

ARTÍCULO ORIGINAL

CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS Y NIVEL DE ANSIEDAD EN ADOLESCENTES ESCOLARES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA DE LIMA, PERÚ

Isabella Canziani García ^{1,a}, Joseline Fernanda Mandujano Arellano ^{1,a}, Fanny Elizabeth Requena Vela ^{1,b}

FILIACIÓN

¹ Facultad de Nutrición y Dietética, Universidad Científica del Sur, Lima, Perú

^a Licenciado en Nutrición y Dietética

^b Licenciado en Nutrición, Maestro en Educación Superior

RESUMEN

Objetivo: Determinar la asociación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y el nivel de ansiedad en adolescentes de una institución educativa pública de Lima, Perú. **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio observacional analítico de corte transversal en 146 adolescentes de 11 a 18 años durante el año 2022. El consumo de AUP fue evaluado mediante un cuestionario de frecuencia de consumo adaptado para adolescentes y el nivel de ansiedad mediante la Escala de Autoevaluación de Ansiedad de Zung. La asociación entre variables se evaluó mediante la prueba Chi-cuadrado. **Resultados:** El grupo etario predominante fue de 13 a 14 años (54,1%) y el 56,8% fueron mujeres. El 71,2% presentó bajo consumo de AUP, mientras que el 26,7% y el 2,1% mostraron consumo medio y alto, respectivamente. Respecto al nivel de ansiedad, el 41,8% presentó algún nivel de ansiedad. No se identificó asociación significativa entre el consumo de AUP y el nivel de ansiedad ($p=0,363$). Sin embargo, se observó mayores niveles de ansiedad en mujeres adolescentes ($p<0,001$). **Conclusiones:** No se encontró asociación significativa entre el consumo de alimentos ultraprocesados y el nivel de ansiedad en adolescentes escolares evaluados. No obstante, la elevada frecuencia de síntomas ansiosos observada resalta la necesidad de fortalecer estrategias integrales de promoción de salud mental y alimentación saludable en población adolescente.

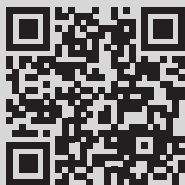
Palabras clave: Alimentos Ultraprocesados; Ansiedad; Adolescentes; Salud Mental; Alimentación; Estudiantes. (Fuente: DeCS BIREME)

ULTRA-PROCESSED FOOD CONSUMPTION AND ANXIETY LEVELS IN SCHOOL ADOLESCENTS FROM A PUBLIC EDUCATIONAL INSTITUTION IN LIMA, PERU

ABSTRACT

Objective: To evaluate the association between ultra-processed food consumption and anxiety levels in adolescents from a public educational institution in Lima, Peru. **Materials and methods:** An analytical cross-sectional study was conducted in 146 adolescents aged 11 to 18 years during 2022. UPF consumption was assessed using a food frequency questionnaire adapted for adolescents, and anxiety levels were evaluated using the Zung Self-Rating Anxiety Scale. The association between variables was assessed using the Chi-square test. **Results:** The predominant age group was 13–14 years (54.1%), and 56.8% of the participants were female. Overall, 71.2% had low consumption of ultra-processed foods (UPFs), whereas 26.7% and 2.1% had moderate and high consumption, respectively. Regarding anxiety levels, 41.8% of the participants exhibited some degree of anxiety. No significant association was found between UPF consumption and anxiety levels ($p = 0.363$). However, higher anxiety levels were observed among female adolescents ($p < 0.001$). **Conclusions:** No significant association was identified between UPF consumption and anxiety levels among the evaluated adolescents. Nevertheless, the high frequency of anxiety symptoms highlights the importance of strengthening comprehensive strategies promoting mental health and healthy eating in adolescent populations.

Keywords: Ultra-Processed Foods; Anxiety; Adolescents; Mental Health; Diet; Students. (Source: MeSH NLM)



Citar como:

Canziani I, Mandujano JF, Requena FE. Consumo de alimentos ultraprocesados y nivel de ansiedad en adolescentes escolares de una institución educativa pública de Lima, Perú. Rev Pediatr Espec. 2026;5(2):68-73. doi: 10.58597/rpe.v5i2.147

Correspondencia:

Isabella Canziani García
100021297@cientifica.edu.pe

Recibido: 17/05/2026

Aprobado: 18/06/2026

Publicado: 30/06/2026



Esta es una publicación con licencia de Creative Commons Atribución 4.0 Internacional.

INTRODUCCIÓN

La salud mental en adolescentes constituye actualmente una prioridad de salud pública a nivel mundial debido a su impacto sobre el bienestar, el desarrollo psicosocial, el rendimiento académico, las relaciones familiares y la calidad de vida. La adolescencia es una etapa crítica del desarrollo humano, caracterizada por cambios físicos, hormonales, cognitivos, emocionales y sociales que pueden incrementar la vulnerabilidad frente a problemas de salud mental. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que aproximadamente uno de cada siete adolescentes presenta algún trastorno mental, siendo la ansiedad uno de los problemas más frecuentes en este grupo etario. Asimismo, los trastornos de ansiedad representan una de las principales causas de enfermedad y discapacidad en adolescentes entre 10 y 19 años¹.

En el Perú, los problemas de salud mental han mostrado un incremento sostenido durante los últimos años, particularmente después de la pandemia por COVID-19. Reportes del Ministerio de Salud evidenciaron un aumento considerable de atenciones relacionadas con ansiedad, depresión y trastornos emocionales en la población adolescente y juvenil². Esta situación resulta especialmente relevante, debido a que los problemas de salud mental durante la adolescencia pueden persistir en la adultez si no son identificados y abordados oportunamente. Asimismo, pueden afectar la autoestima, la conducta alimentaria, el sueño, la actividad física y el desempeño escolar, lo que genera consecuencias individuales, familiares y sociales³⁻⁵.

Diversos estudios han señalado que los cambios en los estilos de vida, el aislamiento social, la interrupción de actividades escolares presenciales, la reducción de interacciones sociales y la exposición prolongada a situaciones de incertidumbre durante la pandemia podrían haber contribuido al incremento de síntomas ansiosos en adolescentes³⁻⁵. Durante este periodo, muchos adolescentes experimentaron modificaciones en sus rutinas diarias, disminución de la actividad física, mayor tiempo frente a pantallas, alteraciones del sueño y cambios en los hábitos alimentarios. La interacción de estos factores contribuyó al deterioro del bienestar emocional, especialmente en escolares cuyo entorno educativo funcionaba como espacio de socialización, contención y desarrollo.

Paralelamente, durante las últimas décadas se ha observado un aumento progresivo del consumo de alimentos ultraprocesados (AUP), especialmente en la población infantil y adolescente⁶. Según la clasificación NOVA, los AUP corresponden a formulaciones industriales elaboradas a partir de sustancias derivadas de alimentos y aditivos, caracterizadas por presentar alta densidad energética, elevados contenidos de azúcares libres, grasas saturadas y sodio, además de intensificadores de sabor, colorantes, emulsificantes y estrategias agresivas de comercialización⁶. Estos productos suelen ser de fácil acceso, bajo costo relativo, alta palatabilidad y amplia disponibilidad en entornos escolares, familiares y comunitarios.

El consumo frecuente de AUP ha sido asociado principalmente con desenlaces cardiometabólicos, como el exceso de peso, la obesidad, las dislipidemias, la resistencia a la insulina, la hipertensión arterial y un mayor riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles. Asimismo, en los últimos años ha crecido el interés por explorar su posible relación con la salud mental. La evidencia científica reciente sugiere que el elevado consumo de AUP podría asociarse no solo con enfermedades cardiometabólicas, sino también con alteraciones emocionales y conductuales. Algunos mecanismos propuestos incluyen procesos inflamatorios sistémicos, alteraciones en la microbiota intestinal, disfunción del eje intestino-cerebro y cambios neurobiológicos relacionados con neurotransmisores involucrados en la regulación emocional⁷⁻¹¹.

Por otra parte, se ha descrito que el estrés, la ansiedad o el malestar emocional pueden favorecer patrones de alimentación emocional y el

consumo de alimentos hiperpalatables ricos en azúcares y grasas⁷⁻¹⁰. En este sentido, la relación entre alimentación y ansiedad podría ser bidireccional. Por un lado, una dieta de baja calidad nutricional podría contribuir al deterioro del estado emocional; por otro, los adolescentes con síntomas ansiosos podrían recurrir con mayor frecuencia a AUP como mecanismo de afrontamiento, recompensa o regulación emocional. Esta complejidad exige interpretar los hallazgos con cautela, especialmente cuando se utilizan diseños transversales.

Estudios desarrollados en diferentes países han encontrado asociaciones entre el consumo frecuente de AUP y mayores síntomas de ansiedad, depresión y alteraciones psicosociales en adolescentes y adultos jóvenes. Sin embargo, los hallazgos aún son heterogéneos y limitados en la población adolescente latinoamericana, particularmente en contextos escolares peruanos. Asimismo, estudios previos han sugerido que factores contextuales, como las características socioculturales, los patrones alimentarios, el nivel socioeconómico, la disponibilidad de alimentos, la dinámica familiar y las condiciones del entorno escolar, podrían modificar la relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y la salud mental¹²⁻¹⁵.

En este contexto, el presente estudio tuvo como objetivo evaluar la asociación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y el nivel de ansiedad en adolescentes de una institución educativa pública de Lima, Perú.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño de estudio

Se realizó un estudio observacional analítico de corte transversal durante el año 2022 en estudiantes adolescentes de una institución educativa pública ubicada en el distrito de Ate, Lima, Perú. La población estuvo conformada por estudiantes de ambos sexos entre 11 y 18 años matriculados en el nivel secundario.

Población y muestra

La población accesible incluyó 524 estudiantes. El tamaño muestral se calculó considerando la detección de una correlación mínima esperada de 0,20 entre las variables principales, un nivel de confianza del 95 % y una potencia estadística del 90 %¹⁶, lo que determinó un tamaño mínimo requerido de 146 participantes. Los participantes fueron seleccionados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia. Durante la coordinación con la institución educativa se invitó a estudiantes pertenecientes a los diferentes grados de secundaria disponibles al momento de la recolección, con el propósito de incorporar diversidad académica dentro de la muestra. Sin embargo, la participación dependió de la disponibilidad de los estudiantes y de la entrega del consentimiento y asentimiento informado.

Se incluyeron adolescentes que contaban con consentimiento informado firmado por los padres o apoderados y asentimiento informado del estudiante. Se excluyeron adolescentes con tratamiento psicológico o psiquiátrico en curso, consumo de medicamentos psicotrópicos, consumo regular de cafeína o drogas, deportistas de alto rendimiento y adolescentes gestantes o en periodo de lactancia.

Estos criterios fueron establecidos con el propósito de reducir posibles fuentes de confusión que pudieran modificar el nivel de ansiedad o el patrón de consumo alimentario. Por ejemplo, el tratamiento psicológico o psiquiátrico podría influir en la expresión de síntomas ansiosos, mientras que el consumo de medicamentos psicotrópicos, cafeína u otras sustancias podría alterar la respuesta

emocional o fisiológica evaluada por la escala utilizada. Asimismo, se excluyó a los deportistas de alto rendimiento debido a que sus patrones alimentarios y niveles de actividad física podrían diferir significativamente de los adolescentes escolares no deportistas.

VARIABLES E INSTRUMENTOS

Consumo de alimentos ultraprocesados

El consumo de AUP fue evaluado mediante un cuestionario de frecuencia de consumo adaptado para adolescentes a partir de instrumentos previamente utilizados en la población peruana¹⁷. El cuestionario incluyó 28 ítems relacionados con el consumo habitual de productos ultraprocesados, como snacks, bebidas azucaradas, galletas industrializadas, productos instantáneos y alimentos empaquetados.

Las opciones de respuesta fueron: «nunca», «1 a 3 veces al mes», «1 vez por semana», «2 a 3 veces por semana», «4 a 6 veces por semana», «diariamente». A cada respuesta se le asignó una puntuación creciente de 1 a 6 puntos. Posteriormente, el puntaje total fue categorizado en: bajo consumo (≤ 70), consumo medio (≥ 71 a ≤ 98), consumo alto (> 98). Esta categorización permitió clasificar a los participantes según la frecuencia global de consumo de AUP y facilitar el análisis estadístico comparativo entre grupos.

El cuestionario fue sometido a evaluación mediante juicio de expertos conformado por cuatro profesionales especialistas en nutrición, quienes evaluaron la claridad, pertinencia y relevancia de los ítems. Posteriormente, se realizó una prueba piloto en 25 adolescentes con características similares a la población de estudio para evaluar la comprensión de los ítems, el tiempo de aplicación y la consistencia interna del instrumento. El alfa de Cronbach obtenido durante la prueba piloto fue de 0,853, lo que indica una adecuada confiabilidad. Este procedimiento permitió mejorar la calidad del instrumento antes de su aplicación definitiva.

Nivel de ansiedad

El nivel de ansiedad fue evaluado mediante la Escala de Autoevaluación de Ansiedad de Zung¹⁸, instrumento ampliamente utilizado en estudios epidemiológicos y clínicos para evaluar síntomas ansiosos. La escala consta de 20 preguntas con respuestas tipo Likert de cuatro categorías: «nunca o casi nunca», «a veces», «con bastante frecuencia» y «siempre o casi siempre». La puntuación que se asignó a cada respuesta osciló entre 1 y 4, respectivamente, para las preguntas positivas (1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 18 y 20) y de 4 a 1, respectivamente, para las preguntas negativas (5, 9, 13, 17 y 19). El puntaje bruto total se dicotomizó en dos categorías: sin ansiedad (≤ 39 puntos) y con ansiedad (≥ 40 puntos).

Recolección de datos

La recolección de datos se realizó entre agosto y octubre de 2022 en aulas de la institución educativa, durante horarios previamente coordinados con la dirección y docentes responsables. Los estudiantes elegibles fueron invitados a participar luego de la obtención del consentimiento informado firmado por los padres o apoderados y del asentimiento informado de los adolescentes. Antes de la aplicación de los cuestionarios, se verificaron los criterios de inclusión y exclusión mediante una ficha de tamizaje completada por los padres o apoderados, la cual fue corroborada mediante el autorreporte de los estudiantes. Esta información permitió identificar antecedentes de tratamiento psicológico o psiquiátrico, uso de medicamentos psicotrópicos, consumo regular de sustancias estimulantes y otras condiciones consideradas dentro de los criterios de exclusión.

Los instrumentos fueron aplicados de manera presencial mediante autorreporte bajo la supervisión de investigadores previamente capacitados. Durante la aplicación se brindaron instrucciones generales, se resolvieron dudas de comprensión y se garantizó que los estudiantes respondieran de manera individual. El tiempo promedio de aplicación fue de aproximadamente 15 a 20 minutos. Finalizada la recolección, se revisó la base de datos para identificar registros incompletos, inconsistencias y posibles errores de digitación antes de proceder al análisis estadístico.

Análisis estadístico

Los datos fueron procesados utilizando el programa SPSS versión 21.0. Se realizó el análisis descriptivo mediante frecuencias absolutas y relativas para variables categóricas. La asociación entre el nivel de consumo de AUP y el nivel de ansiedad fue evaluada mediante la prueba Chi-cuadrado. Debido a la baja frecuencia observada en algunas categorías, se agruparon los niveles de consumo de AUP para garantizar el cumplimiento de supuestos estadísticos. Se consideró un valor de $p < 0,05$ como estadísticamente significativo.

Adicionalmente, se evaluó la distribución del nivel de ansiedad y del nivel de consumo de AUP según características sociodemográficas, como edad, sexo y grado de estudio. Estos análisis permitieron explorar posibles diferencias entre subgrupos; no obstante, las características del tamaño muestral y la distribución de las categorías principales impidieron el desarrollo de modelos multivariados. Por consiguiente, los resultados se interpretaron bajo la consideración del diseño transversal, la naturaleza exploratoria del estudio y las limitaciones propias del muestreo no probabilístico.

Consideraciones Éticas

El estudio fue aprobado por el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Científica del Sur mediante resolución N.º 137-CIEI-CIENTÍFICA-2022. Se garantizó la confidencialidad de la información y el cumplimiento de los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki. La participación fue voluntaria y los estudiantes podían retirarse del estudio en cualquier momento sin consecuencias académicas. La información recolectada se utilizó únicamente con fines de investigación y se analizó de forma anónima.

RESULTADOS

Participaron 146 adolescentes entre 11 y 18 años. El grupo etario predominante correspondió a estudiantes entre 13 y 14 años (54,1 %), el 56,8 % fueron mujeres. La mayor proporción de participantes pertenecía a primero y segundo grado de secundaria (54,1 %). Respecto al consumo de AUP, el 71,2 % de los estudiantes presentó un nivel bajo de consumo. En relación con el nivel de ansiedad, el 41,8% presentó algún nivel de ansiedad (v. Tabla 1). No se identificó asociación estadísticamente significativa entre el nivel de consumo de AUP y el nivel de ansiedad ($p = 0,363$) (v. Tabla 2).

Al analizar las características sociodemográficas, se observó una asociación significativa entre el sexo y algún nivel de ansiedad ($p < 0,001$) en mujeres adolescentes (v. Tabla 3). No se encontró asociación significativa entre el nivel de consumo de AUP y las variables edad, sexo o grado de estudio (v. Tabla 4).

Tabla 1. Características sociodemográficas, nivel de ansiedad y consumo de alimentos ultraprocesados (n=146)

Variable	n (%)
Grupo de edad (años)	
11–12	15 (10,3)
13–14	79 (54,1)
15–18	52 (35,6)
Sexo	
Femenino	83 (56,8)
Masculino	63 (43,2)
Grado de estudio	
1.º secundaria	44 (30,1)
2.º secundaria	35 (24,0)
3.º secundaria	28 (19,2)
4.º secundaria	13 (8,9)
5.º secundaria	26 (17,8)
Nivel de ansiedad	
Sin ansiedad	85 (58,2)
Con ansiedad	61 (41,8)
Nivel de consumo de alimentos ultraprocesados	
Bajo	104 (71,2)
Medio	39 (26,7)
Alto	3 (2,1)

Tabla 2. Asociación entre el nivel de consumo de alimentos ultraprocesados y el nivel de ansiedad en adolescentes participantes (n=146)

Nivel de ansiedad	Bajo consumo n (%)	Consumo medio/alto n (%)	Total	p-valor*
Sin ansiedad	63 (60,6)	22 (52,4)	85	0,363
Con ansiedad	41 (39,4)	20 (47,6)	61	
Total	104 (100,0)	42 (100,0)	146	

* Prueba Chi-cuadrado de Pearson.

DISCUSIÓN

El presente estudio evaluó la asociación entre el consumo de AUP y el nivel de ansiedad en adolescentes escolares de una institución educativa pública de Lima, Perú. Aunque se observó la presencia de síntomas ansiosos y consumo habitual de ciertos productos ultraprocesados, no se identificó una asociación estadísticamente significativa entre ambas variables. Este hallazgo debe interpretarse con prudencia debido al diseño transversal, al tamaño muestral y a la distribución observada de la exposición principal.

Los hallazgos difieren de estudios previos realizados en Brasil y en otros países latinoamericanos, donde se reportó que mayores niveles de consumo de alimentos ultraprocesados se asociaban con síntomas

de ansiedad y depresión¹²⁻¹⁵. Estas diferencias podrían explicarse por varios factores metodológicos y contextuales, incluyendo diferencias en los instrumentos utilizados, variabilidad en los patrones alimentarios, características socioculturales y distintos contextos postpandemia. La ausencia de asociación significativa también podría estar relacionada con la distribución observada del consumo de AUP. Más del 70 % de los participantes fueron clasificados en la categoría de bajo consumo y únicamente una pequeña proporción demostró consumo alto, lo que redujo la variabilidad de la exposición y limitó la capacidad estadística para detectar diferencias entre grupos.

Asimismo, los patrones de consumo observados podrían estar influenciados por características propias del entorno escolar evaluado. Al tratarse de una institución educativa pública, es posible que factores económicos, disponibilidad alimentaria familiar, acceso diferencial a productos industrializados y prácticas alimentarias del hogar condicionen el consumo de AUP, lo que genera patrones distintos a los reportados en estudios realizados en contextos urbanos de mayores ingresos o en países con diferente transición nutricional¹²⁻¹⁵. Además, la pandemia pudo modificar temporalmente la disponibilidad, adquisición y consumo de alimentos fuera del hogar, especialmente en familias con restricciones económicas.

Durante la pandemia y el periodo posterior al confinamiento, diversos estudios reportaron modificaciones importantes en los hábitos alimentarios y el bienestar emocional de los adolescentes^{4,19,20}. Algunos estudios evidenciaron un incremento en el consumo de AUP, mientras que otros reportaron mayor consumo de alimentos preparados en casa y reducción de comida rápida, posiblemente debido a restricciones de movilidad y cambios económicos familiares^{21,22}. Estas diferencias reflejan la complejidad del comportamiento alimentario adolescente y la influencia de factores familiares, económicos y sociales.

A pesar de no encontrarse asociación significativa, la elevada presencia de síntomas de ansiedad observada en la población estudiada constituye un hallazgo relevante desde la perspectiva de salud pública adolescente. En particular, las mujeres presentaron con mayor frecuencia algún nivel de ansiedad. Este hallazgo coincide con numerosos estudios realizados en la población adolescente que reportan una mayor prevalencia de síntomas ansiosos en mujeres. Diversos mecanismos podrían explicar esta diferencia, como los cambios hormonales propios de la pubertad, una mayor sensibilidad a estresores psicosociales, las preocupaciones relacionadas con la imagen corporal, la presión académica y una mayor tendencia a la internalización emocional. Asimismo, la exposición diferencial a las redes sociales y las expectativas socioculturales durante la adolescencia podrían desencadenar síntomas ansiosos en este grupo etario^{1,21}.

La relación entre alimentación y salud mental es multifactorial y probablemente mediada por diversos mecanismos biológicos y conductuales⁷⁻¹¹. Se ha propuesto que las dietas ricas en azúcares libres, grasas saturadas y productos ultraprocesados podrían favorecer los procesos inflamatorios sistémicos, las alteraciones de la microbiota intestinal y la disfunción del eje intestino-cerebro, lo que potencialmente contribuye al desarrollo de síntomas emocionales⁷⁻¹⁰. Sin embargo, estas asociaciones pueden verse modificadas por otros factores no evaluados en el presente estudio, como la actividad física, la calidad del sueño, la funcionalidad familiar, el estado nutricional, el nivel socioeconómico, el consumo de frutas y verduras, el tiempo frente a pantallas y los antecedentes familiares de problemas de salud mental.

Entre las principales limitaciones del estudio destacan el diseño transversal, que impide establecer relaciones causales; el muestreo no probabilístico, que limita la generalización de los hallazgos; el uso de instrumentos basados en autorreporte, susceptible a sesgo de memoria y deseabilidad social; y la ausencia de potenciales variables

Tabla 3. Asociación entre características sociodemográficas y nivel de ansiedad en adolescentes participantes (n=146)

Variable	Sin ansiedad n (%)	Con ansiedad n (%)	p-valor*
Grupo de edad (años)			0,172
11–12	9 (60,0)	6 (40,0)	
13–14	51 (64,6)	28 (35,4)	
15–18	25 (48,1)	27 (51,9)	
Sexo			<0,001
Femenino	38 (45,8)	45 (54,2)	
Masculino	47 (74,6)	16 (25,4)	
Grado de estudio			0,051
1.º secundaria	24 (54,6)	20 (45,5)	
2.º secundaria	26 (74,3)	9 (25,7)	
3.º secundaria	19 (67,9)	9 (32,1)	
4.º secundaria	4 (30,8)	9 (69,2)	
5.º secundaria	12 (46,2)	14 (53,8)	

* Prueba Chi-cuadrado de Pearson.

Tabla 4. Asociación entre características sociodemográficas y consumo de alimentos ultraprocesados en adolescentes participantes (n=146)

Variable	Bajo consumo n (%)	Consumo medio/alto n (%)	p-valor*
Grupo de edad (años)			0,246
11–12	8 (53,3)	7 (46,7)	
13–14	59 (74,7)	20 (25,3)	
15–18	37 (71,2)	15 (28,8)	
Sexo			0,072
Femenino	64 (77,1)	19 (22,9)	
Masculino	40 (63,5)	23 (36,5)	
Grado de estudio			0,141
1.º secundaria	31 (70,5)	13 (29,5)	
2.º secundaria	26 (74,3)	9 (25,7)	
3.º secundaria	15 (53,6)	13 (46,4)	
4.º secundaria	10 (76,9)	3 (23,1)	
5.º secundaria	22 (84,6)	4 (15,4)	

* Prueba Chi-cuadrado de Pearson.

de confusión relacionadas con la salud mental y los estilos de vida. Asimismo, la inclusión de una sola institución educativa pública podría limitar la validez externa de los resultados. Adicionalmente, la relación entre alimentación y salud mental podría ser bidireccional. Mientras que algunos estudios plantean que el consumo frecuente de AUP favorece las alteraciones neurobiológicas asociadas a los síntomas emocionales, otros sugieren que los adolescentes con ansiedad podrían recurrir a este tipo de alimentos como mecanismo de afrontamiento o regulación emocional. Finalmente, la medición del consumo alimentario mediante el cuestionario de frecuencia permite estimar la habitualidad de consumo, pero no cuantificar con precisión las cantidades ingeridas de AUP.

No obstante, el estudio presenta fortalezas relevantes. En primer lugar, aborda una temática de creciente interés en salud pública adolescente, especialmente en un contexto latinoamericano donde la evidencia aún es limitada. En segundo lugar, utiliza instrumentos estructurados, un procedimiento de validación por juicio de expertos y una prueba piloto para el cuestionario de consumo de AUP. En tercer lugar, se realizó en población escolar, lo que permite aproximarse a un grupo de alta relevancia para intervenciones preventivas.

Desde una perspectiva de salud pública, los hallazgos resaltan la necesidad de fortalecer intervenciones integrales dirigidas a adolescentes que incorporen de manera simultánea la promoción de hábitos alimentarios saludables y la prevención de problemas de salud mental. El entorno escolar constituye un escenario estratégico para implementar programas de educación alimentaria, promoción del bienestar emocional y detección temprana de síntomas ansiosos, particularmente en población femenina, que mostró mayor vulnerabilidad en el presente estudio. Estas estrategias deberían involucrar a estudiantes, docentes, familias y servicios de salud, a fin de promover entornos alimentarios saludables y espacios de apoyo emocional.

Futuras investigaciones deberían considerar diseños longitudinales, muestras probabilísticas y multicéntricas, así como el uso de modelos multivariados que permitan ajustar por variables de confusión. También sería recomendable incorporar indicadores antropométricos, (calidad del sueño, actividad física, tiempo de pantalla y dieta), el funcionamiento familiar y el nivel socioeconómico. Asimismo, la evaluación cuantitativa del aporte energético proveniente de los AUP permitiría una estimación más precisa de la exposición alimentaria y facilitaría la comparación con estudios internacionales.

CONCLUSIÓN

No se identificó asociación estadísticamente significativa entre el consumo de AUP y el nivel de ansiedad en adolescentes escolares de una institución educativa pública de Lima, Perú. Sin embargo, se observó una importante frecuencia de síntomas ansiosos, particularmente en mujeres adolescentes. Aunque los hallazgos no respaldan una asociación entre ambas variables en la población estudiada, la complejidad de la relación entre alimentación y salud mental justifica el desarrollo de investigaciones longitudinales que incorporen factores conductuales, familiares, biológicos y socioeconómicos para comprender mejor esta interacción. Los resultados también resaltan la importancia de fortalecer intervenciones escolares orientadas a la promoción de alimentación saludable y el bienestar emocional en los adolescentes.

Financiamiento: Autofinanciado por los investigadores.

Conflictos de interés: Los autores declaran no presentar ningún conflicto de intereses.

Contribuciones de autoría: ICG, JFMA y FERV trabajaron en la concepción y diseño del estudio, recolección de datos, análisis e interpretación de resultados, redacción del manuscrito y revisión crítica del manuscrito hasta el envío a la publicación.

El presente estudio forma parte de la tesis: Mandujano Arellano JF, Canziani García I. Relación entre el consumo de productos ultraprocesados y el nivel de ansiedad en estudiantes adolescentes de una Institución Educativa Pública en Lima, Perú 2022 [tesis de grado]. Lima: Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Científica del Sur; 2024.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- World Health Organization. Adolescent mental health [Internet]. Geneva: WHO; 2021 [cited 2026 May 27]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health>
- El Peruano. Atenciones por salud mental aumentaron de 400 mil a un millón durante la pandemia [Internet]. Lima: El Peruano; 2023 [cited 2026 May 27]. Disponible en: <https://elperuano.pe/noticia/203488-atenciones-por-salud-mental-aumentaron-de-400-mil-a-un-millon-en-pandemia>
- Catagua G, Escobar G. Anxiety in adolescents during confinement (COVID-19) in Santa Clara neighborhood, Manta, Ecuador. *Polo Conoc*. 2021;6(3):2094-110.
- Ammar A, Brach M, Trabelsi K, Chtourou H, Boukhris O, Mas-moudi L, et al. Effects of COVID-19 home confinement on eating behaviour and physical activity: results of the ECLB-COVID19 international online survey. *Nutrients*. 2020;12(6):1583. doi: 10.3390/nu12061583.
- Ammar A, Trabelsi K, Brach M, Chtourou H, Boukhris O, Mas-moudi L, et al. Effects of home confinement on mental health and lifestyle behaviours during the COVID-19 outbreak: insights from the ECLB-COVID19 multicenter study. *Biol Sport*. 2021;38(1):9-21. doi: 10.5114/biolSport.2020.96857.
- Pan American Health Organization. Ultra-processed food and drink products in Latin America: trends, impact on obesity, policy implications. Washington DC: PAHO; 2015.
- Braden A, Musher-Eizenman D, Watford T, Emley E. Eating when depressed, anxious, bored, or happy: are emotional eating types associated with unique psychological and physical health correlates? *Appetite*. 2018;125:410-417. doi: 10.1016/j.appet.2018.02.022.
- Landaeta-Díaz L, González-Medina G, Agüero SD, González-Wong C, Canales-Johnson A, Gómez-Pérez C, et al. Anxiety, anhedonia and food consumption during the COVID-19 quarantine in Spanish-speaking Ibero-American countries: a cross-sectional study. *SSM Popul Health*. 2021;16:100933. doi: 10.1016/j.ssmph.2021.100933..
- Di Renzo L, Gualtieri P, Pivari F, Soldati L, Attinà A, Cinelli G, et al. Psychological aspects and eating habits during COVID-19 home confinement: results of the EHLC-COVID-19 Italian online survey. *Nutrients*. 2020;12(7):2152. doi:10.3390/nu12072152
- Motoki K, Saito T, Nouchi R, Kawashima R, Sugiura M. Anxiety increases visual attention to hedonic foods: a preliminary eye-tracking study. *Appetite*. 2019;137:218-225. doi: 10.1016/j.appet.2019.02.009. Erratum in: *Appetite*. 2019;142:104400. doi: 10.1016/j.appet.2019.104400.
- Blanco-Gandía MC, González-Portilla M, Rodríguez-Arias M. Are ultra-processed foods a gateway to addiction? *Mètode Sci Stud J*. 2021;(11):139-45.
- Coletro HN, Mendonça RDD, Meireles AL, Machado-Coelho GLL, Menezes MC. Ultra-processed and fresh food consumption and symptoms of anxiety and depression during the COVID-19 pandemic: COVID Inconfidentes study. *Clin Nutr ESPEN*. 2022;47:206-14. doi: 10.1016/j.clnesp.2021.12.013.
- Medina-Guillén LF, Cáceres Enamorado CR, Medina Guillén MF. Eating behaviors and physical activity associated with stress, anxiety and depression during the COVID-19 pandemic. *MHSalud*. 2022;19(2):1-18. doi:10.15359/mhs.19-2.6
- Reales-Moreno M, Sánchez-Villegas A, Fernández-Rodríguez R, Martínez-González MA, Bes-Rastrollo M. Ultra-processed foods and drinks consumption is associated with psychosocial functioning in adolescents. *Nutrients*. 2022;14(22):4765. doi: 10.3390/nu14224831.
- Faisal-Cury A, Leite MA, Escuder MML, Levy RB, Peres MFT. The relationship between ultra-processed food consumption and internalising symptoms among adolescents from São Paulo, Brazil. *Public Health Nutr*. 2022;25(9):2498-506. doi: 10.1017/S1368980021004195.
- Mukaka MM. Statistics corner: a guide to appropriate use of correlation coefficient in medical research. *Malawi Med J*. 2012;24(3):69-71.
- Velásquez Castillo V, Palomino Quispe LP. Consumption of ultra-processed foods and beverages in adults during the quarantine period due to the COVID-19 pandemic [thesis]. Lima: Universidad Peruana Unión; 2020.
- Zung WWK. A rating instrument for anxiety disorders. *Psychosomatics*. 1971;12(6):371-9.
- Ruiz-Roso MB, de Carvalho Padilha P, Mantilla-Escalante DC, Ulloa N, Brun P, Acevedo-Correa D, et al. COVID-19 confinement and changes of adolescent dietary trends in Italy, Spain, Chile, Colombia and Brazil. *Nutrients*. 2020;12(6):1807. doi: 10.3390/nu12061807.
- Ruiz-Roso MB, de Carvalho Padilha P, Mantilla-Escalante DC, Ulloa N, Brun P, Acevedo-Correa D, et al. Changes of physical activity and ultra-processed food consumption in adolescents from different countries during COVID-19 pandemic: an observational study. *Nutrients*. 2020;12(8):2289. doi: 10.3390/nu12082289.
- Dharmawati F, Grahn A, Sarkadi A, Moraeus L, Lind T, Patterson E. Ultra-processed food versus fruit and vegetable consumption before and during the COVID-19 pandemic among Greek and Swedish students. *Nutrients*. 2023;15(10):2321. doi: 10.3390/nu15102321.
- Araneda J, Pinheiro AC, Pizarro T. Effects of COVID-19 pandemic on food insecurity perception in Chilean households. *Rev Med Chil*. 2021;149(7):980-8. doi: 10.4067/s0034-98872021000700980.