

### **Artículo Original**

Nutr Clín Diet Hosp. 2025; 45(4):65-71 DOI: 10.12873/454delacruz

# Omisión del desayuno y su asociación con el estado nutricional y rendimiento académico en escolares

## Skipping breakfast and its association with nutritional status and academic performance in schoolchildren

Thalía Aracely DE LA CRUZ CONZA<sup>1</sup>, Erika Ruth CÁCERES MELGAREJO<sup>1</sup>, Luis Pavel PALOMINO QUISPE<sup>2</sup>, Zoila Rita MOSQUERA FIGUEROA<sup>1</sup>, Jannet Carolina ANTÓN HUIMAN<sup>3</sup>

- 1 Universidad César Vallejo.
- 2 Universidad San Ignacio de Loyola. Universidad César Vallejo. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- 3 Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Recibido: 28/agosto/2025. Aceptado: 22/octubre/2025.

#### **RESUMEN**

**Introducción:** La alimentación es esencial para el desarrollo físico y cognitivo, especialmente en la etapa escolar. La omisión del desayuno es frecuente y podría impactar en el estado nutricional y el rendimiento académico.

**Objetivo:** Determinar la asociación que existe entre la omisión del desayuno con el estado nutricional y el rendimiento académico en escolares de una institución educativa pública de Lima – Perú.

**Metodología:** Estudio transversal de enfoque cuantitativo y correlacional. La muestra fue de 156 escolares seleccionados a través de un muestreo probabilístico aleatorio simple. El estado nutricional evaluado mediante el índice de masa corporal (IMC) para la edad y talla según los criterios de la OMS. El rendimiento académico clasificado en dos categorías: logro esperado y en proceso. La omisión del desayuno se midió mediante encuesta estructurada. Se empleó la prueba Chi-cuadrado para evaluar asociaciones entre variables (nivel de significancia p<0,05).

**Resultados:** El 40,4% de los escolares presentó obesidad y el 59,6% reportó omitir el desayuno. En cuanto al rendimiento académico, el 67,9% se encontraba en proceso y el

#### **Correspondencia:**

Thalía Aracely de la Cruz Conza1 tcruzc@ucvvirtual.edu.pe

32,1% alcanzó el logro esperado. Las estudiantes presentaron menor frecuencia de omisión del desayuno, mejor estado nutricional y un promedio académico superior (12,68  $\pm$  2,20 frente a 12,11  $\pm$  2,28 en varones). Se encontró asociación significativa entre la omisión del desayuno y el estado nutricional (p=0,049), pero no con el rendimiento académico (p=0,544).

**Conclusiones:** La omisión del desayuno tiene asociación con el estado nutricional; sin embargo, no se encontró asociación entre la omisión del desayuno y rendimiento académico en los escolares.

#### **PALABRAS CLAVE**

Hábitos alimentarios, rendimiento escolar, IMC, composición corporal, salud infantil, factores de riesgo.

#### **ABSTRACT**

**Introduction:** Nutrition is essential for physical and cognitive development, especially during school years. Skipping breakfast is common and could impact nutritional status and academic performance.

**Objective:** To determine the association between skipping breakfast and nutritional status and academic performance in schoolchildren attending a public school in Lima, Peru.

**Methodology:** A cross-sectional study with a quantitative and correlational approach. The sample consisted of 156 schoolchildren selected through simple random probability sampling. Nutritional status was assessed using the

body mass index (BMI) for age and height according to WHO criteria. Academic performance was classified into two categories: expected achievement and in progress. Skipping breakfast was measured using a structured survey. The chisquare test was used to evaluate associations between variables (significance level p < 0.05).

**Results:** 40.4% of the schoolchildren were obese, and 59.6% reported skipping breakfast. Regarding academic performance, 67.9% were in progress and 32.1% achieved the expected goal. Female students skipped breakfast less frequently, had better nutritional status, and a higher grade point average (12.68  $\pm$  2.20 vs. 12.11  $\pm$  2.28 for males). A significant association was found between breakfast skipping and nutritional status (p = 0.049), but not with academic performance (p = 0.544).

**Conclusions:** Breakfast skipping is associated with nutritional status; however, no association was found between breakfast skipping and academic performance in male students.

#### **KEYWORDS**

Eating habits, school performance, BMI, body composition, child health, risk factors.

#### **LISTA DE ABREVIATURAS**

IMC: Índice de Masa Corporal.

ONU: Organización de las Naciones Unidas.

SPSS: Statistical Package for the Social Sciences.

UNICEF: Fondo Internacional de Emergencia de las Nacio-

nes Unidas para la Infancia.

#### **INTRODUCCIÓN**

La alimentación es un proceso complejo e integrado que comprende una serie de funciones fisiológicas mediante las cuales el organismo humano incorpora, transforma y aprovecha los nutrientes esenciales para satisfacer sus demandas metabólicas y funcionales. Este proceso abarca no solo la ingestión de alimentos, sino también su digestión, absorción, transporte, utilización y excreción. A través de estos mecanismos, el cuerpo obtiene la energía necesaria para el desempeño de sus funciones vitales, así como los componentes estructurales y reguladores indispensables para el crecimiento, la reparación celular, el mantenimiento de tejidos y la preservación del equilibrio homeostático.

Su importancia es especialmente crítica durante la etapa escolar, en la que se consolidan capacidades cognitivas y físicas que influirán en el rendimiento académico<sup>1,2</sup>. La omisión del desayuno es un fenómeno frecuente en escolares, motivado por factores como la falta de tiempo, bajos recursos económicos o escasa alfabetización alimentaria<sup>3</sup>. Diversos estudios han evidenciado que esta práctica puede repercutir ne-

gativamente en el estado nutricional y el rendimiento escolar, aunque los resultados no siempre son concluyentes.

Según el informe oficial de la Organización de las Naciones Unidas (ONU,2022)<sup>4</sup>, aproximadamente el 22,5% de la población mundial enfrenta dificultades para acceder a una alimentación balanceada y adecuada en nutrientes. Esta problemática muestra variaciones regionales importantes: en el Caribe afecta a más de la mitad de los habitantes (52%), en Mesoamérica al 27,8% y en Sudamérica al 18,4%.

En el caso de Perú, la entidad Fondo Internacional de Emergencia de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), ha alertado que cerca del 50% de la población infantil padece "hambre oculta", una forma de malnutrición en la que, pese a un consumo calórico suficiente, existe una carencia de micronutrientes esenciales como vitaminas y minerales. Esta deficiencia impacta negativamente en el crecimiento, las defensas inmunológicas y las funciones cognitivas de los niños<sup>5</sup>.

El estado nutricional de los escolares puede evaluarse mediante criterios establecidos por la OMS, como el peso, la talla, el Índice de Masa Corporal (IMC) y los índices derivados de la relación entre estos parámetros. La relación peso/talla permite identificar desnutrición aguda, la talla/edad detecta retrasos en el crecimiento, y el peso/edad evalúa tanto desnutrición aguda como crónica. Estos indicadores son fundamentales para realizar un diagnóstico nutricional completo y orientar intervenciones adecuadas<sup>6</sup>.

Por lo expuesto anteriormente, el presente estudio tuvo como finalidad evaluar la asociación entre la omisión del desayuno con el estado nutricional y el rendimiento académico en escolares de una institución educativa, durante el periodo noviembre a diciembre de 2024.

#### **METODOLOGÍA**

Estudio transversal, no experimental, de enfoque cuantitativo y alcance correlacional. La población de estudio estuvo compuesta por 263 estudiantes matriculados en el cuarto y quinto grado de educación primaria durante el periodo académico 2024; en la Institución Educativa N.º 1263 de Puruchuco, en Ate Vitarte – Lima. La muestra estuvo 156 escolares seleccionados a través de un muestreo probabilístico aleatorio simple, con un IC de 95% y un error muestral del 5%. Los criterios de inclusión fueron estar matriculados en cuarto y quinto grado, asistencia regular (>90%), durante el tiempo de duración del estudio; no obstante, se excluyó aquellos que presentaron condiciones físicas o mentales que limitaran su participación, y ausentismo reiterado (>10% de faltas en un mes).

La omisión del desayuno se evaluó mediante un cuestionario adaptado de Infantozzi<sup>7</sup>, previamente validado en población infantil peruana. La validez de contenido se estableció mediante juicio de expertos, alcanzando un coeficiente de 0,92. La confiabilidad se determinó a través de una prueba piloto aplicada a 20 escolares, utilizando el coeficiente Kuder-Richardson para el cuestionario de omisión del desayuno, obteniéndose un valor de 0,816, lo que evidencia que el instrumento presenta propiedades psicométricas adecuadas para su aplicación. El instrumento es válido y confiable; considera tres dimensiones: tiempo, ingesta alimentaria y disponibilidad de alimentos.

El estado nutricional se evaluó mediante el Índice de Masa Corporal (IMC), ajustado por talla, edad y sexo, siguiendo los criterios establecidos por la Organización Mundial de la Salud. La interpretación se realizó en función de percentiles: bajo peso (IMC < p5), peso adecuado (p5–p85), sobrepeso (p85-p95) y obesidad (IMC > p95)<sup>8</sup>. El rendimiento académico estimó las calificaciones que estuvieron organizadas de acuerdo con una escala categórica en dos niveles: "Logro esperado" (14 a 20 puntos) y "En proceso" (0 a 13 puntos).

La investigación fue aprobada por el comité de ética de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad César Vallejo, garantizando el cumplimiento de los principios fundamentales de la bioética autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia, así como de los lineamientos establecidos en la Declaración de Helsinki<sup>9</sup> para investigaciones médicas en personas. La participación de los escolares fue autorizada mediante la firma del consentimiento informado por parte de los padres o tutores legales, y los estudiantes otorgaron su asentimiento informado de manera voluntaria. Durante todo el proceso de investigación, se garantizó la confidencialidad y anonimato de la información recopilada, respetando los principios éticos establecidos para estudios con población infantil.

#### Análisis estadístico

Se utilizó el software IBM SPSS v. 27, para la representación de los datos cuantitativos se usó la media, desviación estándar, mínimo y máximo. Para determinar la asociación significativa entre las variables categóricas, se empleó la prueba Chi-cuadrado para evaluar asociaciones entre variables (nivel de significancia p<0,05).

#### **RESULTADOS**

Se recolectaron datos de 156 participantes, de los cuales el 53,8% fueron de sexo femenino y el 46,2% de sexo masculino. En cuanto al grupo etario, el 32,1% tuvo 9 años, el 43,6%, 10 años y el 24,4% tenía 11 años. Respecto al indicador talla/edad, el 73,1% presentó una talla normal para su edad, mientras que el 26,9% mostró talla baja; no se reportaron casos con talla alta. En relación con el índice de masa corporal para la edad (IMC/edad), la mitad de los estudiantes presentaron un estado nutricional normal, mientras que, el 9,6% se encontró en condición de sobrepeso y el 40,4% con obesidad. Asimismo, no se identificaron casos de delgadez, respectivamente (Tabla 1).

**Tabla 1.** Características generales de los escolares (n=156)

Características generales	n	%				
Género						
Femenino	84	53,8				
Masculino	72	46,2				
Edad						
9	50	32,1				
10	68	43,6				
11	38	24,4				
Talla/Edad						
Baja	42	26,9				
Normal	114	73,1				
Alta	0	0,0				
IMC/Edad						
Delgadez	0	0,0				
Normal	78	50,0				
Sobrepeso	15	9,6				
Obesidad	63	40,4				

Acerca de la omisión del desayuno y el estado nutricional en escolares, se observó que el 37.2% de estudiantes con estado nutricional malnutridos no desayuna, a comparación del 19,2% que si lo hacen. Por otro lado, el estado nutricional normal es relativamente similar en ambos grupos: 21,2% entre quienes desayunan y 22,4% entre quienes no lo hacen.

En relación a la omisión del desayuno y rendimiento académico en los escolares evaluados, se evidenció que, el 40,4% de los estudiantes que no desayunan presentan un rendimiento académico "en proceso", en comparación con el 27,6% de aquellos que sí lo hacen. Asimismo, un menor porcentaje de estudiantes que desayunan (12,8%) se encuentra en el grupo de "logro esperado" frente al 19,2% de quienes omiten el desayuno.

Respecto a los resultados del análisis inferencial, el valor de Chi-cuadrado fue p = 0,544, con un valor de p > 0,05. Este resultado indica que no se evidenció una asociación estadísticamente significativa entre la omisión del desayuno y el rendimiento académico de los estudiantes.

Los resultados obtenidos mediante la prueba de Chi-cuadrado indicaron un valor estadístico de p=0,049 con un va-

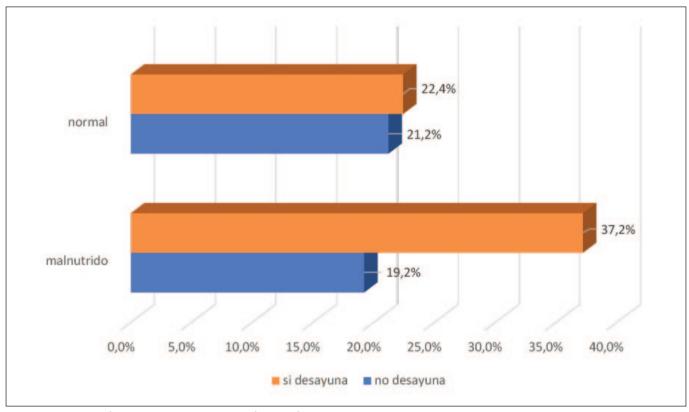


Figura 1. Distribución del estado nutricional según omisión del desayuno

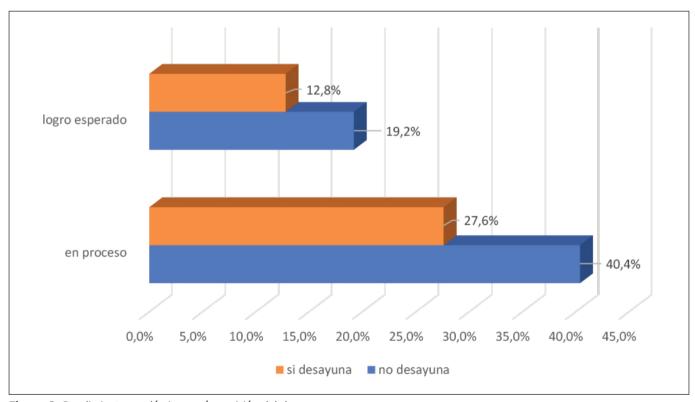


Figura 2. Rendimiento académico según omisión del desayuno

lor de p<0,05, lo que permitió inferir la existencia de una asociación estadísticamente significativa entre la omisión del desayuno y el estado nutricional en los escolares evaluados (Tabla 3).

jornada académica, lo cual guarda relación con un rendimiento académico subóptimo. Estos hallazgos se vinculan con los resultados de Esparza y Gamarra (2020)<sup>12</sup>, quienes reportaron que el 60.7% de los estudiantes peruanos consume ali-

Tabla 2. Tabla de contingencia para evaluar la asociación entre la omisión del desayuno y el rendimiento académico

		Omisión del desayuno			- Total		P(*)		
		NO		SI					
		n	%	n	%	n	%		
Rendimiento académico	En proceso	43	27,6%	63	40,4%	106	67,9%		
	Logro esperado	20	12,8%	30	19,2%	50	32,1%	0,544	
Total		63	40,4%	93	59,6%	156	100,0%		

<sup>(\*)</sup> Prueba estadística Chi Cuadrado.

Tabla 3. Tabla de contingencia para evaluar la asociación entre la omisión del desayuno y el estado nutricional

		Omisión del desayuno			- Total		P(*)		
		NO		SI					
		n	%	n	%	n	%		
Estado nutricional	Mal nutrido	30	19,2%	58	37,2%	88	56,4%		
	Normal	33	21,2%	35	22,4%	68	43,6%	0,049	
Total		63	40,4%	93	59,6%	156	100,0%		

<sup>(\*)</sup> Prueba estadística Chi Cuadrado.

#### **DISCUSIÓN**

La omisión del desayuno en la población escolar constituye un fenómeno de creciente interés en el ámbito de la salud pública y la educación, dado su potencial impacto en el estado nutricional, el rendimiento académico y el bienestar integral de los estudiantes. Diversas investigaciones han documentado que iniciar la jornada escolar sin una ingesta adecuada de energía y nutrientes puede afectar negativamente procesos fisiológicos y funciones cognitivas esenciales, como la atención, la memoria y la capacidad de resolución de problemas. Sin embargo, la magnitud y naturaleza de estos efectos pueden variar en función de factores individuales, familiares y contextuales, lo que hace necesario interpretar los hallazgos a la luz de la evidencia previa y de las particularidades de cada población evaluada<sup>10,11</sup>.

El presente estudio identificó que una proporción significativa de escolares no consumía esta comida antes de iniciar su mentos de calidad nutritiva regular durante el desayuno, mientras que solo el 12.6% accede a un desayuno nutricionalmente adecuado. Dichos autores concluyeron que una alimentación deficiente en las primeras horas del día influye negativamente en el logro académico, lo que refuerza la necesidad de implementar estrategias institucionales que fomenten desayunos más nutritivos como parte de las intervenciones orientadas a mejorar el rendimiento escolar.

Respecto a la asociación entre la omisión del desayuno y el rendimiento académico, los resultados del presente estudio evidenciaron una relación significativa entre ambos factores, sugiriendo que la ausencia de una ingesta matutina adecuada puede influir negativamente en el desempeño escolar. Estos hallazgos guardan consonancia con el estudio de Beas (2022)<sup>13</sup>, quien, tras analizar datos de las 24 regiones del Perú, concluyó que la relación entre alimentación y rendimiento académico está mediada por factores contextuales

de notable relevancia, tales como la disponibilidad de recursos educativos, el acceso a herramientas tecnológicas y el nivel educativo de los padres. Este contraste aporta una visión más integral del fenómeno, al reconocer que, aunque la omisión del desayuno es un factor determinante, forma parte de un entramado más amplio de condiciones que afectan el rendimiento escolar<sup>14</sup>.

Finalmente, la asociación estadísticamente significativa entre la omisión del desayuno y el estado nutricional alterado, confirmada en nuestro estudio, proporciona evidencia sólida que respalda la urgente necesidad de implementar estrategias integrales multisectoriales para mejorar los regímenes alimenticios en esta población escolar. Este hallazgo se alinea con lo documentado por Olatona et al.15, quienes reportaron un mayor IMC en adolescentes que omitían el desayuno, en comparación con quienes lo consumían regularmente. A su vez, difiere de los resultados de Abdullah et al. 16, quienes no hallaron correlación directa entre desayuno e IMC, resaltando el papel de factores como la dieta global y la actividad física. Esta divergencia también se observa en estudios regionales: Gaete et al.17 identificaron una relación positiva entre desayuno y rendimiento académico, mientras que Muñoz et al.14 no encontraron correlación significativa. En conjunto, estos resultados subrayan la multidimensionalidad del fenómeno, y refuerzan la importancia de abordar la integral del bienestar escolar.

La presente investigación presenta limitaciones que deben considerarse al interpretar los resultados. El diseño transversal impide establecer relaciones causales entre la omisión del desayuno y las variables estudiadas. Además, la muestra se limita a una institución educativa pública de Ate Vitarte, lo que restringe la generalización a otros contextos. El uso de cuestionarios autoinformados podría haber introducido sesgos, y no se controlaron variables contextuales como el nivel socioeconómico, entorno familiar o actividad física, que podrían influir en los resultados. Estos aspectos resaltan la necesidad de futuros estudios con enfoques longitudinales y muestras más amplias.

#### **CONCLUSIÓN**

La omisión del desayuno tiene asociación con el estado nutricional; sin embargo, no se encontró asociación entre la omisión del desayuno y rendimiento académico en los escolares.

#### **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos a la universidad César Vallejo y a la Institución Educativa N° 1263 de Puruchuco en Ate Vitarte por el apoyo y disposición para ejecutar la presente investigación.

#### **REFERENCIAS**

 Organización Mundial de la Salud. Nutrición [Internet]. Ginebra: OMS; [consultado 12 Ago 2024]. Disponible en: https://www.who. int/es/health-topics/nutrition

- Alegría C, Rozas C. El efecto de los desayunos escolares sobre los aprendizajes [Internet]. Lima: Universidad del Pacífico; [año de publicación] [consultado 12 Ago 2024]. Disponible en: https://reposi torio.up.edu.pe/handle/11354/2662
- Cortaza JR, García WA, Rutti YY, Bonifaz MA, Pillco EV, García EG, et al. Calidad del desayuno, actividad física y estado nutricional en escolares riosenses, Ecuador. Nutr Clínica Dietética Hosp [Internet]. 2023 [consultado 12 Ago 2024]; 43(4). Disponible en: https://doi.org/10.12873/434gordillocortaza
- 4. Organización Panamericana de la Salud. Informe ONU: 131 millones de personas en América Latina y el Caribe no pueden acceder a una dieta saludable [Internet]. Washington DC: OPS; 2023 [consultado 12 Ago 2024]. Disponible en: https://www.paho.org/es/noticias/19-1-2023-informe-onu-131-millones-personas-americalatina-caribe-no-pueden-acceder-dieta
- Lavado P, Barrón M. Evaluación de impacto del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma [Internet]. Lima: Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social; [año de publicación] [consultado 12 Ago 2024]. 125 p. Report No.: 1. Disponible en: https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/6894
- Checa C, Cornejo. Estado nutricional y rendimiento académico en estudiantes de primero de primaria de la IE 14893 San Pablo, Piura-2023 [Internet]. [Piura]: Universidad César Vallejo; [año de publicación] [consultado 12 Ago 2024]. Disponible en: https://reposito rio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/136391
- Infantozzi F, Giordano CDL. Características que se asocian con la omisión del desayuno en adolescentes montevideanos que concurren a colegios privados. Enferm Cuid Humaniz [Internet]. 2017 [consultado 12 Ago 2024]; 6(2):4-19. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6195705
- Juscamaita JIP, Vara JBG, Aliaga MB. Estilos de vida de estudiantes universitarios en confinamiento por COVID-19. Vis Rev Int Vis Cult Rev Rev Int Cult Vis [Internet]. 2022 [consultado 12 Ago 2024]; 11(1):1-9. Disponible en: http://dx.doi.org/10.37467/revvisual.v9.3638
- Manzini JL. Declaración de helsinki: Principios éticos para la investigación médica sobre sujetos humanos. Acta bioethica. 2000 6(2):321-34.
- Peña-Jorquera H, Campos-Núñez V, Sadarangani KP, Ferrari G, Jorquera-Aguilera C, Cristi-Montero C. Breakfast: A Crucial Meal for Adolescents' Cognitive Performance According to Their Nutritional Status. The Cogni-Action Project. Nutrients. 2021;13(4):1320. Disponible en: http://dx.doi.org/10.3390/ nu13041320
- Ministerio de Salud. Un desayuno saludable contribuye a un buen rendimiento físico e intelectual del escolar [Internet]. Lima: MINSA; [consultado 12 Ago 2024]. Disponible en: https://www.gob.pe/ institucion/minsa/noticias/26272-un-desayuno-saludable-contri buye-a-un-buen-rendimiento-fisico-e-intelectual-del-escolar
- Esparza D, Gamarra D. asociación entre la calidad nutricional del desayuno y rendimiento escolar en niños de nivel primario de una institución educativa de Lima [Internet]. [Lima]: Universidad Privada del Norte; [año de publicación] [consultado 12 Ago 2024]. Disponible en: https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/32704

- Beas A, Rolando S. Efecto del programa de alimentación escolar Qali Warma en los logros de aprendizaje en Perú. Comuni@cción [Internet]. 2022 [consultado 12 Ago 2024]; 13(1):29-41. Disponible en: http://dx.doi.org/10.33595/2226-1478.13.1.669
- 14. Muñoz P, Alarcón M, Jarpa-Parra M, Morales IA. Hábito y calidad del desayuno; su efecto en el rendimiento académico de estudiantes de técnico de nivel superior en enfermería. Horiz Sanit [Internet]. 2020 [consultado 12 Ago 2024]; 19(3):405-14. Disponible en: https://doi.org/10.19136/hs.a19n3.3706
- 15. Olatona FA, Oloruntola OO, Adeniyi OF, Amu EO. Association Between Breakfast Consumption and Anthropometrically Determined Nutritional Status of Secondary-School Adolescents in Lagos, Southwest Nigeria. Int J MCH AIDS [Internet]. 2022

- [consultado 12 Ago 2024]; 11(1) Disponible en: https://doi.org/10.21106/ijma.503
- Abdullah K, Nor Azam NR. Innovated Malay Traditional Food Products: Do Consumers Accept the Authentic Quality? Int J Acad Res Bus Soc Sci [Internet]. 2021 [consultado 12 Ago 2024]; 11(16). Disponible en: http://dx.doi.org/10.6007/IJARBSS/v11i16/11228
- Gaete-Rivas D, Olea M, Meléndez-Illanes L, Granfeldt G, Sáez K, Zapata-Lamana R, et al. Hábitos alimentarios y rendimiento académico en escolares chilenos de quinto a octavo año básico. Rev Chil Nutr [Internet]. 2021 [consultado 12 Ago 2024]; 48(1):41-50. Disponible en: http://dx.doi.org/10.4067/S0717-7518202100 0100041