

Artículo de revisión

Recibido: 30 mayo de 2023 / Aceptado: 25 octubre de 2023

DOI: <https://doi.org/10.25054/01240307.3711>

Relación entre hábitos alimenticios y el rendimiento académico de niños y adolescentes en América Latina

Relationship between eating habits and academic performance of children and adolescents in Latin America

Relação entre hábitos alimentícios e o desempenho acadêmico de crianças e adolescentes em América Latina

Jenny Maritza Forero Peña

Especialista en Docencia
Colegio Adventista Emmanuel
jennym.forerop@unac.edu.co

Andrea Muñoz Sánchez

Especialista en Docencia
Corporación Universitaria Adventista
andrea.munoz@unac.edu.co

César Augusto Garzón Martínez

Especialista en Docencia
Corporación Universitaria Adventista
cgarzon@unac.edu.co

Diana Inés Ruiz Restrepo

Especialista en Docencia
Corporación Universitaria Adventista
dianainesruiz@unac.edu.co

Resumen

La alimentación es un factor determinante en el desarrollo físico y cognitivo de los niños y adolescentes en edad escolar. En este artículo se analiza la relación entre los hábitos alimenticios y el rendimiento académico de los estudiantes en América Latina, con el objetivo de generar conciencia sobre la importancia de una alimentación saludable para el éxito académico y el bienestar general de la población joven. Se realizó una revisión de artículos de los últimos 6 años en revistas indexadas, en idioma español incluidos en bases de datos confiables, en los cuales se evidencia cómo una dieta

equilibrada y rica en nutrientes puede mejorar la capacidad de atención, memoria y concentración de los estudiantes y por ende su rendimiento académico. Así mismo se analiza cómo la falta de una alimentación adecuada puede llevar a problemas de salud como obesidad y desnutrición que puede afectar negativamente el rendimiento académico de los estudiantes. Por lo anterior, se puede afirmar que la relación entre los hábitos alimenticios y el rendimiento académico es un tema relevante y debe ser abordado con mayor atención en América Latina, ya que una alimentación saludable puede tener un impacto positivo en el desarrollo cognitivo de los niños y adolescentes. No obstante, se requieren más estudios bien diseñados y estandarizados para comprender mejor esta relación y establecer medidas efectivas para mejorar la alimentación y, por ende, el rendimiento académico en esta población.

Palabras clave: alimentación, rendimiento académico, América Latina, desarrollo cognitivo.

Abstract

Diet is a determining factor in the physical and cognitive development of school-age children and adolescents. This article analyzes the relationship between eating habits and the academic performance of students in Latin America, with the aim of raising awareness of the importance of healthy eating for academic success and the general well-being of the young population. A review of articles from the last 6 years in Spanish-language indexed journals included in reliable databases was carried out, in which it is shown how a balanced diet rich in nutrients can improve the attention, memory and concentration capacity of students and therefore their academic performance. Likewise, it is analyzed how the lack of adequate nutrition can lead to health problems such as obesity and malnutrition that can negatively affect the academic performance of students. Therefore, it can be affirmed that the relationship between eating habits and academic performance is a relevant issue and should be addressed with greater attention in Latin America, since healthy eating can have a positive impact on the cognitive development of children and adolescents. However, more well-designed, and standardized studies are needed to better understand this relationship and establish effective measures to improve diet and, therefore, academic performance in this population.

Keywords: diet, academic performance, Latin America, cognitive development.

Resumo

A alimentação é um fator determinante no desenvolvimento físico e cognitivo das crianças e adolescente em idade escolar. Neste artigo se analisa a relação entre os hábitos alimenticios e o desempenho académico dos alunos em América Latina, o objetivo é gerar consciência sobre a importância de uma alimentação saudável para o sucesso acadêmico e o bem-estar geral da população jovem. Se realizou uma revisão de artigos dos últimos seis anos em revistas indexadas, em língua espanhola incluso bases de dados confiáveis, nos quais se evidencia como uma dieta equilibrada e rica em nutrientes pode melhorar a capacidade de atenção, memoria e concentração dos alunos e, porém, seu desempenho académico. Também analisa como a falta de uma alimentación adecuada puede llevar a problemas de saúde como obesidade e desnutrição que puede afectar negativamente seu desempenho académico dos alunos. Pelo anterior, se puede afirmar que a relação entre os hábitos alimenticios e o desempenho escolar é um tema relevante e deve ser abordado com maior atención em América Latina, una alimentación saludable puede tener un impacto positivo no desenvolvimento cognitivo das crianças e adolescentes. No entanto, se requer mais estudos para comprender melhor esta relação e establecer medidas efctivas para mejorar a alimentación, porém, o desempenho académico nesta população.

Palabras-clave: alimentación, desempeño académico, América Latina, desenvolvimento cognitivo.

Introducción

La alimentación es un aspecto fundamental en la vida de las personas, dado que se encuentra en la base de la pirámide de las necesidades fisiológicas básicas del ser humano propuesta por Maslow (García, 2015). Esta sugiere que las necesidades son indispensables para la supervivencia y se relacionan con las necesidades de respiración, hidratación y descanso, entre otras. Según Padula et al. (2021), la alimentación tiene un impacto significativo, ya que constituye la base para el bienestar y el

desarrollo físico e intelectual de las poblaciones humanas. En el caso de los niños y adolescentes en edad escolar se perciben continuos cambios tanto en el crecimiento y desarrollo físico como psíquico y social, especialmente se crean hábitos de vida como la alimentación, actividad física, sueño, etc. (Torres et al., 2019). Estos hábitos son principalmente adquiridos durante el crecimiento, generalmente coincide con el proceso de escolarización, por ello, esta etapa es considerada fundamental para el establecimiento de una base sólida para una buena salud y educación

en la vida. El desarrollo de hábitos saludables es esencial para el proceso de aprendizaje y la obtención de logros académicos (Ibarra et al. 2019). Por todo lo anterior, la alimentación adecuada y equilibrada constituye un papel trascendental en el desarrollo cognitivo y físico, y en consecuencia en su rendimiento académico.

Dicho lo anterior, según Mendoza (2021), el rendimiento académico es el resultado del proceso enseñanza aprendizaje y durante este proceso el estudiante debe enriquecer y desarrollar su nivel cognitivo. En este progreso influyen muchos factores de tipo socioeconómico, cultural, familiar, geográfico y de una alimentación óptima. De acuerdo con Martínez et al. (2018), el cerebro humano requiere de un continuo flujo de glucosa, por ser el principal suministro energético del tejido neuronal; así mismo, la cantidad y calidad de las proteínas que se ingieren pueden intervenir en la síntesis de neurotransmisores. Por su parte los lípidos, principalmente el ácido docosahexaenoico (DHA) tiene un papel importante en el desarrollo cognitivo, el aprendizaje, la sinaptogénesis, la neurogénesis y la memoria.

Por otro lado, los micronutrientes como vitaminas B1, B6, B12 y el ácido fólico son esenciales para el correcto funcionamiento cerebral; el hierro

es necesario en el proceso de la mielinización de las neuronas y en la síntesis de neurotransmisores.

De igual forma, Martínez et al. (2018) afirma que elementos como el agua son indispensables para el cerebro y su baja ingesta se relacionada con pérdida de la función cognitiva. Además, teniendo como base artículos de apoyo, como Bach et. al (2018), haciendo referencia a que el 85% de los estudiantes encuestados consumían alimentos poco saludables como snacks, bebidas azucaradas y comida rápida con frecuencia. De estos, el 58% de los estudiantes presentaban un rendimiento académico deficiente, podemos analizar una correlación negativa entre los hábitos alimenticios poco saludables y el rendimiento académico.

Por otro lado, los resultados del estudio de Gutiérrez et al. (2017) mostraron que la desnutrición tenía un impacto significativo en el desempeño académico de los estudiantes, ya que estos obtuvieron calificaciones significativamente más bajas que aquellos estudiantes mejor nutridos. De la misma manera, García et al. (2021) encontraron que la mayoría de los niños con obesidad presentaron deterioro cognitivo, además se demostró que los niños con sobrepeso aún tienen posibilidad de disminuir su deterioro cognitivo si corrigen sus hábitos alimenticios.

Sin embargo, la literatura relacionada con el rendimiento académico y los hábitos alimenticios necesita ser analizada con mayor profundidad con el fin de, integrar los resultados y de esta manera, determinar aspectos importantes de la nutrición que favorezcan el nivel cognitivo de los niños, niñas y adolescentes. Adicionalmente, una limitación de algunos artículos revisados presenta una disparidad con los resultados obtenidos en la mayoría de los estudios, como el realizado por González et al. (2018), argumentando que algunos estudiantes al consumir alimentos chatarra obtenían un rendimiento académico más alto en comparación con estudiantes que practican hábitos alimenticios saludables, lo que crea un sesgo entre estos y el análisis predominante de que la alimentación no saludable afecta negativamente el rendimiento académico. El propósito de este estudio fue, proporcionar un panorama detallado y fundamentado de las investigaciones previas sobre la relación entre los hábitos alimenticios y el rendimiento académico, destacando los hallazgos clave y las direcciones futuras para la investigación, con el objetivo de generar conciencia y promover la adopción de hábitos alimenticios saludables que contribuyan al éxito académico y al bienestar general de la población escolar en la región.

Metodología

A continuación, para efectos de esta investigación se llevó a cabo una revisión bibliográfica de la literatura donde se analizan las diferentes investigaciones relacionadas con el tópico de interés, teniendo en cuenta que este artículo de revisión es selectivo, crítico y recopila la información más relevante del tema específico que se menciona. Para la ubicación de las fuentes bibliográficas, se inició con una búsqueda en distintas bases de datos confiables de estudios relacionados con el tema o que dieran respuesta a la pregunta ¿Cuál es la relación entre hábitos alimenticios y el rendimiento académico de niños y adolescentes en América Latina?

Las bases de datos consultadas para este artículo fueron Scielo, la cual arrojó 19 artículos relacionados, Redalyc con 15 artículos, Google Académico 10 artículos, Sciencedirect: 2 artículos y, por último, Dialnet con 3 artículos, para un total de 48 investigaciones consultadas inicialmente. De este total, se realizó una revisión descriptiva, donde se excluyen 22 los cuales no cumplían con los criterios de inclusión definidos en el protocolo. No se utilizaron operadores de búsqueda, pero sí palabras claves como alimentación saludable, hábitos de alimentación y rendimiento académico de los niños, adecuada nutrición y el

impacto en el rendimiento escolar, impacto nutricional en el rendimiento académico.

De igual manera, se aclara que con el propósito de minimizar sesgos en la investigación en donde se tiende a incluir estudios con resultados positivos o que dan respuesta afirmativa a la pregunta de interés, se delimitaron claramente los criterios de inclusión y exclusión: publicaciones e investigaciones que aborden específicamente los hábitos alimenticios y el rendimiento académico en niños y adolescentes en Latinoamérica; artículos y documentos que apoyen, fortalezcan o afirmen la relación entre hábitos de alimentación y el rendimiento académico en niños y adolescentes en Latinoamérica; en idioma español; artículos en revistas indexadas y en bases de datos: Scielo, Redalyc, Dialnet, Google Académico, o que estén apoyadas por un estamento gubernamental; publicaciones de los últimos 6 años (desde el 2017). Los criterios de exclusión: publicaciones que, a pesar de contener los términos de búsqueda o combinación de ellos, no estén enfocados a los niños y los adolescentes latinoamericanos, publicaciones cuyos contextos no sean educativos, publicaciones de casos en contextos no latinoamericanos o que no estuvieran en idioma español y publicaciones de más de 6 años. De esta forma, seleccionaron 26 artículos que se analizaron por

medio de discriminación por variable: alimentación saludable, alimentación no saludable, rendimiento académico alto, rendimiento académico bajo. A su vez, se correlacionaron de la siguiente manera: alimentación saludable con rendimiento académico alto: 13 artículos; alimentación no saludable con rendimiento académico alto: 1 artículo; alimentación saludable con rendimiento académico bajo: 3 artículos; y, por último, alimentación no saludable con rendimiento académico bajo: 7 artículos.

Distribución de los artículos en los países de Latinoamérica

En la Tabla 1 se recopilan los resultados de los artículos investigativos encontrados en Latinoamérica relacionados con la alimentación y el rendimiento académico en niños y adolescentes segregado por países, donde se evidenció que el 23% de los mismos se encuentra en México; el 15.3% son de Chile; en Colombia, Perú y Ecuador cada uno corresponde al 7.6 %; por último, Panamá y Argentina cada uno con un estudio que se ajusta al 3.6% del total de estudios revisados.

Con respecto a las consideraciones éticas según lo dispuesto en la Resolución 008430 de 1993, mediante la cual se dictan normas éticas y científicas para las investigaciones en Colombia, esta revisión se considera sin riesgo

porque no se requirió intervenciones en seres humanos.

Tabla 1
Distribución de investigaciones por países

País	Autores
México	Carrero, C. et al. (2018)
	Galicia, A. et al. (2022)
	Mendoza, A. (2020)
	Sánchez, A. (2019)
	González, A. et al. (2022)
	García-Martínez, A. et al. (2021)
Chile	Sánchez A. et al. (2019)
	Ibarra J. et al. (2019)
	Cigarroa, I. et al. (2017)
	González, A. & Certad, P. (2017)
Colombia	Gaete, D. et al. (2021)
	Moyano, D. (2017)
	Ariza, J. & Rojas, S. (2020)
Perú	Marín, C. (2021)
	Briones, V. & Flores, R. (2018)
Ecuador	Ruiz, N. (2022)
	Gutiérrez, T. & Mendoza, A. (2017)
Panamá	Lapo, D. & Quintana, M. (2018)
Argentina	Torres, V. et al. (2019)
	Gisel, P. et al. (2021)

Nota. Fuente: elaboración propia.

Resultados

Después de hacer una revisión amplia a la variedad de investigaciones sobre hábitos alimenticios y rendimiento académico en niños y adolescentes en América Latina, se encontró una relación significativa entre ambas variables que muestran los patrones alimenticios y la calidad de la dieta las cuales parecen tener

una influencia directa con el rendimiento académico, tanto positiva como negativamente. Además, se encontró que en algunos grupos de niños y adolescentes en América Latina están en mayor riesgo de tener hábitos alimenticios poco saludables y, por lo tanto, tienen más probabilidades de tener un rendimiento académico inferior.

En este artículo de revisión, se presentan los hallazgos claves sobre la relación entre hábitos alimenticios y rendimiento académico en niños y adolescentes de América Latina y se discutirán las implicaciones para la educación y la salud pública en las diferentes regiones de América Latina. Los resultados obtenidos en este estudio se basan en el análisis de 26 artículos que se relacionan con la influencia de la alimentación en el rendimiento académico. A través de la discriminación por variables, que se correlacionan en las categorías de alimentación saludable, alimentación no saludable, rendimiento académico alto y rendimiento académico bajo.

Es así como se llevó a cabo una primera clasificación de los resultados, encontrando inicialmente 13 artículos que analizaron la relación entre la alimentación saludable y el rendimiento académico alto, un artículo desarrolla la relación entre la alimentación no saludable y el rendimiento académico alto. Así mismo, se identificaron tres

artículos que vinculan la alimentación saludable con el rendimiento académico bajo, mientras que siete artículos exploran la relación entre la alimentación no saludable y el rendimiento académico bajo. En resumen, estos resultados logran destacar la importancia de una alimentación saludable para el rendimiento académico óptimo y sugieren la necesidad de promover hábitos alimentarios saludables en

los niños, niñas y adolescentes para mejorar el desempeño académico.

A continuación, se presenta la Tabla 2 en la que se recopilan todas las revisiones de los hallazgos de la literatura. Estas 26 investigaciones, buscan dar respuesta a la pregunta ¿Cuál es la relación entre los hábitos alimenticios y el rendimiento académico de niños y adolescentes en América latina?

Tabla 2
Análisis de resultados

Categoría	Subcategoría	Artículos
Alimentación saludable	Rendimiento académico alto	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Moyano D. (2017) ✓ Gisel P. et al. (2021) ✓ Moreno L. et al. (2021) ✓ Martín S. et al. (2022) ✓ Galicia A. et al. (2022) ✓ Mendoza A. (2020) ✓ Ortega R. et al. (2020) ✓ Ibarra J. et al. (2022) ✓ Briones, V. & Flores R. (2021) ✓ Gaete D. et al. (2021) ✓ Marín C. et al. (2021)
	Rendimiento académico bajo	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ariza J. & Rojas S. (2020) ✓ Sánchez A. et al. (2019) ✓ Peláez E. & Vernetta M. (2021)
Alimentación no saludable	Rendimiento académico alto	<ul style="list-style-type: none"> ✓ González A. et al. (2022)
	Rendimiento académico bajo	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Carrero C. et al. (2018) ✓ García-Martínez A. et al. (2021) ✓ Gutiérrez T. & Mendoza A. (2017) ✓ Torres V. et al. (2019) ✓ Ruiz N. (2022) ✓ Cigarroa I. et al. (2017) ✓ Iglesias A. et al. (2019)

Nota. Fuente: elaboración propia.

La Tabla 2 contiene información sobre la relación entre la alimentación saludable, no

saludable y el rendimiento académico. Se clasifican en dos subcategorías: rendimiento

académico alto y rendimiento académico bajo. A continuación, se presenta el siguiente análisis: es importante destacar que la mayoría de los estudios presentados acá, sugieren que existe una relación significativa entre la alimentación y el rendimiento académico. Estas investigaciones muestran que una alimentación saludable está relacionada con un mayor rendimiento académico, mientras que una alimentación no saludable se asocia con un bajo rendimiento académico en los estudiantes.

Alimentación saludable y rendimiento académico alto

Los resultados de los estudios sugieren que existe una fuerte relación entre la alimentación saludable y el rendimiento académico, especialmente en la subcategoría de rendimiento académico alto, como lo menciona el artículo de Moyano (2017), quien encontró que los estudiantes que consumían una dieta más saludable y equilibrada tenían mejores resultados en sus calificaciones en la escuela. Además, en el artículo de Padula et al. (2021) muestran como aquellos estudiantes que consumían alimentos saludables, como frutas y verduras, tenían mejores resultados en las pruebas de matemáticas y lectura. En otro artículo de Moreno et al. (2021), el cual afirma que la alimentación saludable puede mejorar el rendimiento académico en niños y

adolescentes en etapa escolar. Estos y los demás estudios recomiendan que una alimentación saludable puede mejorar el rendimiento académico en términos de calificaciones y habilidades cognitivas. Algunos de estos estudios se centraron en la influencia de la dieta rica en frutas, verduras y alimentos integrales, así como en la importancia del desayuno equilibrado y saludable para un mejor rendimiento escolar.

Alimentación no saludable y rendimiento académico bajo

En cuanto a los estudios que se analizaron entre la alimentación saludable y un bajo rendimiento académico, se observa que hay un número significativo de estas investigaciones que apoyan esta relación. Así mismo estos estudios sugieren que una alimentación no saludable puede estar relacionada con un bajo rendimiento académico. Algunas de estas búsquedas se centraron en la influencia de una dieta rica en grasas y azúcares, de la misma manera que la ausencia del desayuno y la falta de sueño repercuten en el rendimiento escolar. De igual manera, la relación negativa entre la alimentación no saludable y el rendimiento académico lo desarrollan los autores Carrero et al. (2018) y García-Martínez et al. (2021): muestran en sus resultados cómo aquellos estudiantes que consumían alimentos no saludables, como las comidas

rápidas, bebidas azucaradas y otros alimentos procesados, tenían resultados negativos en las pruebas académicas que presentaban. Por otro lado, en el artículo de Torres et al. (2019) también sugiere que los estudiantes que consumen alimentos poco o nada saludables tienen un mayor riesgo de presentar problemas en el aprendizaje durante la época escolar.

Alimentación saludable y rendimiento académico

La observación y el análisis realizado en este estudio pueden ser contradictorios porque, regularmente, determinamos que una alimentación saludable siempre favorece el rendimiento académico y el desarrollo cognitivo. Es importante destacar que una alimentación saludable no solo se refiere a la calidad de los alimentos consumidos, sino también a la cantidad y a la variedad de alimentos que proveen las vitaminas y minerales necesarios para este fin. En algunos casos, una dieta saludable puede ser insuficiente o no proporciona los nutrientes indispensables para un buen rendimiento académico, lo que puede resultar en un rendimiento académico bajo o un desarrollo cognitivo deficiente. Así lo demuestra el estudio de Carrero et al. (2018), que señala que algunos estudiantes que consumen una dieta vegetariana pueden

presentar deficiencias nutricionales que pueden afectar negativamente su capacidad de aprendizaje. El estudio encontró que, aunque los estudiantes que seguían una dieta vegetariana tenían un mayor consumo de frutas y verduras, no había una diferencia significativa en el rendimiento académico entre los estudiantes vegetarianos y los estudiantes que no son vegetarianos. Por lo tanto, aunque una alimentación saludable generalmente se asocia con un mejor rendimiento académico, es importante tener en cuenta que una dieta saludable debe ser equilibrada, variada y suficiente para proporcionar los nutrientes necesarios para una buena salud, un buen aprendizaje y rendimiento académico adecuado.

Alimentación no saludable y rendimiento académico alto

Al observar la relación entre estas dos variables en un contexto dado, es común encontrar una correlación negativa entre ellas. Sin embargo, existen excepciones a esta tendencia general, como lo argumentan los estudios de González et al. (2018) y Gutiérrez et al. (2017), quienes examinaron la relación entre el consumo de alimentos no saludables y el rendimiento académico. En particular, el estudio de González et al. (2018) encontró que los estudiantes que consumían moderadamente alimentos chatarra tenían un rendimiento

académico más alto que aquellos que consumían menos o más exceso, lo cual va en contra de la creencia común de que la alimentación no saludable afecta negativamente el rendimiento académico. De manera similar, el estudio de Gutiérrez et al. (2017) encontró una relación positiva entre el consumo moderado de chocolate y el desarrollo cognitivo. No obstante, es importante señalar que estas investigaciones son excepciones y no reflejan la tendencia general de los hallazgos de los diferentes artículos analizados en cuanto a la relación entre alimentación no saludables y el rendimiento académico, los cuales han encontrado una relación negativa en su gran mayoría. Además, es necesario tener precaución al interpretar los resultados de estos estudios que sugieren una relación positiva entre las dos variables de este apartado, ya que pueden estar influenciados por factores como la cultura y el estilo de vida de los niños y adolescentes que han participado en cada estudio. Por lo tanto, se requiere una evaluación cuidadosa en los resultados y una interpretación prudente antes de sacar conclusiones definitivas. El tema de la relación entre la alimentación y el rendimiento académico es uno de gran importancia y ha sido objeto de estudio en todo el mundo.

A pesar de que los resultados son diversos, se han realizado múltiples que sugieren que una

alimentación saludable se asocia con un mejor rendimiento académico. Sin embargo, algunos estudios han demostrado que la relación es más compleja de lo que se pensaba, lo que hace necesario analizar cuidadosamente varios aspectos para obtener una comprensión completa. En este sentido, algunos investigadores sugieren que los alimentos que proporcionan una buena nutrición al cuerpo también son beneficiosos para el cerebro, lo que se traduce en un mejor desempeño académico.

Una dieta rica en nutrientes como hierro, ácido fólico, calcio, vitamina D y B6, puede mejorar la memoria, la concentración y el estado de ánimo. En contraste, una alimentación no saludable, que se caracteriza por el consumo de alimentos procesados, altos en grasas saturadas, azúcares refinados y sodio, se han asociado con un mayor riesgo de obesidad, diabetes, enfermedades cardiovasculares y otros problemas de salud. Estos problemas pueden afectar negativamente el desempeño escolar debido a la reducción de atención, razonamiento y el aumento de fatiga.

Aunque la relación entre la alimentación y el rendimiento académico es compleja, los niños y adolescentes pueden ser especialmente sensibles a los efectos de la nutrición en su capacidad cognitiva. Por ejemplo,

la ingesta excesiva de algunos nutrientes, como el hierro y la vitamina A, pueden afectar negativamente su capacidad cognitiva. Es por eso por lo que una alimentación saludable es esencial para una buena calidad de vida en general, incluyendo el desarrollo cognitivo y el rendimiento académico. Es importante destacar que la relación entre la alimentación y el rendimiento académico es un tema en evolución y que se requiere una evaluación cuidadosa de varios aspectos, incluyendo nutrientes específicos y los patrones alimenticios. Además, se deben considerar factores como la cultura y el estilo de vida de los participantes en cada estudio. En conclusión, la mayoría de los estudios demuestran que una alimentación saludable es esencial para una buena calidad de vida en general, y es fundamental para el desarrollo cognitivo y el rendimiento académico.

Anemia infantil y su relación con el rendimiento académico

De entre los 26 artículos analizados con relación al rendimiento académico infantil, se destaca la atención especial prestada a la anemia infantil y la deficiencia de hierro como factores de riesgo que pueden afectar la función cognitiva y disminuir el desempeño escolar. Específicamente, Carrero et al. (2018) señalan que los niños con anemia enfrentan dificultades en el

aprendizaje y la retención de información, lo que puede impactar negativamente en su rendimiento académico. Asimismo, se resalta que la anemia también puede estar relacionada con una disminución en el desarrollo cognitivo, afectando habilidades como la memoria y la atención. Por ende, se subraya la importancia de una detección temprana y un tratamiento adecuado para prevenir posibles retrasos en el desarrollo cognitivo y académico. Se sugiere promover una dieta saludable y equilibrada para prevenir la anemia en la infancia y así poder evitar problemas en el aprendizaje a largo plazo.

En un segundo artículo, Ruiz (2006) también señalan la deficiencia de hierro como un factor a considerar en el desempeño cognitivo infantil. La deficiencia de hierro puede asociarse con un peor desempeño en habilidades cognitivas como la memoria, la atención y la capacidad de aprendizaje. Además, se destaca que los efectos negativos de la deficiencia de hierro en la función cognitiva pueden persistir incluso después de haber corregido la deficiencia mediante suplementos de hierro. Por tanto, se enfatiza la necesidad de prevenir y tratar la deficiencia de hierro en la infancia para garantizar un rendimiento académico óptimo y un desarrollo cognitivo saludable en el largo plazo.

Relación de la obesidad y sobrepeso con el rendimiento académico

Por otra parte, se encontraron 2 estudios los cuales evidencian la conexión entre la obesidad y sobrepeso y su relación con el desempeño académico. En el primer artículo los autores, Iglesias et al. (2019) demuestran que existe una relación negativa entre el sobrepeso y el rendimiento académico. Los estudiantes que tienen sobrepeso o son obesos tienen más probabilidades de tener un rendimiento académico deficiente que aquellos que tienen un peso saludable. En cuanto a los hábitos alimentarios, se encontró una relación positiva entre los estudiantes que llevaban una dieta saludable con unos buenos resultados en el rendimiento académico. Los estudiantes que consumen una dieta rica en frutas, verduras, granos enteros y proteínas magras tienen un mejor rendimiento académico que aquellos que consumen alimentos procesados y con alto contenido de grasas y azúcares. Por lo tanto, Iglesias et al. (2019) concluyen que el sobrepeso y la obesidad relacionado con los hábitos alimentarios poco saludables y la falta de actividad física están asociados con un rendimiento académico deficiente entre los estudiantes. Por lo mencionado anteriormente, es importante promover entre los estudiantes un estilo de vida saludable desde una edad temprana para mejorar su

capacidad cognitiva y por ende mejorar su rendimiento escolar y su salud en general.

Continuando con este tópico, en el segundo artículo, los autores García-Martínez et al. (2021) exponen que los niños con sobrepeso y obesidad tenían un peor rendimiento cognitivo en comparación con los niños con un peso saludable. Así mismo se encontró una relación significativa entre el índice de masa corporal (IMC) y la función cognitiva, lo que sugiere que el aumento del IMC se asocia con un desmejoramiento en la función cognitiva. Los hallazgos en estas investigaciones evidencian que los niños con sobrepeso y obesidad tenían un rendimiento académico bajo en las tareas que implicaban memoria a corto plazo, atención y procesamiento visual-espacial. Estos resultados sugieren que el sobrepeso y la obesidad pueden afectar negativamente la capacidad cognitiva de los niños para aprender, recordar y concentrarse.

Importancia del desayuno sobre el desarrollo cognitivo y rendimiento académico

Además de los estudios que resaltan la importancia del desayuno para el desarrollo cognitivo de los niños, existen diversas investigaciones que avalan su relevancia para mantener una buena salud en general. En el artículo de Moreno et al (2021), se enfatiza que el desayuno es una

comida crucial para el bienestar de los niños y adolescentes, ya que aquellos que desayunan regularmente tienden a presentar un mejor estado nutricional y un menor riesgo de sobrepeso y obesidad en comparación con los que omiten esta comida importante del día. Así mismo, se ha identificado que la calidad del desayuno es un factor determinante en la salud de los niños y adolescentes. Aquellos que consumen un desayuno de alta calidad, es decir, rico en nutrientes esenciales como proteínas, fibra, vitaminas y minerales, presentan un mejor estado nutricional y un menor riesgo de enfermedades crónicas a largo plazo. Además, se ha observado que la calidad del desayuno puede afectar significativamente el rendimiento académico y la concentración de los escolares. Específicamente, aquellos que consumen un desayuno de alta calidad tienden a mostrar mejores habilidades cognitivas y de memoria en comparación con los que consumen un desayuno de baja calidad o incluso aquellos que omiten el desayuno.

En el mismo sentido, Carrillo (2022) ha reforzado este concepto al considerar que el tipo de desayuno consumido también influye en el rendimiento académico de los niños. En su estudio, se observó que aquellos que consumen un desayuno rico en proteínas y carbohidratos complejos, como huevos y pan

integral, tienen un mejor desempeño académico en comparación con los que consumen un desayuno rico en azúcares y grasas, como pastelillos y refrescos. Además, se ha observado que el horario del desayuno también es importante, ya que los niños que desayunan antes de ir a la escuela tienen un mejor aprovechamiento académico que aquellos que desayunan en la escuela o incluso aquellos que no desayunan en absoluto.

En resumen, los estudios muestran que el desayuno es una comida fundamental para mantener una buena salud en general y para el desarrollo cognitivo de los niños y adolescentes. La calidad del desayuno y el tipo de alimentos consumidos son factores determinantes en la salud y el rendimiento académico de los escolares, lo que resalta la importancia de fomentar hábitos alimenticios saludables desde temprana edad y asegurarse de que los niños tengan acceso a un desayuno nutritivo antes de comenzar su día escolar.

Dieta mediterránea y rendimiento escolar

En el ámbito de la nutrición y la educación, la relación entre los hábitos alimenticios y el rendimiento académico de los niños y adolescentes ha sido objeto de diversos estudios. En este sentido, se han realizado

investigaciones en las que se ha considerado la influencia de una dieta especial, como la dieta mediterránea, en el rendimiento académico de los niños, especialmente en aquellos que presentan Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH). En uno de estos estudios, se observó que tanto la dieta mediterránea como los suplementos de ácidos grasos omega-3 redujeron significativamente la impulsividad de los niños con TDAH en comparación con el grupo control. Además, se encontró una correlación positiva entre la reducción de la impulsividad y la mejora en el rendimiento académico en los niños que recibieron intervención nutricional.

Asimismo, en otro estudio realizado por Peláez y Vernetta (2021), se evidenció que los estudiantes que mostraron una mayor adherencia a la dieta mediterránea obtuvieron mejores resultados académicos en comparación con aquellos con una adherencia más baja. Cabe resaltar que esta asociación fue más fuerte en las materias de matemáticas y ciencias, mientras que en lenguaje no se observó una asociación significativa.

Discusiones y conclusiones

Este artículo tiene como objetivo la revisión de diferentes investigaciones que brinden

orientaciones frente a la pregunta ¿Cuál es la relación entre los hábitos alimenticios y el rendimiento académico de niños y adolescentes en América Latina?

Inicialmente, se analiza la distribución de los estudios por diferentes países de América Latina, la cual se pretende que sea una información valiosa para los lectores interesados en la relación entre hábitos alimenticios y rendimiento académico en esta región. En cuanto a esta distribución de los artículos por país, México y Chile presentan la mayor cantidad de investigaciones en este tema, lo que indica que se ha presentado una mayor atención a esta relación en estos países en comparación con los demás países latinoamericanos incluidos en la revisión.

Adicionalmente, los resultados por variable y la correlación entre alimentación saludable y un rendimiento académico alto, es coherente con la evidencia científica existente. De la misma manera, es importante destacar y mencionar que la mayoría de los estudios consultados tienen en cuenta factores como el nivel socioeconómico, el género y la edad de los niños y adolescentes, lo que permite tener una perspectiva más completa de la relación frente a estas dos variables.

A la luz de los resultados y de la revisión de los artículos

consultados, esta revisión muestra que existe una relación significativa entre los hábitos alimenticios y el rendimiento académico en niños y adolescentes en América Latina. Además, se encontró que ciertos grupos de niños y adolescentes de este territorio están en mayor riesgo de tener hábitos alimenticios poco saludables y, por lo tanto, tienen más probabilidades de tener un rendimiento académico inferior. Aunque en general se encuentra una correlación negativa, se mencionan excepciones como los estudios de González et al. (2022) y Gutiérrez et al. (2017), quienes encontraron una relación positiva entre el consumo moderado de alimentos no saludables y el rendimiento académico. Sin embargo, se señala que estos hallazgos no reflejan la tendencia general que se encontraron en los diferentes resultados de las demás investigaciones.

Adicionalmente, se aborda el tema de enfermedades como la anemia infantil y su relación con el rendimiento académico donde se destaca como la anemia puede afectar negativamente la función cognitiva y disminuir el desempeño escolar, así como el desarrollo cognitivo en general. Se subraya la importancia de la detección temprana y el tratamiento adecuado para prevenir retrasos en el desarrollo cognitivo y académico. En general, los análisis de las diferentes investigaciones enfatizan sobre la

importancia de una alimentación saludable relacionada con el buen rendimiento académico. Así mismo, otras investigaciones evidenciaron cómo los problemas en la salud, como es el caso de la anemia, generan problemas en el rendimiento académico y desarrollo cognitivo.

Por otro lado, en el proceso de revisión de los 26 artículos, se logran clasificar en categorías como alimentación saludable y alimentación no saludable relacionados con rendimiento académico alto y bajo. Así mismo, se encontró que una alimentación saludable se correlacionó con un rendimiento académico alto, mientras que una alimentación no saludable se correlacionó con un rendimiento académico bajo. En general, estos resultados destacan la importancia de promover unos buenos hábitos alimenticios saludables en los niños, niñas y adolescentes y lograr así mejorar su desempeño académico.

Otros de los hallazgos encontrados en las investigaciones, son las limitantes entre la estandarización como método utilizado para evaluar la alimentación y rendimiento académico. De igual forma, se evidenció cómo la falta de control de las variables puede afectar la relación entre ambos factores, lo que puede limitar la interpretación de los resultados. Se puede afirmar que, la relación entre los hábitos alimenticios y el rendimiento

académico es un tema relevante y que debe ser abordado con mayor atención en América Latina, ya que una alimentación saludable puede tener un impacto positivo en el desarrollo cognitivo de los niños y adolescentes.

No obstante, se requieren más estudios bien diseñados y estandarizados para comprender mejor esta relación y establecer medidas efectivas para mejorar la alimentación y, por ende, el rendimiento académico en esta población. Algunas investigaciones futuras que se pueden derivar de la relación entre la alimentación y el rendimiento académico deben apuntar a factores específicos que permitan comprender cómo los alimentos (específicamente hablando de sus componentes) afectan la salud y capacidad de aprendizaje. Comprender las propiedades de cada grupo de alimento y su aporte en favor del desarrollo cognitivo, puede proveer información mucho más concisa a la hora de generar un plan de alimentación significativo para el rendimiento académico de niños y adolescentes en edad escolar de América Latina y que promueva un estilo de vida saludable en general. Otra investigación sería fomentar programas educativos y de promoción de hábitos alimentarios saludables que sean de beneficio para el mejoramiento de la salud de los estudiantes y esto conlleva a mejorar su rendimiento académico.

Referencias

- Ariza, J., y Rojas, S. (2020). ¿Mejora el Programa de Alimentación Escolar (PAE) el desempeño académico de los estudiantes en Ibagué? *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, 28(2), 143-160.
<https://doi.org/10.18359/rfce.4970>
- Bach, T., Berglund, L., & Turk, E. (2018). Managing alarm systems for quality and safety in the hospital setting. *BJM Open Qual*, 7(3), 1-10.
<https://doi.org/10.1136/bmj-oq-2017-000202>
- Briones Vidaurre, V. E., y Flores Carrasco, R. J. (2021). *Hábitos alimenticios y rendimiento académico de los estudiantes del 4° y 5° grado de primaria de la IEP José María Escrivá de Balaguer* [Tesis de pregrado]. Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo.
- Carrero, C. M., Oróstegui, M. A., Ruiz Escorcía, L., y Barros Arrieta, D. (2018). Anemia infantil: desarrollo cognitivo y rendimiento académico. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 37(4), 411-426.
- Carrillo, P. J. (2022). Relación del desayuno con el rendimiento académico en escolares rurales de primaria. *Revista Española de*

- Nutrición Comunitaria*, 28(2), 1-10.
- Cigarroa, I., Sarqui, C., Palma, D., Figueroa, N., Castillo, M., Zapata-Lamana, R. y Escorihuela, R. (2017). Estado nutricional, condición física, rendimiento escolar, nivel de ansiedad y hábitos de salud en estudiantes de primaria de la provincia del Bio Bío (Chile): Estudio transversal. *Revista Chilena de Nutrición*, 44(3), 209-217.
- Gaete-Rivas, D., Manola, O., Meléndez-Illanes, L., Granfeldt, G., Sáez, K., Zapata-Lamana, R., y Cigarroa, I. (2021). Hábitos alimentarios y rendimiento académico en escolares chilenos de quinto a octavo año básico. *Revista Chilena de Nutrición*, 48(1), 41-50. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182021000100041>
- Galicia Rodríguez, A. G., Herrera Gutiérrez, S. A., Herrera Medrano, A. M., Acuña Ruiz, A., Ayala Aguilera, J. I., y Castro Lugo, M. P. (2022). La relación de hábitos alimentarios, toxicomanías y actividad física con el rendimiento académico en estudiantes de secundaria en Zacatecas. *Acta Universitaria*, 32, 1-21. <https://doi.org/10.15174/au.2022.3254>
- García, J. (2015, mayo 30). *Pirámide de Maslow: la jerarquía de las necesidades humanas*. Psicología y Mente. <https://psicologiaymente.net/psicologia/piramide-de-maslow>
- García-Martínez, A. F., Hernández-Valdez, M. P., L'Gamiz-Matuk, A., Incontri-Abraham, D., & Ibarra, A. (2021). Effect of overweight and obesity on cognitive function in children from 8 to 12 years of age: a descriptive study with a cross-sectional design. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, 38(4), 690-696.
- González-Bavera, A.-C., y Certad-Villaruel, P.-A. (2018). Análisis de la dieta consumida por niños y niñas en educación inicial durante la rutina diaria. *Vivat Academia*, (141), 1-38. <https://doi.org/10.15178/va.2017.141.1-38>
- Gutiérrez Castro, T. A., y Mendoza Viteri, A. V. (2017). *Consecuencias de la desnutrición en el desempeño académico de los estudiantes de quinto grado de la Escuela Eugenio de Santa Cruz y Espejo, ubicada en el distrito N° 7 del cantón Quito, en la Provincia de Pichincha, en el periodo lectivo 2015-2016* [Tesis de pregrado]. Universidad de Guayaquil.
- Ibarra Mora, J., Hernández Mosqueira, C. M., y Ventura-Vall-Llovera, C. (2019). Hábitos alimentarios y rendimiento académico en escolares adolescentes de Chile. *Revista Española De Nutrición Humana*

- y *Dietética*, 23(4), 292-301. <https://doi.org/10.14306/renhyd.23.4.804>
- Iglesias, Á., Panells, E., y Molina, J. (2019). Prevalencia de sobrepeso y obesidad, hábitos alimentarios y actividad física y su relación sobre el rendimiento académico. *Retos*, 36, 167-173. <https://doi.org/10.47197/retos.v36i36.66873>
- Lapo-Ordoñez, D. A., y Quintana-Salinas, M. R. (2018). Relación entre el estado nutricional por antropometría y hábitos alimentarios con el rendimiento académico en adolescentes. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 22(6), 755-774.
- Martínez García, R., Jiménez Ortega, A., López Sobaler, A., y Ortega, R. (2018). Estrategias nutricionales que mejoran la función cognitiva. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, 35(Especial 6), 16-19. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.2281>
- Mendoza Medina, A. Y. (2021). Fundamentos teóricos que sustentan el desarrollo de un protocolo de investigación dirigido al favorecimiento de una buena nutrición y su impacto en el rendimiento escolar de los alumnos del 2do grado de la escuela primaria Ignacio Ramírez de Cocula, Guerrero. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 8(2), 1-34.
- Moreno Aznar, L., Vidal Carou, M., López Sobaler, A., Varela Moreiras, G., y Moreno Villares, J. (2021). Papel del desayuno y su calidad en la salud de los niños y adolescentes en España. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, 38(2), 396-409. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.03398>
- Moyano, D. (2017). *La influencia de la alimentación en niños y niñas de la etapa pre-escolar* [Tesis de pregrado]. Universidad Espíritu Santo. <http://repositorio.uees.edu.ec/bitstream/123456789/2350/1/Paper%20Dennis%20Moyano%202017.pdf>
- Padula, G., Gambaro, R., Mantella, M., y Seoane, A. (2021). Análisis de los efectos sobre el material genético de nutrientes importantes para el crecimiento y desarrollo de la población infantil. *Runa*, 42(2), 83-97.
- Peláez E., y Vernetta, M. (2021). Adherencia a la dieta mediterránea en niños y adolescentes deportistas: revisión sistemática. *Pensar en Movimiento: Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud*, 19(1), 1-19. <https://doi.org/10.15517/pensarmov.v19i1.42850>

Ruiz, N. (2006). Deficiencia de hierro en niños escolares y su relación con la función cognitiva. *Salus*, 10(2), 10-16.

Torres, V., Herrera, L., Gálvez, I., Noriega, G., y Montenegro, M. (2019). Hábitos de vida saludable y su impacto en el rendimiento de la prueba TERCE en niños panameños en edad escolar. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, 39(4), 116-121.

