Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), mayo-junio 2025,
Volumen 9, Número 3.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1

NUTRICIÓN EN EL DESARROLLO COGNITIVO DE NIÑOS DE 3 A 4 AÑOS

NUTRITION IN THE COGNITIVE DEVELOPMENT OF CHILDREN FROM 3 TO 4 YEARS OLD

Rosa Elizabeth Guevara Espinoza
Universidad de guayaquil

Neira Paredes María Dolores
Universidad de guayaquil

Allison Stefania Espinoza Philco
Universidad de guayaquil

Denisse Fernanda García Yagual
Universidad de guayaquil

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i3.18157

Nutrición en el Desarrollo cognitivo de niños de 3 a 4 años

Rosa Elizabeth Guevara Espinoza[1]
rosa.guevara@ug.edu.ec
https://orcid.org/0009-0008-5505-5427
Universidad de guayaquil
Facultad de filosofía, letras y ciencias de la educación

Neira Paredes María Dolores
neira3087@gmail.com
https://orcid.org/0009-0009-6676-2837
Universidad de guayaquil
Facultad de filosofía, letras y ciencias de la educación

Allison Stefania Espinoza Philco
allison.espinozap@ug.edu.ec
https://orcid.org/0009-0003-8979-8222
Universidad de guayaquil
Facultad de filosofía, letras y ciencias de la educación

Denisse Fernanda García Yagual
https://orcid.org/0009-0002-1770-1682
denisse.garciaya@ug.edu.ec
Universidad de guayaquil
Facultad de filosofía, letras y ciencias de la educación

RESUMEN

La alimentación adecuada durante los primeros años de vida es crucial para el desarrollo cognitivo de los niños. Por ello, es fundamental que los padres incorporen una variedad de alimentos nutritivos desde la infancia, a fin de evitar repercusiones negativas en el rendimiento intelectual a largo plazo. El objetivo de este estudio es determinar la influencia de la nutrición en el desarrollo cognitivo de niños de 3 a 4 años. Se empleó una metodología mixta (cuantitativa y cualitativa) en la Escuela Fiscal Mixta "Sociedad Italiana Garibaldi", aplicando entrevistas a docentes, encuestas a representantes legales y observación directa a los estudiantes. Los resultados evidencian la necesidad de una alimentación equilibrada para favorecer el desarrollo del lenguaje, la memoria, la resolución de problemas y la creatividad en los niños. Como producto final, se diseñó un sistema de talleres didácticos nutricionales dirigido a padres de familia, con el objetivo de brindar herramientas y conocimientos para promover una alimentación saludable en el entorno familiar.

Palabras claves: nutrición, aprendizaje, desarrollo cognoscitivo, desnutrición, educación inicial

[1] Autor principal
Correspondencia: rosa.guevara@ug.edu.ec

Nutrition in the cognitive development of children from 3 to 4 years old

ABSTRACT

Proper nutrition during the first years of life is crucial for children's cognitive development. Therefore, it is essential for parents to incorporate a variety of nutritious foods from infancy to avoid negative impacts on long-term intellectual performance. The objective of this study is to determine the influence of nutrition on the cognitive development of children aged 3 to 4 years. A mixed methodology (quantitative and qualitative) was used at the "Sociedad Italiana Garibaldi" Co-educational Public School, using interviews with teachers, surveys with legal representatives, and direct observation of students. The results demonstrate the need for a balanced diet to promote the development of language, memory, problem-solving, and creativity in children. As a final product, a system of workshops for parents was developed with the aim of providing tools and knowledge to promote healthy eating within the family environment.

***Keywords*:** nutrition, learning, cognitive development, malnutrition, early childhood education

Artículo recibido 05 mayo 2025
Aceptado para publicación: 15 junio 2025

INTRODUCCIÓN

La nutrición durante la primera infancia es crucial para fomentar el aprendizaje y el desarrollo cognitivo en los niños de 3 a 4 años. Durante este periodo, el cerebro experimenta un rápido crecimiento donde necesita nutrientes esenciales como proteínas, vitaminas, minerales y grasas saludables para trabajar de manera adecuada. Así mismo, una alimentación balanceada contribuye a mejorar las habilidades mentales, como la memoria y la resolución de problemas, además de potenciar su concentración y atención, lo cual es esencial para aprender. Una nutrición inadecuada puede limitar significativamente el rendimiento intelectual y generar problemas en el desarrollo académico futuro. Además, incluir una diversidad de alimentos, como frutas, verduras, carbohidratos y proteínas, garantiza no solo su salud física, sino que también fomenta un clima favorable para el aprendizaje.

La nutrición desempeña un papel esencial en el desarrollo cognitivo de los niños de 3 a 4 años donde se desarrolla la maduración cerebral y conexiones neuronales claves para el aprendizaje y la memoria. Asimismo, "el cerebro humano requiere todos los nutrientes esenciales, incluyendo proteínas, grasas, carbohidratos, vitaminas, minerales y agua, para formarse y mantener su estructura." (Roberts et al., 2022, p. 4). Por lo tanto, una dieta rica en nutrientes, proporciona los elementos necesarios para que el cerebro alcance su máximo potencial en esta etapa de desarrollo.

Durante los primeros años de vida este proceso dinámico depende de múltiples factores, siendo la nutrición uno de los más determinantes. Sin embargo, Palma y Ponce (2024) mencionan que "uno de los órganos más afectados por la deficiencia de alimentos es el tejido cerebral, por ello la nutrición es esencial en los primeros años de vida de una persona" (p. 1). Es decir, entre los 3 y 4 años, los niños atraviesan una etapa crítica en la que se consolidan habilidades cognitivas fundamentales como la memoria, la atención, la resolución de problemas y el lenguaje.

Una nutrición suficiente, variada y saludable no solo fortifica el cuerpo, sino que también moldea la mente, las emociones y las capacidades para aprender, jugar y relacionarse socialmente. Para Ocaña y Sagñay (2020) la malnutrición "es un problema universal de salud pública condición que representa un desafío a nivel mundial no solo en términos de salud sino también en temas de educación sobre el desarrollo cognitivo" (p. 243). La carencia de nutrientes es una problemática que involucra a millones de personas a nivel global, repercutiendo tanto en la salud física como en las capacidades cognitivas,

con consecuencias significativas en el aprendizaje y el desarrollo integral. Por tal motivo es fundamental encontrar soluciones que ayuden a garantizar que las personas tengan acceso a los nutrientes necesarios promoviendo una alimentación equilibrada que favorezca tanto el bienestar físico como el rendimiento intelectual (Cortez y Pérez, 2023).

Por consiguiente, Gamboa (2022), define que el desarrollo cognitivo "es el proceso por el cual los niños adquieren la capacidad para convertirse en un niño crítico y lógico, que lo predispone al aprendizaje, al desarrollo de habilidades para su desenvolvimiento y resolución de problemas" (p. 26). Este hallazgo es compartido por Benítez et al. (2023), refiere que el desarrollo cognitivo "es producto de la genética y del entorno en que crece" (p. 3). En síntesis, el desarrollo cognitivo es el resultado de una compleja interacción entre factores heredados y experiencias adquiridas a lo largo de la vida, en el que los niños adquieran nuevas habilidades, conocimientos y desarrollen la capacidad para aprender y adaptarse al entorno que los rodea.

A su vez, López (2020) indica que el desarrollo cognitivo "es fundamental para incrementar la capacidad funcional y el desempeño en las tareas diarias" (p. 31). Por cuanto, el docente debe propiciar y brindar oportunidades mediante la estimulación temprana a través de actividades de forma didáctica para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje, el juego será indispensable para el desarrollo de las actividades, favoreciendo la retención y procesamiento de la información. Por lo tanto, la implementación de actividades didácticas han demostrado ser una herramienta valiosa y enriquecedora para el ambiente de enseñanza-aprendizaje.

Bernal (2024), afirma que la homeostasis es "un estado de equilibrio entre todos los sistemas del cuerpo y en las funciones cerebrales, es decir que los nutrientes actúan como cofactores o neurotransmisores que son sustancias químicas necesarias para llevar a cabo actividades cognitivas" (p. 192). Es así que la formación y mantenimiento de las estructuras cerebrales requieren un aporte adecuado de nutrientes esenciales.

Por otro lado, las desigualdades sociales y los cambios de vida han generado una preocupante dualidad: por un lado, carencias nutricionales debido a la falta de acceso a alimentos nutritivos; y por otro, excesos derivados de una alimentación desequilibrada y ultraprocesada. En ambos casos, los niños son particularmente vulnerables, ya que su crecimiento y desarrollo cognitivo dependen

directamente de su ingesta alimentaria. Para Barragán (2020), la alimentación "evoluciona con el tiempo y en ella influyen muchos factores, como: los ingresos económicos, el costo de los alimentos, creencias individuales, las tradiciones culturales, factores geográficos y ambientales" (p. 168). Así que, la alimentación es un aspecto fundamental de los seres humanos que evoluciona en el tiempo, se puede decir que el ingreso económico determina el acceso a ciertos tipos de alimentos, el costo de los productos influye o limita el acceso a dichos nutrientes, las creencias y tradiciones culturales también desempeñan un papel importante a la hora de influir en que alimentos creen apropiados o ideales cada familia.

Por tal motivo, es crucial que tanto los padres como el personal educativo promuevan una educación de salud nutricional en el cual fomenten una adecuada alimentación balanceada acorde a las necesidades, además de tener precaución con los productos que no son saludables conocidos como productos chatarras que son alto en sal, grasas y azúcares que impiden el funcionamiento regular del sistema nervioso.

Además, los estudios teóricos destacan que la malnutrición y la ingesta inadecuada de alimentos perjudican el desarrollo cognitivo, lo cual se evidencia en problemas de atención y dificultades para procesar información, tal como se observa en el aula de inicial 1 de la Escuela Fiscal Mixta Sociedad Italiana Garibaldi. Por consiguiente, este estudio tiene como objetivo diseñar un sistema de talleres didácticos nutricionales para mejorar el desarrollo cognitivo de niños de 3 a 4 años.

MATERIALES Y MÉTODO

La presente investigación es de tipo no experimental con un alcance explicativo-descriptivo y un enfoque mixto, combinando métodos cualitativos y cuantitativos, lo que permite un análisis profundo y una comprensión integral del fenómeno estudiado, brindando flexibilidad entre ambos. El método inductivo-deductivo genera observaciones específicas sobre la dieta y el rendimiento cognitivo en grupos de niños. Paralelamente, el método hipotético y deductivo formula las hipótesis específicas que pueden ser contrastadas empíricamente cómo el consumo de una nutrición adecuada asociada al rendimiento de habilidades de atención, las cuales pueden ser contrastadas empíricamente. Por otro lado, un enfoque sistémico estructural-funcional que permite elaborar la propuesta para dar solución al problema planteado.

En esta investigación se manejaron diversas técnicas de recolección de datos que incluyo en primer lugar realizar una invitación formal a la institución educativa, explicando el propósito del estudio y solicitando autorización. Se obtuvo la autorización de la Escuela Fiscal Mixta Sociedad Italiana Garibaldi para aplicar las técnicas como; la entrevista, la encuesta, la observación directa y revisión de registros existentes. Lo que permitió obtener una visión integral sobre la relación entre la nutrición y el desarrollo cognitivo en niños de 3 a 4 años. La entrevista dirigida al docente lo que favoreció a la recolección de información a través de un cuestionario de cinco preguntas abiertas. Asimismo, se implementó una encuesta a los padres de familia, compuesta de cinco preguntas cerradas, con el fin de identificar posibles inconvenientes en el desarrollo cognitivo por falta de nutrientes indispensables para nuestro cuerpo. Además, se realizó una observación directa de los estudiantes, lo que nos permite evidenciar su mejora en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La población de estudio se encuentra en la Escuela Fiscal Mixta Sociedad Italiana Garibaldi de la ciudad de Guayaquil, está conformada por 1 director, 7 docentes y 100 estudiantes de nivel inicial 1, Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia y se definió una muestra de 20 estudiantes con sus respectivos representantes legales. Cada representante desempeña un rol activo en el control y supervisión de los niños durante las diversas actividades realizadas. Para esta investigación, se trabajará con la totalidad de 41 dependientes del inicial 1, dentro de este contexto educativo.

RESULTADOS

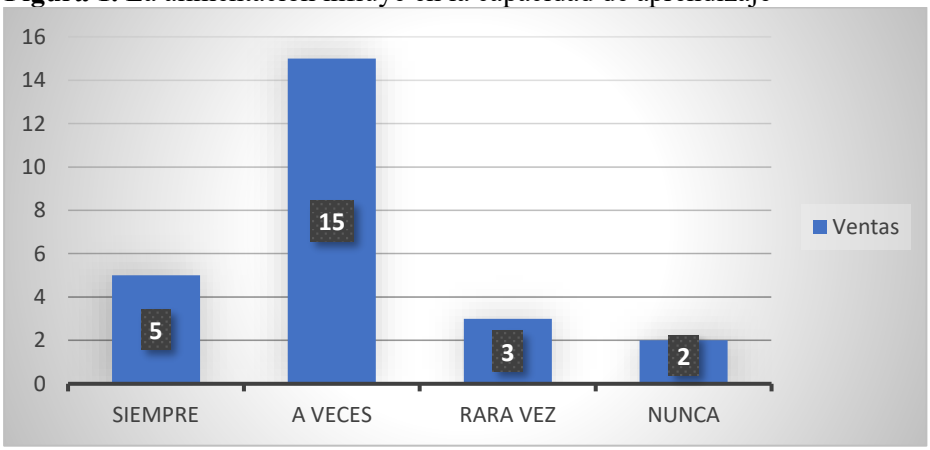
El resultado obtenido de la entrevista dirigida a la docente del inicial 1; Considero que una buena nutrición es esencial para el desarrollo cognitivo, ya que influye directamente en la atención, concentración y capacidad de aprendizaje. Se observa que la mayoría de los niños traen refrigerios poco nutritivos, como alimentos procesados, que no cubren sus necesidades energéticas, ni nutricionales lo que repercute en el rendimiento académico. Además, he notado que aquellos niños que reciben una dieta balanceada en casa suelen demostrar mayor vitalidad, mejor memoria y mayor participación en las actividades asignadas. Sin embargo, muchos padres carecen de información suficiente, lo que limita la calidad de los alimentos que envían. Por ello, considero que se debería brindar orientación y recursos prácticos para mejorar los hábitos alimenticios en casa.

Tabla 1. Encuesta dirigida a Padres de Familia

Cuestionario de preguntas	Valores			
	Siempre	A veces	Rara vez	Nunca
P1.- ¿Considera que la alimentación diaria de su hijo/a influyen en su capacidad para utilizar oraciones completas y habla de forma clara y comprensible?	20%	60%	12%	8%
P2.- ¿Cree usted que una dieta equilibra favorece la capacidad de su hijo/a para recordar eventos recientes, como actividades del día anterior o cuentos que han leído juntos?	10%	90%		
P3.- ¿Nota usted que la alimentación equilibrada de su hijo/a contribuye en la habilidad para clasificar objetos por tamaño, color o forma?	25%	50%		25%
P4.- ¿Qué tan frecuente relaciona usted una dieta adecuada con la capacidad de su hijo/a para usar su imaginación al crear juegos o historias?	20%			80%
P5.- ¿Percibe que una alimentación saludable fomenta la curiosidad de su hijo/a por aprender cosas nuevas y explorar su entorno?	25%			75%

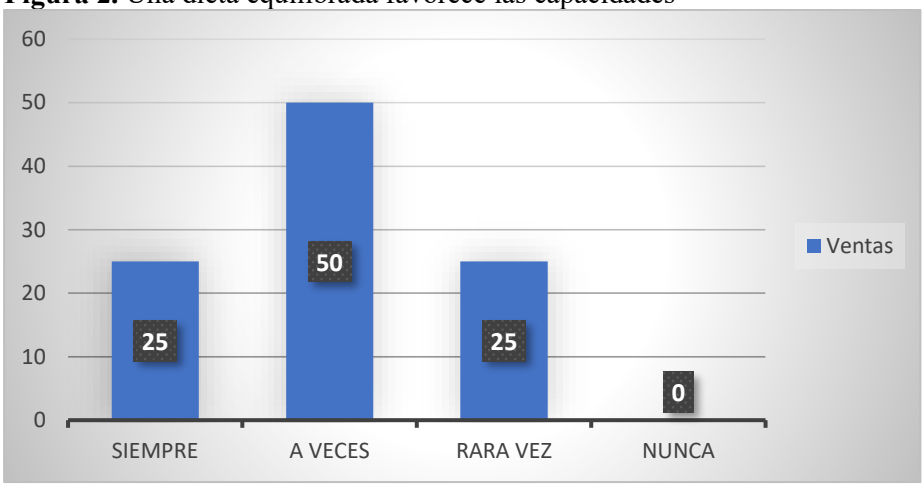
A continuación, se detallan los resultados obtenidos como se muestra en la figura 1.

Figura 1. La alimentación influye en la capacidad de aprendizaje



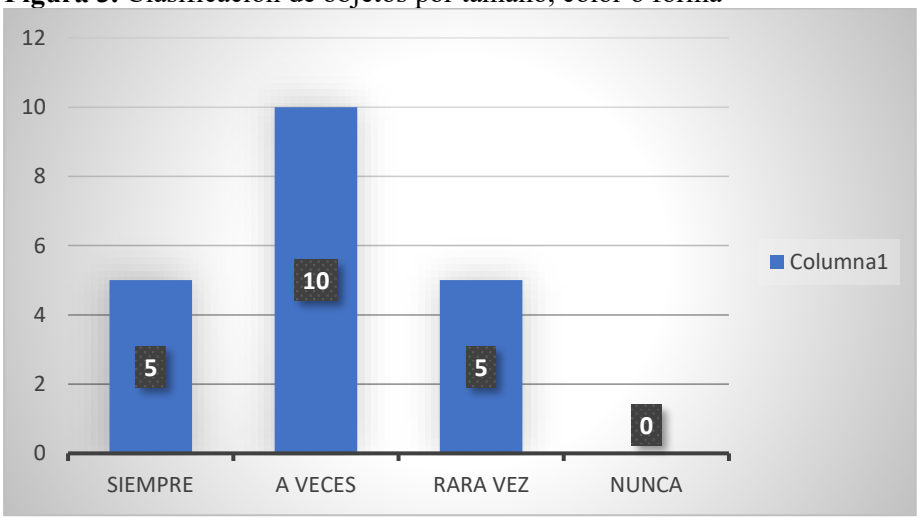
El 20% de los padres considera que siempre la alimentación influye en la capacidad de aprendizaje de sus hijos; el 60%, que lo hace a veces; el 12%, rara vez; y el 8%, nunca.

Figura 2. Una dieta equilibrada favorece las capacidades



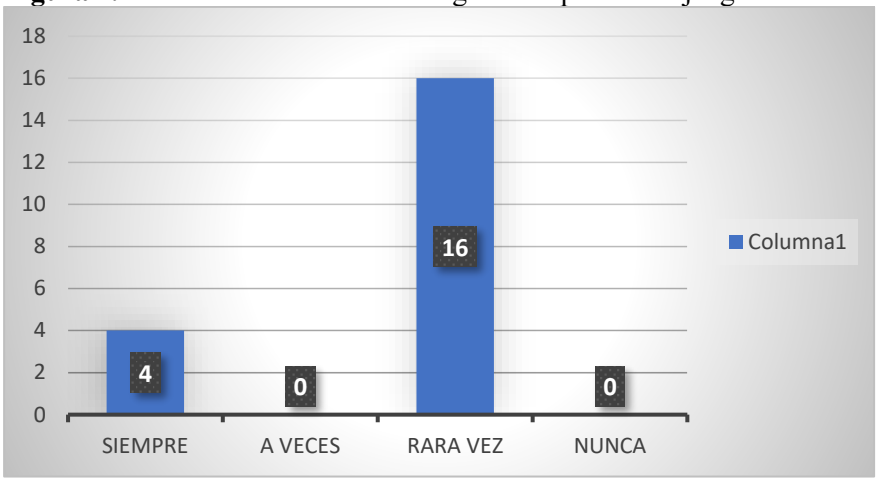
El 20% de los padres considera que siempre la alimentación influye en la capacidad de aprendizaje de sus hijos; el 60%, que lo hace a veces; el 12%, rara vez; y el 8%, nunca.

Figura 3. Clasificación de objetos por tamaño, color o forma



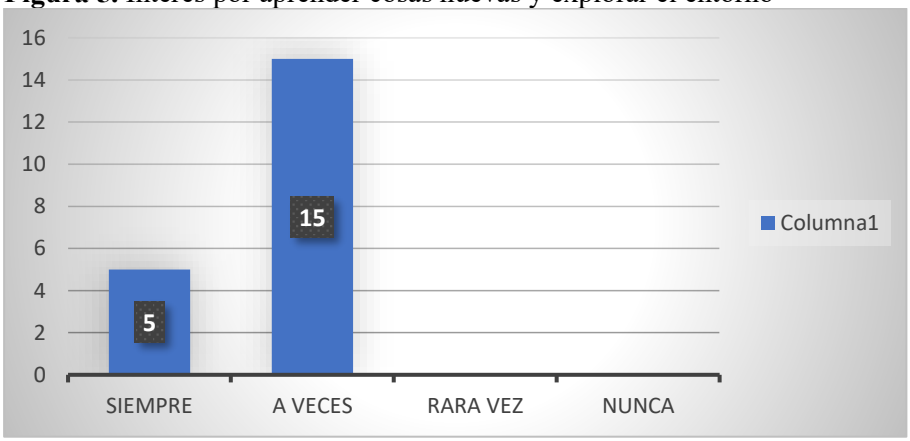
El 25% asocia siempre una dieta saludable con la habilidad para clasificar objetos por tamaño, color o forma; el 50% lo asocia a veces; y el 25% rara vez. Esto indica que muchos padres confían más en la formación escolar que en la influencia alimentaria.

Figura 4. Frecuencia de uso de la imaginación para crear juegos o historias



El 20% considera que una dieta adecuada siempre estimula la creatividad e imaginación al crear juegos o historias; el 80% la relaciona rara vez con ese efecto, lo cual evidencia falta de información.

Figura 5. Interés por aprender cosas nuevas y explorar el entorno



El 25% afirma que una alimentación saludable siempre fomenta la curiosidad por aprender y explorar el entorno; el 75% considera que ocurre a veces.

Descripción metodológica de sistema de talleres didácticos nutricionales dirigidas a padres familias para mejorar la Nutrición en el Desarrollo Cognitivo en Niños de 3 a 4 Años.

El Sistema de Talleres, se enfoca en los retos asociados al desarrollo cognitivo limitado por una nutrición deficiente. Problemas como dificultades de atención, memoria y aprendizaje son comunes en niños malnutridos, afectando su desempeño en actividades cognitivas y sociales. Por ello, se implementa una combinación de sesiones teóricas y prácticas que capacitan a los padres para reconocer estos problemas y mitigarlos mediante hábitos alimenticios saludables. Las actividades

diseñadas de manera accesible y culturalmente relevantes que promueven soluciones sostenibles, mejoren el bienestar y el desarrollo integral de los niños.

Objetivo General

Capacitar a los padres de familia para que comprendan la importancia de la nutrición en el desarrollo cognitivo de sus hijos y puedan implementar hábitos alimenticios saludables de manera viable y práctica en sus hogares.

Fundamentación teórica

La relación entre nutrición y desarrollo cognitivo en la primera infancia ha sido ampliamente documentada en la literatura científica, resaltando que esta etapa es crucial para el crecimiento cerebral y el establecimiento de habilidades cognitivas esenciales. Durante los 3 y 4 años, el cerebro de los niños está en un proceso intensivo de sinaptogénesis y mielinización, lo que implica una alta demanda de nutrientes clave como el hierro, ácidos grasos Omega-3, zinc y vitaminas del complejo B. Estos nutrientes no solo favorecen la formación de conexiones neuronales, sino que también mejoran funciones cognitivas como la memoria, la atención y la capacidad de aprendizaje. Una dieta inadecuada, en contraste, puede generar déficits en estas áreas, afectando no solo el rendimiento académico futuro, sino también el desarrollo emocional y social de los pequeños (Roberts et al., 2022, p. 4).

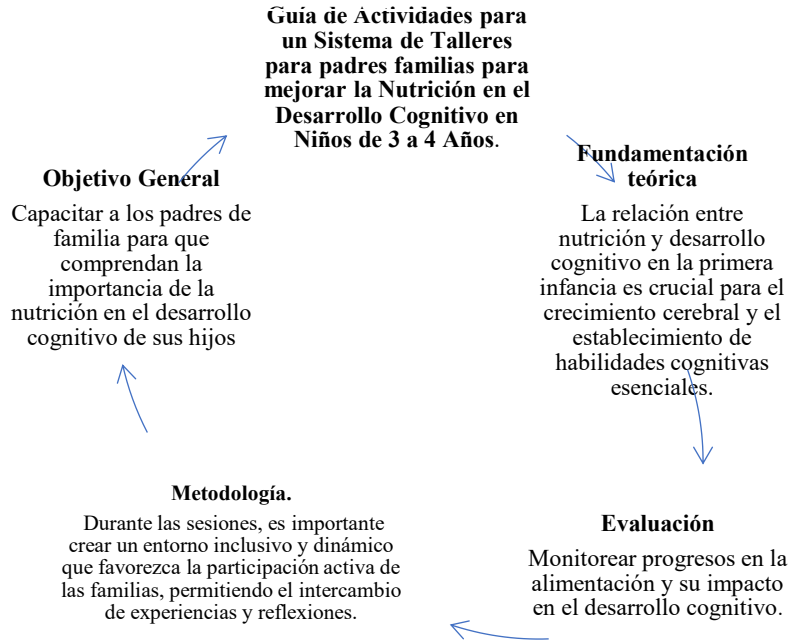
El hierro, por ejemplo, es esencial para la formación de la hemoglobina y el transporte de oxígeno al cerebro, facilitando el desarrollo de la memoria y la atención sostenida. Su deficiencia, conocida como anemia ferropénica, está vinculada con problemas de concentración y retrasos cognitivos significativos en niños pequeños. Asimismo, los ácidos grasos Omega-3, presentes en alimentos como el pescado y las semillas, son fundamentales para la composición de las membranas neuronales y el proceso de señalización entre las neuronas. La carencia de estos ácidos grasos puede impactar negativamente en la capacidad de resolución de problemas y la plasticidad cerebral, limitando el potencial de los niños en entornos de aprendizaje. (Conde et al., 2020, p. 31).

Además de los nutrientes específicos, la calidad general de la dieta juega un papel determinante en la construcción de una base sólida para el desarrollo cognitivo. Un patrón dietético balanceado, que incluya frutas, vegetales, proteínas magras y cereales integrales, no solo proporciona los elementos

necesarios para el crecimiento físico, sino que también potencia la función cerebral. Sin embargo, factores como el acceso limitado a alimentos nutritivos, las prácticas alimenticias culturales y la falta de conocimientos sobre nutrición pueden agravar el problema de la malnutrición, especialmente en contextos vulnerables. Por ello, abordar estas barreras es crucial en cualquier intervención orientada a mejorar el desarrollo infantil

El enfoque teórico de esta guía de actividades también reconoce la importancia del entorno familiar en la formación de hábitos alimenticios. La relación entre padres e hijos en torno a la comida es fundamental para establecer rutinas saludables desde temprana edad. A través de la sensibilización y el empoderamiento de los cuidadores, se busca no solo mejorar la dieta de los niños, sino también crear un entorno que favorezca su bienestar integral. Con estrategias prácticas y culturalmente adaptadas, esta guía pretende equipar a los padres con las herramientas necesarias para garantizar que la nutrición actúe como un motor del desarrollo cognitivo en sus hijos, promoviendo un futuro lleno de posibilidades.

Figura 1. Representación gráfica de la Guía de Actividades para un Sistema de Talleres para padres familias para mejorar la Nutrición en el Desarrollo Cognitivo en Niños de 3 a 4 Años



Estructura del sistema de talleres didácticos nutricionales dirigidas a padres familias para mejorar la nutrición en el desarrollo cognitivo en niños de 3 a 4 años

El sistema de talleres dirigidos a padres de familias busca proporcionar herramientas prácticas y educativas para fomentar una nutrición adecuada que impacte positivamente en el desarrollo cognitivo de los niños de 3 a 4 años. Cada taller incluirá módulos diseñados para abordar temas fundamentales como la importancia de los nutrientes en el desarrollo cerebral, estrategias para incorporar alimentos nutritivos en las comidas diarias, y cómo crear hábitos alimenticios saludables en los niños. Además, se integrarán actividades interactivas que permitan a los padres comprender la conexión entre la alimentación y el aprendizaje, así como reflexionar sobre su impacto en el bienestar general de sus hijos.

Ambiente pedagógico. Durante las sesiones, es importante crear un entorno inclusivo y dinámico que favorezca la participación activa de las familias, permitiendo el intercambio de experiencias y reflexiones sobre cómo la nutrición impacta el desarrollo cognitivo. Las explicaciones deben ser claras, adaptadas al nivel de los asistentes, y respaldadas por ejemplos prácticos. Es esencial incluir actividades que permitan la aplicación de conceptos, como preparar menús saludables y dinámicas que refuercen los aprendizajes.

El sistema de talleres dirigidos a padres familias para mejorar la nutrición en el desarrollo cognitivo.

Taller 1: Nutrición y desarrollo cognitivo: Claves para un buen desarrollo infantil.

Objetivo: Comprender cómo los nutrientes esenciales contribuyen al desarrollo de habilidades cognitivas en los niños.

Actividades:

- Lluvia de ideas: Sobre los alimentos saludables de ingesta diaria.
- Construyendo la base: Explicación sobre los alimentos clave y su impacto en el desarrollo cerebral.
- Creación de "Mapa Mental": Dinámica grupal donde los participantes relacionen hábitos alimenticios con el desempeño cognitivo como memoria, atención y aprendizaje.

Materiales

- Pizarra, marcadores y papelógrafos.
- Imágenes de alimentos saludables y sus nutrientes.

- Fichas con datos clave sobre nutrición y desarrollo cognitivo.

Metodología: El docente debe iniciar con una presentación interactiva usando recursos visuales para ilustrar conceptos clave. Facilite una discusión grupal que conecte experiencias personales con los temas expuestos. Promueva el intercambio de ideas entre los participantes mediante preguntas abiertas que estimulen la reflexión.

Taller 2: Menús saludables.

Objetivo: Enseñar a las familias a crear menús semanales balanceados, accesibles y culturalmente relevantes.

Actividades:

1. **Planifica y aprende*:*** Elaboración de menús que integren alimentos nutritivos, respetando las preferencias culturales y presupuestos familiares.
2. **Recetas en acción*:*** Dinámica grupal donde los participantes socialicen y presenten ejemplos prácticos de recetas sencillas y económicas.

Materiales

- Plantillas de planificación de menús.
- Imágenes o ejemplos de alimentos económicos y nutritivos.
- Folletos con recetas rápidas y accesibles.

Metodología: Divida a los participantes en pequeños grupos para fomentar la colaboración durante el diseño de menús. Ofrezca orientación personalizada, sugiriendo ajustes basados en las necesidades específicas de cada familia. Incluya una demostración práctica para fortalecer el aprendizaje visual y kinestésico.

Taller 3: Creciendo saludable: Hábitos saludables en casa.

Objetivo: Establecer estrategias prácticas para consolidar hábitos alimenticios positivos y sostenibles en el hogar.

Actividades:

1. **Escenarios familiares*:*** Juego de roles sobre situaciones cotidianas al incluir vegetales en las comidas o manejar preferencias alimenticias de los niños.

2. **Soluciones creativas*:*** Debate grupal para identificar barreras comunes y generar alternativas viables.

Materiales:

- Tarjetas con ejemplos de desafíos alimenticios cotidianos.
- Guías con recomendaciones prácticas sobre hábitos saludables.
- Material visual para ilustrar estrategias.

Metodología

Dirija el juego de roles, adopte roles que reflejen situaciones reales y ofrezca ejemplos claros de cómo enfrentar los desafíos alimenticios en el hogar. Facilite un espacio seguro y respetuoso donde los asistentes se sientan motivados a compartir sus experiencias y reflexionar sobre posibles soluciones. Refuerce la participación activa mediante preguntas abiertas que promuevan el intercambio de ideas y el aprendizaje colectivo. Asegúrese de adaptar las propuestas al contexto cultural, social y económico de cada familia.

Taller 4: Caminos hacia el éxito: Evaluar los avances hacia un mejor desarrollo infantil.

Objetivo: Proporcionar herramientas que permitan a las familias monitorear progresos en la alimentación y su impacto en el desarrollo cognitivo.

Actividades:

1. **Registro y análisis de los avances:** Uso de plantillas para registrar cambios en hábitos alimenticios y habilidades cognitivas.
2. **Compartiendo experiencias*:*** Espacio grupal para relatar aprendizajes y motivar la continuidad de las prácticas saludables.

Materiales

- Libreta para anotar avances y cambios en los hábitos alimenticios y el desarrollo de los niños.
- Imágenes que expliquen cómo identificar mejoras en la alimentación.
- Ejemplos prácticos que los padres puedan analizar juntos para aprender de experiencias reales.

Metodología: Explique detalladamente cómo utilizar las plantillas, enfatizando la importancia de establecer metas claras y factibles. Facilite un espacio de reflexión grupal donde los participantes

compartan logros y desafíos, reforzando la confianza en el proceso. Promueva una evaluación colaborativa, destacando la importancia del seguimiento constante.

Tabla 2. Tabla de Evaluación de Habilidades Cognitivas Relacionadas con la Alimentación

Habilidad Cognitiva	**Observaciones Antes del Taller**	**Observaciones Después del Taller**	**Nivel de Mejora (Alta/Moderada/Baja)**
Atención y concentración	Se distrae con facilidad	Mayor tiempo de enfoque en actividades	Moderada
Memoria	Olvida secuencias de tareas	Recuerda mejor los pasos en juegos educativos	Alta
Desarrollo del lenguaje	Expresión limitada	Usa más palabras para describir objetos y acciones	Alta

Nota: Los cambios en la alimentación ha generado un impacto positivo en el desarrollo de habilidades cognitivas.

El análisis de la tabla sobre la evaluación de habilidades cognitivas relacionadas con la alimentación revela una clara asociación entre una nutrición equilibrada y el desarrollo de capacidades esenciales en niños de 3 a 4 años. Se observa que la atención y la concentración han mejorado en aquellos niños cuya alimentación ha incorporado más nutrientes esenciales, como ácidos grasos y hierro. Esto sugiere que una dieta rica en alimentos como pescado, legumbres y frutos secos puede influir positivamente en la capacidad de enfoque durante actividades de aprendizaje.

En cuanto a la memoria, los datos reflejan una mejora significativa en la capacidad de los niños para recordar secuencias de tareas y aplicar conocimientos previos en juegos educativos. Esto podría estar relacionado con un consumo adecuado de alimentos que favorecen la función cerebral, como el huevo, los lácteos y las verduras de hoja verde. La relación entre memoria y nutrición refuerza la importancia de mantener un suministro constante de nutrientes esenciales para el desarrollo neuronal.

El desarrollo del lenguaje muestra avances notables, con una mayor expresión verbal y enriquecimiento del vocabulario en los niños que han mantenido una alimentación más equilibrada. La incorporación de ácidos grasos y antioxidantes en la dieta podría estar favoreciendo la conectividad

neuronal necesaria para el aprendizaje del lenguaje. Además, el entorno familiar también juega un papel fundamental en estos progresos, ya que los talleres han promovido estrategias de alimentación que involucran conversaciones y actividades que estimulan la comunicación.

Los resultados confirman que una alimentación balanceada influye de manera positiva en el desarrollo cognitivo infantil. Sin embargo, también es importante considerar otros factores, como el ambiente familiar y las rutinas de aprendizaje, que pueden complementar los efectos de una dieta adecuada. Para potenciar estos avances, se recomienda continuar con estrategias educativas y asesoramiento para las familias, asegurando que las mejoras observadas sean sostenibles a largo plazo.

DISCUSIÓN

Para, Martinez et al. (2018) en su estudio sobre estrategias nutricionales que mejoran la función cognitiva, llegan a la conclusión que la adecuada nutrición del cerebro mantiene la integridad estructural, funcional del tejido nervioso, mejora la capacidad cognitiva y previene el deterioro de la cognición asociado con la edad. Por el contrario, la deficiencia nutricional, influenciadas por factores sociales y familiares, puede afectar negativamente habilidades clave como la atención, la memoria, el lenguaje y las habilidades motoras. En este sentido, una dieta rica en nutrientes esenciales no solo favorece la función cerebral, sino que también contribuye a un desempeño escolar equilibrado durante la etapa inicial de la educación.

Investigaciones como Moreta et al. (2019), Ocaña y Sagnay (2020), muestran que la malnutrición afecta no solo la salud física, sino que también repercute en el rendimiento académico y el desarrollo intelectual, lo cual coincide con el problema identificado en el aula de Inicial 1 de la Escuela Fiscal Mixta “Sociedad Italiana garibaldi”.

Además, estudios como las de Bernal (2024) y Moyota y Piguave (2023) destacan que una alimentación equilibrada asegura un desarrollo cognitivo adecuado, previene problemas de atención y memoria, que son elementos esenciales para el aprendizaje. A su vez, los estudios de Pilco (2018) y Bach y Bach (2021), resaltan el impacto de las condiciones socioeconómicas y los hábitos alimenticios de los familiares en la nutrición infantil. Que se conecta con la problemática analizada donde la falta de información y acceso a alimentos nutritivos impacta en el rendimiento académico de los niños. Esta

investigación aplica los fundamentos teóricos en un contexto real, destacando la importancia de una nutrición apropiada como un pilar para el desarrollo cognitivo y el éxito académico.

Las teorías contemporáneas indican que un cerebro en crecimiento necesita nutrientes vitales como: proteínas, vitaminas, minerales y grasa saludables para el funcionamiento optimo y así desarrollar capacidades mentales como: la memoria, la atención y la resolución de problemas Bernal, (2024); Moyota y Piguave, (2023). Los datos expuestos apoyan la noción de que los elementos nutritivos son cruciales para el óptimo funcionamiento del cerebro.

CONCLUSIÓN

En conclusión, garantizar una nutrición adecuada en los primeros años de vida es una inversión fundamental que no solo impulsa el desarrollo cognitivo y el bienestar integral de los niños, sino que también el progreso y bienestar de la sociedad. Este estudio documental permitió identificar que la falta de una nutrición adecuada afecta el desarrollo cognitivo de los niños de 3 a 4 años. Por ello, debería ser un adoptar un enfoque colaborativo entre familias, educadores, investigadores y entidades gubernamentales, para construir un futuro lleno de posibilidades para las próximas generaciones.

La mayoría de padres de familia reconoce que una buena alimentación, tiene un impacto positivo en el desarrollo cognitivo de sus hijos, aunque la percepción de esta influencia varía en frecuencia. Mientras un 19% testifica que los efectos son constantes, un 60% cree que la nutrición influye de forma ocasional pero significativa. Sin embargo, aún existe un porcentaje importante que duda o no percibe esta relación, lo que recalca la necesidad de fortalecer la educación y sensibilización sobre la importancia de una nutrición adecuada para el desarrollo cognitivo infantil.

Sin embargo, a pesar de los avances en la investigación, aún quedan áreas por explorar para comprender con mayor profundidad como la nutrición influye en el desarrollo cognitivo. Además, se registran brechas en el conocimiento actual, dejando abierta la posibilidad de continuar investigando y aplicar medidas que fortalezcan el bienestar infantil.

Por ello, se recomienda la implementación de la propuesta presentada, con la posibilidad de que sus resultados influyan en mejorar una nutrición de calidad desde temprana edad, mejorando así el desarrollo cognitivo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bach, K., & Bach,E. (2021). Estado nutricional infantil y desarrollo cognitivo en escolares de 5 años. Universidad José Carlos Maráteguí. Moquegua - Perú https://hdl.handle.net/20.500.12819/1651

Barragán, P. J., Torres, T. K., Vega, R. A., Díaz, M. R. J., & Mogollón, T. F. (2020). Alimentación en el contexto familiar y escolar del niño con desnutrición de una zona rural. Revista Científica de la Asociación de Historia y Antropología de los cuidados (Universidad de Alicante) P. 167 – 182. https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/106032/1/CultCuid56.pdf

Barreto, Z. W. B., Arévalo, P. J. F., Ulloa, V. J. H., Zavala, E. C. B., Andrade, L. N. A., & Paguay, P. M. N.(2024). Análisis del aprendizaje infantil desde la teoría del desarrollo cognitivo de Jean Piaget: Un enfoque etnográfico para evaluar la relación entre la inteligencia y las etapas cognitivas. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, 5(5), 4126 – 4138. https://doi.org/10.56712/latam.v5i5.2913

Benitez, M., Díaz, A.V., & Justel, N. (2023). Influencia del contesto en el desarrollo cognitivo infantil. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud. Universidad de Palemo – Argentina. 21(2), 1 – 27 https://doi.org/10.11600/rlcsnj.21.2.5321

Bernal, R.L. (2024). Importancia del estado nutricional de la niñez en su desarrollo cognitivo. Revista científica del Instituto Nacional de Salud, 7(2), 191 – 197. https://doi.org/DOI:10.5377/alerta.v7i2.17862

Conde, C. A. P., Palomo, G. F. X., Ordoñez, A. J. Y., Tandapilco, P. R. A. (2020). Hábitos alimentarios en el rendimiento académico de los niños preescolares de la escuela de educación básica “Los Sauces” del cantón Ambato. Mafazine de las Ciencias: Revista de Innovación e innovación 5(8), 28 – 43. https://revistas.utb.edu.ec/index.php/magazine/article/view/985

Cortez, F. K., & Pérez, R. M. (2023). Desnutrición crónica infantil y sus efectos en el crecimiento y desarrollo. *RECIAMUC Saberes del Conocimiento, 7*(2), 677 - 686. https://doi.org/10.26820/reciamuc/7

Gamboa, S. P. (2022). *Estimulación temprana para el desarrollo cognitivo en niños del nivel inicial*. Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil: http://repositorio.ulvr.edu.ec

López, A. J. (2020). *El desarrollo social, corporal y cognitivo en los niños de educación inicial sub nivel 2.* Universidad Ciencia y tecnología 24(105), 27-34. https://uctunexpo.autanabooks.com

Martinez, G. M., Jiménez, O. A., M., López, S. A., & Ortega. M. R. (2018). Estrategias nutricionales que mejoran la función cognitiva. *Nutrición Hospitalaria, 35*(6), 16 - 19. http://doi.org/dx.doi.org/10.20960/nh.2281

Moreta, C. H., Vallejo, V. C., Chiluiza, V. C., & Revelo, H. E. (2019). Desnutrición en niños menores de 5 años complicaciones y manejo a nivel mundial y en Ecuador. *Revista Científica Mundo de la investigación y el Conocimiento, 3*(1), 345 - 361. http://doi.org/10.26820/recimundo/3.(1)

Moyota, F. C., & Piguave, R. J. (2023). Deficiencia nutricional y su impacto en el desarrollo académico en niños en etapa escolar. *Journal Scientific, 7*(4), 2836 - 2865. https://dot.org/10.56048/MQR2025.7.4.2023.2836-2865

Ocaña, N. J., & Sagñay, L. G. (2020). La malnutrición y su relación en el desarrollo cognitivo en niños de la primera infancia. *Polo del Conocimiento, 5*(12), 240 - 252. https://doi.org/10.23857/pcv5i12.2044

Palma, M. B. L, & Ponce, O. K. R. (2024). La desnutrición y el bajo rendimiento escolar en niños de Educación Básica del Ecuador. *Revista Invecom, 4*(1), 1 - 24. https://doi.org/10.5281/zenodo.8435484

Pilco, J. (2018). El estado nutricional en el desarrollo de las funciones cognitivas en niños. Universidad Técnica de Ambato. https://repositorio.uta.edu.ec/item

Roberts, M., Tolar. P. T.; Reynolds. A.; Wall. C.; Reeder. N., & Rico. M. G. (2022). Los efectos de las intervenciones nutricionales en el desarrollo cognitivo de niños en edad preescolar: una revisión sistemática. *National Library of Medicine, 14*(532), 15. https://doi.org/10.3390/nu14030532