

REVISIÓN SISTEMÁTICA: LA ALIMENTACIÓN Y SU INCIDENCIA EN EL RENDIMIENTO ESCOLAR EN LOS NIÑOS DE INICIAL

Pili Acosta Arroyo¹; Elisa De Loor Justillo²; María Belén Pasquel Yaranga³; Mayra Quelal Monroy⁴

(Recibido en enero 2024, aceptado en agosto 2024)

¹Maestrante en Educación Inicial con Mención en Innovación en el Desarrollo Infantil, Universidad Estatal de Milagro, ORCID <https://orcid.org/0009-0001-5895-3029> ²Maestrante en Educación Inicial con mención en Innovación, ORCID <https://orcid.org/0009-0001-2692-520X> ³Maestrante en Educación Inicial con Mención en Innovación en el Desarrollo Infantil, Universidad Estatal de Milagro, ORCID <https://orcid.org/0009-0000-1298-2580>. ⁴Maestrante en Educación Inicial con Mención en Innovación en el Desarrollo Infantil, Universidad Estatal de Milagro, ORCID <https://orcid.org/0009-0004-9954-4880>

pacostaa@unemi.edu.ec; edeloorj@unemi.edu.ec; mpasquely@unemi.edu.ec; mquelalm@unemi.edu.ec

Resumen: La relación entre la alimentación y el rendimiento escolar en niños de 4 a 5 años es una cuestión vital para su desarrollo y bienestar. Reconociendo la importancia de esta etapa de rápido crecimiento físico y cognitivo, este trabajo de investigación tuvo como objetivo analizar cómo una dieta equilibrada, rica en nutrientes esenciales, influye en el rendimiento académico. Se adopta un diseño cualitativo de tipo descriptivo no experimental, siguiendo el método PRISMA de revisión sistemática. Se realiza una búsqueda exhaustiva en bases de datos científicos de acceso abierto como Redalyc, Scielo, DOAJ, Google académico, Elsevier, utilizando palabras claves en un proceso de filtrado privado y privado definitivo, seleccionando 25 unidades de análisis. En conclusión luego de la revisión en profundidad se identificaron patrones y tendencias en la relación entre la alimentación y el rendimiento escolar en niños de 4 a 5 años.

Palabras clave: Alimentación, Incidencia, Rendimiento Escolar, Niños, Inicial.

SYSTEMATIC REVIEW: NUTRITION AND ITS IMPACT ON SCHOOL PERFORMANCE IN CHILDREN IN EARLY CHILDHOOD

Abstract: The relationship between nutrition and academic performance in children aged 4 to 5 years is a vital issue for their development and well-being. Recognizing the importance of this stage of rapid physical and cognitive growth, this research work aimed to analyze how a balanced diet, rich in essential nutrients, influences academic performance. A non-experimental descriptive qualitative design is adopted, following the PRISMA method of systematic review. An exhaustive search is carried out in open access scientific databases such as Redalyc, Scielo, DOAJ, Google Scholar, Elsevier, using keywords in a private and final private filtering process, selecting 25 units of analysis. In conclusion, after the in-depth review, patterns and trends were identified in the relationship between nutrition and academic performance in children aged 4 to 5 years.

Keyword: Nutrition, Incidence, School Performance, Children, Initial.

REVISÃO SISTEMÁTICA: A ALIMENTAÇÃO E SEU IMPACTO NO DESEMPENHO ESCOLAR DE CRIANÇAS DO ENSINO INICIAL

Resumo: A relação entre nutrição e desempenho escolar em crianças de 4 a 5 anos é uma questão vital para o seu desenvolvimento e bem-estar. Reconhecendo a importância desta fase de rápido crescimento físico e cognitivo, este trabalho de investigação teve como objetivo analisar como uma alimentação equilibrada, rica em nutrientes essenciais, influencia o desempenho académico. Adota-se um desenho qualitativo descritivo não experimental, seguindo o método PRISMA de revisão sistemática. É realizada uma busca exaustiva em bases de dados científicos de acesso aberto como Redalyc, Scielo, DOAJ, Google Academic, Elsevier, utilizando palavras-chave em processo definitivo de filtragem privada e privada, selecionando 25 unidades de análise. Em conclusão após a revisão em profundidade, padrões e foram identificadas tendências na relação entre nutrição e desempenho escolar em crianças de 4 a 5 anos.

Palavras-chave: Nutrição, Incidência, Desempenho Escolar, Crianças, Inicial.

INTRODUCCIÓN

La alimentación en los niños de 4-5 años es un aspecto fundamental en el desarrollo y bienestar. Durante esta etapa, los pequeños están experimentando un rápido crecimiento físico y cognitivo, lo que hace que sus necesidades nutricionales sean particularmente importantes. Una alimentación adecuada proporciona los nutrientes esenciales necesarios para el desarrollo del cerebro, el fortalecimiento de los huesos y la promoción de una buena salud en general. Los niños de esta edad deben recibir una dieta equilibrada que incluya una variedad de alimentos, como frutas, verduras, proteínas, granos enteros y productos lácteos. Es esencial garantizar un aporte adecuado de vitaminas y minerales para apoyar su crecimiento y desarrollo (Ocaña, 2020).

El rendimiento escolar en los niños de inicial está intrínsecamente relacionado con su alimentación. Los niños que reciben una dieta equilibrada tienen más energía y capacidad de concentración, lo que les permite participar activamente en las actividades escolares. Por otro lado, los niños que no reciben una alimentación adecuada pueden experimentar dificultades en el aprendizaje, falta de atención y fatiga. La nutrición juega un papel esencial en el desarrollo cognitivo de los niños en esta etapa temprana, ya que el cerebro está en constante crecimiento y necesita los nutrientes adecuados para funcionar de manera óptima (Cedeño-Escobar, 2020). En esa línea, el objetivo de este trabajo fue analizar a través de revisión sistemática a la alimentación y su incidencia en el rendimiento escolar de los niños de 4 a 5 años.

La alimentación y su incidencia en el rendimiento escolar de niños de 4 a 5 años a nivel mundial es innegable. Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la desnutrición y la mala alimentación son responsables de aproximadamente el 45% de las muertes de niños menores de cinco años en todo el mundo. Además, estudios de la UNESCO indican que la desnutrición infantil afecta negativamente la capacidad cognitiva y el rendimiento escolar, lo que perpetúa el ciclo de la pobreza y la desigualdad. En términos de cifras, se estima que más de 149 millones de niños en el

mundo sufren retraso en el crecimiento debido a la desnutrición crónica, lo que afecta directamente su capacidad para aprender y tener un buen desempeño académico. La atención a la alimentación en la primera infancia es esencial para el desarrollo de habilidades cognitivas y sociales, lo que convierte este tema en una preocupación global.

En América Latina, la problemática de la alimentación y su impacto en el rendimiento escolar también es significativa. La región enfrenta desafíos particulares, como la coexistencia de la desnutrición y la obesidad infantil. Según datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), alrededor del 7% de los niños menores de cinco años en América Latina y el Caribe sufren de desnutrición crónica, mientras que la prevalencia de la obesidad infantil ha aumentado drásticamente en las últimas décadas, afectando a un 23% de los niños en la región. Estos desequilibrios nutricionales tienen un impacto directo en el rendimiento escolar y la capacidad de aprendizaje de los niños latinoamericanos, lo que subraya la urgente necesidad de abordar esta problemática a nivel regional.

En el contexto específico de Ecuador, las estadísticas sobre la relación entre la alimentación y el rendimiento escolar en niños de 4 a 5 años son de gran relevancia. Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) de Ecuador, la desnutrición infantil sigue siendo un problema significativo en el país, afectando a aproximadamente el 23% de los niños menores de cinco años. Además, la prevalencia de la obesidad infantil también ha aumentado en los últimos años. Estas cifras alarmantes tienen un impacto directo en la calidad de vida y el éxito académico de los niños ecuatorianos en edad preescolar. Por lo tanto, realizar una revisión sistemática de la literatura científica en el contexto ecuatoriano es crucial para comprender mejor la situación local y proponer políticas y programas efectivos que aborden esta problemática y mejoren el rendimiento escolar de los niños en este grupo de edad.

La contribución fundamental de este trabajo de investigación radica en su capacidad para arrojar luz

sobre un problema crítico que afecta a la educación y el desarrollo de los niños en todo el mundo. La revisión sistemática de la literatura científica sobre la relación entre la alimentación y el rendimiento escolar en niños de 4 a 5 años, en el período de 2018 a 2023, permitió reunir y analizar de manera exhaustiva las evidencias disponibles en este campo. Las contribuciones encontradas son vitales para promover un mejor desarrollo cognitivo y académico en los niños de inicial, lo que a su vez tendrá un impacto positivo en su futuro y en la sociedad en su conjunto.

Luego de lo observado surgieron las siguientes interrogantes. ¿Cómo influye la alimentación en el rendimiento escolar de los niños en los niños de 4 a 5 años y cuáles son sus beneficios? ¿Por qué es importante que los padres de familia envíen loncheras saludables en los niños de 4 a 5 años? ¿Cuáles son las mejores prácticas alimenticias y recomendaciones que utilizarías para que los niños de 4 a 5 años? Estas preguntas buscaron abordar la incertidumbre existente en cuanto a la influencia de la alimentación en el desempeño académico de los niños de inicial y establece el enfoque específico de la revisión sistemática.

MÉTODO

El diseño de investigación utilizado fue cualitativo descriptivo utilizando la técnica de revisión sistemática para análisis de investigaciones empíricas PRISMA (2020)

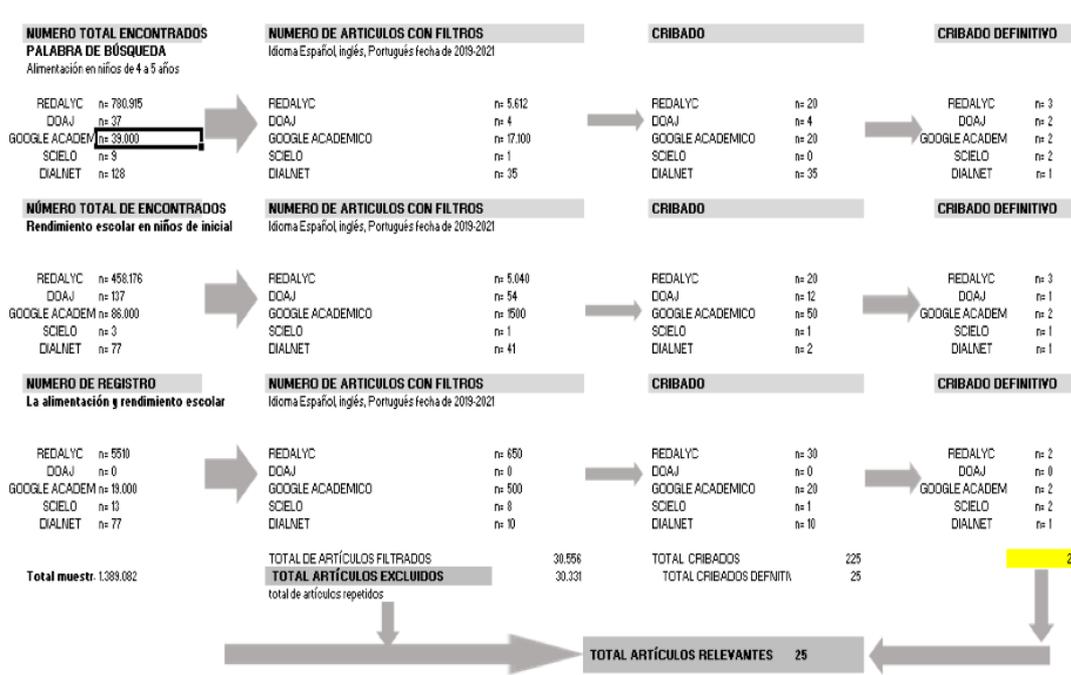
La selección de los estudios que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión establecidos para la revisión fueron 25 unidades de análisis. La selección se realizó de manera sistemática y transparente, una vez seleccionados los estudios, se procedió a realizar un análisis crítico de su

metodología y calidad. Se evaluó aspectos como el diseño del estudio, la población estudiada, los métodos utilizados y la validez de los resultados. Se sintetizarán los hallazgos clave de cada estudio en relación con la alimentación y el rendimiento escolar de los niños de inicial. El objetivo principal es obtener una comprensión en profundidad de la relación entre la alimentación y el rendimiento escolar en niños de 4 a 5 años en el período de 2018 a 2023, a partir de la síntesis de la evidencia cualitativa disponible, palabras claves entre otros.

RESULTADOS

El procedimiento se enfocó en el periodo temporal del 2018-2023. La búsqueda de la bibliografía se la realizó en las bases de datos Redalyc, Scielo, DOAJ, Elsevier, Google Académico; que son accesibles y de uso al público. (Ver diagrama de flujo). Después de este proceso exhaustivo, se identificaron 25 artículos que cumplían con todos los criterios establecidos y aportaban datos e información valiosa para la investigación. Estos artículos proporcionaron una base sólida para realizar una revisión sistemática y un análisis profundo sobre la relación entre la alimentación y el rendimiento escolar en niños de inicial. Este proceso meticuloso aseguró que la selección de artículos fuera relevante, actualizada, y de alta calidad, proporcionando una base sólida para el análisis y las conclusiones de la investigación. Se llevó a cabo una búsqueda general utilizando las palabras clave en las bases de datos seleccionadas. Esta búsqueda produjo una cantidad de 1389.03 artículos, fueron excluidos 30.331, realizando así un filtrado de 33.556, posteriormente se realizó un cribado encontrando 225 artículos, y el total de artículos obtenidos en el cribado final fueron 25 para el análisis de la revisión sistemática.

Figura 1. Diagrama de flujo de búsqueda de información



Los resultados de las contribuciones de 25 unidades de análisis relacionadas con la nutrición infantil y su impacto en el rendimiento académico y el desarrollo. Cada entrada incluye información sobre la base de datos utilizada (como Redalyc, Scielo, Doaj, Elsevier, Google Académico), el año, el país, la revista, el idioma, el tema tratado, los autores y las contribuciones relevantes de cada estudio. Los temas varían, pero se centran principalmente

en la importancia de la nutrición adecuada en los primeros años de vida y su relación con el rendimiento académico y el desarrollo saludable de los niños. Algunos estudios destacan factores específicos como la lactancia materna, la alimentación complementaria, y los riesgos asociados a la obesidad infantil. También se mencionan intervenciones para mejorar la nutrición infantil y estrategias de salud pública para abordar estos temas.

Tabla 1. Resultados de las contribuciones de las 25 unidades de análisis

N°	Base/año/país/ revista/idioma	Tema/autor/s	Contribuciones relevantes
1	REDALYC 2021 COLOMBIA	Aplicación de prácticas clave: lactancia materna, alimentación complementaria, micronutrientes, desarrollo mental y social de niños menores de 5 años (Madero et al., 2021)	La investigación propuesta destaca la importancia de la lactancia materna, la introducción de alimentos complementarios y el uso de micronutrientes esenciales, el estudio aborda la formación de hábitos alimenticios y busca prevenir problemas de nutrición. Con un énfasis en la calidad y cantidad de alimentos, así como en la incorporación de la actividad física, s y promoviendo su bienestar a lo largo de la vida.
2	REDALYC 2019 ESPAÑA	Factores asociados a la anemia en niños ecuatorianos de 1 a 4 años Guamán et al., 2019	Lo relevante de esta investigación fue el enfoque del aprendizaje que explica desde las neurociencias y que los factores importantes son: el bajo nivel educativo de la madre, la pertenencia a la clase socioeconómica más baja y el sistema de subsidio médico. El estudio destaca la importancia de proporcionar una nutrición adecuada en los primeros años de vida para garantizar un crecimiento y desarrollo óptimos.

3	REDALYC 2018 VENEZUELA	Factores asociados a la desnutrición aguda severa en niños y niñas de 0 a 5 años en el Municipio de Palmira Año 2018 Granada et al., 2018	El estudio encontró cuatro factores asociados con la anemia infantil: la vida rural, las deficiencias de micronutrientes, el bajo peso al nacer y el parto prematuro. El análisis de regresión identificó el bajo peso al nacer como el factor más asociado con la anemia. De manera grupal pudimos analizar que la mayoría de los niños eran mujeres y tenían entre 1 y 4 años. El nivel educativo de la madre fue mayoritariamente completo/no completo de secundaria. En más de un tercio de los casos, los ingresos del hogar eran bajos. La mayoría de las personas participaron en exámenes de salud y tenían esquemas de vacunación completos. No cuentan con apoyo social organizado y sólo pueden recibir apoyo de sus familiares.
4	REDALYC 2018 PERÚ	Determinantes de la salud en niños menores de 5 años Heredia, 2018	Lo significativo de esta investigación es que tuvo un enfoque de salud sobre todo en las identificaciones de las señales de alerta que manifiestan niñas niños y jóvenes como consecuencia del uso potencialmente problemático de los videojuegos.
5	REDALYC 2013 CUBA	Factores de riesgo relacionados con la obesidad en niñas y niños menores de 5 años	La prevalencia de la obesidad y el sobrepeso en los niños está aumentando, y los malos hábitos alimenticios son factores contribuyentes. Los factores de riesgo para la obesidad en los niños incluyen la alimentación con biberón, los antecedentes familiares de obesidad, el tratamiento inadecuado para la anorexia fisiológica y los malos hábitos alimenticios.
6	REDALYC 2022 MÉXICO	Análisis de la relación entre el desarrollo infantil y el rendimiento académico Caso de estudio: Jardines de niños de la zona escolar No.04	Se encontró que los malos hábitos dietéticos, incluida una dieta alta en grasas refinadas y azúcares, contribuyen a la ingesta excesiva de nutrientes y al desarrollo de obesidad en los niños.que puede ser antecedente para enfermedades como la anorexia fisiológica y los malos hábitos alimenticios.
7	ELSEVIER 2021 CHILE	Influencias familiares en las prácticas de alimentación materna a niños preescolares de familia vulnerables (Molina, et al ., 2021).	Los factores de riesgo para la obesidad en los niños incluyen la alimentación con biberón, los antecedentes familiares de obesidad, el tratamiento inadecuado para la anorexia fisiológica y los malos hábitos alimenticios.
8	REDALYC 2021 CUBA	Incidencia de la sobreprotección familiar en el desarrollo autónomo del niño de Inicial 1 y 2 Anchundia Paredes y Navarrete Pita, 2021	La contribución de este artículo menciona que los juegos más populares tienen un contenido violento que hace pensar están relacionados con los reiterados episodios de violencia protagonizados por las personas menores de edad. También está enfocado a comprender la percepción de los menores de edad hacia la violencia en los medios, esto se convierte en un elemento crucial para informar políticas y prácticas que promuevan un equilibrio saludable entre el entretenimiento y la seguridad emocional de la juventud contemporánea.
9	DOAJ 2020 ECUADOR	La alimentación como factor influyente en el rendimiento académico de los niños de educación básica	Analizó los malos hábitos alimenticios, y desarrollo de la obesidad en los niños. Los factores de riesgo de obesidad en los niños incluyen la alimentación con biberón, los antecedentes familiares de obesidad, el tratamiento inadecuado de la anorexia fisiológica y los malos hábitos alimenticios
10	DOAJ 2023 ESPAÑA	La segregación escolar y su impacto en el rendimiento académico del alumnado de Educación primaria Cabrera y Bianchi, 2023	

- | | | | |
|----|-------------------------------------|---|--|
| 11 | DOAJ
2020
MEXICO | Rendimiento escolar y formación integral Martínez y Otero Pérez, 2020 | La obesidad en los niños incluyen la alimentación con biberón, los antecedentes familiares de obesidad, el tratamiento inadecuado de la anorexia fisiológica y los malos hábitos alimenticios cómo influyen en el rendimiento académico |
| 12 | Google Académico
2019
MEXICO | Propuesta Educativa sobre Alimentación para la prevención de malnutrición dirigidas a madres con hijos menores de 5 años | Una contribución importante fue que el uso excesivo de videojuegos en niños conlleva a que adquieran conductas poco satisfactorias, algunos videojuegos contienen contenido violento, sexual o inapropiado para ciertas edades la exposición a este tipo de contenido puede influir en el desarrollo de actitudes y comportamientos no deseados en los niños. |
| 13 | Google Académico
2022. COLOMBIA | Seguridad alimentaria y estado nutricional en niños vinculados a centros de desarrollo infantil (Riós, et al ., 2022) | Los malos hábitos alimenticios, incluida una dieta rica en grasas refinadas y azúcares, contribuyen a la ingesta excesiva de nutrientes y al desarrollo de la obesidad en los niños. Los factores de riesgo de obesidad en los niños incluyen la alimentación con biberón, los antecedentes familiares de obesidad, el tratamiento inadecuado de la anorexia fisiológica y los malos hábitos alimenticios. |
| 14 | Google Académico
2020 ECUADOR | Hábitos Alimentarios en el rendimiento académico de los niños de preescolares (Conde et al., 2020) | En base al análisis de la propuesta de investigación pudimos analizar que el acto de comer no solo es impulso biológico, menciona que esto es algo más que una cuestión de costumbres y de aprendizaje. La alimentación favorece a nuestro cuerpo con la energía que necesitamos diario para funcionar reconociendo también que los alimentos forman parte de nuestras culturas y tradiciones. |
| 15 | Google Académico
2022 ECUADOR | Influencia del estado nutricional en el rendimiento académico de una Institución Educativa Santos (Holguín, y Rivera, 2022) | La prevalencia de la obesidad y el sobrepeso en los niños está aumentando, lo que pone de relieve la necesidad de intervenciones para promover hábitos alimenticios saludables |
| 16 | Google Académico
2020, VENEZUELA | Familia: Factor clave en el rendimiento escolar de estudiantes de primaria en Colombia (Guerra Muñoz, y Parra Dita, 2020) | En esta investigación destacan que la participación de los padres debe de ser permanente en el proceso de aprendizaje de sus hijos. También recalcan que la unión entre la familia y la institucionalidad permiten garantizar un mejor aprendizaje de calidad. |
| 17 | Google Académico
2022, ECUADOR | Importancia de la participación Familiar en la educación de los estudiantes del nivel inicial Mendoza y Cárdenas , 2022 | En base a la investigación estacan que, si las familias participan en la vida escolar de los hijos, los niños de esta edad desarrollan el amor por el aprendizaje al igual que cuando el maestro se enfoca en mejorar e incluir más al padre de familia podría aumentar el aprendizaje individual de cada niño. |
| 18 | SCYELO
2015, ESPAÑA | Influencia de las prácticas educativas en los problemas alimentarios preescolares Barraza y Espoleta | Ante la propuesta investigativa se busca posicionar a las prácticas alimentarias desde una perspectiva que pueda orientar la planificación e interpretación de investigaciones aplicadas para afrontar los desafíos de salud. |
| 19 | SCYELO
2023, BOLIVIA | Alimentación y rendimiento académico, una combinación Transcendental Rosas et al., 2023 | En esta investigación se evidencian que los estudiantes necesitan cambios en su alimentación favoreciendo así su rendimiento escolar a pesar de obtener resultados buenos y muy buenos es necesario implementar una mejor alimentación, ya que la alimentación y el rendimiento académico en conjunto se debe trabajar para obtener mayores beneficios y mejores resultados. |

20	DIALNET 2017 Ecuador	Alimentación saludable como factor influyente en el rendimiento escolar de los estudiantes de instituciones educativas en Ecuador Nuñez et al., 2017	La alimentación es la ingesta de alimentos para obtener los nutrientes que el cuerpo necesita. Una buena alimentación debe ser suficiente, completa y equilibrada. La nutrición es el proceso de absorción y asimilación de nutrientes por el organismo. Una buena nutrición incluye vitaminas, minerales y calorías suficientes.
21	DIALNET 2020 ECUADOR	La malnutrición y su relación en el desarrollo cognitivo en niños de la primera infancia Ocaña y Sayay, 2020	La nutrición adecuada desde la gestación es fundamental para el desarrollo físico, psicológico, social y cognitivo de los niños. En los primeros años de vida el cerebro alcanza el 90% de su tamaño adulto. La desnutrición en esta etapa impacta el desarrollo intelectual.
22	DIALNET 2017 ESPAÑA	El desayuno escolar; una intervención educativa en alimentación y nutrición saludable Cubero, et al., 2017	El desayuno completo y saludable, con lácteos, cereales y fruta, es básico para el crecimiento y mejora el rendimiento físico e intelectual. Saltarse el desayuno o que sea de mala calidad afecta la memoria, atención y capacidad de resolver problemas.
23	SCIELO 2019 MEXICO	Desempeño académico y su relación con la calidad de vida y hábitos saludables Domínguez et al 2019	Se evaluó hábitos alimentarios, antropometría y estado nutricional donde el 85 % de los padres reportaron dificultades para adquirir alimentos. La dieta de los preescolares fue hiperglucídica, hipoproteica, alta en sodio y baja en hierro y zinc. Consumían pocos alimentos de alto valor proteico.
24	SCIELO 2019 ECUADOR	Caracterización de los hábitos alimentarios y estado nutricional de preescolares.	Lo fundamental de esta investigación es el uso excesivo de videojuegos y los problemas asociados al mismo constituye una realidad cotidiana que exige ser estudiada y prevenida ya que se asocia a consecuencias negativas para la integridad física y psíquica de la población más joven.
25	SCIELO 2018 CHILE	Comparación de la conducta alimentaria en niños de diferentes establecimientos educacionales y estado nutricional Encina et al., 2018	Los escolares con obesidad mostraron mayor puntaje en dimensiones de conducta alimentaria asociadas a proingesta (mayor apetito, ingesta ante emociones negativas, etc.). También fueron más rápidos para comer y con menor respuesta a la saciedad.

En la revisión sistemática sobre la alimentación y su incidencia en el rendimiento escolar de niños de inicial (4 a 5 años), las contribuciones de 25 unidades de análisis por países revelaron aspectos significativos. En Colombia, se enfatizó la importancia de la nutrición en el desarrollo infantil y se recomendó intervenciones educativas. En España, se abordó desde distintas perspectivas como la desnutrición y la obesidad, resaltando la necesidad de una nutrición infantil integral. Desde Venezuela, se destacó la conexión entre anemia y deficiencia de hierro. Perú resaltó la influencia de factores sociodemográficos en la salud y rendimiento escolar. México aportó

información sobre los factores de riesgo de obesidad infantil. Chile subrayó la prevalencia de malnutrición y la necesidad de abordar factores socioeconómicos. Los estudios de Ecuador se centraron en la relación entre nutrición y rendimiento escolar, enfatizando la obesidad infantil. Bolivia y Cuba también destacaron la prevalencia de obesidad infantil y la necesidad de intervenciones educativas y de salud pública. Cada país aportó una perspectiva única, resaltando la importancia de la nutrición temprana y su impacto en el rendimiento escolar, con énfasis en la necesidad de intervenciones y políticas adaptadas a cada contexto.

Tabla 2. Contribuciones por países.

País	Número de artículos	Contribuciones por país
Colombia	2	Ambos artículos son consistentes en enfatizar la importancia de la nutrición para el desarrollo infantil saludable y en recomendar intervenciones educativas para mejorar las prácticas nutricionales de madres y cuidadores.
España	4	Los tres artículos españoles abordan la nutrición infantil desde distintas perspectivas. El primero destaca la desnutrición, el segundo se centra en la obesidad y el tercero destaca la importancia del desayuno saludable, proponiendo intervenciones específicas.
Venezuela	1	La investigación resalta la conexión entre la anemia y la deficiencia de hierro, subrayando la importancia de estrategias de salud pública integrales. Aunque la muestra es limitada y proviene de una sola institución.
Perú	1	Este artículo destaca la influencia significativa de las características sociodemográficas, ambientales y nutricionales en la salud y rendimiento escolar de niños en una comunidad rural de Ecuador.
México	4	Cuatro artículos brindan información relevante sobre los factores de riesgo de la obesidad infantil, incluida la alimentación con biberón, los antecedentes familiares de obesidad, la anorexia fisiológica y los malos hábitos alimentarios, y sugieren la necesidad de intervenciones para promover hábitos alimentarios saludables desde la infancia.
Chile	2	La contribución de Chile destaca la alta prevalencia de malnutrición por exceso, especialmente en entornos escolares, con diferencias significativas entre colegios públicos y privados. El énfasis en las conductas alimentarias asociadas a la obesidad en niños proporciona información clave para intervenciones preventivas.
Ecuador	7	Los siete artículos son consistentes al enfatizar la importancia de la nutrición para el rendimiento escolar de los niños en edad preescolar y al demostrar un vínculo entre los malos hábitos alimentarios y la obesidad infantil.
Bolivia	2	Este estudio destaca la conexión entre los malos hábitos alimenticios, como una dieta alta en grasas y azúcares, y el desarrollo de la obesidad en niños preescolares. Identifica factores de riesgo, como la alimentación con biberón y antecedentes familiares de obesidad, resaltando la necesidad de intervenciones específicas.
Cuba	2	La prevalencia creciente de obesidad infantil y malos hábitos alimenticios destaca la necesidad de intervenciones efectivas. Cuba, reconocida por su enfoque en la educación nutricional, ha implementado programas exitosos para promover una alimentación saludable y prevenir la obesidad en niños.

DISCUSIÓN

Estos estudios proporcionan evidencia de la importancia de la alimentación en el rendimiento escolar de niños de inicial, resaltando la necesidad de promover hábitos alimenticios saludables en esta etapa y considerar las diferencias socioeconómicas en las intervenciones relacionadas con la alimentación y el rendimiento académico.

El estudio de la alimentación y su incidencia en el rendimiento escolar en niños de 4 a 5 años estudiaron el impacto del programa de alimentación nacional realizado por Ticona (2020) el mismo que señala que la primera infancia es un período crucial para el desarrollo cognitivo y académico. Por tanto, es necesario realizar una permanente evaluación de la calidad de la alimentación, medida por el Índice de Calidad de la Dieta, ya que esta se asocia con el rendimiento académico.

Por otro lado, Rivas (2021) se enfoca en la relación entre el consumo de desayuno y el rendimiento académico en niños preescolares, plantea que el desayuno puede influir en la capacidad de concentración y el rendimiento escolar. Su objetivo fue evaluar si el consumo regular de un desayuno saludable se relaciona con un mejor rendimiento académico en niños de inicial. Asimismo, para Torres, (2019) en su estudio: “ Malnutrición y rendimiento escolar en niños de educación primaria “, analizó cómo la calidad de la alimentación y los factores socioeconómicos se relacionan con el rendimiento académico en niños de 4 a 5 años. Se plantea que el contexto económico de las familias puede influir en la alimentación y el rendimiento. Su objetivo fue evaluar la influencia de la calidad de la alimentación y el nivel socioeconómico en el rendimiento escolar de niños preescolares.

Estos son los principales patrones, tendencias y diferencias entre los estudios encontrados. Al realizar esta revisión sistemática, se utiliza esta información para comparar y contrastar los estudios previos y analizar cómo contribuyen a la comprensión general de la relación entre la alimentación y el rendimiento escolar en niños de 4 a 5 años. Estos estudios proporcionan evidencia sólida de que una alimentación de calidad y saludable está positivamente relacionada con el rendimiento académico en niños de 4 a 5 años. Sin embargo, también resaltan la importancia de considerar el contexto socioeconómico al abordar esta relación. Estos hallazgos respaldan la relevancia de llevar a cabo una revisión sistemática para sintetizar y profundizar en la evidencia disponible sobre la alimentación y su incidencia en el rendimiento escolar en niños de esta edad.

CONCLUSIONES

Al finalizar la investigación, se concluyó que se lograron cumplir con los objetivos establecidos en este estudio de revisión sistemática que fue analizar de manera exhaustiva y actualizada la relación entre la alimentación y el rendimiento escolar en niños de 4 a 5 años en el período de 2013 a 2023. Se identificaron estudios científicos relevantes que investigaron esta relación en el período de tiempo

especificado, lo que permitió obtener una visión completa de la literatura científica disponible. Se encontraron y seleccionaron estudios pertinentes que examinaron la influencia de la alimentación en el rendimiento escolar de los niños de inicial (4 a 5 años) durante el período de estudio. La metodología y calidad de los estudios seleccionados se evaluaron utilizando criterios específicos de selección, lo que garantizó la validez y confiabilidad de la evidencia recopilada.

En cuanto a las conclusiones sobre los patrones en las investigaciones, se observaron patrones consistentes en la literatura científica revisada. En general, se encontró que una alimentación de calidad y saludable está positivamente relacionada con un mejor rendimiento escolar en niños de 4 a 5 años. Varios estudios respaldaron esta relación, destacando la importancia de una dieta equilibrada y el consumo regular de alimentos nutritivos.

Sin embargo, también se identificaron algunas diferencias en los enfoques de los estudios, como la consideración de factores socioeconómicos en algunos de ellos. Estas diferencias resaltan la importancia de tener en cuenta el contexto socioeconómico al analizar la relación entre la alimentación y el rendimiento escolar en esta población. En síntesis, esta revisión sistemática logró cumplir con sus objetivos, identificando y evaluando estudios relevantes y proporcionando una visión clara de la relación entre la alimentación y el rendimiento escolar en niños de 4 a 5 años durante el período de 2018 a 2023. Las conclusiones refuerzan la importancia de promover una alimentación saludable en esta etapa de la infancia como una estrategia para mejorar el rendimiento académico.

En cuanto al perfeccionamiento docente, esta revisión sistemática ha resaltado la importancia de que los educadores fortalezcan su perfil profesional en lo que respecta a la alimentación y su impacto en el rendimiento escolar de los niños de 4 a 5 años. Se recomienda que los docentes se mantengan actualizados sobre las investigaciones y hallazgos en este campo, de manera que puedan incorporar estrategias educativas relacionadas con la promoción

de una alimentación saludable en el entorno escolar. Esto incluye la capacitación en la identificación de señales de posibles problemas alimentarios en los estudiantes y la implementación de programas de educación nutricional.

Para los estudiantes, es crucial fomentar la conciencia sobre la importancia de una alimentación equilibrada y nutritiva desde una edad temprana. Se recomienda que se implementen programas educativos dirigidos a los niños de inicial (4 a 5 años) que promuevan la comprensión de los beneficios de una dieta saludable y cómo esto puede influir positivamente en su rendimiento escolar. Además, se deben alentar prácticas alimentarias adecuadas, como el consumo regular de desayuno y la elección de alimentos nutritivos en el entorno escolar.

En relación a las unidades educativas, se sugiere que estas instituciones adopten políticas y programas que fomenten un entorno escolar saludable y propicio para una alimentación adecuada. Esto puede incluir la implementación de programas de alimentación escolar que ofrezcan comidas equilibradas y nutritivas a los estudiantes. Además, se debe promover la colaboración con las familias de los niños para garantizar una alimentación saludable tanto en el hogar como en la escuela. Sintetizando, las recomendaciones abogan por una colaboración integral entre docentes, estudiantes y unidades educativas para mejorar la relación entre la alimentación y el rendimiento escolar en los niños de 4 a 5 años.

Una de las limitaciones identificadas en esta revisión sistemática fue la falta de estudios longitudinales que investigaran la relación entre la alimentación y el rendimiento escolar en niños de 4 a 5 años. La mayoría de los estudios incluidos en la revisión se basaron en diseños transversales o retrospectivos, lo que limitó la capacidad para establecer relaciones de causa y efecto a lo largo del tiempo. Además, se encontró que la mayoría de los estudios se centraron en aspectos específicos de la alimentación, como el desayuno o la calidad de la dieta, en lugar de abordar de manera integral la alimentación en el entorno escolar. Esto sugiere la necesidad de

investigaciones futuras que adopten enfoques longitudinales y consideren una variedad de factores relacionados con la alimentación y su influencia en el rendimiento escolar en niños de inicial.

REFERENCIAS

- Anchundia Paredes, R. V., & Navarrete Pita, Y. (2021). Incidencia de la sobreprotección familiar en el desarrollo autónomo del niño de Inicial I y II de la Unidad Educativa Provincia de Manabí, Cascol. Varona. *Revista Científico Metodológica*, (73), 83-97.
- Cabrera, L., & Bianchi, D. (2023). La segregación escolar y su impacto en el rendimiento académico del alumnado de educación primaria en España. *Social and Education History*, 12(1). <https://doi.org/10.17583/hse.11374>
- Cedeño-Escobar, M., & Viguera-Moreno, J. (2020). Aula invertida una estrategia motivadora de enseñanza para estudiantes de educación general básica. *Revista Científica, Dominio de La Ciencias*, 6(3). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i3.1323>
- Conde Parada, N. E., & Lagos Caicedo, L. M. (2022). Alimentación y actividad física en adolescentes, una mirada actual. <https://repositorio.umariana.edu.co/handle/20.500.14112/27106>
- Cubero Juárez, J., Franco Reynolds, L., Calderón Trujillo, M. A., Caro Puértolas, B., Rodrigo Vega, M., & Ruiz Macías, C. (2017). El desayuno escolar, una intervención educativa en alimentación y nutrición saludable. 21 (1), 1-14
- Díaz Amador, Y., & Da Costa Leites Da Silva, L. (2019). Caracterización de hábitos alimentarios y estado nutricional de preescolares. *Revista Cubana de Enfermería*, 35(2).
- Domínguez González, A. D., Valdivia Gómez, G. G., & Linares Rivera, E. (2019). Desempeño académico, y su relación con calidad de vida y hábitos saludables. *Educación Médica Superior*, 33(2).
- Heredia, N. T. C. (2021). Determinantes de la salud en niños menores de 5 años-Piura, Perú, 2018. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 20(1), 1-12. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=106217>
- Holguín, S. A. S., & Rivera, S. E. B. (2022). Influencia del Estado Nutricional en el Rendimiento Académico

- en una institución educativa. <https://repositorio.cidecuador.org/handle/123456789/1678>
- INEC Encuesta Nacional sobre Desnutrición infantil https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/ENDI/Presentacion_de_Resultados_ENDI_R1.pdf
- Encina, C., Gallegos, D., Espinoza, P., Arredondo, D., & Palacios, K. (2019). Comparación de la conducta alimentaria en niños de diferentes establecimientos educacionales y estado nutricional. *Revista chilena de nutrición*, 46(3), 254-263.
- Granada, I. G., Agudelo, M. I. M., & Sandoval, J. F. B. (2019). Factores asociados a la desnutrición aguda severa en niños y niñas de 0 a 5 años en el Municipio de Palmira Año 2018. *Archivos venezolanos de farmacología y terapéutica*, 38(4), 396-400. <https://www.redalyc.org/journal/559/55964256002/55964256002.pdf>
- Guamán, E. E. E. (2020). La alimentación como factor influyente en el rendimiento académico de los niños de educación básica. *Revista Científica Agroecosistemas*, 8(2), 24-29. [file:///C:/Users/UNEMI/Downloads/397-Texto%20del%20art%C3%ADculo-743-1-10-20200903%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/UNEMI/Downloads/397-Texto%20del%20art%C3%ADculo-743-1-10-20200903%20(1).pdf)
- Guamán, T. J. L., Mesa-Cano, I. C., Ramírez-Coronel, A. A., & Moyano-Brito, E. G. (2021). El estado nutricional en madres adolescentes influye en las medidas antropométricas del recién nacido: revisión sistemática. *Pro Sciences: Revista de Producción, Ciencias e Investigación*, 5(41), 351-361. DOI: <https://doi.org/10.29018/issn.2588-1000vol5iss41.2021pp351-361>
- Guerra Muñoz, M. E., & Parra Dita, C. (2020). Familia: factor clave en el rendimiento escolar de estudiantes de primaria en Colombia. *Revista venezolana de gerencia*, 25(92), 1758-1774. <https://biblat.unam.mx/hevila/Revistavenezolanadegerencia/2020/Vol.%2025/No.%2092/32.pdf>
- Madero-Zambrano, K., Marsiglia-López, D., Ruidiaz-Gómez, K., & Rivera-Gómez, J. (2021). Aplicación de prácticas clave: lactancia materna, alimentación complementaria, micronutrientes, desarrollo mental y social de niños menores de 5 años. *Archivos de Medicina (Col)*, 21(1), 92-106. DOI: <https://doi.org/10.30554/archmed.21.1.3876.2021>
- Martínez Espinosa, A., & Martínez Espinosa, A. (2020). Significados sociales y alimentación de escolares en la Ciudad de México. *Revista Mexicana de Sociología*, 82(3). <https://doi.org/https://doi.org/10.22201/iis.01882503p.2020.3.58501>
- Mendoza-Santana, M. I., & Cárdenas-Sacoto, J. H. (2022). Importancia de la participación familiar en la educación de los estudiantes del nivel inicial. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 10(2).1-19
- Molina, P., Gálvez, P., Stecher, M. J., Vizcarra, M., Coloma, M. J., & Schwingel, A. (2021). Influencias familiares en las prácticas de alimentación materna a niños preescolares de familias vulnerables de la Región Metropolitana de Chile. *Atención Primaria*, 53(9), 102122. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2021.102122>
- Morales Rodríguez, M., & Hernández Eugenio, I. D. (2022). Análisis de la relación entre el desarrollo infantil y el rendimiento académico. Caso de estudio: Jardines de niños de la Zona Escolar No. 04 de Acapulco, Guerrero. *Revista latinoamericana de estudios educativos*, 52(1), 155-176. <https://doi.org/10.48102/rlee.2022.52.1.460>
- Núñez, R. B., Zambrano, M. Q., Alarcón, M. S., Monar, L. V., & Cisneros, J. C. (2017). Alimentación saludable como factor influyente en el rendimiento escolar de los estudiantes de instituciones educativas en Ecuador. *FACSALUD-UNEMI*, 1(1), 34-39. DOI: <https://doi.org/10.29076/issn.2602-8360vol1iss1.2017pp34-39p>
- Ocaña Noriega, J. R., & Sagñay Llinin, G. S. (2020). La malnutrición y su relación en el desarrollo cognitivo en niños de la primera infancia. *Polo Del Conocimiento: Revista Científico - Profesional*, 5(12). <https://doi.org/DOI: 10.23857/pc.v5i12.2044>
- OMS, 2023. Alimentación del lactante y del niño pequeño <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/infant-and-young-child-feeding>
- Puente Perpiñán, M., Ricardo Falcón, T. R., & Fernández Díaz, R. R. (2013). Factores de riesgo relacionados con la obesidad en niñas y niños menores de 5 años. *Medisan*, 17(7), 1065-1071. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192013000700006&script=sci_arttext
- Ríos-Marín, L. J., Chams-Chams, L. M., Valencia-Jiménez, N. N., Hoyos-Morales, W. S., & Díaz-Durango, M. M. (2022). Seguridad alimentaria y estado nutricional en niños vinculados a centros

- de desarrollo infantil. Hacia la Promoción de la Salud, 27(2), 161-173. <https://doi.org/10.17151/hpsal.2022.27.2.12>
- Rosas, A. M. M., Morales, R. C. A., Mango, R. C. Y., Borchard, J. H. C., & Aguilar, M. L. O. (2023). Alimentación y rendimiento académico, una combinación trascendental. Revista Científica de Salud UNITEPC, 10(1), 27-33. DOI: <https://doi.org/10.36716/unitepc.v10i1.475>
- UNESCO, 2023. Salud y nutrición escolares, <https://www.unesco.org/es/health-education/nutrition>
- Usca, M. D. L. M., & Olalla, G. E. V. (2019). Propuesta Educativa sobre Alimentación para la prevención de malnutrición dirigida a madres con hijos menores de 5 años de la localidad de Yaruquíes, Ecuador. Dilemas contemporáneos: Educación, Política. 6 (2) 1-16