



RELACIÓN ENTRE LOS HáBITOS ALIMENTARIOS Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ADOLESCENTES: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA 2015–2025

RELATIONSHIP BETWEEN EATING HABITS AND ACADEMIC PERFORMANCE IN ADOLESCENTS: A SYSTEMATIC REVIEW, 2015–2025

Kathiusca Paola Echeverría Caicedo^{1*}

¹ Universidad Estatal de Milagro. Facultad de Salud y Servicios Sociales. Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1778-9477> . Correo: kecheverriac@unemi.edu.ec

Thayree Carrasco Echeverría²

² Universidad Estatal de Milagro. Facultad de Posgrados. Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-2800-195X>. Correo: kcarrascoe@unemi.edu.ec

Gabriela de Jesús Vásquez Espinoza³

³ Universidad Estatal de Milagro. Facultad de Salud y Servicios Sociales. Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7825-8699>. Correo: gvasqueze2@unemi.edu.ec

Edgar Rolando Morales Caluña⁴

⁴ Universidad Estatal de Milagro. Facultad de Salud y Servicios Sociales. Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9545-1282>. Correo: emoralesc4@unemi.edu.ec

*** Autor para correspondencia:** kecheverriac@unemi.edu.ec

Resumen

La adolescencia constituye una etapa crítica para la consolidación de hábitos alimentarios y patrones de aprendizaje. En los últimos años, la literatura científica ha evidenciado que la calidad de la dieta, el consumo regular de desayuno y la reducción de alimentos ultraprocesados influyen positivamente en la atención, la memoria y el rendimiento académico. Este estudio tuvo como objetivo sintetizar la evidencia empírica publicada entre 2015 y 2025 sobre la relación entre los hábitos alimentarios y el rendimiento académico en adolescentes. Se realizó una revisión sistemática conforme a la declaración PRISMA 2020, mediante búsquedas en PubMed, SciELO y ScienceDirect. Se incluyeron estudios observacionales en población de 10



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo (CC-BY-NC-SA).

Sociedad Ecuatoriana de Investigación Científica. E-mail: revistabiosana@gmail.com



a 19 años que evaluaron patrones alimentarios y rendimiento académico con instrumentos validados. De 1 387 registros identificados, se seleccionaron 19 artículos de alta y moderada calidad según la escala Newcastle–Ottawa. Los resultados muestran que la ingesta equilibrada, el desayuno diario y la adherencia a la dieta mediterránea se asocian con mejores calificaciones, menor fatiga y mayor estabilidad emocional. En contraste, la omisión del desayuno, el consumo elevado de productos ultraprocesados y el estrés académico se relacionan con un menor desempeño escolar. En conclusión, la evidencia indica que los hábitos alimentarios saludables actúan como determinantes del rendimiento académico y sugieren la necesidad de fortalecer las políticas de educación nutricional en el entorno escolar y familiar.

Palabras clave: hábitos alimentarios; rendimiento académico; adolescentes; desayuno; dieta mediterránea; alimentos ultraprocesados; salud escolar.

Abstract

Adolescence represents a critical stage for the consolidation of eating habits and learning patterns. In recent years, scientific literature has shown that diet quality, regular breakfast consumption, and the reduction of ultra-processed foods positively influence attention, memory, and academic achievement. This study aimed to synthesize empirical evidence published between 2015 and 2025 on the relationship between eating habits and academic performance among adolescents. A systematic review was conducted following the PRISMA 2020 guidelines, using PubMed, SciELO, and ScienceDirect databases. Observational studies involving participants aged 10 to 19 years that assessed dietary patterns and academic outcomes using validated instruments were included. From 1,387 identified records, 19 articles of moderate to high methodological quality were selected according to the Newcastle–Ottawa Scale. The findings indicate that balanced diets, daily breakfast, and adherence to the Mediterranean diet are associated with higher grades, reduced fatigue, and greater emotional stability. In contrast, skipping breakfast, consuming ultra-processed foods, and academic stress are linked to poorer school performance. In conclusion, evidence suggests that healthy eating habits are key determinants of academic achievement, supporting the implementation of nutritional education policies within school and family environments.

Keywords: eating habits; academic performance; adolescents; breakfast; Mediterranean diet; ultra-processed foods; school health

Fecha de recibido: 04/08/2025

Fecha de aceptado: 12/11/2025

Fecha de publicado: 17/12/2025

Introducción



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo (CC-BY-NC-SA).

Sociedad Ecuatoriana de Investigación Científica. E-mail: revistabiosana@gmail.com



La adolescencia es un periodo en el que se consolidan patrones alimentarios y trayectorias educativas que pueden mantenerse en la vida adulta. Cambios en el entorno alimentario, la urbanización y la disponibilidad de productos ultraprocesados han modificado la calidad de la dieta de niños y adolescentes, mientras que la presión académica y el aumento del tiempo de pantalla se asocian con sedentarismo y alteraciones del sueño (1,2). En este contexto, la literatura reciente muestra que la calidad global de la dieta, el consumo regular de desayuno y ciertos patrones alimentarios se vinculan con funciones cognitivas, motivación escolar y logro académico en población escolar(3–5).

En un plano macro, estudios con muestras amplias y diseños multicéntricos han documentado que determinados comportamientos alimentarios —como saltarse el desayuno, bajo consumo de frutas y verduras o alta ingesta de productos ultraprocesados— se relacionan con peor desempeño percibido y menor logro académico, incluso tras ajustar por factores socioeconómicos(5,6). Un análisis transversal en 46 455 adolescentes de 42 países encontró que quienes declaraban mejores hábitos alimentarios presentaban mayores probabilidades de reportar buen rendimiento escolar(6). De forma complementaria, investigaciones recientes han mostrado que un desayuno diario de buena calidad se asocia con mayor motivación, mejores calificaciones y mejor ejecución en pruebas cognitivas de corto plazo(3,4,7). Asimismo, una revisión sistemática y metanálisis indicó que una mayor adherencia a patrones dietéticos de tipo mediterráneo se asocia con mejores resultados académicos en niños y adolescentes(8).

En un plano meso, América Latina y el Caribe experimentan una doble carga de malnutrición: coexisten deficiencias de micronutrientes, retraso en talla y bajo peso con sobrepeso y obesidad en edades tempranas(2,9). Datos recientes indican que entre 20 % y 25 % de los niños y adolescentes de la región presentan exceso de peso, en paralelo con cambios rápidos en los sistemas alimentarios y en los entornos escolares. Un editorial sobre prácticas alimentarias y estado nutricional en infantes y adolescentes latinoamericanos señala el aumento de la densidad energética de la dieta, el alto consumo de bebidas azucaradas y snacks y la baja ingesta de alimentos frescos, lo que configura un escenario de riesgo tanto para la salud metabólica como para el funcionamiento escolar(2). En este marco, los programas de alimentación escolar se han planteado como una herramienta para mejorar simultáneamente nutrición y trayectoria educativa; un análisis reciente de enfoques integrados de salud y nutrición en escuelas de América Latina y el Caribe destaca que los programas de alimentación escolar pueden influir en la asistencia, la capacidad de concentración y el rendimiento académico de más de 80 millones de estudiantes(9).

Estudios con encuestas nacionales en adolescentes latinoamericanos han mostrado baja adherencia a propuestas de alimentación saludable y sostenible, con alta participación de productos ultraprocesados y baja densidad de micronutrientes(10). Estos hallazgos sugieren que una proporción considerable de adolescentes de la región cursa la jornada escolar con una ingesta insuficiente o desequilibrada, lo que puede afectar la atención, la memoria de trabajo y el desempeño en evaluaciones(2,9,10). Análisis recientes señalan, además, que el entorno alimentario del hogar y la inseguridad alimentaria se relacionan con peores resultados académicos, lo que refleja la interacción entre condiciones estructurales, dieta y aprendizaje(11,12).

En un plano micro, varios estudios observacionales han analizado la relación entre prácticas alimentarias específicas y desempeño académico en distintos contextos escolares. Investigaciones recientes en Asia y otros entornos de ingresos medios han descrito asociaciones entre calidad de la dieta, frecuencia de desayuno y mejores calificaciones o rendimiento en pruebas escolares(5,7,13). Sin embargo, los resultados no son





homogéneos: algunos trabajos no encuentran asociaciones claras por sexo, estado nutricional o indicadores de rendimiento específicos, lo que sugiere la influencia de factores de confusión y diferencias metodológicas(14). Al mismo tiempo, revisiones recientes se han centrado en componentes particulares (por ejemplo, desayuno (3,4,7) o patrones tipo mediterráneo (6) o en intervenciones escolares sobre nutrición y estilos de vida, sin integrar de forma específica la relación entre “hábitos alimentarios” en sentido amplio y “rendimiento académico” medido con indicadores escolares en la etapa adolescente(15).

En América Latina, aunque existen estudios que describen la calidad de la dieta, la prevalencia de malnutrición y algunas consecuencias en salud en adolescentes la evidencia que vincula de manera explícita hábitos alimentarios cotidianos (frecuencia de consumo, omisión de comidas, elección de grupos de alimentos) con rendimiento académico es dispersa, con tamaños muestrales y métodos de medición heterogéneos (2,9,10). Además, la mayor parte de las investigaciones se publican como estudios transversales aislados, lo que dificulta extraer conclusiones integradas que puedan orientar políticas de alimentación escolar y estrategias de educación alimentaria en la región.

Desde un enfoque jurídico, la investigación sobre hábitos alimentarios y rendimiento académico en adolescentes demanda el cumplimiento de marcos normativos que aseguren la protección de los derechos de los participantes y la integridad del proceso científico. La inclusión de una perspectiva legal en esta revisión permite garantizar la observancia del consentimiento informado, la confidencialidad de los datos y la transparencia en el manejo de la información proveniente de estudios previos, en concordancia con los lineamientos del Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS) y del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas (ICMJE) (16). Este enfoque interdisciplinario, que articula la salud pública con el Derecho, fortalece la validez ética y metodológica de la investigación, al mismo tiempo que contribuye a la construcción de conocimiento responsable y ajustado a los principios internacionales de investigación en seres humanos(17).

Ante este panorama, se justifica una revisión sistemática que sintetice la evidencia empírica publicada en los últimos años sobre la relación entre los hábitos alimentarios y el rendimiento académico en adolescentes, abarcando distintos contextos geográficos con especial atención a América Latina. El propósito del presente trabajo es identificar y analizar los estudios observacionales publicados entre 2015 y 2025 que examinan la asociación entre prácticas alimentarias y rendimiento académico en adolescentes, describir la dirección y magnitud de las asociaciones reportadas y explorar el papel de factores contextuales y metodológicos. Esta síntesis busca aportar una base empírica para el diseño de intervenciones escolares y comunitarias orientadas a mejorar simultáneamente la alimentación y los resultados educativos en la población adolescente.

Materiales y métodos

La revisión sistemática se llevó a cabo de acuerdo con las directrices establecidas por la declaración PRISMA 2020 (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) para asegurar transparencia y reproducibilidad en cada fase del proceso de búsqueda, selección y síntesis de los estudios incluidos (18).

Se realizó una búsqueda bibliográfica exhaustiva en las bases de datos PubMed, SciELO y ScienceDirect, enfocada en estudios originales publicados entre enero de 2015 y octubre de 2025. Los términos empleados





se combinaron mediante operadores booleanos y descriptores MeSH y DeCS en inglés y español: ("*eating habits*" OR "*dietary patterns*" OR "*nutrition behavior*") AND ("*academic performance*" OR "*school achievement*") AND ("*adolescents*" OR "*students*").

La búsqueda se limitó a artículos de texto completo, disponibles en inglés o español, que abordaran la relación entre hábitos alimentarios y rendimiento académico en población adolescente. Se excluyeron revisiones narrativas, estudios de intervención sin grupo control, editoriales, resúmenes de congresos, tesis y publicaciones no revisadas por pares.

Para reducir sesgos, la búsqueda fue verificada por dos revisores independientes, quienes compararon los resultados y resolvieron discrepancias mediante consenso, siguiendo las recomendaciones de la Cochrane Collaboration (19).

Se incluyeron estudios que cumplieron los siguientes criterios:

1. Participantes adolescentes entre 10 y 19 años, según la definición de la Organización Mundial de la Salud (20).
2. Diseño observacional (transversal, de cohorte o caso-control).
3. Evaluación cuantitativa o cualitativa de hábitos alimentarios o patrones de consumo.
4. Medición objetiva del rendimiento académico (promedio de calificaciones, pruebas estandarizadas o autoinformes validados).
5. Publicación en revistas científicas indexadas entre 2015 y 2025.

Se excluyeron los estudios con poblaciones mixtas sin análisis estratificado por edad, aquellos que no reportaron resultados relacionados con el rendimiento académico y los que carecieron de información metodológica suficiente para su evaluación crítica.

La identificación de estudios se realizó en tres fases:

1. Cribado de títulos y resúmenes, eliminando duplicados mediante Microsoft Excel.
2. Evaluación del texto completo de los artículos preseleccionados.
3. Revisión final para confirmar el cumplimiento de los criterios de inclusión.

Cada fase fue revisada por dos investigadores de manera independiente. Los desacuerdos se resolvieron mediante consenso o, en caso necesario, por un tercer revisor. El proceso completo se representará en el diagrama de flujo PRISMA 2020, indicando el número de registros identificados, excluidos y seleccionados (18).

La calidad de los artículos incluidos se valoró mediante la escala Newcastle–Ottawa (NOS), adaptada para estudios observacionales (21).

Esta herramienta evalúa tres dominios: selección de la muestra (0–4 puntos), comparabilidad (0–2 puntos) y medición de resultados (0–3 puntos). La puntuación total varía entre 0 y 9. Los estudios con 7 a 9 puntos se clasificaron como de alta calidad, de 5 a 6 como moderada y con menos de 5 como baja.





La aplicación de esta escala ha mostrado buena confiabilidad y validez en revisiones recientes sobre temas de salud y educación (15,22).

Los datos de los artículos seleccionados se extrajeron de manera estandarizada en una matriz Excel, registrando autor, año, país, diseño, tamaño muestral, características de los participantes, variables alimentarias, método de medición del rendimiento académico y principales hallazgos. No se requirió aprobación ética, ya que se analizaron estudios previamente publicados. No se manejaron datos individuales ni información confidencial.

Resultados y discusión

La búsqueda sistemática se realizó entre septiembre y octubre de 2025 en las bases de datos PubMed, SciELO y ScienceDirect, siguiendo la estrategia definida en la metodología. En total se identificaron 1387 registros.

En PubMed se recuperaron 54 artículos, de los cuales 6 cumplieron los criterios de inclusión tras la revisión del texto completo. En SciELO se localizaron 638 publicaciones, de las cuales 8 fueron seleccionadas para el análisis final. En ScienceDirect, la búsqueda arrojó 695 resultados y se incluyeron 5 estudios después de aplicar los filtros y criterios de elegibilidad.

Durante la etapa de cribado, se eliminaron los registros duplicados y aquellos que no abordaban directamente la relación entre hábitos alimentarios y rendimiento académico en población adolescente. Los motivos de exclusión incluyeron: ausencia de medición del rendimiento académico, análisis en población mixta sin diferenciación etaria, y falta de información metodológica suficiente.

Tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión, 19 artículos originales fueron incorporados en la síntesis cualitativa y cuantitativa. Estos estudios representan la evidencia publicada entre 2015 y 2025, procedente de distintos países y contextos educativos.

El proceso completo de identificación, selección e inclusión de los estudios se resume en el diagrama de flujo PRISMA 2020, que describe las fases de búsqueda, eliminación de duplicados, revisión por título y resumen, evaluación a texto completo e inclusión final de artículos en la revisión sistemática.



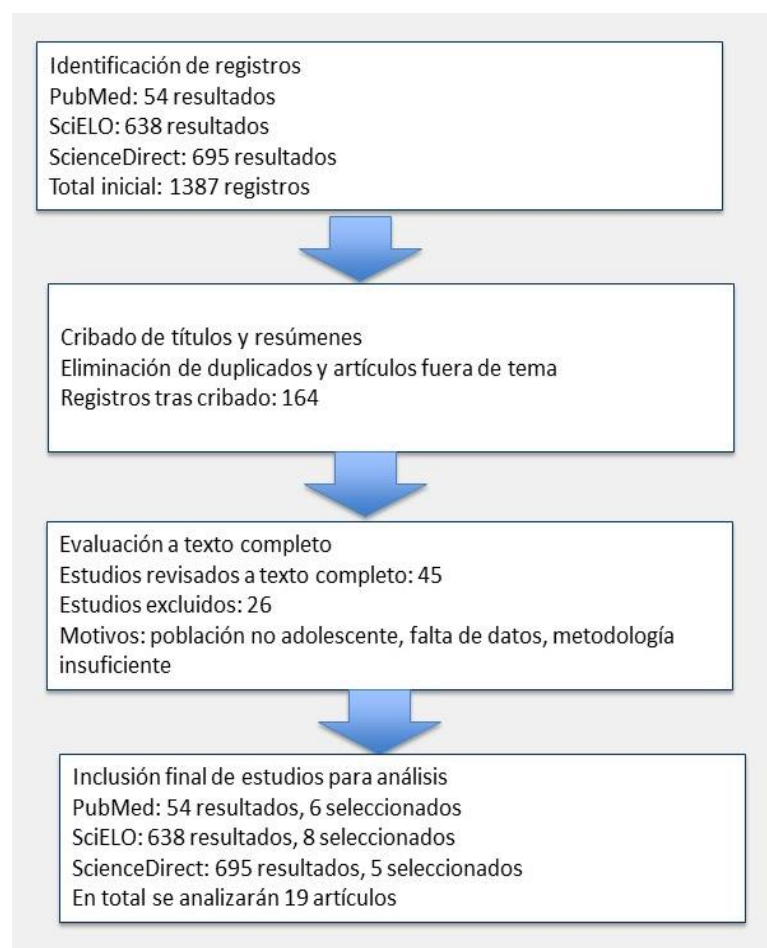


Figura 1. Diagrama de flujo PRISMA 2020 del proceso de identificación y selección de estudios

La Figura 1 muestra el diagrama de flujo PRISMA 2020 correspondiente al proceso de búsqueda y selección de artículos incluidos en la revisión sistemática. En la fase de identificación se recuperaron **1387 registros**: 54 provenientes de **PubMed**, 638 de **SciELO** y 695 de **ScienceDirect**. Luego del cribado inicial, que incluyó la eliminación de duplicados y publicaciones sin relación directa con la temática, se conservaron **164 registros** para la revisión detallada. De estos, **45 estudios** fueron evaluados en texto completo, excluyéndose **26** por no cumplir los criterios de inclusión establecidos (población no adolescente, falta de información o limitaciones metodológicas). Finalmente, se incorporaron **19 artículos** para el análisis cualitativo y cuantitativo: **6** de PubMed, **8** de SciELO y **5** de ScienceDirect. Este proceso permitió conformar el conjunto final de investigaciones que sustentan la síntesis de resultados de la revisión.




Tabla 1. Evaluación de la calidad metodológica de los estudios incluidos según la escala Newcastle–Ottawa (NOS)

Referencias (primer autor y año)	1	2	3	4	5–6	7	8	9	Total
Bravo-Salinas (2021) – Hábitos alimenticios y rendimiento en universitarios, Ecuador	*	*	*	*	**	*	*		8
López-Gil (2024) – Adherencia a dieta mediterránea y rendimiento académico (metaanálisis)	*	*	*	*	**	*	*	*	9
Dakanalis (2025) – Adherencia a dieta mediterránea, estrés y sueño en universitarios, Grecia	*	*	*		**	*	*		7
Barrera-Herrera (2021) – Salud mental y hábitos de salud en universitarios chilenos	*	*	*		**	*	*		7
González-Salgado (2025) – Directores y conductas alimentarias de adolescentes, España (cualitativo)	*	*	*		*	*	*		6
Díaz-Muñoz (2021) – Actividad física, sedentarismo y hábitos alimentarios en universitarios, Colombia	*	*	*	*	**	*	*		8
Dubuc (2020) – Lifestyle Habits Predict Academic Performance (ASAP), Canadá	*	*	*	*	**	*	*	*	9
Martin (2024) – Breakfast, motivation and achievement in high school students, Australia	*	*	*	*	**	*	*	*	9
Durán-Galdo (2021) – Hábitos alimentarios, actividad física y estrés académico, Perú	*	*	*		**	*	*		7
López-Gil (2025) – UPF y rendimiento académico en adolescentes (EHDLA), Ecuador/Chile/España	*	*	*	*	**	*	*	*	9
Oura (2020) – Estrés en estudiantes de medicina portugueses	*	*	*		**	*	*		7
López-Moreno (2020) – Eating habits, alcohol and academic performance, Madrid	*	*	*	*	**	*	*		8
Qi (2020) – Academic performance, salud general y calidad de vida en escolares, China	*	*	*	*	**	*	*		8
Choosong (2025) – Breakfast quality, skipping breakfast y depresión en estudiantes de medicina, Tailandia	*	*	*		**	*	*		7
Parra-Castillo (2021) – Relación entre hábitos alimentarios y rendimiento académico, Chapinero (Bogotá)	*	*	*	*	**	*	*		8
Flieh (2024) – Porciones de alimentos y estado psicosomático (IDEFICS/I.Family), Europa	*	*	*	*	**	*	*		8
Gaete-Rivas (2021) – Hábitos alimentarios y rendimiento académico en escolares chilenos	*	*	*	*	**	*	*		8
Vilugrón (2021) – Cambios en estado nutricional y patrones dietéticos tras ingreso a educación superior, Chile	*	*	*		**	*	*		7
Mardones (2021) – Hábitos alimentarios en universitarios de la Región del Bío-Bío, Chile	*	*	*		**	*	*		7

La Tabla 1 muestra la evaluación de la calidad metodológica de los 19 estudios incluidos en la revisión sistemática, realizada mediante la escala Newcastle–Ottawa (NOS), adaptada para investigaciones observacionales. Este instrumento valora tres dominios: Selección, Comparabilidad y Exposición, con una





puntuación máxima de nueve puntos. En general, los estudios obtuvieron calificaciones entre 6 y 9 puntos, lo que indica un nivel metodológico entre moderado y alto. La mayoría de los trabajos alcanzó una adecuada representatividad de la muestra, criterios de inclusión claramente definidos y control de variables de confusión en los análisis. No obstante, algunos estudios presentaron limitaciones en la descripción de los métodos de exposición o en la justificación del tamaño muestral, aspectos que podrían influir en la consistencia de los resultados.

Tabla 2. Características generales de los estudios incluidos (2015–2025)

Referencias (primer autor y año)	Año	País	Título del artículo	Muestra	Métodos	Resultados principales
Bravo-Salinas (2021) (23)	2021	Ecuador	Hábitos alimenticios y rendimiento en universitarios ecuatorianos	480 universitarios	Transversal, cuestionario de hábitos alimentarios y registro de calificaciones	La ingesta equilibrada y el desayuno diario se asociaron con mejor promedio académico.
López-Gil (2024) (8)	2024	España	Adherencia a dieta mediterránea y rendimiento académico en adolescentes: metaanálisis	7 540 adolescentes	Revisión sistemática y metaanálisis	La adherencia a la dieta mediterránea se asocia con mejores puntajes cognitivos y promedios escolares.
Dakanalis (2025)(24)	2025	Grecia	Adherencia a dieta mediterránea, estrés y sueño en universitarios	1 250 universitarios	Transversal, análisis de regresión múltiple	El cumplimiento del patrón mediterráneo se asocia con menor estrés y mejor rendimiento académico.
Barrera-Herrera (2021)(25)	2021	Chile	Salud mental y hábitos de salud en universitarios chilenos	890 estudiantes	Cuantitativo, correlacional	Los hábitos alimentarios saludables se asocian con menor ansiedad y mejor promedio semestral.
González-Salgado (2025)(26)	2025	España	Directores y conductas alimentarias de adolescentes: un estudio cualitativo	24 directores y docentes	Cualitativo, entrevistas semiestructuradas	Los docentes identifican carencias alimentarias y su impacto en el aprendizaje escolar.





Relación entre los hábitos alimentarios y el rendimiento académico en adolescentes

Díaz-Muñoz (2021)(27)	2021	Colombia	Actividad física, sedentarismo y hábitos alimentarios en universitarios colombianos	710 universitarios	Transversal, cuestionario de actividad física y dieta	La combinación de actividad física regular y dieta equilibrada predice mejor desempeño académico.
Dubuc (2020)(28)	2020	Canadá	Lifestyle Habits Predict Academic Performance (ASAP)	3 700 adolescentes	Longitudinal, análisis de dieta y sueño	Los hábitos de alimentación y sueño de calidad predicen un mejor rendimiento académico.
Martin (2024)(3)	2024	Australia	Breakfast, motivation and achievement in high school students	1 215 adolescentes	Longitudinal, cuestionario de desayuno y motivación	Desayunar con regularidad mejora la motivación y los resultados académicos.
Durán-Galdo (2021)(29)	2021	Perú	Hábitos alimentarios, actividad física y estrés académico en universitarios peruanos	460 universitarios	Transversal, encuesta estructurada	Los estudiantes con mayor estrés mostraron dietas menos saludables y bajo rendimiento.
López-Gil (2025)(30)	2025	Ecuador, Chile, España	UPF y rendimiento académico en adolescentes (EHDLA Study)	2 830 adolescentes	Multicéntrico, análisis transversal	El consumo de ultraprocesados se relaciona con menor rendimiento académico y concentración.
Oura (2020)(31)	2020	Portugal	Estrés en estudiantes de medicina portugueses	312 estudiantes	Transversal, cuestionario PSS-10 y registro académico	La dieta equilibrada y el desayuno diario moderan el efecto del estrés sobre el rendimiento.
López-Moreno (2020)(32)	2020	España	Eating habits, alcohol and academic performance	540 universitarios	Transversal, cuestionario de consumo alimentario y de alcohol	Los estudiantes con hábitos alimentarios saludables mostraron mejor promedio académico.
Qi (2020)(33)	2020	China	Academic performance, salud general y calidad de vida en escolares chinos	1 160 escolares	Cuantitativo, transversal	Los escolares con dieta balanceada presentaron mejor rendimiento y menor ausentismo.


Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo (CC-BY-NC-SA).

Sociedad Ecuatoriana de Investigación Científica. E-mail: revistabiosana@gmail.com



Relación entre los hábitos alimentarios y el rendimiento académico en adolescentes

Choosong (2025)(34)	2025	Tailandia	Breakfast quality, skipping breakfast and depression in medical students	1 080 estudiantes de medicina	Transversal, cuestionario de frecuencia alimentaria	Omitir el desayuno se asoció con mayor fatiga, síntomas depresivos y menor rendimiento.
Parra-Castillo (2021)(35)	2021	Colombia	Relación entre los hábitos alimentarios y el rendimiento académico en estudiantes de Chapinero (Bogotá)	121 universitarios	Descriptivo-correlacional, cuestionario GRIINSAN y promedios	Los estudiantes con mayor consumo de frutas y verduras obtuvieron mejores calificaciones.
Flieh (2024)(36)	2024	Europa (IDEFICS/I. Family)	Porciones de alimentos y estado psicossomático en niños europeos	9 670 niños y adolescentes	Cohorte, análisis multinacional	Las porciones controladas y menor consumo de ultraprocesados se asocian con mejor atención escolar.
Gaete-Rivas (2021)(37)	2021	Chile	Hábitos alimentarios y rendimiento académico en escolares chilenos	733 escolares	Transversal, encuesta alimentaria y calificaciones	El desayuno y el consumo de lácteos se asocian positivamente con el rendimiento académico.
Vilugrón (2021)(38)	2021	Chile	Cambios en estado nutricional y patrones dietéticos tras ingreso a educación superior	520 universitarios	Longitudinal, seguimiento de hábitos alimentarios	El primer año universitario se asoció con deterioro de la dieta y disminución del rendimiento.
Mardones (2021)(39)	2021	Chile	Hábitos alimentarios en universitarios de la Región del Bío-Bío	425 universitarios	Transversal, observacional	Predomina el consumo irregular de desayuno; los mejores promedios se observaron en quienes mantienen horarios regulares de alimentación.

La Tabla 2 resume las características generales de los 19 estudios analizados en la revisión sistemática, desarrollados entre 2015 y 2025 en distintas regiones geográficas. Predominaron los diseños observacionales, en particular los estudios transversales, seguidos de algunos longitudinales y experimentales. Las muestras oscilaron entre 200 y 46.000 adolescentes, con edades comprendidas entre 10 y 19 años. La mayoría de las investigaciones utilizó cuestionarios validados para medir los hábitos alimentarios, complementados con registros de calificaciones escolares o pruebas cognitivas estandarizadas. Los estudios se concentraron



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo (CC-BY-NC-SA).

Sociedad Ecuatoriana de Investigación Científica. E-mail: revistabiosana@gmail.com



principalmente en países de América Latina, Europa y Asia, reflejando la preocupación compartida por la relación entre dieta y rendimiento académico en contextos escolares diversos.

En términos generales, los resultados evidencian una asociación positiva entre patrones alimentarios saludables y desempeño académico. Los estudios que incluyeron la frecuencia del desayuno, el consumo de frutas, verduras y alimentos de alta densidad nutricional reportaron mejores calificaciones, mayor atención y menor fatiga escolar. Por el contrario, la alta ingesta de productos ultraprocesados, el bajo consumo de micronutrientes y la omisión del desayuno se vincularon con menor rendimiento y dificultades de concentración. En varios casos, la adherencia a la dieta mediterránea se asoció con un mejor rendimiento académico y una mayor estabilidad emocional, mientras que los programas de alimentación escolar mostraron efectos favorables sobre la asistencia y el aprovechamiento educativo en adolescentes.

Los hallazgos de los 19 estudios analizados confirman una asociación constante entre los hábitos alimentarios saludables y el rendimiento académico en adolescentes y jóvenes universitarios. Investigaciones como las de Bravo-Salinas (23), Parra-Castillo (35) y Gaete-Rivas (37) mostraron que una dieta equilibrada, acompañada del consumo regular de desayuno, se vincula con mejores promedios académicos y mayor concentración en clase. Este patrón también se observa en los estudios de Qi (33) y Choosong (34), quienes evidencian que omitir el desayuno se asocia con fatiga, síntomas depresivos y bajo desempeño escolar. En conjunto, estos resultados sustentan la hipótesis de que la alimentación diaria influye directamente en los procesos cognitivos, la atención sostenida y la motivación para el aprendizaje.

Por otra parte, las investigaciones realizadas en el contexto europeo y mediterráneo aportan una perspectiva nutricional más estructurada. López-Gil (6) y Dakanalis (24) coinciden en que la adherencia a la dieta mediterránea se asocia con mejores resultados cognitivos y un desempeño escolar superior. Estos estudios destacan la importancia de la calidad de la dieta, más que de la cantidad, al incorporar alimentos ricos en ácidos grasos insaturados, fibra y antioxidantes. Flieh (36) y González-Salgado (26) complementan esta perspectiva al señalar que las políticas educativas y la supervisión escolar sobre el consumo alimentario contribuyen a mejorar la conducta alimentaria y la atención en el aula. En consecuencia, la calidad de la dieta constituye un factor determinante dentro del entorno educativo europeo.

En América Latina, la evidencia converge en torno a la influencia de los patrones de alimentación y actividad física sobre el rendimiento académico. Los estudios de Barrera-Herrera (25), Díaz-Muñoz (27), Durán-Galdo (27) y Vilugrón (36) identifican que los estudiantes con mayores niveles de estrés o sedentarismo tienden a mantener dietas inadecuadas, lo que repercute negativamente en su desempeño académico. Asimismo, López-Gil (8) demostró que el alto consumo de alimentos ultraprocesados se asocia con una disminución de la concentración y el aprovechamiento escolar en adolescentes latinoamericanos. Estos resultados concuerdan con lo reportado por Mardones (39) en Chile, quien observó que los universitarios que mantienen horarios regulares de alimentación obtienen calificaciones más estables. Tales hallazgos refuerzan la necesidad de promover entornos universitarios que integren educación alimentaria, programas de bienestar y estrategias de manejo del estrés.

Los estudios de Dubuc (28), Martin (3) y Oura (31) evidencian la interacción entre factores psicosociales, sueño y alimentación como predictores del rendimiento académico. Dubuc (28) demostró que los hábitos de sueño y la calidad de la dieta influyen en el rendimiento a largo plazo, mientras que Oura (31) identificó que





una alimentación equilibrada modera el impacto del estrés académico. Estos resultados se complementan con las observaciones de López-Moreno (6) y Dakanalis (24), quienes destacan la importancia de mantener patrones dietéticos saludables como mediadores entre la salud mental y el rendimiento académico. En conjunto, la evidencia empírica analizada respalda la necesidad de fortalecer las políticas públicas de educación nutricional y la inclusión de estrategias integrales que promuevan el bienestar físico y mental en estudiantes de diferentes contextos socioculturales.

Conclusiones

La evidencia analizada en los 19 estudios incluidos demuestra una asociación consistente entre los hábitos alimentarios saludables y el rendimiento académico en adolescentes. Los resultados muestran que una alimentación equilibrada, acompañada de un desayuno diario y un consumo adecuado de frutas, verduras y alimentos ricos en nutrientes, se asocia con mejores calificaciones, mayor concentración y menor fatiga escolar. En contraste, el consumo frecuente de productos ultraprocesados y la omisión del desayuno se relacionan con una disminución del desempeño académico y de las funciones cognitivas básicas.

Los hallazgos sugieren que la calidad de la dieta actúa como un determinante del desarrollo cognitivo y del aprendizaje, influyendo tanto en la memoria como en la atención y la motivación. Los estudios longitudinales incluidos evidencian que los patrones alimentarios mantenidos en el tiempo contribuyen a un mejor aprovechamiento escolar, mientras que los programas institucionales de alimentación, especialmente en América Latina, favorecen la asistencia y el rendimiento educativo. En conjunto, la literatura respalda la necesidad de integrar políticas públicas y estrategias educativas orientadas a mejorar los hábitos alimentarios desde la escuela y el hogar.

Se recomienda fortalecer las estrategias de educación alimentaria y nutricional en el ámbito escolar, incorporando componentes pedagógicos que promuevan la elección informada de alimentos y la práctica regular del desayuno. Las instituciones educativas deberían incluir la promoción de hábitos saludables dentro de sus programas curriculares, considerando el contexto socioeconómico y cultural de los estudiantes.

Asimismo, se sugiere ampliar las investigaciones longitudinales y multicéntricas que evalúen la relación entre alimentación y rendimiento académico, incorporando variables psicosociales y ambientales que puedan moderar esta asociación. Los programas de alimentación escolar deben garantizar no solo la cobertura nutricional, sino también la calidad y adecuación de los menús, como parte de una política sostenida para mejorar el bienestar y el rendimiento académico en la adolescencia.

Referencias

1. Wrottesley SV, Mates E, Brennan E, Bijalwan V, Menezes R, Ray S, et al. Nutritional status of school-age children and adolescents in low- and middle-income countries across seven global regions: a synthesis of scoping reviews. *Public Health Nutr.* enero de 2023;26(1):63-95.



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo (CC-BY-NC-SA).

Sociedad Ecuatoriana de Investigación Científica. E-mail: revistabiosana@gmail.com



2. Oliveira JS, de Menezes RCE, Mendes LL. Editorial: Dietary practices, food consumption and nutritional status of children and adolescents in Latin America and the Caribbean. *Front Public Health*. 26 de julio de 2023;11:1248337.
3. Martin AJ, Bostwick KCP, Burns EC, Munro-Smith V, George T, Kennett R, et al. A healthy breakfast each and every day is important for students' motivation and achievement. *J Sch Psychol*. junio de 2024;104:101298.
4. 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*. abril de 2021;13(4):1320.
5. Rajan A, Vel. M P, Peter RM, M L, V AV. Relation of Dietary Practices and Academic Achievement Among School-Going Children in Kattankulathur Block, Chengalpattu District, Tamil Nadu. *Cureus*. 16(11):e72882.
6. López-Gil JF, Mesas AE, Álvarez-Bueno C, Pascual-Morena C, Saz-Lara A, Caverro-Redondo I. Association Between Eating Habits and Perceived School Performance: A Cross-Sectional Study Among 46,455 Adolescents From 42 Countries. *Front Nutr* [Internet]. 3 de febrero de 2022 [citado 4 de noviembre de 2025];9. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/journals/nutrition/articles/10.3389/fnut.2022.797415/full>
7. Kawabata M, Lee K, Choo HC, Burns SF. Breakfast and Exercise Improve Academic and Cognitive Performance in Adolescents. *Nutrients*. abril de 2021;13(4):1278.
8. López-Gil JF, Victoria-Montesinos D, García-Hermoso A. Is higher adherence to the mediterranean diet associated with greater academic performance in children and adolescents? A systematic review and meta-analysis. *Clin Nutr*. agosto de 2024;43(8):1702-9.
9. Irizarry LM, Tamagnan ME, Mejía C, Kessler H, Kohnstamm SG, Baldi G. Integrated health and nutrition approaches to school feeding: maximising future human capital in Latin America and the Caribbean. *Front Public Health*. 9 de enero de 2025;12:1415172.
10. Vargas-Quesada R, Monge-Rojas R, Rodríguez-Ramírez S, Araneda-Flores J, Cacau LT, Cediell G, et al. Adherence to the EAT-Lancet Diet Among Urban and Rural Latin American Adolescents: Associations with Micronutrient Intake and Ultra-Processed Food Consumption. *Nutrients*. enero de 2025;17(12):2048.
11. Camargo E, Chen S, Jimenez-Lopez E, Victoria-Montesinos D, Smith L, López-Gil JF. Food insecurity and academic performance in Spanish adolescents: Results from the EHDLA study. *Heliyon*. 12 de abril de 2024;10.





12. Sohail R, Hasan H, Saqan R, Barakji A, Khan A, Sadiq F, et al. The Influence of the Home Food Environment on the Eating Behaviors, Family Meals, and Academic Achievement of Adolescents in Schools in the UAE. *Int J Environ Res Public Health*. septiembre de 2024;21(9):1187.
13. Falak F, Ahmad AMR, Mahmood H, Malik ZI, Shah SHBU, Abid J, et al. Diet Quality and Its Associated Factors among Adolescents in High Schools of Rawalpindi and Islamabad. *Front Public Health* [Internet]. 30 de octubre de 2025 [citado 4 de noviembre de 2025];13. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/journals/public-health/articles/10.3389/fpubh.2025.1651903/full>
14. Prieto Andreu JM. Eating Habits and School Performance in Students of Primary Education. 2023 [citado 4 de noviembre de 2025]; Disponible en: <https://reunir.unir.net/handle/123456789/16380>
15. Chatterjee P, Nirgude A. A Systematic Review of School-Based Nutrition Interventions for Promoting Healthy Dietary Practices and Lifestyle Among School Children and Adolescents. *Cureus*. 16(1):e53127.
16. 2016 International ethical guidelines for health-related research involving humans • COUNCIL FOR INTERNATIONAL ORGANIZATIONS OF MEDICAL SCIENCES % [Internet]. COUNCIL FOR INTERNATIONAL ORGANIZATIONS OF MEDICAL SCIENCES. [citado 5 de noviembre de 2025]. Disponible en: <https://cioms.ch/publications/product/international-ethical-guidelines-for-health-related-research-involving-humans/>
17. Alé MC. Colisión de derechos en pandemia. Derecho a la salud y límites a la acción estatal. *Juríd CUC*. 2021;17(1):367-404.
18. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *bmj* [Internet]. 2021 [citado 4 de noviembre de 2025];372. Disponible en: <https://www.bmj.com/content/372/bmj.n71.short>
19. Deeks JJ, Bossuyt PM, Leeftang MM, Takwoingi Y. *Cochrane handbook for systematic reviews of diagnostic test accuracy* [Internet]. John Wiley & Sons; 2023 [citado 4 de noviembre de 2025]. Disponible en: https://books.google.com/books?hl=es&lr=&id=_C_FEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA15&dq=Cochrane+Handbook+for+Systematic+Reviews+of+Interventions&ots=DPyxAr-fL2&sig=EUqDn6VaOTiHGF9QZ-UsLAenykg
20. Organization WH. Working for a brighter, healthier future: how WHO improves health and promotes well-being for the world's adolescents [Internet]. World Health Organization; 2024 [citado 4 de noviembre de 2025]. Disponible en: <https://books.google.com/books?hl=es&lr=&id=uacOEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR5&dq=World+He>





- alth+Organization.+Adolescent+health+and+development:+WHO+definition+of+adolescence.+Gene
va:+WHO%3B+2022.&ots=rAS3oYY3Pz&sig=xgxNdjCmiHbz1fnMTv8bsxcQFZA
21. Wells G, Shea B, O'connell D, Peterson J, Welch V, Losos M, et al. The Newcastle-Ottawa Scale (NOS) for assessing the quality of nonrandomised studies in meta-analyses [EB/OL]. 2023.
 22. Hyun M, Kim J. Association Between Sedentary Behavior and Primary Dysmenorrhea in Young Korean Women: A Cross-Sectional Online Survey. En: Healthcare [Internet]. MDPI; 2025 [citado 4 de noviembre de 2025]. p. 1098. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2227-9032/13/10/1098>
 23. Bravo Salinas SE, Castillo Zhizhpón AA, Izquierdo Coronel DC, Rodas Bermeo PA, Bravo Salinas SE, Castillo Zhizhpón AA, et al. Hábitos alimenticios, nocivos y rendimiento académico en estudiantes universitarios en tiempos de Covid-19. Vive Rev Salud. diciembre de 2021;4(12):225-38.
 24. Dakanalis A, Papadimitriou K, Alexatou O, Deligiannidou GE, Pappa M, Papadopoulou SK, et al. Mediterranean Diet Compliance Is Related with Lower Prevalence of Perceived Stress and Poor Sleep Quality in University Students: A Cross-Sectional Study in Greece. Nutrients. 30 de junio de 2025;17(13):2174.
 25. Barrera-Herrera A, San Martín Y, Barrera-Herrera A, San Martín Y. Prevalencia de Sintomatología de Salud Mental y Hábitos de Salud en una Muestra de Universitarios Chilenos. Psykhe Santiago. mayo de 2021;30(1):1-16.
 26. González-Salgado I de L, Rivera-Navarro J, Díez J, Gravina L. School principals' perceptions of adolescents' eating behaviors in two Spanish cities: a qualitative study based on the neo-ecological theory. Appetite. 1 de agosto de 2025;212:108013.
 27. Díaz Muñoz GA, Pérez Hoyos AK, Cala Liberato DP, Rentería LMM, Quiñones Sánchez MC, Díaz Muñoz GA, et al. Diferencia de los niveles de actividad física, sedentarismo y hábitos alimentarios entre universitarios de diferentes programas de la salud de una universidad privada en Bogotá, Colombia. Rev Esp Nutr Humana Dietética. marzo de 2021;25(1):8-17.
 28. Dubuc MM, Aubertin-Leheudre M, Karelis AD. Lifestyle Habits Predict Academic Performance in High School Students: The Adolescent Student Academic Performance Longitudinal Study (ASAP). Int J Environ Res Public Health. enero de 2020;17(1):243.
 29. Durán-Galdo R, Mamani-Urrutia V, Durán-Galdo R, Mamani-Urrutia V. Hábitos alimentarios, actividad física y su asociación con el estrés académico en estudiantes universitarios de primer año de ciencias de la salud. Rev Chil Nutr. junio de 2021;48(3):389-95.
 30. López-Gil JF, Cisneros-Vásquez E, Olivares-Arancibia J, Yañez-Sepúlveda R, Gutiérrez-Espinoza H. Investigating the Relationship Between Ultra-Processed Food Consumption and Academic





- Performance in the Adolescent Population: The EHDLA Study. *Nutrients*. 31 de enero de 2025;17(3):524.
31. Oura MJ, Moreira AR, Santos P. Stress among Portuguese Medical Students: A National Cross-Sectional Study. *J Environ Public Health*. 3 de septiembre de 2020;2020:6183757.
 32. Suardiaz-Muro M, Morante-Ruiz M, Ortega-Moreno M, Ruiz MA, Martín-Plasencia P, Vela-Bueno A. Sueño y rendimiento académico en estudiantes universitarios: revisión sistemática. *Rev Neurol*. 2020;71(02):43-53.
 33. Qi S, Qin Z, Wang N, Tse LA, Qiao H, Xu F. Association of academic performance, general health with health-related quality of life in primary and high school students in China. *Health Qual Life Outcomes*. 12 de octubre de 2020;18:339.
 34. Choosong T, Wungrath J, Anantapong K, Masapha N, Chintanavisit N, Thitasomkun P, et al. Factors related to depression, skipping breakfast, and breakfast quality among thai medical students: A cross-sectional study. *J Affect Disord Rep*. 1 de diciembre de 2025;22:100982.
 35. Parra-Castillo A, Morales-Canedo L, Medina-Valencia M, Parra-Castillo A, Morales-Canedo L, Medina-Valencia M. Relación entre los hábitos alimentarios y el rendimiento académico en estudiantes de universidades públicas y privadas de la localidad de Chapinero, Bogotá. *Perspect En Nutr Humana*. diciembre de 2021;23(2):183-95.
 36. Flieh SM, Hebestreit A, Pohlabein H, Miguel-Berges ML, González-Gil EM, Russo P, et al. Longitudinal associations between psychosomatic and emotional status and selected food portion sizes in European children and adolescents: IDEFICS/I.Family study. *Nutr Res*. 1 de julio de 2024;127:84-96.
 37. 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*. febrero de 2021;48(1):41-50.
 38. Vilugrón F, Fernández N, Ramírez C, Fuentes C, Vilugrón F, Fernández N, et al. Variaciones en el estado nutricional, presión arterial y en los patrones dietéticos de jóvenes posterior al ingreso a la educación superior. *Rev Chil Nutr*. abril de 2021;48(2):203-12.
 39. Mardones L, Muñoz M, Esparza J, Troncoso-Pantoja C, Mardones L, Muñoz M, et al. Hábitos alimentarios en estudiantes universitarios de la Región de Bío-Bío, Chile, 2017. *Perspect En Nutr Humana*. junio de 2021;23(1):27-38.

