% al 100% nivel severo de estrés. creado por Barraza con el análisis psicométrico del alfa de Conbrach 0.90, este inventario ha sido validado en nuestro país por Jabel (2017) en estudiantes de dos universidades de Villa el Salvador. (11,12)

RESULTADOS

En la Tabla 1 se detallan las principales características sociodemográficas de los 41 estudiantes universitarios peruanos que participaron en el estudio. La edad promedio de los encuestados fue de 19.66 años (DS = 1.91). En cuanto a la distribución por sexo, se observó una mayor representación femenina (65.9 %), mientras que los participantes masculinos constituyeron el 34.1 % de la muestra total.

Tabla 1. Características sociodemográficas de la muestra de estudio (n=41)

	M/n	DS/%
Edad	M=19.66	DS=1.91
Sexo		
Masculino	14	34.1
Femenino	27	65.9

Nota. M= Media, DS= Desviación Estándar

En la Tabla 2 se observa los análisis comparativos a lo largo del ciclo académico del estrés académico, la GC, el índice de masa corporal (IMC) y el RCV en estudiantes universitarios, los cuales evidenciaron variaciones leves en las medias de las variables analizadas. En relación con la grasa corporal, se evidenció un ligero incremento en la media entre la primera y la segunda evaluación; sin embargo, esta diferencia no fue estadísticamente significativa ($d = -0.259$; $p = .105$), lo que indica la ausencia de cambios relevantes en este indicador durante el periodo académico. Por su parte, el estrés académico mostró una leve disminución en la segunda medición en comparación con la, aunque dicha variación tampoco alcanzó significancia estadística ($d = 0.103$; $p = .512$), sugiriendo estabilidad en los niveles de estrés a lo largo del tiempo. En cuanto al índice de masa corporal (IMC), se observó un incremento de la media entre la primera y la segunda evaluación, pero esta diferencia no resultó estadísticamente significativa ($d = -0.267$; $p = .095$), lo que indica que no hubo cambios sustanciales en el estado nutricional de los participantes. Finalmente, respecto al riesgo cardiovascular, se identificó un incremento en la media desde la primera hasta la segunda evaluación, siendo esta diferencia estadísticamente significativa ($d = -0.491$; $p = .003$). Este hallazgo sugiere un aumento moderado del riesgo cardiovascular a lo largo del ciclo académico. En suma, los resultados indican que, aunque la mayoría de las variables (estrés académico, grasa corporal e IMC) se mantuvieron relativamente estables sin cambios significativos, el riesgo cardiovascular presentó un incremento significativo.

Tabla 2. Análisis longitudinal comparativo de la grasa corporal, estrés académico, IMC y riesgo cardiovascular en estudiantes universitarios

	Evaluación 1		Evaluación 2		<i>d</i>	<i>p</i> ¹
	M	DS	M	DS		
Grasa corporal	27.28	5.68	27.86	6.00	- .259	.105
Estrés académico	89.73	16.12	88.46	12.30	.103	.512
Índice de Masa Corporal	23.73	2.96	24.49	4.57	-.267	.095
Riesgo cardiovascular	80.11	11.78	81.23	12.23	-.491	.003

Note. ¹t de Student; d = de Cohen; M= Media; DS= Desviación Estándar

DISCUSIÓN

En el presente estudio se realizó un análisis longitudinal del estrés académico, la grasa corporal, el IMC y el RCV en estudiantes universitarios a lo largo de un ciclo académico, así como los factores asociados a esta relación. Los resultados muestran que tanto en la primera como en la segunda evaluación se evidenció una asociación positiva entre ambas variables, lo que indica que mayores niveles de estrés académico se asocian con niveles de grasa corporal. Estos resultados evidencian que la relación entre el estrés académico y la grasa corporal persiste estable en ambos momentos, aunque con una ligera reducción en el tiempo, este comportamiento podría considerar que el estrés no afecta solo de forma cognitiva y emocional, sino también fisiológica, asociado al metabolismo y acumulación de tejido adiposo. Asimismo, los hallazgos indican que, si bien a nivel global los cambios no fueron estadísticamente significativos, se observa una asociación positiva en la que el estrés académico y el sexo se asocian de manera consistente con mayores niveles de grasa corporal. Lo que respalda la consistencia de los hallazgos en esta población. En un estudio realizado por Aguilar Ydiaquéz Claudia et al. demostró que sí hay una relación mínima entre estas dos variables, se evidenció que la elevación del IMC en estudiantes está asociado a hábitos alimenticios inadecuados como mayor ingesta de alimentos ultra procesados y menor consumo de legumbres, así como mayor frecuencia de consumo ocasional de desayuno. Además, los niveles bajos de distrés y de actividad física presentados fueron con más frecuencia en obesos, aunque sin asociación significativa.⁽¹³⁾ También Sarabdjitsing et al. considera que el estrés es un precursor de una diversidad de enfermedades como obesidad, síndrome metabólico y DMT2 lo cual se podría deber, entre otros factores, a la activación de hormonas como la adrenalina, noradrenalina, cortisol, que se da en presencia de elevados niveles de estrés y posible ingesta de grasas y productos ricos en calorías para reponer la energía demandada por la acción hormonal incrementada, lo cual podría generar un cúmulo de grasa corporal mayor en el organismo.⁽¹⁴⁾ En contraste, Yessica Daena Cota Valdez et al., no encontró una asociación estadísticamente significativa entre el estrés académico y el IMC. El resultado podría explicarse porque el índice de masa corporal no distingue entre masa grasa y masa magra, por lo que no refleja cambios sutiles en la composición corporal ocasionados por el estrés académico.⁽²⁾ Esto resalta la necesidad de utilizar indicadores más específicos para evaluar los efectos del estrés sobre la composición corporal.

Al analizar los cambios longitudinales comparativos del estrés académico y la grasa corporal en este estudio, los resultados mostraron que ni el estrés académico, ni la grasa corporal presentaron cambios estadísticamente significativos tanto en la primera, como la segunda evaluación. Este comportamiento estable indica que los niveles de estrés, depresión y ansiedad se mantienen relativamente constantes durante el periodo de evaluación, al igual que la grasa corporal. No obstante, la continua asociación entre estas variables evidencia que, aunque los cambios sean mínimos, sigue presente en los estudiantes. Este hallazgo sugiere que las mediciones en la evaluación antropométrica realizada podrían no reflejar adecuadamente los cambios específicos en la composición corporal que ocurren en respuesta al estrés. Es posible que el estrés produzca alteraciones mínimas en la distribución de grasa corporal sin generar variaciones notorias en el peso total, lo que explicaría la ausencia de asociación significativa, como muestra Chávez et al. en un estudio reciente el cual no encontró relación significativa entre estrés académico, estado nutricional y composición corporal, ya que, de toda la población estudiada, el 73.3% presentó valores antropométricos normales, y un mayor porcentaje de estrés moderado.⁽¹⁵⁾ Por otro lado, En un estudio realizado por Ali R. 14, se evaluó la relación entre el estado nutricional, los hábitos alimentarios y el estrés en estudiantes de una academia pre universitaria en el distrito de Villa El Salvador. Los resultados indicaron que el 20,2% de estudiantes presentaba sobrepeso y un nivel de estrés elevado, mientras que el 81,5% mantenía hábitos de alimentación inadecuados y mayor presencia de niveles de estrés. Con estos resultados, el estudio demostró que existía una relación estadísticamente significativa entre ambas variables relacionadas. Además, se observó que los estudiantes con mayores niveles de estrés tendían a adoptar hábitos alimentarios poco saludables y, por ende, alteraciones en sus indicadores antropométricos. También Federico Vancheri et al. menciona que la exposición al estrés mental agudo y crónico se asocia con el desarrollo a largo plazo de enfermedades cardíacas agudos, independientemente de los factores de riesgo tradicionales. La base fisiopatológica de estos síndromes clínicos implica la valoración de los factores estresantes por el sistema nervioso central. Además, los autores señalan que los ensayos clínicos sobre los efectos de los eventos cardiovasculares en la respuesta cerebral al estrés psicológico pueden tener relevancia pronóstica, lo que conlleva la necesidad de una prevención e intervención conductual.⁽¹⁶⁾ Los hallazgos obtenidos en este estudio indican una tendencia consistente donde el estrés académico podría tener un impacto desigual sobre los distintos indicadores de salud corporal, siendo la grasa corporal la variable que mostró mayor sensibilidad ante

las respuestas fisiológicas al estrés. La frecuencia elevada de síntomas como el cansancio, tensión muscular y alteraciones del sueño refuerzan la idea de que la carga académica genera una reacción capaz de modificar el equilibrio metabólico, lo que podría contribuir a una mayor acumulación de tejido adiposo.

Los resultados evidencian que el estrés académico se asocia con mayores niveles de grasa corporal en estudiantes universitarios. Asimismo, el sexo femenino mostró mayores niveles de grasa corporal, lo que sugiere una posible mayor vulnerabilidad a los efectos del estrés. Estos hallazgos coinciden con estudios previos que reportan una mayor percepción de estrés y hábitos alimentarios no saludables en mujeres, así como un impacto en indicadores nutricionales como el índice de masa corporal y la circunferencia de cintura.⁽¹⁷⁾ Del mismo modo, otros estudios han encontrado una relación entre el estrés académico y el índice de masa corporal y la grasa corporal, evidenciando que las mujeres presentan mayores porcentajes de grasa corporal en comparación con los hombres, además de niveles de riesgo cardiovascular predominantemente bajos en la población estudiada.⁽¹⁸⁾

CONCLUSIONES

Los hallazgos de este estudio permiten concluir que el estrés académico y la grasa corporal no mostraron una variación estadísticamente significativa en el análisis global de los estudiantes universitarios; siendo el sexo femenino un factor asociado a mayores niveles de grasa corporal, lo que indica que las demandas académicas pueden influir en procesos fisiológicos vinculados a la acumulación de tejido adiposo. Estos datos evidencian la necesidad de considerar el estrés como un factor relevante dentro de las evaluaciones integrales de la población universitaria, especialmente en grupos etarios que presentan mayor susceptibilidad a sus efectos.

Asimismo, otros indicadores aplicados, como el índice de masa corporal y el riesgo cardiovascular, sí mostraron cambios significativos durante el periodo de evaluación, su inclusión permitió un enfoque más amplio y demostró la utilidad de emplear herramientas nutricionales más exactas. También, cabe destacar que el estrés académico de un solo ciclo puede no generar efectos inmediatos sobre parámetros cardiovasculares ni de grasa corporal, lo cual es fundamental para la comprensión del riesgo en esta población. Por ello, se sugiere realizar estudios con seguimiento a largo plazo e incorporar evaluaciones

metabólicas complementarias que permitan identificar cambios más sensibles en el riesgo cardiovascular.

LIMITACIONES DEL ESTUDIO

En cuanto a las limitaciones, es importante recalcar que en este estudio se utilizaron instrumentos de autoinforme para evaluar el estrés académico (SISCO), lo cual podría inducir a sesgos derivados de la percepción de los estudiantes. Asimismo, la muestra poblacional fue pequeña y compuesta por un grupo selectivo de una misma universidad, lo que limita los resultados, ya que, no expresa la población universitaria en general. Tampoco se evaluó otras variables como patrones de sueño, actividad física, factores que podrían representar un cambio importante en la relación encontrada. Sin embargo, la aplicación de instrumentos validados, el estudio longitudinal y los resultados obtenidos en los análisis estadísticos constituyen elementos metodológicos sólidos que respaldan la validez del estudio. Finalmente, los resultados obtenidos permiten concluir que el estrés académico y el sexo, en mayor porcentaje el sexo femenino, se asocian con mayores niveles de grasa corporal en los estudiantes, manteniéndose esta relación estable durante el periodo evaluado. Los hallazgos encontrados destacan la importancia de implementar programas e intervenciones dirigidas, manejo de estrés, así como programas preventivos de salud que promuevan hábitos nutricionales y actividad física. También, para superar estas limitaciones, futuros estudios deberían emplear biomarcadores objetivos de estrés, ampliar el tamaño muestral a un nivel multicéntrico e incorporar variables de estilo de vida en el modelo predictivo.

Financiamiento: Los autores de este trabajo de investigación declaran que no hay conflictos de intereses potenciales.

Agradecimientos: a individuos u organizaciones que influyeron directamente en el éxito del estudio, previa consulta con estos para asegurar que su mención sea deseada.

Conflictos de intereses: Los autores de este trabajo de investigación declaran que no hay conflictos de intereses potenciales.

Declaración de contribución:

Se detallará el papel de cada autor, garantizando que la función realizada posibilita acreditarle ese derecho.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

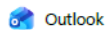
1. Estrés [Internet]. [cited 2026 Apr 14]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/stress>
2. Daena Cota Valdez Y, Selene N, Leyva C, Enedina P, Félix M, Ortiz Félix RE. with Body Mass Index in Nursing Undergraduate Students. Retos [Internet]. 2024;55:226–31. Available from: <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/index>
3. Saucedo-Soto JM, Peña-de-León ADS de la, Amezcua-Núñez JB. Hábitos de alimentación saludable en estudiantes universitarios. Revista de Investigaciones Universidad del Quindío. 2021;33(S1):199–211. doi:10.33975/riuq.vol33ns1.492
4. Facultad de psicología. Hábitos alimenticios y estrés académico en estudiantes universitarios de Lima Tesis para optar por el título de Licenciada en Psicología con mención en Psicología Clínica <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/18600/a>
5. Marti A, Calvo C, Martínez A. Ultra-processed food consumption and obesity—a systematic review. Nutr Hosp. 2021;38(1):177–85. doi:10.20960/nh.03151 PubMed PMID: 33319568.
6. Bojorquez-Diaz CI, Castro-Robles AI, Mejia-Leon ME, De Jesús Diaz-Lopez K, Quintana-Lopez VA. Body mass index and waist / height ratio association with blood pressure as a metabolic risk factor in college students. Arch Latinoam Nutr. 2021;71(3):178–88. doi:10.37527/2021.71.3.002
7. Maza Avila FJ, Caneda-Bermejo MC, Vivas-Castillo AC. Hábitos alimenticios y sus efectos en la salud de los estudiantes universitarios. Una revisión sistemática de la literatura. Psicogente. 2022;25(47):1–31. doi:10.17081/psico.25.47.4861
8. Cassaretto M, Vilela P, Gamarra L. Estrés académico en universitarios peruanos: importancia de las conductas de salud, características sociodemográficas y académicas. liberabit Revista Peruana de Psicología. 2021;27(2):e482. doi:10.24265/liberabit.2021.v27n2.07
9. Verde mev, Flores mam, Huzco CN, Silva RJ. Relación entre estilo de vida saludable y factores sociolaborales asociados al contenido de grasa corporal y riesgo cardiovascular en trabajadores de una institución de salud. 2024;1–11.
10. Varios. Capitulo III: Marco Analítico [Internet]. 2008;83–101. Available from: <http://virtual.urbe.edu/tesispub/0094671/cap03.pdf>
11. Barraza-Macías A. ecorfan ® [Internet]. [cited 2026 Apr 21]. Available from: www.ecorfan.org
12. Macías AB. El Inventario SISCO del Estrés Académico. Investigación Educativa Duranguense. 2007;(7):89–93.
13. Aguilar-Ydiáquez C, Campos-Flores L, Huamán-Saavedra JJ. Body mass index in medicine students: Relationship with stress, eating habits and physical activity.

Revista de la Facultad de Medicina Humana. 2022;22(2):359–66. doi:10.25176/rfmh.v22i2.4791

14. Sarabdjitsingh RA, Joëls M, de Kloet ER. Glucocorticoid pulsatility and rapid corticosteroid actions in the central stress response. *Physiol Behav.* 2012 Apr 12;106(1):73–80. doi: 10.1016/J.PHYSBEH.2011.09.017 PubMed PMID: 21971364.
15. Flores Mejia M del C. Facultad de Ciencias de la Salud Facultad de Ciencias de la Salud. Motivación E Inteligencia Emocional En Deportistas Amateurs De La Ciudad De Trujillo [Internet]. 2020. 30 p. Available from: https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/1207/tesis_final.pdf?sequence=1&isAllowed=y
16. Vancheri F, Longo G, Vancheri E, Henein my. mental stress and cardiovascular health — Part I. 2022;1–17.
17. Romero M, Serna S, Ferreira M, Cabral me, Figueroa D, Almirón L. nutritional status and academic stress in young university students at the faculty of Medicine-UNNE. *Journal of Scientific and Technological Research* [Internet]. 2023;7(1):103–18. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9111044>
18. Gomez Rutti YY, León Lizama RD, Yllesca Ramos AG, Rosas Choo CB, Antón Huiman JC, Vidal Huamán FG. Mental health and anthropometric indicators in university students of health sciences, Lima-Perú. *Nutricion Clinica y Dietetica Hospitalaria.* 2023;43(4):189–96. doi:10.12873/434gomez

ANEXOS:

Evidencia de Sumisión del artículo.



Acuse de recibo del envío

Desde REVISTA EUGENIO ESPEJO via <eugenioespejo@unach.edu.ec>

Fecha Jue 02/07/2026 11:26

Para elenaramos <elenaramos@upeu.edu.pe>

Elena Soledad Ramos Napuchi:

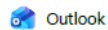
Gracias por enviar el manuscrito "Análisis longitudinal del estrés académico, la grasa corporal, el IMC y el riesgo cardiovascular en estudiantes universitarios a lo largo de un ciclo académico." a Revista Eugenio Espejo. Con el sistema de gestión de publicaciones en línea que utilizamos podrá seguir el progreso a través del proceso editorial tras iniciar sesión en el sitio web de la publicación:

URL del manuscrito: <https://eugenioespejo.unach.edu.ec/index.php/EE/authorDashboard/submission/1270>

Nombre de usuario/a: elenaramosn1304

Si tiene alguna duda puede ponerse en contacto conmigo. Gracias por elegir esta editorial para mostrar su trabajo.

[%7B\$contextUri%7D){\$contextName}



Comentarios para el editor/a

Desde Elena Soledad Ramos Napuchi via <eugenioespejo@unach.edu.ec>

Fecha Jue 02/07/2026 11:26

Para elenaramos <elenaramos@upeu.edu.pe>

Estimado Editor/a: Por medio del presente estudio, enviamos el manuscrito titulado "Análisis longitudinal del estrés académico, la grasa corporal, el IMC y el riesgo cardiovascular en estudiantes universitarios a lo largo de un ciclo académico". Para que sea revisado y considerado en su prestigiosa revista.

Este estudio analiza la evolución de indicadores antropométricos y de riesgo cardiovascular en relación con el estrés académico, aportando evidencia longitudinal en la población universitaria peruana, un grupo vulnerable a cambios metabólicos asociados a factores psicosociales. Consideramos que los hallazgos contribuyen a la comprensión de la interacción entre salud mental y riesgo cardiovascular en jóvenes, temática de creciente interés en salud pública en el país y toda la región. El manuscrito es original, no ha sido publicado previamente ni se encuentra en evaluación en otra revista. Asimismo, se han cumplido los principios éticos correspondientes y los participantes otorgaron su consentimiento informado. Agradecemos la consideración de nuestro trabajo para su evaluación y eventual publicación.

Atentamente,

Elena Ramos. Bch. de Nutrición Humana.

Resolución de Comité de ética.



“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

RESOLUCIÓN N° 1159-2026/UPeU-FCS-CF

Ñaña, Lima, 21 de julio de 2026

VISTO:

El expediente de los(las)/el(la) bachiller(es): **Elena Soledad Ramos Napuchi**, de la Escuela Profesional de Nutrición Humana, de la Facultad de Ciencias de la Salud, de la Universidad Peruana Unión,

CONSIDERANDO:

Que la Universidad Peruana Unión tiene autonomía académica, administrativa y normativa, dentro del ámbito establecido por la Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto de la Universidad;

Que la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Unión, mediante sus reglamentos académicos y administrativos, ha establecido las formas y procedimientos para la declaratoria de expedito para la sustentación de la tesis;

Que el Comité Dictaminador ha emitido su dictamen aprobando el informe de tesis en formato artículo, presentado(a)/(s) por la(el)/las(los) bachiller(es), reuniendo de esta manera las condiciones previas para la sustentación;

De conformidad con la sesión del Consejo de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Unión, celebrada el 21 de julio de 2026, y en aplicación del Estatuto y el Reglamento General de Investigación de la Universidad;

SE RESUELVE:

Artículo 1.- APROBAR la sustentación de los(las)/del (de la) bachiller(es), conducente a la obtención del título profesional de Licenciado (a) en Nutrición Humana.

Artículo 2.- DESIGNAR al Jurado de Sustentación encargado de gestionar la sustentación respectiva, el mismo que queda constituido por los siguientes miembros:

Miembros del jurado de sustentación	Tesista/Código	Título	Fecha y hora	Modalidad
Presidenta: Mg. Yaquelin Eveling Calizaya Milla Secretaria: Mg Collantes Cossio Maria Bernarda Vocal 2: Mg. Bertha Chanducas Lozano De Casildo Asesor: Mg. Huzco Rutti Charo Natali	Bach. Elena Soledad Ramos Napuchi Cod. 202010305	Análisis longitudinal del estrés académico, la grasa corporal, el IMC y el riesgo cardiovascular en estudiantes universitarios a lo largo de un ciclo académico.	Viernes 31 de julio del 2026 Hora 9:00 am	Presencial

Regístrese, comuníquese y archívese.



Alifz
Dra. Lili Albertina Fernandez Molocho
DECANA



EVO
Mg. María Esther Valencia Orrillo
SECRETARIA ACADÉMICA

cc:
- Interesado
- Archivo