

Consumo de alimentos ultraprocesados en estudiantes de secundaria durante la pandemia de COVID-19, Lima, Perú

Danny Mendoza Fernández ¹, Mery Rodríguez Vásquez ¹.

¹ *Escuela Profesional de Nutrición Humana, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Peruana Unión, Lima, Perú.*

Resumen

Fundamentos: Durante la pandemia de COVID-19, los hábitos alimentarios de los adolescentes han sufrido cambios significativos, con un aumento en el consumo de alimentos ultraprocesados. Este estudio tuvo como objetivo evaluar el consumo de alimentos ultraprocesados en estudiantes de secundaria durante la pandemia de la COVID-19.

Métodos: Se realizó un estudio transversal con 135 estudiantes de secundaria en Lima, Perú. Se utilizó un cuestionario autoadministrado para medir la frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados. Las asociaciones entre las variables sociodemográficas y el consumo de los alimentos ultraprocesados se evaluaron mediante la prueba de chi-cuadrado, considerando un nivel de significancia del 5%.

Resultados: El consumo permanente de alimentos ultraprocesados fue bajo, inferior al 10% en la mayoría de las categorías. Los estudiantes varones mostraron un mayor consumo regular y frecuente en comparación con las mujeres, mientras que los estudiantes de grados superiores (4to y 5to) y los de mayor edad (16-17 años) presentaron un consumo más constante. Además, los estudiantes adventistas reportaron un mayor consumo nulo o esporádico en comparación con los no adventistas. Sin embargo, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos sociodemográficos evaluados.

Conclusiones: Aunque el consumo permanente de alimentos ultraprocesados fue bajo, el consumo esporádico y regular sigue siendo preocupante. Las intervenciones educativas deberían enfocarse en reducir el consumo de estos productos entre los adolescentes, especialmente en aquellos con mayor riesgo.

Palabras clave: Alimentos Ultraprocesados; Hábitos Alimentarios; Adolescente; Pandemia de COVID-19; Comportamiento Alimentario.

Consumption of ultra-processed foods in high school students during the COVID-19 pandemic, Lima, Peru

Summary

Background: During the COVID-19 pandemic, adolescents' eating habits have undergone significant changes, with an increase in the consumption of ultra-processed foods. This study aimed to assess the consumption of ultra-processed foods among high school students during the COVID-19 pandemic.

Methods: A cross-sectional study was conducted with 135 high school students in Lima, Peru. A self-administered questionnaire was used to measure the frequency of ultra-processed food consumption. Associations between sociodemographic variables and the consumption of ultra-processed foods were evaluated using the chi-square test of independence, considering a significance level of 5%.

Results: Permanent consumption of ultra-processed foods was low, below 10% in most categories. Male students showed higher regular and frequent consumption compared to female students, while students in higher grades (4th and 5th grades) and older students (16-17 years) exhibited more consistent consumption. Additionally, Adventist students reported a higher rate of null or sporadic consumption compared to non-Adventists. However, no statistically significant differences were found among the sociodemographic groups evaluated.

Conclusions: Although permanent consumption of ultra-processed foods was low, sporadic and regular consumption remains a concern. Educational interventions should focus on reducing the consumption of these products among adolescents, especially those at higher risk.

Key words: Ultra-Processed Foods; Eating Habits; Adolescent; COVID-19 Pandemic; Dietary Behavior.

Correspondencia: Danny Mendoza Fernández
E-mail: dannyendoza@upeu.edu.pe

Fecha envío: 23/10/2024
Fecha aceptación: 03/03/2025

Introducción

La pandemia ha tenido un impacto significativo en los estilos de vida y comportamientos alimentarios de los adolescentes en Perú, donde el acceso a alimentos frescos y saludables en muchas áreas urbanas y rurales se vio limitado debido a las restricciones de movilidad y el cierre de mercados locales ¹. En este contexto, los alimentos ultraprocesados (AUP), fácilmente disponibles en tiendas y supermercados, se convirtieron en la opción más accesible para muchas familias peruanas. Este cambio en los hábitos alimentarios durante la pandemia no solo ha afectado la calidad de la dieta, sino que también ha tenido implicaciones sobre la economía familiar, dado que el consumo de productos procesados suele estar asociado a gastos alimentarios más altos ². Además, la falta de educación nutricional adecuada y la exposición masiva a la publicidad de alimentos ultraprocesados, especialmente dirigida a los jóvenes, han reforzado patrones de consumo poco saludables ².

Los alimentos ultraprocesados, definidos como productos que han sido sometidos a múltiples etapas de procesamiento industrial, contienen altos niveles de azúcares añadidos, grasas trans, sodio y una amplia variedad de aditivos que mejoran su sabor, textura y vida útil ³. Estos productos, que incluyen desde snacks empaquetados y refrescos azucarados, hasta comidas preparadas y dulces industriales, han ganado popularidad entre los adolescentes debido a su facilidad de acceso, bajo costo y conveniencia ². En comparación con los alimentos mínimamente procesados, los alimentos ultraprocesados ofrecen una gratificación rápida y son altamente palatables, lo que los convierte en una elección frecuente para las comidas y meriendas diarias en esta población ⁴. El consumo de una dieta rica en alimentos ultraprocesados se asocia con un mayor

riesgo de desarrollar obesidad, debido a la alta densidad calórica y bajo valor nutricional de estos productos ³. Además, el exceso de azúcares y grasas trans en la dieta ha sido asociado con dislipidemias y resistencia a la insulina, factores que predisponen a enfermedades metabólicas en la vida adulta ⁵.

Con la llegada de la pandemia de la COVID-19, se ha observado un aumento en el consumo de AUP, especialmente entre los adolescentes ^{2,4}. Diversas investigaciones sugieren que la pandemia ha exacerbado la dependencia de estos alimentos debido a su fácil acceso y a la conveniencia de su preparación, en un contexto donde la inseguridad alimentaria y el estrés emocional también juegan un papel importante ⁴. De hecho, estudios recientes han documentado que hasta un 60,0% de los adolescentes aumentaron su consumo de estos productos durante los periodos de confinamiento ⁶. En Perú, antes de la pandemia, diversas investigaciones ya habían señalado la alta prevalencia de consumo de productos ultraprocesados entre los adolescentes peruanos, como bebidas azucaradas, snacks y comida rápida, lo que planteaba un desafío significativo para las estrategias de prevención de enfermedades crónicas no transmisibles. Por ejemplo, un estudio reveló que el 75,5% de adolescentes consume alimentos procesados y ultraprocesados de 1 a 3 veces al mes ⁷. Otro estudio encontró que el 55,0% de adolescentes escolares peruanos consumen alimentos ultraprocesados con frecuencia media, siendo los más consumidos las gaseosas, snacks y salsas o cremas ⁸. Del mismo modo, un estudio realizado en una institución educativa pública en la Amazonía peruana determinó que el 58,5% de la población consume alimentos ultraprocesados en alto grado ⁹.

Dada la creciente preocupación por los efectos a largo plazo del consumo elevado de alimentos ultraprocesados en la salud de los adolescentes, la realidad en Perú exige una atención especial. En un país donde las tasas de sobrepeso y obesidad infantil han ido en aumento en las últimas décadas, el consumo de estos productos se ha consolidado como un factor determinante en el deterioro de la salud pública ¹⁰. La situación en Perú es particularmente crítica debido a las disparidades socioeconómicas que se agravan en tiempos de crisis como la pandemia ¹¹. Mientras que los adolescentes de áreas urbanas tuvieron mayor acceso a dispositivos electrónicos y plataformas digitales que promovieron el sedentarismo y el consumo de alimentos ultraprocesados, aquellos en zonas rurales enfrentaron mayores dificultades para acceder a una dieta equilibrada debido a la interrupción de cadenas de suministro y a la inseguridad alimentaria ¹¹. Esta dualidad en los efectos de la pandemia resalta la vulnerabilidad de los adolescentes peruanos y subraya la necesidad de una intervención urgente en políticas de salud pública que aborden estas disparidades. Por lo tanto, el propósito de este estudio fue evaluar la prevalencia del consumo de alimentos ultraprocesados en estudiantes de secundaria durante la pandemia de la COVID-19 en Perú.

Material y métodos

Diseño, tipo de investigación y participantes

Se realizó un estudio descriptivo con una población de 135 estudiantes de nivel secundario de un colegio privado confesional ubicado en la zona este de Lima, durante el año 2022. La muestra fue no probabilística por conveniencia, considerando la dinámica educativa en la nueva normalidad por la COVID-19. La recolección de datos se llevó a cabo de manera presencial, según criterio del

investigador, dada la situación sanitaria. Se incluyeron estudiantes de secundaria matriculados, sin importar su edad, género, religión o estado civil. Se excluyó a aquellos que no estuvieran matriculados.

Instrumento de recolección de datos

Se utilizó un cuestionario para medir el consumo de alimentos ultraprocesados, desarrollado por Márquez Moreno y colaboradores ¹² y adaptado por Espinales en 2018, originalmente compuesto por 35 preguntas. Para los fines de esta investigación, el cuestionario se ajustó a 17 ítems, divididos en cuatro categorías de consumo: 1) galletas, 2) snacks, 3) bebidas y 4) dulces. El instrumento mantuvo una escala de respuestas de frecuencia optativa. En el estudio original de 2018, el cuestionario mostró una confiabilidad de 0,90. En el presente estudio, se realizó un análisis de validez mediante el índice KMO, que arrojó un coeficiente de 0,893 con una significancia de 0,000, indicando un alto nivel de validez. En cuanto a la confiabilidad, se aplicó el alfa de Cronbach, obteniendo un valor de 0,907. La escala de respuesta del cuestionario incluyó cinco opciones con los siguientes valores: 5 = diario; 3 = 1 vez a la semana; 1 = de 2 a 4 veces a la semana; 0,5 = de 1 a 3 veces al mes; y 0 = nunca.

Análisis estadístico

El análisis estadístico se realizó utilizando el software SPSS versión 26 para evaluar la relación entre las características sociodemográficas de los estudiantes y su nivel de consumo de alimentos ultraprocesados. Se calcularon las frecuencias absolutas y los porcentajes correspondientes para describir el comportamiento alimentario de los participantes. Las variables categóricas incluyeron género, grado, grupo de edad y religión. Para determinar la asociación entre estas variables sociodemográficas y los

niveles de consumo de alimentos ultraprocesados (nulo, esporádico, regular, frecuente y permanente), se empleó la prueba de chi-cuadrado de independencia. Esta prueba fue aplicada a las tablas de contingencia que comparaban el nivel de consumo con cada una de las características sociodemográficas, y se utilizó un nivel de significancia del 5% ($p < 0,05$).

Resultados

La tabla 1 muestra las características sociodemográficas de los 135 estudiantes incluidos. En cuanto al género, el 54,8% de

los participantes eran mujeres ($n=74$) y el 45,2% varones ($n=61$). La mayoría de los estudiantes tenían entre 13 y 15 años, representando el 75,5% ($n=102$), mientras que el 24,5% tenían entre 16 y 17 años ($n=33$). En relación al grado, el 54,8% cursaba tercero de secundaria ($n=74$), el 25,9% estaba en cuarto ($n=35$), y el 19,3% en quinto ($n=26$). La gran mayoría de los estudiantes procedían de la costa (83%, $n=112$), mientras que el 13,3% eran de la sierra ($n=18$) y el 3,7% de la selva ($n=5$). En cuanto a la filiación religiosa, el 67,4% eran adventistas ($n=91$), el 20,7% católicos ($n=28$), el 5,2% evangélicos ($n=7$), y el 6,7% no tenían ninguna religión ($n=9$).

Tabla 1. Características sociodemográficas de los participantes.

Características	Categoría	%	n
Género	Femenino	54,8	74
	Masculino	45,2	61
Edad	13-15 años	75,5	102
	16 a 17 años	24,5	33
Grado	3ero	54,8	74
	4to	25,9	35
	5to	19,3	26
Procedencia	Costa	83	112
	Sierra	13,3	18
	Selva	3,7	5
Religion	Adventistas	67,4	91
	Católicos	20,7	28
	Evangélicos	5,2	7
	Sin religión	6,7	9

La tabla 2 muestra los niveles de consumo de alimentos ultraprocesados entre los estudiantes de secundaria durante el año 2022. Se observa que el 31,9% de los estudiantes tenían un consumo nulo de alimentos ultraprocesados, siendo las bebidas azucaradas el tipo de alimento con mayor porcentaje de consumo nulo (59,3%), seguido por los snacks (51,1%). El consumo esporádico fue el nivel más común para los alimentos ultraprocesados en general

(38,5%), destacando las galletas (29,6%) y los dulces (29,6%). El consumo regular fue menor, alcanzando su punto más alto en snacks (17,0%), mientras que el consumo permanente fue bajo en general, con un 8,9% para alimentos ultraprocesados en general, sin reportar consumo permanente de snacks. Estos datos revelan una tendencia hacia el consumo esporádico y nulo, particularmente en bebidas azucaradas y snacks.

Tabla 2. Nivel de consumo de alimentos ultra procesados de los participantes.

Niveles de Consumo	Consumo de alimentos Ultraprocesados	Consumo de galletas	Consumo de snack	Bebidas azucaradas	Consumo de dulces
Consumo nulo	43 (31,9%)	51 (37,8%)	69 (51,1%)	80 (59,3%)	56 (41,5%)
Consumo esporádico	52 (38,5%)	40 (29,6%)	30 (22,2%)	28 (20,7%)	40 (29,6%)
Consumo regular	15 (11,1%)	21 (15,6%)	23 (17,0%)	12 (8,9%)	18 (13,3%)
Consumo frecuente	13 (9,6%)	12 (8,9%)	13 (9,6%)	7 (5,2%)	15 (11,1%)
Consumo permanente	12 (8,9%)	11 (8,1%)	0 (0%)	8 (5,9%)	6 (4,4%)

La tabla 3 muestra la distribución del consumo de alimentos ultraprocesados según diversas características sociodemográficas. En cuanto al género, las mujeres presentaban un mayor porcentaje de consumo nulo (33,8%) y esporádico (40,5%) en comparación con los hombres, quienes reportaban un mayor consumo regular (12,9%) y frecuente (12,9%). En términos de grado, los estudiantes de tercero presentaban un mayor consumo esporádico (40,5%), mientras que los de cuarto mostraban un mayor consumo regular (16,7%) y los de quinto destacaban por su

consumo frecuente (11,5%). En cuanto al grupo de edad, los adolescentes de 16 a 17 años presentaban un consumo esporádico y frecuente más elevado (51,6% y 19,4%, respectivamente) en comparación con los de 13 a 15 años, que mostraban un mayor consumo nulo (33,3%). En lo que respecta a la religión, los estudiantes adventistas reportaron una mayor prevalencia de consumo nulo (33,7%) y esporádico (43,5%), mientras que los no adventistas presentaban un mayor consumo regular (15,9%) y frecuente (15,9%).

Tabla 3. Distribución del consumo de alimentos ultraprocesados según las características sociodemográficos de los participantes.

Características	Consumo Nulo	Consumo Esporádico	Consumo Regular	Consumo Frecuente	Consumo Permanente	p-valor
Género						0,718
Masculino	19 (30,6%)	22 (35,5%)	8 (12,9%)	8 (12,9%)	5 (8,1%)	
Femenino	25 (33,8%)	30 (40,5%)	7 (9,5%)	5 (6,8%)	7 (9,5%)	
Grado y Sección						0,930
3ro	24 (32,4%)	30 (40,5%)	7 (9,5%)	7 (9,5%)	6 (8,1%)	
4to	13 (36,1%)	11 (30,6%)	6 (16,7%)	3 (8,3%)	3 (8,3%)	
5to	7 (26,9%)	11 (42,3%)	2 (7,7%)	3 (11,5%)	3 (11,5%)	
Grupo de Edad						0,456
13-15 años	36 (33,3%)	36 (33,3%)	12 (11,1%)	10 (9,3%)	8 (7,4%)	
16-17 años	8 (25,8%)	16 (51,6%)	3 (9,7%)	6 (19,4%)	4 (12,9%)	
Religión						0,145
Adventistas	31 (33,7%)	40 (43,5%)	8 (8,7%)	6 (6,5%)	7 (7,6%)	
No adventistas	13 (29,5%)	12 (27,3%)	7 (15,9%)	7 (15,9%)	5 (11,4%)	

Discusión

La pandemia de la COVID-19 ha provocado cambios profundos en los estilos de vida a nivel mundial, afectando particularmente a los adolescentes. Durante este período, los

patrones alimentarios de los jóvenes han experimentado variaciones significativas debido a factores como el confinamiento, la educación remota, y las restricciones en las actividades físicas¹³. En este contexto, el consumo de alimentos ultraprocesados ha

ganado relevancia como un tema de preocupación, dado que estos productos, ricos en azúcares, grasas trans y aditivos, se han vuelto una opción accesible y conveniente para muchos estudiantes ⁷. En este estudio, se analizó el consumo de AUP en estudiantes de secundaria en Lima, Perú, durante la pandemia de la COVID-19, evaluando la relación entre el nivel de consumo y las características sociodemográficas de los participantes.

Se encontró un bajo porcentaje de consumo permanente de AUP, siendo menor al 10,0% en casi todas las categorías. Este hallazgo sugiere que, aunque los adolescentes tenían acceso y exposición a estos productos, no habían desarrollado un patrón de consumo excesivo y sostenido a lo largo del tiempo. Esta tendencia podría estar influenciada por varios factores, como la presencia de campañas educativas sobre alimentación saludable, el rol de las familias en la supervisión de los hábitos alimentarios, o incluso las restricciones económicas que podrían limitar la compra frecuente de este tipo de productos ¹⁴. Estos resultados están en línea con estudios previos que han observado que, durante la pandemia, aunque hubo un aumento en el consumo esporádico de alimentos ultraprocesados debido a factores como el estrés, la ansiedad y el sedentarismo, el consumo crónico y permanente se mantuvo bajo en muchas poblaciones de adolescentes ¹⁵. Esto sugiere que los adolescentes no sustituyeron por completo sus hábitos alimentarios habituales por un consumo excesivo de ultraprocesados, sino que hubo variaciones en la frecuencia de consumo influenciadas por las circunstancias específicas de la pandemia.

Sin embargo, es importante señalar que, aunque el consumo permanente fue bajo, una proporción significativa de estudiantes reportó un consumo esporádico o regular de

estos alimentos, lo cual es preocupante desde una perspectiva de salud pública. El consumo frecuente de alimentos ultraprocesados se ha relacionado con un mayor riesgo de desarrollar enfermedades crónicas a largo plazo, como la obesidad, diabetes tipo 2 y problemas cardiovasculares ^{3,5}. Por lo tanto, estos hallazgos destacan la necesidad de seguir promoviendo estrategias de intervención nutricional que se enfoquen en la reducción del consumo de estos productos, especialmente en entornos escolares donde los adolescentes tienen acceso a una variedad de alimentos.

Por otro lado, la variabilidad en el consumo de alimentos ultraprocesados entre diferentes grupos sociodemográficos —como el género, el grado escolar, y la religión— revela que no todos los estudiantes están igualmente expuestos o influenciados por el consumo de estos productos. Por ejemplo, se observó que los varones tendían a tener un consumo más frecuente y regular en comparación con las mujeres, lo que coincide con estudios que indican que los hombres suelen tener una mayor predisposición al consumo de alimentos ricos en grasas y azúcares debido a factores socioculturales y de comportamiento ¹⁶. Por ejemplo, las mujeres suelen mostrar mayor preocupación por la salud y el control del peso, lo que las lleva a optar por alimentos percibidos como más saludables y a evitar productos con alto contenido calórico o ultraprocesados ¹⁷. Esta diferencia en la motivación alimentaria podría estar influenciada por las normas sociales que presionan a las mujeres para mantener una imagen corporal delgada, mientras que los hombres tienden a estar menos influenciados por estas normas y muestran comportamientos alimentarios más indulgentes en relación con la comida rica en grasas y azúcares ¹⁸. Este patrón sugiere que las intervenciones educativas deberían considerar las diferencias de género para ser

más efectivas en la promoción de hábitos alimentarios saludables.

En cuanto a la afiliación religiosa, los estudiantes adventistas presentaron un mayor porcentaje de consumo nulo y esporádico en comparación con los no adventistas, lo que podría estar vinculado a las prácticas alimentarias y creencias religiosas de este grupo, que favorecen una alimentación más saludable y menos dependiente de productos industrializados¹⁹⁻²¹. Esto resalta el papel que la cultura y la religión pueden desempeñar en la moderación de hábitos alimentarios poco saludables. Por ejemplo, un estudio reveló que los adventistas, tienden a seguir patrones alimentarios más saludables, como una mayor adherencia a dietas vegetarianas o veganas, y un menor consumo de carne y productos ultraprocesados, lo que se asocia con un menor riesgo de enfermedades crónicas como la obesidad y las enfermedades cardiovasculares²¹. Asimismo, las restricciones alimentarias promovidas por esta denominación religiosa, que desalientan el consumo de alcohol, tabaco y ciertos tipos de alimentos ricos en grasas, pueden influir en las elecciones dietéticas y en la reducción del consumo de alimentos ultraprocesados entre sus miembros^{22,23}. Por lo tanto, es importante considerar las creencias religiosas como un factor determinante en los hábitos alimentarios, que podría ser aprovechado en intervenciones de salud pública para promover dietas más saludables.

También, los estudiantes de tercero de secundaria reportaron un mayor consumo esporádico, mientras que los de grados superiores (cuarto y quinto) tendían a presentar más consumo regular y frecuente. Esto sugiere que, a medida que los estudiantes avanzan en su escolaridad, su consumo de alimentos ultraprocesados tiende a volverse más consistente. También,

en el estudio actual, se evidenció que un mayor consumo esporádico y frecuente en el grupo de 16 a 17 años, en comparación con el grupo más joven (13-15 años), sugiere un patrón similar al observado por grado escolar. A medida que los adolescentes envejecen, parece que aumentan su consumo de alimentos ultraprocesados. Este hallazgo es consistente con estudios previos que han encontrado que el consumo de alimentos ultraprocesados aumenta con la edad en la adolescencia. Un estudio realizado por Cutler et al.²⁴ encontró que, a medida que los adolescentes crecen, su independencia en la elección de alimentos aumenta, lo que está asociado con un mayor consumo de snacks y comidas rápidas. Del mismo modo, Gopinath et al.²⁵ observaron que los adolescentes mayores tienen más acceso a sus propios recursos financieros, lo que les permite comprar AUP con mayor frecuencia, mientras que los adolescentes más jóvenes dependen más de sus padres para la toma de decisiones alimentarias.

Este estudio presenta algunas limitaciones que deben tenerse en cuenta al interpretar los resultados. En primer lugar, se trata de un estudio transversal, lo que impide establecer relaciones causales entre el consumo de alimentos ultraprocesados y las variables sociodemográficas evaluadas. Los datos recopilados reflejan únicamente un momento en el tiempo, por lo que no se puede determinar cómo han cambiado los hábitos alimentarios de los estudiantes a lo largo de la pandemia o en otras etapas de su desarrollo. En segundo lugar, la muestra estuvo conformada por estudiantes de una sola institución educativa en Lima, Perú, lo que podría limitar la generalización de los resultados a otras poblaciones. Las características socioeconómicas, culturales y geográficas de los estudiantes en otras áreas del país o de diferentes tipos de instituciones educativas podrían influir en los patrones de

consumo de alimentos ultraprocesados de manera distinta.

Además, los datos se obtuvieron a través de un cuestionario autoadministrado, lo que puede estar sujeto a sesgos de respuesta, como la deseabilidad social, donde los estudiantes podrían haber subestimado o sobreestimado su consumo de AUP para alinearse con las expectativas percibidas. Asimismo, la memoria de los encuestados puede haber afectado la precisión de los datos relacionados con la frecuencia de consumo. Por último, aunque el estudio evaluó varias variables sociodemográficas, no incluyó factores importantes que también podrían influir en los hábitos alimentarios de los adolescentes, como el nivel de actividad física, el estado emocional o la influencia de los medios de comunicación y la publicidad de alimentos. Futuros estudios deberían considerar una aproximación más holística que incorpore estas variables para obtener una comprensión más completa de los factores que determinan el consumo de alimentos ultraprocesados en adolescentes.

Conclusión

Este estudio transversal encontró que, aunque el consumo permanente de estos alimentos fue bajo (menos del 10,0% en casi todas las categorías), una proporción significativa de estudiantes reportó un consumo esporádico o regular. Los estudiantes varones mostraron un mayor consumo regular y frecuente en comparación con las mujeres, mientras que los estudiantes de grados superiores y de mayor edad tendieron a consumir alimentos ultraprocesados de manera más consistente. Asimismo, los estudiantes adventistas presentaron un mayor consumo nulo o esporádico en comparación con los no adventistas. Aunque no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos sociodemográficos, estos

hallazgos subrayan la necesidad de intervenciones educativas enfocadas en reducir el consumo de alimentos ultraprocesados entre los adolescentes, especialmente en grupos con mayor riesgo.

Referencias

1. Brenda Cahuana Díaz, Ivone Gisel Revoredo Torres, Jacksaint Saintila. Evaluation of hygiene and food handling attitudes and practices during social isolation due to COVID-19 in Peruvian households: a cross-sectional study. *Food Res*; 5.
2. Casas-Caruajulca E, Muguruza-Sanchez LJ, Calizaya-Milla YE, et al. Perception of frontal food labeling, purchase and consumption of ultra-processed foods during the COVID-19 quarantine: A cross-sectional study in the Peruvian population. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*; 25. Epub ahead of print 17 November 2021. DOI: 10.14306/RENHYD.25.S2.1473.
3. Marti A. Ultra-Processed Foods Are Not “Real Food” but Really Affect Your Health. *Nutrients* 2019; 11: 1902.
4. Ancka-Iglesias C V., Flores-Albino YA, Calizaya-Milla YE, et al. Sociodemographic characteristics and consumption of ultra-processed foods in vegetarians and non-vegetarians: A cross-sectional study in the Peruvian population. *Nutricion Clinica y Dietetica Hospitalaria* 2022; 42: 186–196.
5. Usui I. Hypertension and insulin resistance in adipose tissue. *Hypertension Research* 2023; 46: 1478–1481.
6. Mattioli AV, Ballerini Puviani M, Nasi M, et al. COVID-19 pandemic: the effects of quarantine on cardiovascular risk. *Eur J Clin Nutr* 2020; 74: 852–855.
7. Choque Quispe M, Mamani Arriola MM, Rivera Valdivia K. Consumo de Alimentos Procesados y Ultraprocesados, y su Relación con la Actividad Física en Adolescentes. *Comuni@cción: Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo* 2023; 14: 111–121.
8. Alvarado P. Influencia del nivel de conocimientos nutricionales en el consumo de alimentos ultra procesados de los adolescentes escolares del Centro Educativo Nacional “Héroes

- del Cenépa"- Cercado de Lima 2018. Universidad Nacional Federico Villareal, 2019.
9. Tulumba S, Palomino L. Consumo de alimentos ultraprocesados y somatotipo en estudiantes de una institución educativa pública de la Amazonía Peruana. *Nutrición Clínica Y Dietética Hospitalaria* 2024; 44: 1–12.
 10. Organización Panamericana de Salud/Organización Mundial de la Salud. El 15% de niños de entre 5 y 9 años tiene obesidad, según el Minsa. OPS/OMS Perú, https://www.paho.org/per/index.php?option=com_joomlabook&view=topic&id=234 (2018, accessed 12 December 2020).
 11. Varona L, Gonzales JR. Dynamics of the impact of COVID-19 on the economic activity of Peru. *PLoS One* 2021; 16: e0244920.
 12. Márquez Moreno R, Beato Víbora PI, Tormo García Á. Hábitos de vida, de alimentación y evaluación nutricional en personal sanitario del hospital de Mérida. *Nutr Hosp* 2015; 31: 1763–1770.
 13. Bautista-Jacobo A, González L, González V, et al. Trastornos de la conducta alimentaria y ansiedad en estudiantes durante la pandemia por COVID-19: Un estudio transversal. *Nutrición Clínica Y Dietética Hospitalaria* 2023; 43: 1–15.
 14. Nancy S, Rahman KM, Kumar SS, et al. Reasons and solutions for unhealthy food consumption and physical inactivity among school-going adolescents: A sequential mixed-methods study in Puducherry, South India. *J Family Med Prim Care* 2022; 11: 6970–6977.
 15. Ruíz-Roso MB, de Carvalho P, Matilla-Escalante DC, 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: 1–13.
 16. NEUMARK-SZTAINER D, STORY M, PERRY C, et al. Factors Influencing Food Choices of Adolescents. *J Am Diet Assoc* 1999; 99: 929–937.
 17. León-Paucar SD, Calderón-Olivos BC, Calizaya-Milla YE, et al. Depression, dietary intake, and body image during coronavirus disease 2019 quarantine in Peru: An online cross-sectional study. *SAGE Open Med* 2021; 9: 205031212110519.
 18. Ramirez Luque DB, Rocha Huaman NL, Calizaya-Milla YE, et al. Body Self-Perception, Dietary Self-Efficacy, and Body Mass Index in Young Adults: A Cross-Sectional Survey. *Int J Gen Med* 2023; Volume 16: 193–202.
 19. Lévano-Matos L, Saintila J, Gálvez-Díaz NDC, et al. Body Mass Index, Adherence to a Healthy Lifestyle, and Breakfast Consumption Associated with Religious Affiliation in Peruvian University Students: A Cross-Sectional Study. *Nutrients* 2024; 16: 2489.
 20. Saintila J, Pizarro-Ramírez EL, Acosta Enríquez ME, et al. Religious Involvement, Vegetarian Diet, and Mental Well-Being Among Seventh-day Adventists in Peru. *J Relig Health*. Epub ahead of print 3 June 2024. DOI: 10.1007/s10943-024-02071-y.
 21. Saintila J, Calizaya-Milla YE, Brañes-Ruiz DE, et al. Relationship Between Dietary Self-Efficacy and Religiosity Among Seventh-Day Adventists in Peru. *J Multidiscip Healthc* 2022; 15: 259–269.
 22. Sánchez R, Gelabert R, Badilla Y, et al. Feeding holy bodies: A study on the social meanings of a vegetarian diet to seventh-day adventist church pioneers. *HTS Theologiese Studies / Theological Studies* 2016; 72: 1–8.
 23. Acosta M, Uribe FJ, Baek J, et al. Association between life-style behaviors and health outcomes in Adventist and non- Adventist adolescents in Mexico : a pilot study. *BMC Public Health* 2019; 19: 1–9.
 24. Cutler GJ, Flood A, Hannan PJ, et al. Association between major patterns of dietary intake and weight status in adolescents. *British Journal of Nutrition* 2012; 108: 349–356.
 25. Smith KJ, McNaughton SA, Gall SL, et al. Takeaway food consumption and its associations with diet quality and abdominal obesity: a cross-sectional study of young adults. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 2009; 6: 29.

