



ESTADO NUTRICIONAL Y SU RELACIÓN CON LOS TRASTORNOS ESPECÍFICOS DE APRENDIZAJE EN NIÑOS DE EDUCACIÓN BÁSICA

NUTRITIONAL STATUS AND ITS RELATIONSHIP WITH SPECIFIC LEARNING DISORDERS IN BASIC EDUCATION CHILDREN

Dennisse Anais Alava Rodriguez ^{1*}

¹ Universidad Técnica de Cotopaxi, Cotopaxi, Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-4895-1220>.
Correo: dennisse.alava7853@utc.edu.ec

Pablo Andrés Barba Gallardo ²

² Universidad Técnica de Cotopaxi, Cotopaxi, Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2563-9081>.
Correo: pablo.barba@utc.edu.ec

* Autor para correspondencia: dennisse.alava7853@utc.edu.ec

Resumen

Este estudio se centró en el Estado nutricional y su relación con los trastornos específicos de aprendizaje en niños de educación básica. La investigación tiene como objetivo analizar la influencia de los hábitos alimenticios en el rendimiento académico de niños de educación básica. Se implementó un enfoque cuali-cuantitativo, con un diseño descriptivo y de alcance correlacional no causal, utilizando fichas de observación y entrevista para registrar la alimentación diaria en casa y en la escuela, con una población de 12 niños (6 niños, 6 niñas) entre tercero y séptimo año de educación básica, estos estudiantes ya habían sido diagnosticados con trastornos de aprendizaje (discalculia, dislexia y disgrafía). Los resultados muestran que en casa el 58% consume alimentación saludable, pero en la escuela solo el 33%. Además, con un 100%, la alimentación no saludable es predominante y la correlación nutricional es alta (>0.60). La dislexia y la disgrafía presenta 2 casos cada una, mientras que la discalculia muestra un número mayor de casos, con 6 casos. En consecuencia, los trastornos de aprendizaje se asocian a una mala alimentación compuesta por comidas rápidas: papas fritas, golosinas, bebidas procesadas y alimentos ácidos salinos que afectan el desarrollo neuronal de los niños. Implementar alimentos saludables en casa y escuela mejoran el desempeño académico, refuerzan la memoria y optimizan la concentración.

Palabras clave: trastornos de aprendizaje; discalculia, dislexia y disgrafía; correlación nutricional



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

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

Abstract

This study focused on nutritional status and its relationship with specific learning disorders in elementary school children. The research aims to analyze the influence of eating habits on the academic performance of elementary school children. A mixed quali-quantitative approach was implemented, with a descriptive design and non-causal correlational scope, using observation sheets and interviews to record daily eating at home and school, with a population of 12 children (6 boys, 6 girls) between third and seventh grade of elementary education; these students had already been diagnosed with learning disorders (dyscalculia, dyslexia, and dysgraphia). The results show that at home, 58% consume healthy food, but at school only 33%. Additionally, unhealthy eating predominates at 100%, and the nutritional correlation is high (>0.60). Dyslexia and dysgraphia present 2 cases each, while dyscalculia shows a greater number of cases, with 6 cases. Consequently, learning disorders are associated with poor nutrition composed of fast foods: french fries, candies, processed drinks, and acidic salty foods that affect children's neuronal development. Implementing healthy foods at home and school improves academic performance, reinforces memory, and optimizes concentration.

Keywords: *learning disorders; dyscalculia, dyslexia, and dysgraphia; nutritional correlation*

Fecha de recibido: 26/11/2025

Fecha de aceptado: 29/01/2026

Fecha de publicado: 09/02/2026

Introducción

En la actualidad, los niños y niñas que se encuentran dentro del margen educativo presentan dificultades numerosas en cuanto a su aprendizaje, siendo el principal problema de aquellos los alimentos no aptos para su desempeño escolar, y a su vez estos producen un bajo rendimiento académico en las instituciones, presentando a menudo un déficit de atención y concentración, en el cual los infantes carecen de proteínas, vitaminas, minerales y ácidos grasos. Entre los principales obstáculos que perjudican la alimentación de los infantes se centra especialmente la capacidad intelectual, la cual se ve afectada en las habilidades de competencias básicas como la lectoescritura y el razonamiento matemático (Morales et al., 2025).

Por otro lado, los trastornos de aprendizaje son aquella capacidad que posee una persona para poder adquirir información de manera eficiente, teniendo en cuenta que las afecciones de aprendizaje se dan mediante diversas áreas que se desarrollen en el ámbito escolar. Sin embargo, el rendimiento académico es afectado por no conservar una nutrición adecuada. Además, una alimentación saludable es característica para mantener un emotivo estado de ánimo y un buen rendimiento académico (Seyoum, 2019).

Considerando que, al poseer una deficiencia de nutrientes fundamentales, el primer organismo humano que se ve afectado en la etapa infantil es sin duda alguna el cerebro, ya que es el encargado de generar conexiones neuronales y al este tener problemas de memoria, atención y concentración genera deficiencias de aprendizaje



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

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

(Morales et al., 2025). Por otra parte, el consumo de alimentos con altos niveles de azúcares, grasas y bebidas adictivas se consideran alimentos con efectos negativos para el desarrollo cognitivo, por lo que abusar de la ingesta de alimentos no beneficiosos genera un acto perjudicial en la actividad energética del cerebro.

Por lo tanto, la nutrición en la etapa escolar se ha convertido en un caso crítico ya que tiene un impacto directo sobre el rendimiento académico, debido a que influye directamente en la capacidad cerebral de aprendizaje y el rendimiento académico. En este sentido, la carencia de nutrientes esenciales limita la concentración cerebral conllevando a tener problemas nutricionales que limitan la concentración cerebral y el desarrollo cognitivo. Por otro lado, los problemas nutricionales se asumen bajo la responsabilidad de los padres por no mantener una alimentación equilibrada para sus hijos sin afectar su salud física y mental (Moyota, 2023).

Además, el objetivo de esta investigación es tiene como objetivo analizar la influencia de los hábitos alimenticios en el rendimiento académico de niños de educación básica. A través de un enfoque cuali-cuantitativo, con el propósito de desarrollar técnicas de observación y entrevista para tener conocimiento sobre la relación del estado nutricional y los trastornos específicos en su entorno educativo. Los resultados de este estudio nos permitirán detallar los trastornos de aprendizaje en los niños, de acuerdo a sus hábitos alimenticios.

El no mantener una alimentación saludable en los infantes compromete el desarrollo cognitivo y rendimiento académico, debido a que una alimentación no apropiada afecta los procesos importantes como la atención y la memoria. ¿Cómo afecta el estado nutricional en relación a los trastornos de aprendizaje en los niños de educación básica? El no tener una alimentación saludable en los niños impacta directamente la capacidad cerebral, siendo aquello el elemento principal para su aprendizaje, en cuanto a la concentración y la memoria. Aquellos niños que presentan deficiencias nutricionales son los que presentan mayor frecuencia de dificultad para poder mantener la atención y resolver problemas de manera eficiente.

Al poseer una errónea alimentación trae consigo consecuencias a largo plazo en el desarrollo cognitivo de los niños, lo que dificulta ampliar las brechas educativas generando dificultades de aprendizaje, por lo que una alimentación propicia es de suma importancia para poder implementar estrategias que favorezcan los ámbitos alimenticios y fomenten un entorno de aprendizaje equitativo y efectivo (Guevara, 2025).

Como los establecen (Ramírez y Castillo, 2025) nos mencionan que los alumnos que cuentan con acceso a alimentos saludables en sus instituciones educativas presentan una conllevan hábitos saludables desde la etapa primaria, mientras que, al no recibir nutrientes benéficos y necesarios, los niños presentan dificultades en diversos aspectos de su vida.

Además, los padres de familia juegan un papel muy indispensable en la formación de hábitos alimenticios, ya que de ellos parte la decisión de una alimentación saludable sin inconvenientes nutricionales. Como lo establece (Armijos, 2014), menciona que la relación entre el peso y la talla es fundamental para evaluar el estado nutricional en los infantes, por lo que la implementación de hábitos alimentarios de forma correcta presenta un mejor rendimiento académico y un estilo de vida saludable en la comunidad educativa.

En el contexto educativo, mantener una correcta alimentación es muy crucial ya que de ello parte mantener un adecuado desarrollo cerebral y neurológico (Calceto et al., 2019). Diversos estudios señalan que el no mantener una buena alimentación genera retrasos en el desarrollo cognitivo incluyendo un aprendizaje bajo



en el rendimiento académico. Por otra parte, de acuerdo a lo que menciona (Alcívar, 2024) la presencia de problemas de comportamiento influye mucho en los hábitos alimenticios por lo que concienciar una alimentación saludable emerge de una manera positiva en la comunidad educativa, el círculo familiar y el entorno social.

Asimismo, es relevante evidenciar que los procesos fisiológicos que intervienen en el metabolismo cerebral comprenden de una ingesta rica en proteínas, nutrientes y vitaminas B1, B2, B12, C y D, a partir de una dieta balanceada, es lo resaltado por (Bernal, 2024). Sin embargo, (Ibarra et al., 2019) mencionan que la alimentación es fundamental para un mejor crecimiento, y de esa manera obtener una buena salud, educación y vida, de tal manera que el desarrollo de hábitos alimenticios saludables es esencial para el aprendizaje y obtención de logros académicos.

En síntesis, una adecuada estrategia de alimentación, empieza desde casa, bajo cuidados controlados por los padres, pero al momento de iniciar la etapa escolar esto cambia, ya que los niños optan por consumir alimentos bajos en nutrientes que comúnmente se conocen como comida chatarra, golosinas en las afueras de las instituciones e incluso dentro de los bares escolares, (Morocho et al., 2024). Los alimentos no nutritivos, son aquellos rápidos de preparar, lo que influye a que los niños consuman ese tipo de alimentación que no aporta los nutrientes necesarios.

Por su parte, los trastornos alimenticios se relacionan por parámetros selectivos, es decir se llevan a cabo principalmente por la mala nutrición. Según lo establecido por (Vera, 2023) el poseer dificultades de aprendizaje genera conflictos cognitivos y conductuales, asociados a diversos trastornos de desarrollo, considerando que los aspectos que se relaciona dentro de la alimentación infantil son generalmente porque existen infantes selectivos al momento de alimentarse, ya que, al percibir alimentos con olores, sabores y texturas diferentes, presentan un desinterés por la comida provocando poco apetito y una alimentación pobre en nutrientes.

Dentro de los trastornos de aprendizaje se presentan diversos factores como la disgrafía que se relaciona con la dificultad de controlar un lápiz, es decir pueden escribir letras bien grandes o pequeñas, pero generadas en desorden, donde interviene principalmente la calidad de la escritura y el trazado, también presenta confusión de escribir letras de manera correcta (Rocha, 2021).

Por otro lado, tenemos a la dislexia como un trastorno de aprendizaje que afecta la principalmente a la lectura, además problemas para poder procesar y comprender lo que se escucha, logrando confundirse con letras similares ejemplo: al momento de realizar dictados se confunden con las letras “b” y “d” o “p” y “q”, además confunden palabras que suenan parecido, además su ritmo de aprendizaje es lento y despacio (Abellan, 2023).

Mientras que la discalculia es aquella condición cerebral que se presenta en la infancia, mediante las dificultades al momento de comprender las matemáticas, y que a su vez esta también interviene en lo que respecta el trabajar con números básicos y poder memorizarlos de manera eficiente (Jacobson, 2025). Por ello se les exige mucho más esfuerzo para memorizar, en el cual se les dificulta la comprensión de los cálculos matemáticos.

Sin embargo, la disortografía de acuerdo a investigaciones establecidas por (UNIR, 2023) es aquella que posee un vínculo similar con la dislexia, ya que radican en el déficit de atención, lectura y capacidad



intelectual. Por ello la presencia de errores ortográficos, se manifiesta por palabras que se escriben similar y que al momento de escuchar los niños no precisan bien las reglas del lenguaje.

Materiales y métodos

La investigación se fundamenta en un enfoque cuali-cuantitativo, mismo que nos permite analizar la relación del estado nutricional y los trastornos específicos de aprendizaje en niños de educación básica. Sin embargo, previamente estos niños ya fueron evaluados y diagnosticados por el departamento psicológico de la institución educativa con trastornos específicos de aprendizaje, tales como discalculia, dislexia y disgrafía, siendo el propósito de este trabajo investigativo correlacionar los problemas de aprendizaje con aquellos factores relacionados al estado nutricional de los estudiantes. A través de este enfoque se logra comprender las experiencias de su entorno educativo, en base a las actitudes presentes en su aprendizaje con una población de estudio de 12 estudiantes de primaria (6 niños) y (6 niñas) entre tercero y séptimo año de Educación Básica, en una Institución Educativa del cantón la Maná, provincia de Cotopaxi.

No obstante, la investigación se enmarca en un diseño descriptivo y correlacional no causal, utilizando fichas de observación y entrevista, mediante las cuales se recolectaron datos directamente en la institución educativa para analizar a los estudiantes con dificultades de aprendizaje sobre su ingesta alimenticia diaria y establecer conclusiones finales sobre la población estudiada. Por otra parte, este enfoque descriptivo facilitó el análisis de la alimentación de los niños y las dificultades de aprendizaje, permitiendo de esa manera identificar la realidad observada sobre la población estudiada.

Para procesar la información recolectada de esta investigación se tomaron los resultados de la dieta diaria de los alimentos que consumen los estudiantes, en la cual se realizó el estudio mediante la técnica de observación de casos de niños con diagnóstico de dislexia, disgrafía y discalculia. A partir de allí, se relacionó la alimentación en la escuela y en la casa y cómo esto repercute en sus problemas de aprendizaje, además se realizó la tabulación de datos para de esa manera establecer el estado nutricional y los trastornos de aprendizaje.

Resultados y discusión

Los resultados sobre los alimentos saludables y no saludables en los estudiantes dentro del contexto casa y escuela, muestran que, en el entorno familiar, el 58% de los estudiantes consumen alimentos saludables; no obstante, un 83% obtiene el consumo de alimentos no saludables. En el ámbito escolar, la ingesta de alimentos saludables disminuye considerablemente, siendo solo el 33% de estudiantes que se alimenta de manera correcta. Por otro lado, el consumo de alimentos no saludables obtiene el 100%, lo que nos da a entender que la gran mayoría de los estudiantes consumen comida no saludable durante la jornada escolar, ya que en el entorno educativo no existen opciones para la adquisición de comida saludable. La alimentación es importante para el aprendizaje educativo, ya que cerca del 20 % el cerebro necesita que nos alimentemos correctamente, por lo que una alimentación deficiente provoca dificultades cognitivas y el cerebro comienza a tener fallas en los procesos neuronales de atención y memoria.



Tabla 1: Alimentación (casa y escuela)

Tipo de alimento	Casa (%)	Escuela (%)
Alimentos saludables (frutas, verduras, sopas, legumbres)	58%	33%
Alimentos no saludables (Comidas rápidas: papas fritas, dulces, snacks, bebidas procesadas, alimentos ácidos salinos)	83%	100%

Fuente: Niños de tercero a séptimo año de Educación Básica.

Los resultados de la distribución de trastornos de aprendizaje, indican que la presencia de discalculia, se observa con mayor frecuencia en tercero, quinto y sexto año de educación básica, con dos casos en cada uno de los grados, mientras que en cuarto y séptimo año no presentan casos de comportamiento irregular. Con respecto a la dislexia, los casos se concentran exclusivamente en cuarto y séptimo año, siendo un caso en cada grado. En cuanto a la disgrafía se registraron casos en cuarto y sexto año, con uno en cada grado. Los trastornos de aprendizaje en niños que presentan causas principalmente de dislexia o discalculia son por factores de bajo peso al nacer, traumatismos craneales o desnutrición que alteran el desarrollo neuronal.

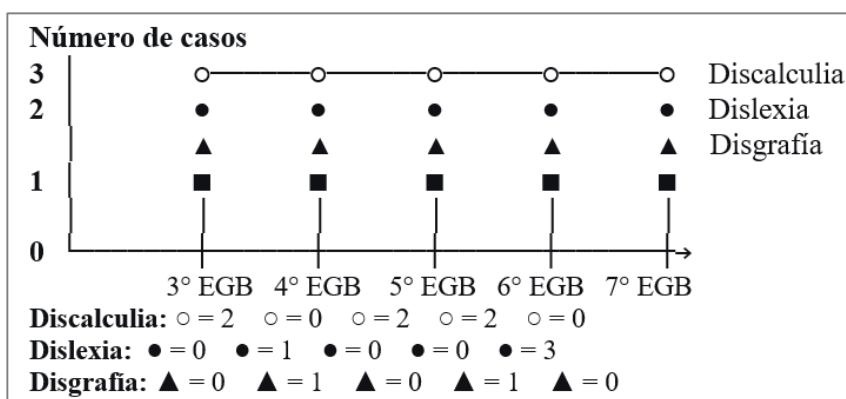


Figura 1. Distribución de trastornos de aprendizaje por grado.

Fuente: Niños de tercero a séptimo año de Educación Básica.

Los resultados sobre la relación de los alimentos consumidos por los estudiantes a diario presentan patrones alimenticios saludables y no saludables. Por lo que existe un alta (>0.60) correlación en el consumo de comidas rápidas: papas fritas, golosinas, bebidas procesadas y snacks, sustentando un patrón elevado de hábitos alimenticios no saludables para los niños. A su vez, se observan correlaciones medias ($0,30-0,60$) con una mezcla de snacks y otros alimentos que indican una moderada variabilidad de alimentos no saludables. Por el contrario, las correlaciones entre alimentos saludables (frutas, verduras y sopas) son predominantemente bajas (<0.30) lo que revela que ambos patrones alimenticios son independientes dentro de la población estudiada. Por lo tanto, las correlaciones nos permiten comprender como los alimentos describen la población estudiada de los hábitos alimenticios.

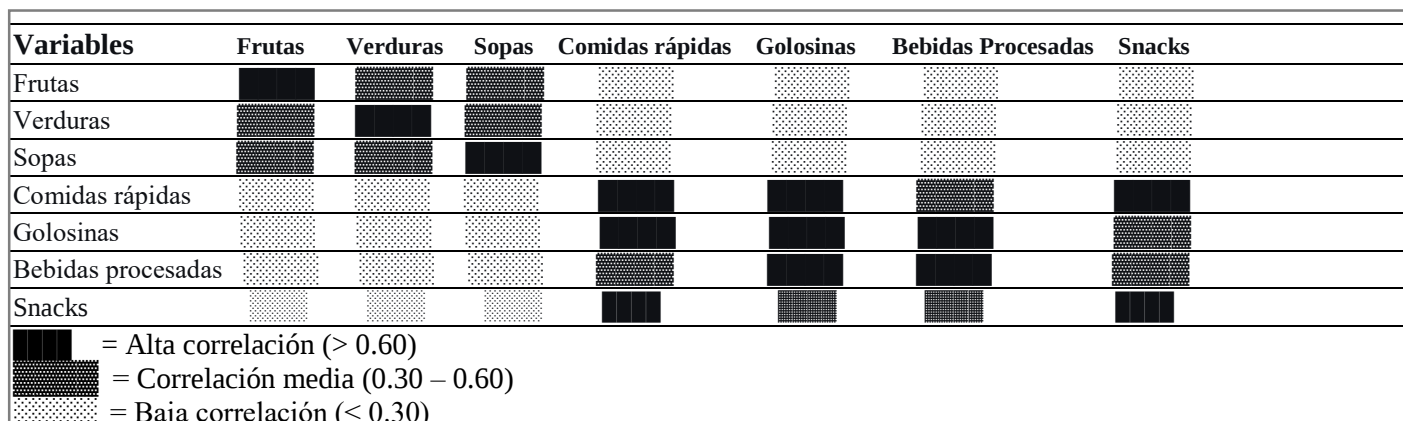


Figura 2. Correlación de alimentos consumidos
Fuente: Niños de tercero a séptimo año de Educación Básica.

Una alimentación adecuada promueve el rendimiento académico en el aprendizaje educativo de los niños. De acuerdo a (Carrillo, 2021) afirma que un desayuno balanceado se asocia con una condición nutricional óptima, mayor motivación en el entorno escolar y un alto desempeño cognitivo y académico. En cambio, (Cantos, 2020) resalta que una alimentación inadecuada genera un bajo nivel académico y un desempeño de participación escolar pobre.

Los trastornos específicos de aprendizaje, como la discalculia, dislexia y disgrafía, se presentan por causas de una alimentación errónea que alteran el desarrollo neuronal. Desglosando el análisis según (Purtell y Gershoff, 2015) demostraron que el consumo frecuente de comida rápida impacta de manera negativa el rendimiento en la lectura y matemáticas, limitando así el desarrollo académico. En contraste, (Andrade, 2023) destacó que los alimentos con ácidos grasos omega 3, son cruciales en el desarrollo cognitivo del aprendizaje y mejora la función cerebral.

La ingesta de alimentos saludables mantiene una correlación baja, sin embargo, el consumo de alimentos ultraprocesados predominan de manera elevada. (Gimeno, 2021) reportó que la alimentación casera, incluyendo frutas, sopas y verduras, presenta un mejor rendimiento de aprendizaje ($p=0.0076$), tomando en cuenta que la comida hogareña posee patrones de nutrición controlados y menos dependiente de comidas rápidas. Por otra parte, (Berón et al., 2022) indicaron que cerca del 90% de niños de 2 a 4 años consumen gran cantidad de productos cítricos y con exceso de azúcares, lo que arriesga completamente la salud y el desarrollo cerebral infantil.

Conclusiones

Los resultados de esta investigación nos permiten concluir que el estado nutricional y su relación con los trastornos de aprendizaje, constituyen un gran desafío en el ámbito educativo, con un impacto predominante en el rendimiento académico de los niños y niñas. El diagnóstico realizado nos permitió evidenciar que las dificultades de aprendizaje de atención y memoria surgen del consumo excesivo de comidas rápidas, golosinas, bebidas procesadas con altos niveles de azúcares y alimentos ácidos salinos, los cuales son perjudiciales para el aprendizaje y se desarrollan los trastornos como la dislexia, la discalculia y la disgrafía.





En consecuencia, la ingesta de alimentos no saludables, limita el desarrollo adecuado de las capacidades neuronales de los estudiantes. Por lo que implementar patrones alimenticios saludables tanto en la escuela como en casa mejora el desempeño académico, refuerza la memoria y optimiza la concentración.

Sin embargo, desde la perspectiva social y cultural, persiste una carencia de conocimiento sobre la alimentación saludable en las escuelas y las familias, lo que crea falencias en los hábitos nutricionales asociados a un bajo rendimiento académico. Además, integrar programas educativos en conjunto con los padres de familia potencia un mejor desarrollo cognitivo y rompe ciclos perjudiciales en el aprendizaje educativo.

Referencias

- Alcívar, María Gabriela. (2024). Educación alimentaria para la prevención de problemas de salud en niños de educación Inicial. Revista Sinapsis. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9642457>
- Andrade Yáñez, A. S. (2023). El consumo de omega 3 y su relación con el rendimiento académico de los estudiantes. Revista de Investigación Educativa y Deportiva Mentor. Obtenido de https://revistamentor-ec.translate.goog/index.php/mentor/article/view/5648/4836?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=tc
- Armijos, Rosa Magdalena. (2014). Estado nutricional y rendimiento académico de escolares de una institución educativa ecuatoriana. Enfermería Actual en Costa Rica, (24). Obtenido de <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/enfi/article/view/2729/3167>
- Bernal, Luz Olivia. (2024). Importancia del estado nutricional de la niñez en su desarrollo cognitivo. Departamento de Fisiología y Farmacología Médica, Universidad Salvadoreña. Departamento de Fisiología y Farmacología Médica. Obtenido de https://docs.bvsalud.org/biblioref/2024/07/1563179/vol7n2_esp_rn4_nutricionycognicion_072324.pdf
- Berón, C., Toledo, C., Köncke, F., Klaczko, I., Carriquiry, A., Cediell, G., & Gomes, F. S. (2022). Productos procesados y ultraprocesados y su relación con la calidad de la dieta en niños. Organización Panamericana de la Salud. Obtenido de <https://iris.paho.org/items/f7dc9c0c-2670-444d-8c36-8f6e64c37ff8>
- Calceto Laura, G. S. (2019). Relación del Estado Nutricional con el Desarrollo Cognitivo y Psicomotor de los Niños en la Primera Infancia. Colombia: Revista Ecuatoriana de Neurología, 28(2), 50-58. Obtenido de <https://revecuatneurol.com/wp-content/uploads/2019/10/2631-2581-rneuro-28-02-00050.pdf>
- Cantos Reinoso, A. P. (2020). Desnutrición y su impacto en el rendimiento escolar. Tesis, Universidad Católica de Cuenca. Obtenido de <https://dspace.ucacue.edu.ec/items/ebcff538-c2d9-413c-9ce2-2ed83371b388>



- Carrillo López, P. J. (2021). Relación del desayuno con el rendimiento académico en escolares rurales de primaria. Consejería de Educación. Gobierno de Canarias. España: Revista Española de Nutrición Comunitaria. Obtenido de https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC-D-21-0029._ORIGINAL.pdf
- Gimeno Tena, A. T. (2021). Relación entre los hábitos saludables y el rendimiento académico en los estudiantes de la Universitat Jaume I. Nutrición clínica y dietética hospitalaria. Obtenido de <https://revista.nutricion.org/index.php/ncdh/article/view/133/112>
- Guevara Neira, R. E. (2025). Nutrición en el Desarrollo cognitivo de niños de 3 a 4 años. Guayaquil: Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 9(3), 5210-5229. Obtenido de <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/18157/26037>
- Ibarra Mora, J., & Marcelo Hernández Claudio, C. V.-V.-L. (2019). Hábitos alimentarios y rendimiento académico en escolares adolescentes de Chile. Revista Española de Nutrición Humana y Dietética, 23(4), 292-300. . Obtenido de <https://scielo.isciii.es/pdf/renhyd/v23n4/2174-5145-renhyd-23-04-292.pdf>
- Jacobson, Rae. (2025). Trastornos de aprendizaje. Child Mind Institute. Obtenido de <https://childmind.org/es/articulo/como-detectar-la-discalculia/>
- Morales Bosquez, V., Jenniffer, O. V., Zambrano Muñoz, T., Rosa, E. C., & Victor, C. V. (2025). El Impacto de la Nutrición en el Desarrollo Cognitivo y el Rendimiento Académico en la Educación Básica. Revista Científica Multidisciplinar. Obtenido de <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/15977/22758>
- Morocho, C., Maribel, B. J., Calle, E. I., Corina, I. J., & Elizabeth, L. M. (2024). Impacto de la mala nutrición en el rendimiento académico de los estudiantes del tercer año de la escuela de educación básica 18 de noviembre. Revista Científica y Académica. 4. Obtenido de <https://estudiosyperspectivas.org/index.php/EstudiosyPerspectivas/article/view/547/849>
- Moyota, F. C. (2023). Deficiencia nutricional y su impacto en el desarrollo académico en. Obtenido de https://www.investigarmqr.com/ojs/index.php/mqr/article/download/854/3343?__cf_chl_tk=aICAzBY8iniHBhE6Pmzqf2huWd_BQhn9Dt9W9EWliPY-1769730176-1.0.1.1-p_0iw9upUDAb3pgKA0SFv.LXaMcI1GogRQA8vD3QSKU
- Purtell, Kelly M y Gershoff, Elizabeth T. (2015). Departamento de Salud y Servicios Humanos. Clin Pediatr (Phila). Obtenido de <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8887837/pdf/nihms-1663350.pdf>
- Ramírez, A., Soto, F, & Castillo, M. (2025). El rendimiento académico y su relación con la alimentación escolar en el Ecuador. Revista Neosapiencia. Obtenido de <https://neosapiencia.com/index.php/neosapiencia/article/view/45/125>
- Rocha, Cabrero De Jesús O. (2021). Disgrafía. Florida: Medically Reviewed. Obtenido de <https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/23294-dysgraphia>





- Seyoum, D. (2019). La desnutrición como predictor de un bajo rendimiento académico: el caso de los estudiantes de primaria de Nekemte, Etiopía occidental. Revista BMC Research Notes. doi:file:///C:/Users/user/Downloads/s13104-019-4771-5.pdf
- UNIR. (2023). Disgrafía y disortografía: Qué son y cómo trabajarlas en el aula. Universidad Internacional de La Rioja. Obtenido de <https://mexico.unir.net/noticias/educacion/diferenciar-disgrafia-disortografia/>
- Vera, Mireia. (2023). Los trastornos alimentarios en la infancia y la niñez. Revisión Teórica, Universidad de la Laguna - Facultad de Educación. Obtenido de <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/34017/Los%20Trastornos%20Alimentarios%20en%20la%20infancia%20y%20la%20ninez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

