



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN HUMANAS Y

TECNOLOGIAS

CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL

Título

**LA ALIMENTACIÓN EN EL DESARROLLO COGNITIVO EN LOS NIÑOS
DE 4 A 5 AÑOS DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA BENJAMÍN
FRANKLIN, EN LA CIUDAD DE RIOBAMBA.**

**Trabajo de Titulación para optar al título de licenciada en Ciencias de la
Educación Inicial**

Autor:

Carrión Jaramillo, Ariana Denisse

Tutor:

Mgs. Dina Lucia Chicaiza Sinchi

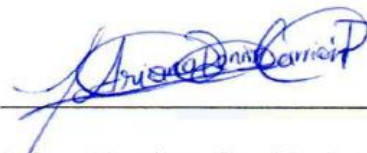
Riobamba, Ecuador. 2024

DECLARATORIA DE AUTORÍA.

Yo, Ariana Denisse Carrión Jaramillo, con cédula de ciudadanía 0750798555, autora del trabajo de investigación titulado: **LA ALIMENTACIÓN EN EL DESARROLLO COGNITIVO EN LOS NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA BENJAMÍN FRANKLIN, EN LA CIUDAD DE RIOBAMBA**, certifico que la producción, ideas, opiniones, criterios, contenidos y conclusiones expuestas son de mí exclusiva responsabilidad.

Asimismo, cedo a la Universidad Nacional de Chimborazo, en forma no exclusiva, los derechos para su uso, comunicación pública, distribución, divulgación y/o reproducción total o parcial, por medio físico o digital; en esta cesión se entiende que el cesionario no podrá obtener beneficios económicos. La posible reclamación de terceros respecto de los derechos de autor (a) de la obra referida, será de mí entera responsabilidad; librando a la Universidad Nacional de Chimborazo de posibles obligaciones.

En Riobamba, 10 de julio de 2024.



Ariana Denisse Carrión Jaramillo

C.I:0750798555

DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR.

Quien suscribe, Dina Lucia Chicaiza Sinchi. catedrático adscrito a la Facultad de Ciencias de Educación, Humanas y Tecnologías, por medio del presente documento certifico haber asesorado y revisado el desarrollo del trabajo de investigación titulado: **LA ALIMENTACIÓN EN EL DESARROLLO COGNITIVO EN LOS NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA BENJAMÍN FRANKLIN, EN LA CIUDAD DE RIOBAMBA**, bajo la autoría de Ariana Denisse Carrión Jaramillo; por lo que se autoriza ejecutar los trámites legales para su sustentación.

Es todo cuanto informar en honor a la verdad; en Riobamba, a los 01 días del mes de Julio de año 2024.



Mgs. Dina Lucia Chicaiza Sinchi

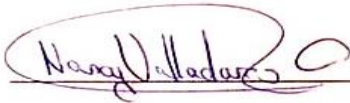
C.I:0602374258

CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Quienes suscribimos, catedráticos designados Miembros del Tribunal de Grado para la evaluación del trabajo de investigación **LA ALIMENTACIÓN EN EL DESARROLLO COGNITIVO EN LOS NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA BENJAMÍN FRANKLIN, EN LA CIUDAD DE RIOBAMBA**, presentado por Ariana Denisse Carrión Jaramillo, con cédula de identidad número **0750798555**, bajo la tutoría de la Mgs Dina Lucia Chicaiza Sinchi; certificamos que recomendamos la **APROBACIÓN** de este con fines de titulación. Previamente se ha evaluado el trabajo de investigación y escuchada la sustentación por parte de su autor; no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba, 25 de julio de 2024.

Mgs. Nancy Patricia Valladares Carvajal
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE GRADO



Phd. Tannia Alexandra Cassanova Zamora
MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO



Mgs. Luis Fernando Alvear Ortiz
MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO



CERTIFICADO ANTIPLAGIO



Dirección
Académica
VICERRECTORADO ACADEMICO



JNACH-RGF-01-04-08-15
VERSIÓN 01.06-09-2021

CERTIFICACIÓN

Que, **Ariana Denisse Carrión Jaramillo** con CC 0750798555, estudiante de la Carrera **Educación Inicial**, Facultad DE **CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN HUMANAS Y TECNOLOGÍAS**, ha trabajado bajo mi tutoría el trabajo de investigación titulado "**LA ALIMENTACIÓN EN EL DESARROLLO COGNITIVO EN LOS NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA BENJAMÍN FRANKLIN**", cumple con el 7 %, de acuerdo al reporte del sistema Anti plagio **TURNITIN**, porcentaje aceptado de acuerdo a la reglamentación institucional, por consiguiente autorizo continuar con el proceso.

Riobamba, 18 de julio de 2024

Mgs. Dina Lucía Chicaiza Sinchi
TUTORA

DEDICATORIA.

Este trabajo va dedicado con mucho cariño a mis padres, Blanca e Ítalo, mis mayores mentores y fuente constante de inspiración. Su deseo sincero de verme triunfar y convertirme en una persona de bien ha sido el motor que impulsa cada uno de mis logros. Gracias por inculcarme valores sólidos y por enseñarme que el esfuerzo y la constancia son fundamentales para alcanzar mis metas.

A ti, mami Blanca, por tu paciencia infinita, tu constancia incansable y tu amor incondicional. Tus sacrificios y tu apoyo inquebrantable han sido la luz que guía mi camino.

A ti, papi Ítalo, por ser un ejemplo de trabajo arduo, valentía y dedicación. Tus enseñanzas han sido de gran ayuda en mi vida, guiándome con sabiduría, amor y fortaleza.

El mérito de este logro es suyo, por los sacrificios que hacen día a día para brindarme una vida plena. Su amor incondicional y su apoyo constante son los pilares sobre los que construyo mis sueños.

Gracias por todo lo que han hecho por mí, por ser mis guías y mi mayor apoyo en cada paso del camino.

AGRADECIMIENTO

A mis padres que son el amor más puro; a mi mami blanca y mi papi Ítalo, gracias por sus oraciones, su apoyo incondicional, sus cálidos abrazos que siempre me reciben en casa, no existe dinero en el mundo el cual pueda reponer todo la entrega, fortaleza y perseverancia que ustedes hacen día a día en su trabajo. Gracias por confiar en mí, por alentarme y por nunca dejarme sola. Les agradezco desde lo más profundo de mi ser por haberme dado todo sin escatimar nada.

A mis hermanos, Anthony y Doménica, gracias por ser parte de mi proceso y estar junto a mí cuando más los necesito por darme su apoyo sincero y cálido.

A mis primos, Jesús y Fausto Iturralde, les agradezco por abrirme las puertas de su hogar, por su compañía y por ser mis confidentes. Gracias por ser mis compañeros de locuras y sobre todo mis cómplices, las anécdotas compartidas siempre estarán grabadas en mi corazón los quiero mucho.

Agradezco de manera especial a mi tutora, Dinita, por su excelente guía y paciencia durante este proceso académico. Su dedicación y conocimientos han sido fundamentales para mi crecimiento profesional.

No puedo dejar de expresar mi gratitud hacia la bella ciudad de Riobamba, mi segundo hogar, donde encontré personas maravillosas que han dejado huella en mi vida. A mis amigas les agradezco por llenar mis días de risas y por su invaluable ayuda, en especial Arleth.

ÍNDICE GENERAL

| | |
|---|----|
| DECLARATORIO DE AUTORIA..... | |
| DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR..... | |
| CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL..... | |
| CERTIFICADO ANTIPLAGIO..... | |
| DEDICATORIA..... | |
| AGRADECIMIENTO..... | |
| INDICE GENERAL..... | |
| RUMEN..... | |
| ABSTRAC..... | |
| 1 CAPITULO 1.INTRODUCCIÓN..... | 16 |
| 1.1 Antecedentes | 18 |
| 1.2 Planteamiento del problema | 20 |
| 1.3 Justificación | 23 |
| 1.4 Objetivos | 25 |
| 1.4.1 Objetivo general | 25 |
| 1.4.2 Objetivos específicos..... | 25 |
| 2. CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO..... | 26 |
| 2.1 La alimentación | 26 |
| 2.2 Factores que influyen en la alimentación | 27 |
| 2.3 Alimentos procesados y sus repercusiones | 28 |
| 2.4 Alimentos mínimamente procesados | 29 |
| 2.5 Tipos de alimentos | 30 |
| 2.6 Alimentos simples | 30 |
| 2.7 Alimentos compuestos..... | 30 |
| 2.8 Clasificación de alimentos | 31 |
| 2.9 Vitaminas y su aporte en el bienestar..... | 32 |
| 2.10 Tipos..... | 33 |
| 2.10.1 La vitamina A: Reconocida por sus propiedades antioxidantes, contribuye al fortalecimiento del sistema inmunológico y desempeña un papel crucial en la salud visual, así como en el mantenimiento de la piel. Esta vitamina se encuentra presente en diversos | |

| | |
|---|----|
| alimentos, entre los que se incluyen productos lácteos, mango, zanahoria, aceites y pescado, entre otros..... | 33 |
| 2.10.2 El complejo vitamínico B: integrado por las vitaminas B1, B2, B3, B6, B9 y B12, desempeña funciones esenciales en el organismo. Contribuye a la producción de energía, el mantenimiento del sistema nervioso y cardiovascular fortalece el sistema inmunitario y digestivo, y participa en el crecimiento celular y la regulación de los glóbulos rojos. Este complejo se encuentra en alimentos como cereales, legumbres, carne y frutos secos..... | 33 |
| 2.10.3 La vitamina C: Cumple un papel crucial en la regeneración de tejidos y ligamentos, así como en el fortalecimiento del sistema inmunológico y las defensas del organismo. Además, se utiliza principalmente para prevenir la anemia al facilitar la absorción de hierro de los alimentos. Esta vitamina se encuentra presente en cítricos, verduras y kiwi. | 33 |
| 2.10.4 La vitamina D: Desempeña un papel crucial en la absorción del calcio y la mineralización de los dientes y huesos. Alimentos como el pescado, la leche, los huevos y el hígado son fuentes ricas en vitamina D y resultan fundamentales para la formación y desarrollo del esqueleto infantil. | 33 |
| 2.10.5 La vitamina E: Juega un papel esencial al actuar como antioxidante y contribuir al desarrollo cerebral, además de proteger las células y fortalecer el corazón. Se encuentra presente en una variedad de alimentos, como cereales integrales, verduras, aceites y huevos.. | 34 |
| 2.10.6 La vitamina K: Esencial para el proceso de coagulación sanguínea, se encuentra abundantemente en vegetales y productos lácteos..... | 34 |
| 2.11 Desarrollo cognitivo | 34 |
| 2.12 Etapas del desarrollo cognoscitivo..... | 36 |
| 2.13 Periodo sensoriomotor (de 0 a 2 años)..... | 36 |
| 2.14 Etapa preoperacional (de 2 a 7 años) | 37 |
| 2.15 Etapa de operaciones concretas (de 7 a 11 años)..... | 37 |
| 2.16 Etapa de operaciones formales (a partir de los 11 años)..... | 37 |
| 2.17 Los Estadios de Desarrollo | 37 |
| 2.18 Procesos importantes. | 38 |
| 2.18.1 Clasificación..... | 38 |
| 2.18.2 Conservación | 38 |
| 2.18.3 Descentramiento..... | 39 |
| 2.19 Reversibilidad | 39 |
| 2.20 Seriación..... | 39 |
| 2.21 Transitividad..... | 39 |
| 2.22 Funciones del desarrollo cognitivo | 40 |
| 2.23 Orientación..... | 41 |

| | | |
|--------|--|----|
| 2.24 | Gnosias | 41 |
| 2.25 | Atención | 42 |
| 2.26 | Funciones ejecutivas | 44 |
| 2.27 | Praxias | 45 |
| 2.28 | Tipos de praxias..... | 45 |
| 2.29 | Lenguaje | 46 |
| 2.30 | Memoria..... | 48 |
| 2.31 | Cognición social..... | 50 |
| 2.32 | Habilidades visoespaciales | 50 |
| 2.33 | Características principales de la teoría del desarrollo cognitivo de Piaget..... | 51 |
| 2.34 | Esquemas y organización | 52 |
| 2.35 | La importancia del juego..... | 52 |
| 2.36 | El error cognitivo | 53 |
| 2.37 | Estimulación cognitiva..... | 53 |
| 2.38 | Para la atención:..... | 54 |
| 2.39 | Para la percepción:..... | 54 |
| 2.40 | Para la comprensión..... | 54 |
| 2.41 | Para el lenguaje:..... | 54 |
| 2.42 | Estrategias nutricionales que mejoran la función cognitiva | 55 |
| 2.43 | Propuesta de actividades | 57 |
| 2.43.1 | Estrategias lúdicas para crear hábitos saludables..... | 57 |
| | Tema: Saltando hacia a una alimentación saludable. | 57 |
| 2.43.2 | Actividad N.- 2 | 58 |
| 2.43.3 | Actividad N.- 3 | 59 |
| 3. | CAPÍTULO III..... | 61 |
| 3.1 | Metodología. | 61 |
| 3.1.1 | Tipo de Investigación..... | 61 |
| 3.1.2 | Por el nivel..... | 61 |
| 3.1.3 | Por el lugar | 61 |
| 3.1.4 | Nivel de investigación..... | 62 |
| 3.1.5 | Observación participante: | 62 |
| 3.1.6 | Entrevista semiestructurada: | 62 |

| | | |
|------------|---|--------------------------------------|
| 3.2 | Población y Muestra..... | 62 |
| 3.2.1 | Población..... | 62 |
| Tabla 1. | Población de la ficha de observación | 63 |
| 3.2.2 | Muestra..... | 63 |
| 3.3 | Método de análisis | 63 |
| 3.3.1 | Análisis descriptivo:..... | 63 |
| 3.3.2 | Análisis de frecuencia:..... | 63 |
| 3.3.3 | Análisis de contenido: | 63 |
| 3.3.4 | Procesamiento de datos..... | 64 |
| 4. | CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN | 65 |
| 4.1 | Ficha de observación aplicada a los estudiantes | 65 |
| Gráfico 1. | De los porcentajes de los niños tienen Ingesta de granos en su colación; ½ tajada de cereal arroz, cereal cocido o pasta | ¡Error! Marcador no definido. |
| Tabla 2 | Frecuencia en la que los niños tienen Ingesta de granos en su colación; ½ tajada de cereal arroz, cereal cocido o pasta..... | 65 |
| 4.2 | Análisis e Interpretación: | 66 |
| Tabla 3 | Frecuencia en la que los niños tienen Ingesta de verduras en su colación; ½ taza de ensalada | 66 |
| Gráfico 2. | De los porcentajes de los niños que tienen la ingesta de verduras en su colación ½ taza de ensalada | 67 |
| Tabla 4 | Frecuencia en la que los niños tienen Ingesta de frutas en su colación | 68 |
| Gráfico 3. | Porcentajes de los niños que consumen frutas en su colación ½ taza de fruta fresca o fruta de temporada..... | 68 |
| Tabla 5 | Frecuencia en la que los niños tienen Ingesta de proteínas en su colación huevo 1 onza de carne, pescado o pollo | 69 |
| Gráfico 4. | De los porcentajes de niños que consumen proteínas en su colación, huevo 1 onza de carne, pescado o poll | 70 |
| Tabla 6 | Frecuencia en la que los niños tienen Ingesta de proteínas en su colación huevo 1 onza de carne, pescado o pollo | 71 |
| Gráfico 5: | De los porcentajes de los niños que consumen lácteos de buena calidad Lácteos ½ taza de leche 1 onza de queso ½ taza de yogur | 71 |
| Tabla 7 | Frecuencia de los niños que son activos en actividades dentro del aula luego de la ingesta de su colación | 72 |
| Gráfico 6: | De los porcentajes de los niños que son activos en actividades dentro del aula..... | 73 |
| Tabla 8. | Frecuencia de los niños que se concentra en la clase luego de la ingesta de su colación. | 74 |

| | |
|--|----|
| Gráfico 7: De los porcentajes de los niños que se concentran en la clase..... | 74 |
| Tabla 9. Frecuencia de los niños que compren la clase luego de la ingesta de su colación, | 75 |
| Gráfico 8: De los porcentajes de niños que comprenden la clase | 76 |
| Tabla 10. Frecuencia de los niños que no se duermen en medio de la clase luego de su colación..... | 77 |
| Gráfico 9: De los porcentajes de los niños que no se duermen en clase | 77 |
| Tabla 11. Frecuencia de los niños que son creativos dentro de la clase luego de su colación, | 78 |
| Gráfico 10: De los porcentajes de los niños que no son creativos en clase luego de comer su colación | 79 |
| 4.3 Entrevista Interpretación | 80 |
| 5. CAPÍTULO V | 82 |
| 5.1 Conclusiones y Recomendaciones. | 82 |
| 5.1.1 Conclusiones..... | 82 |
| 5.1.2 Recomendaciones | 83 |
| 6. BIBLIOGRAFÍA..... | 84 |
| 7. ANEXOS. | 88 |
| 7.1 Anexo 1. Propuestas de estrategias lúdicas para crear hábitos saludables..... | 88 |
| 7.2 Anexo 2..... | 89 |
| 7.3 Anexo 3..... | 90 |
| 7.4 Anexo 4. Ficha de observación..... | 91 |
| 7.5. Anexo 5. Evidencia de la aplicación de la ficha de observación. | 93 |
| | 93 |
| 7.6. Anexo 6. Evidencia de la entrevista aplicada a la Nutricionista y Dietista Brisley Cueva. | 94 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|--|----|
| Tabla 1. Población de la ficha de observación | 63 |
| Tabla 2 Frecuencia en la que los niños tienen Ingesta de granos en su colación; ½ tajada de cereal arroz, cereal cocido o pasta..... | 65 |
| Tabla 3 Frecuencia en la que los niños tienen Ingesta de verduras en su colación; ½ taza de ensalada | 66 |
| Tabla 4 Frecuencia en la que los niños tienen Ingesta de frutas en su colación | 68 |
| Tabla 5 Frecuencia en la que los niños tienen Ingesta de proteínas en su colación huevo 1 onza de carne, pescado o pollo | 69 |

| | |
|--|----|
| Tabla 6 Frecuencia en la que los niños tienen Ingesta de proteínas en su colación huevo 1 onza de carne, pescado o pollo | 71 |
| Tabla 7 Frecuencia de los niños que son activos en actividades dentro del aula luego de la ingesta de su colación..... | 72 |
| Tabla 8. Frecuencia de los niños que se concentra en la clase luego de la ingesta de su colación. | 74 |
| Tabla 9. Frecuencia de los niños que comprenden la clase luego de la ingesta de su colación, | 75 |
| Tabla 10. Frecuencia de los niños que no se duermen en medio de la clase luego de su colación..... | 77 |
| Tabla 11. Frecuencia de los niños que son creativos dentro de la clase luego de su colación,..... | 78 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Gráfico 1. De los porcentajes de los niños tienen Ingesta de granos en su colación; ½ tajada de cereal arroz, cereal cocido o pasta | 65 |
| Gráfico 2. De los porcentajes de los niños que tienen la ingesta de verduras en su colación ½ taza de ensalada | 67 |
| Gráfico 3. Porcentajes de los niños que consumen frutas en su colación ½ taza de fruta fresca o fruta de temporada..... | 68 |
| Gráfico 4. De los porcentajes de niños que consumen proteínas en su colación, huevo 1 onza de carne, pescado o pollo. | 70 |
| Gráfico 5: De los porcentajes de los niños que consumen lácteos de buena calidad Lácteos ½ taza de leche 1 onza de queso ½ taza de yogur | 71 |
| Gráfico 6: De los porcentajes de los niños que son activos en actividades dentro del aula | 73 |
| Gráfico 7: De los porcentajes de los niños que se concentran en la clase | 74 |
| Gráfico 8: De los porcentajes de niños que comprenden la clase | 76 |
| Gráfico 9: De los porcentajes de los niños que no se duermen en clase..... | 77 |
| Gráfico 10: De los porcentajes de los niños que no son creativos en clase luego de comer su colación | 79 |

RESUMEN

Ariana Carrión (2024). La Alimentación en el desarrollo cognitivo en los niños de 4 a 5 años de la Escuela de Educación Básica Benjamín Franklin, en la ciudad de Riobamba. (Tesis de grado), Universidad Nacional de Chimborazo. Riobamba-Ecuador.

La presente investigación tiene como objetivo principal: Analizar la alimentación en el desarrollo cognitivo en niños de 4 a 5 años. Resaltando la importancia que tiene fomentar hábitos saludables en los niños y destacando los grupos de alimentos que en la edad 4 a 5 años son beneficiosos para el desarrollo cognitivo. La metodología puesta en práctica permite obtener una visión amplia de las investigaciones relacionadas con el tema, contribuyendo así a comprender mejor cómo una alimentación adecuada influye en el desarrollo cognitivo de los niños de preescolar. La población que se tomó en cuenta para el proyecto fue; catorce niños y siete niñas del nivel inicial 2 de la Escuela de Educación Básica “Benjamín Franklin” en Riobamba. El tipo de investigación fue de carácter descriptivo y no experimental. Para la recopilación de datos se utilizó una ficha de observación en la que contiene 10 ítems importantes aplicada a 21 niños y una entrevista semiestructurada a una nutricionista que con sus conocimientos compartió lo importante que es cuidar desde los primeros años de vida la alimentación. Los resultados arrojados en este trabajo señalaron que hace falta mayor conocimiento sobre la carga nutricional de los alimentos, y que no todos los snacks por ser ‘prácticos y rápidos’ son saludables muchos de ellos contienen sustancias que a medida que pasan los años son perjudiciales para el desarrollo cognitivo del niño.

Palabras claves: Alimentación, Desarrollo, Cognitivo.

ABSTRAC

Abstract

This research aims to analyze nutrition in the cognitive development of children from 4 to 5 years old, highlighting the importance of promoting healthy habits in children and the food groups that are beneficial for cognitive development at the age of 4 to 5. The methodology implemented allows us to obtain a broad view of the research related to the topic, thus contributing to a better understanding of how adequate nutrition influences the cognitive development of preschool children. The population considered for the project was fourteen boys and seven girls of preschool level 2 of "Benjamin Franklin" Basic Education School in Riobamba. The type of research was descriptive and non-experimental. For data collection, an observation sheet containing ten essential items applied to 21 children was used, and a semi-structured interview with a nutritionist who shared her knowledge about the importance of taking care of nutrition from the first years of life. The results of this study showed that there is a lack of knowledge about the nutritional load of food and that not all snacks are healthy because they are "practical and fast"; many of them contain substances that are harmful to children's cognitive development as they grow older.

Keywords: Nutrition, Development, Cognitive.



Reviewed by:
Lic. Jenny Alexandra Freire Rivera
ENGLISH PROFESSOR
C.C. 0604235036

1. CAPÍTULO I. INTRODUCCION

Proporcionar una alimentación y nutrición adecuada durante la primera infancia y la niñez temprana se presenta como un factor fundamental para el desarrollo pleno del potencial humano en cada niño/a. Este periodo abarca principalmente desde el nacimiento hasta los dos años, durante el cual se identifica una "ventana de tiempo crítica" que resulta crucial para lograr un crecimiento y desarrollo óptimo.

Cuando los niños manifiestan rechazo hacia varios alimentos, es esencial que los niños experimenten con diversas combinaciones, sabores, texturas y métodos para motivarlos a comer. Se requiere de ingenio al preparar los alimentos, siendo necesario desplegar creatividad y afecto para que los platillos resulten visualmente atractivos para los niños. Esta investigación consiste en buscar y asegurar que cada bocado que el niño consuma sea equilibrado, contenga nutrientes que fortalezcan la concentración en las clases y mejoren su capacidad cognitiva.

Durante las observaciones realizadas en la institución se pudo ver diversas realidades, desde los alimentos que variaban en cada niño, sus comportamientos en la clase que se relacionaba a la atención, concentración, y la actividad constante del niño por querer seguir trabajando. De esta forma se puede identificar el tipo de alimentación que llevan los niños y como afectan a su parte cognitiva. Identificar esto de manera oportuna y precisa ayuda a que a futuro no se desencadenen problemas de atención, concentración, y crecimiento inadecuado. Esto puede ayudar a los padres y docentes con pautas concretas e información veraz a seleccionar el tipo de alimentos que envían a sus hijos como colación y así poder reconocer que alimentos son de beneficio para su desarrollo.

Tomando en cuenta que el desarrollo cognitivo es de vital importancia ya que crea personas autónomas y capaces de razonar ante conflictos, pero en los niños es esencial saber qué factores influyen en su parte cognitiva, ya que en la primera infancia existe mayor plasticidad cerebral y factores externos pueden afectar a que no se forme de manera autónoma. Por consiguiente, es primordial guiar desde pequeños a cuidar su alimentación y hacer que se vuelva un hábito saludable, divertido y no aburrido para que a medida que vaya creciendo sea consciente de su nutrición. En consecuencia, se destaca la importancia de que los adultos mantengan un diálogo activo con los niños, proporcionándoles ejemplos cotidianos de alimentos beneficiosos. Los docentes, en particular, tienen la capacidad de diseñar actividades atractivas que no solo capturen la atención de los niños, sino que también enriquezcan su conocimiento sobre hábitos alimenticios saludables.

Para esta investigación se tiene un alcance de estudio descriptivo y bibliográfico, ya que intenta describir la relación entre la alimentación y el desarrollo cognitivo en los niños de esta edad. Centrándose en técnicas de investigación como la observación y una entrevista semiestructurada en una línea de estudio transversal por su interacción. Los resultados de esta investigación podrían contribuir a una posible mejora de la calidad de la alimentación en la primera infancia o descubrir la realidad detrás de esta propuesta.

Dentro de la investigación presentada se encontrará lo siguiente:

Capítulo I: Introducción, Antecedentes, Planteamiento del Problema, Justificación y Objetivos.

Capítulo II: Marco Teórico.

Capítulo III: Metodología.

Capítulo IV: Resultados y Discusión.

Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones.

1.1 Antecedentes

(Melendez, 2020) autora de la investigación titulada “Influencia de la alimentación saludable en el desarrollo cognitivo de los niños del nivel inicial”. Jaén – Perú. Concluye que una alimentación equilibrada es fundamental para el desarrollo humano, ofreciendo beneficios que impactan positivamente al desarrollo cognitivo de los niños desde sus primeras etapas.

Por ello, el objetivo de esta investigación es analizar cómo una alimentación saludable influye en el sistema cognitivo de los estudiantes en el nivel inicial.

Los resultados del estudio indican que fomentar hábitos alimenticios saludables desde la infancia es crucial. La inclusión de determinados nutrientes en una dieta equilibrada favorece el desarrollo óptimo de las funciones cerebrales y cognitivas en los niños.

(Franco, 2021) autora de la investigación titulada “Incidencia de la nutrición infantil en el desarrollo cognitivo de niños (as) de 2 años del Centro Educativo y Gimnasio Infantil Sueños de Colores. Municipio de Santuario. (Ant)”. Antioquia- Colombia. En su estudio se pudo destacar que la investigación examina cómo la nutrición infantil afecta el desarrollo cognitivo de los niños de 2 años del Centro Educativo Gimnasio Infantil Sueños de Colores. Se aplicaron dos estrategias: la revisión documental, utilizando Google Académico para obtener información relevante, y la observación participante, identificando las principales dificultades cognitivas en los niños con malos hábitos alimenticios. Se realizó la prueba con 12 niños del grado párvulos, 8 niños y 4 niñas. Los resultados revelaron una estrecha relación entre la nutrición y el desarrollo cognitivo, señalaron que la principal causa de la malnutrición

en el Centro Educativo es la falta de implicación de los padres en el proceso nutricional, debido al desconocimiento o la falta de interés.

(Lema, 2022) en su investigación titulada “La educación alimentaria y su incidencia en el desarrollo cognitivo en niños de 4 a 5 años de Educación Inicial”. Latacunga-Ecuador. El presente estudio se centró en la problemática del deficiente desarrollo de estrategias de educación alimentaria en la Unidad Educativa del Milenio “Sigchos”. El objetivo fue mejorar el desarrollo cognitivo en niños de 4 a 5 años de esta institución mediante la implementación de estrategias de educación alimentaria para optimizar la alimentación infantil. La metodología empleada tuvo un enfoque principalmente cualitativo, complementado con análisis cuantitativo de datos numéricos.

Los resultados permitieron identificar el estado actual de la educación alimentaria en la institución y sus deficiencias, destacando que muchas familias desconocían y no practicaban una adecuada alimentación, lo que afectaba negativamente el desarrollo cognitivo de los niños

(Ocaña, 2020) En el presente artículo titulado “La malnutrición y su relación en el desarrollo cognitivo en niños de la primera infancia”. Riobamba-Ecuador.

La alimentación durante la gestación y en los primeros años de vida es esencial para el desarrollo físico, psicológico, social y cognitivo de los niños. Se puede afirmar que la función cognitiva en la primera infancia y el rendimiento intelectual están vinculados a la historia nutricional del niño. El objetivo de este estudio es examinar la malnutrición y su impacto en el desarrollo cognitivo en niños pequeños a través de una revisión bibliográfica, contribuyendo así al desarrollo físico e intelectual de los infantes. La investigación es de tipo descriptivo, con un enfoque cualitativo, y emplea métodos como el deductivo-inductivo, el histórico lógico y el análisis documental. En conclusión, la malnutrición en la primera infancia resulta en efectos

adversos para el desarrollo conductual y cognitivo, limitando el rendimiento escolar y las habilidades para la vida.

(Horna, 2023) en su trabajo de investigación titulado ‘La nutrición infantil en el desarrollo de los procesos cognitivos en los niños de cuarto grado de la Unidad Educativa Camilo Gallegos Toledo de la ciudad de Riobamba- periodo lectivo 2022 al 2023’ La investigación examina cómo la nutrición impacta en el desarrollo cognitivo de los niños de cuarto grado. El estudio empleó una metodología cualitativa y un diseño no experimental, aplicando encuestas a 35 padres de familia. Los hallazgos revelan que los padres poseen un conocimiento limitado sobre la importancia de una dieta equilibrada para sus hijos. Se resalta la necesidad de una colaboración más estrecha entre padres y docentes para mejorar las condiciones que influyen en el desarrollo cognitivo. Además, se propone la creación de una guía nutricional para optimizar la alimentación, promoviendo así la salud, el rendimiento académico y el crecimiento educativo de los niños.

1.2 Planteamiento del problema

La alimentación permite contemplar las necesidades nutricionales del niño, debido a que se trata de un periodo de crecimiento y desarrollo de sus inteligencias y capacidades cognitivas, así como de gran actividad física. La infancia es un momento crucial en el que sus necesidades nutricionales son especialmente altas. Para garantizar su adecuado crecimiento y desarrollo cognitivo, los niños necesitan una dieta rica en macronutrientes y micronutrientes.

En la sociedad actual, la mala alimentación en los niños se ha convertido en un serio problema. La escasez de una correcta alimentación y una dieta poco saludable pueden afectar el desarrollo cerebral de los pequeños, lo que a su vez repercute en su capacidad de

aprendizaje. Según (Unicef, 2019) Los niños son un grupo único. La mala alimentación tiene un impacto que dura toda la vida en su crecimiento físico y en su desarrollo cerebral.

Según; (Peña, 2014) Algunas de las características nutricionales, metabólicas, sociales, económicas y ambientales de los productos ultra procesados que impactan la salud son: carencia de nutrientes esenciales, los cuales son necesarios para una alimentación equilibrada, por lo que al no ser así contribuye al exceso de calorías y al aumento del riesgo de padecer obesidad en ella también se incluye la posibilidad de generar hábitos de consumo y adicción debido a su composición adictiva.

En Latinoamérica Según (Unicef, 2019) Gobierno de Brasil ha hecho importantes recomendaciones públicas sobre la alimentación diaria de la población y sus hábitos alimenticios. Al analizar los datos existentes, los investigadores notaron una disminución en la cantidad de personas que cocinan en casa y un aumento en el consumo de alimentos procesados y empaquetados. Esta tendencia ha llevado a problemas nutricionales, como el sobrepeso en los niños.

Un estudio realizado en Brasil reveló que ningún niño de entre 4 y 8 años consumía las cantidades diarias recomendadas de verduras. Esta deficiencia en su dieta conllevaba problemas neuronales y cognitivos, debido a la falta de minerales y nutrientes esenciales para su desarrollo en las primeras etapas de la vida. (Unicef, 2019)

De acuerdo con (Unicef, 2019) en Ecuador, al menos uno de cada tres niños mayores de cinco años no recibe la nutrición adecuada para un crecimiento saludable. Esto se debe a que muchos padres desconocen la importancia de una alimentación balanceada para mejorar, optimizar y promover el desarrollo y aprendizaje de sus hijos.

Según (Ana viera, 2023)En la provincia de Chimborazo, específicamente en Riobamba, se han registrado altos índices de desnutrición infantil y una falta de conciencia sobre la importancia de una nutrición adecuada para el desarrollo cognitivo de los niños. Se estima que alrededor del 51% de los padres en esta región producen cereales, legumbres, frutas, carnes y leche en cantidad suficiente, pero carecen del conocimiento necesario para proporcionar una alimentación equilibrada que asegure un desarrollo saludable y prevenga problemas de aprendizaje en sus hijos.

Un niño con una mala alimentación puede enfrentar problemas de aprendizaje durante la etapa escolar, así como sobrepeso, obesidad y enfermedades no transmisibles, como hipertensión o diabetes, en su vida adulta. Además, puede tener dificultades para participar en actividades que requieran habilidades cognitivas, afectando negativamente su vida diaria. Por consiguiente, es importante resaltar que la nutrición constituye un elemento esencial y ampliamente reconocido del derecho de los niños a disfrutar del mejor nivel posible de salud, tal como se establece en la Convención sobre los Derechos del Niño. (Unicef, 2019)

En la Escuela de Educación Básica Benjamín Franklin, se han observado diversas formas alimenticias en las loncheras de los niños, siendo visible una alimentación deficiente, basándose en la composición de sus refrigerios escolares. Esta situación se atribuye a la falta de conocimientos, poco interés y practicidad al momento de armar las loncheras de sus hijos, ya que no están siendo conscientes de lo que sus niños comen y de que manera repercute a futuro a su salud.

Además, se ha constatado la presencia de productos con elevados índices de azúcar y procesados, como chifles, papas fritas, doritos, galletas Oreo, jugos de frutas envasados y refrescos, los cuales no cumplen con los estándares recomendados en términos de cantidad y

proporciones de nutrientes esenciales para una colación saludable, generando así, un desbalance actitudinal en el salón de clase, generando en el niño; sueño, cansancio y favoreciendo a la desconcentración entre actividades propuestas. Es crucial proporcionar a los niños una dieta equilibrada durante la primera infancia, evitando alimentos altos en grasas saturadas y harinas refinadas. Reducir el consumo excesivo de estos alimentos mejora la calidad nutricional diaria de los niños, favoreciendo así su desarrollo cognitivo.

1.3 Justificación

Esta investigación propone estrategias para crear hábitos alimenticios en los niños desde una edad temprana, promoviendo prácticas que fomenten hábitos saludables los cuales se puedan aplicar dentro del ambiente familiar y fuera del mismo. Al crear hábitos de una buena alimentación desde pequeños, se busca que aprendan a comer en cantidades adecuadas y en momentos apropiados, con el fin de prevenir que en el futuro utilicen la comida como una forma de escape ante los problemas.

La investigación es tanto factible como pertinente. Es factible debido a la accesibilidad de técnicas como la observación y entrevistas semiestructuradas, y la creación de estrategias lúdicas para fomentar hábitos saludables. La pertinencia radica en la creciente preocupación por la nutrición infantil y su impacto en el desarrollo cognitivo, un área crucial para fomentar una sociedad saludable y educada.

Los niños son los protagonistas en esta investigación, ya que una alimentación adecuada no solo mejora su salud, sino que también fortalece su desarrollo biológico, los

capacita para enfrentar enfermedades y desafíos, y contribuye a mejorar su rendimiento académico.

Este estudio investigativo promete ser de gran valor al resaltar la importancia crítica de una alimentación adecuada durante la infancia. Una dieta rica en nutrientes asegura una vida plena, minimizando el riesgo de padecer enfermedades y manteniendo un correcto funcionamiento cerebral. Además, se desarrollarán estrategias para fomentar hábitos alimenticios saludables, beneficiando así el desarrollo integral de los niños.

Para mejorar la ingesta y el conocimiento sobre los alimentos y su clasificación, se pretende integrar actividades lúdicas y didácticas que incentiven y enseñen de manera creativa e interactiva cómo presentar correctamente los alimentos en el plato del niño. Mediante el juego, los alimentos se vuelven llamativos y atractivos para los niños. Todo esto es fundamental para su crecimiento, desarrollo cognitivo, desempeño académico y futura contribución a la sociedad. Además, se llevará a cabo un análisis exhaustivo de las repercusiones adversas de una alimentación deficiente, que pueden impactar negativamente el desarrollo cerebral, interferir en el proceso de aprendizaje, debilitar el sistema inmunológico y aumentar la susceptibilidad a infecciones en los niños.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

- Analizar la alimentación en el desarrollo cognitivo en niños de 4 a 5 años de la Escuela de Educación Básica Benjamín Franklin.

1.4.2 Objetivos específicos

- Identificar patrones de alimentación que estén vinculados con el desarrollo cognitivo en niños mediante una sustentación bibliográfica.
- Determinar el tipo de alimentos que el niño consume durante la etapa preescolar, a través de las técnicas e instrumentos que ayuden al estudio estadístico.
- Proponer estrategias que fomenten hábitos saludables que ayuden al desarrollo cognitivo del niño en el contexto escolar y familiar.

2. CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

Según (CEDEÑO K. J., 2023) La nutrición desempeña un papel fundamental en el desarrollo cognitivo de los niños. Los nutrientes esenciales, como las proteínas, grasas saludables, vitaminas y minerales, son necesarios para el funcionamiento adecuado del cerebro. La falta de estos nutrientes puede tener un impacto negativo en la memoria, la concentración y la capacidad de aprendizaje de un niño.

2.1 La alimentación

Una alimentación saludable debe cumplir los siguientes criterios; ser variada (alimentos, presentación, preparación) Poseer unos niveles nutricionales que se ajusten a las características de los individuos. Estar repartida a lo largo del día, con arreglo a las condiciones de vida del individuo. (PediatríaIntegral, 2015). La adecuada alimentación del niño durante los primeros años de vida puede tener un impacto significativo en su salud, así como en su capacidad para aprender, comunicarse, desarrollar habilidades analíticas, interactuar socialmente de manera efectiva y ajustarse a nuevos entornos y personas.

Durante la etapa inicial de la vida, la nutrición emerge como un componente fundamental en el desarrollo físico y cognitivo de los infantes, moldeando su presente y delineando su porvenir. A lo largo de los primeros cinco años, el cerebro infantil atraviesa una fase de rápido crecimiento y maduración que sienta las bases para su capacidad cognitiva en el futuro. Elementos nutricionales esenciales, tales como proteínas, grasas beneficiosas, así como vitaminas y minerales, desempeñan un rol crucial en este proceso. La deficiencia de estos

elementos puede ocasionar efectos adversos en la memoria, la concentración y la habilidad de aprendizaje del infante. (CEDEÑO K. , 2023)

La adecuada ingesta de ácido docosahexaenoico (DHA), presente en los ácidos grasos omega-3, se ha relacionado con un mejor rendimiento cognitivo en la infancia y la edad adulta. La nutrición adecuada también es esencial para el crecimiento físico, ya que proporciona los nutrientes necesarios para el desarrollo de huesos, músculos y órganos. (CEDEÑO K. , 2023)

2.2 Factores que influyen en la alimentación

La familia representa un modelo de dieta y conducta alimentaria que los niños aprenden. La agregación familiar para estos hábitos es tanto mayor cuanto más pequeño es el niño y más habitual sea comer en familia. (integral, 2015)

Se podría argumentar que la presencia de un modelo a seguir ejerce una gran influencia en las conductas alimentarias de un niño. Este modelo no solo guía, sino que también demuestra a través de la práctica diaria cómo llevar a cabo una ingesta adecuada, evitando tanto los excesos como las restricciones.

Según (Cepeda, 2023) Uno de los factores determinantes en los hábitos alimenticios de los niños, ya sea positiva o negativamente, es la omnipresencia del marketing. La constante exposición a la publicidad de alimentos y bebidas puede resultar sumamente atractiva para los niños. En este contexto, la clave reside en la orientación proporcionada por los padres, quienes deben esforzarse por evitar que sus hijos sucumban a la idea de consumir productos con elevados niveles de azúcar o grasas trans. Esta circunstancia es ampliamente reconocida por

las grandes empresas de la industria alimentaria. En los últimos años, las campañas de marketing dirigidas a la población infantil han alcanzado niveles preocupantes.

Este fenómeno es especialmente inquietante dado que la mayoría de los productos promocionados en dichas campañas consisten en bebidas y alimentos de baja calidad nutricional, caracterizados por su elevado contenido de azúcar, grasas saturadas y sal. Como resultado, estos productos pueden tener consecuencias perjudiciales para la salud. Así lo refleja. (Cepeda, 2023)

Se puede decir que muchas de las veces el marketing resulta ser engañoso y a la vez llamativo para los niños, sin embargo, no se toma en cuenta lo que hay detrás de todo eso, muchas empresas no son conscientes con los ingredientes que utilizan para la venta de sus productos

2.3 Alimentos procesados y sus repercusiones

Los alimentos procesados se caracterizan por haber sufrido modificaciones respecto a su estado natural, ya sea mediante la incorporación de ingredientes, la supresión de componentes naturales, o la aplicación de técnicas de procesamiento. Tales alteraciones, habitualmente, se orientan hacia la extensión de la durabilidad del producto, el realce de su sabor, textura o presentación, o la mejora de su practicidad para el consumo. Esta categoría abarca una diversidad de productos, desde alimentos enlatados, congelados, envasados, cereales, embutidos, hasta productos horneados, entre otros. (CEDEÑO K. , 2023)

Dentro de este espectro, es común encontrar la presencia de aditivos, conservantes, edulcorantes o grasas añadidas, cuyo propósito es optimizar la experiencia sensorial del consumidor o garantizar la estabilidad del producto durante su almacenamiento.

2.4 Alimentos mínimamente procesados

son alimentos naturales que han sido alterados sin que se les agregue o introduzca ninguna sustancia externa.

Estos procedimientos, que podrían considerarse "mínimos" en términos de manipulación alimentaria, abarcan una serie de acciones que incluyen desde la limpieza hasta la esterilización, pasando por la pasteurización, descascarado. Estas prácticas, cuidadosamente ejecutadas, no solo prolongan la vida útil de los alimentos, sino que también facilitan su almacenamiento, simplifican su preparación en la cocina, realzan su perfil nutricional y los convierten en delicias sensoriales más agradables y fáciles de digerir.

Según; (Peña, 2014) Algunas de las características nutricionales, metabólicas, sociales, económicas y ambientales de los productos ultra procesados que impactan la salud son:

2.4.1. Su fácil accesibilidad, lo que puede llevar al reemplazo de comidas nutritivas por opciones ultra procesadas.

2.4.2. La promoción engañosa mediante el uso de aditivos que imitan características de alimentos naturales, dando una falsa impresión de saludabilidad.

Estas razones destacan la importancia de abordar el consumo de productos ultra procesados como un problema multifacético que afecta la salud pública.

2.5 Tipos de alimentos

Los alimentos son sustancias esenciales para nuestro cuerpo, que proporcionan los nutrientes necesarios para su funcionamiento adecuado. Existen diferentes tipos de alimentos que cumplen distintas funciones y beneficios en nuestra salud (Maita, 2023).

2.6 Alimentos simples

De acuerdo con (Maita, 2023) Los comestibles simples se caracterizan por ser consumidos en su estado natural, sin someterse a procesamientos o combinaciones con otros componentes. Este grupo abarca frutas, vegetales, carnes frescas, pescado, huevos, legumbres, frutos secos y semillas. Sobresalen por su riqueza en nutrientes esenciales, vitaminas y minerales, al mismo tiempo que suelen presentar niveles reducidos de grasas y azúcares añadidos. Considerados una elección sobresaliente para una alimentación equilibrada, ofrecen beneficios nutricionales sin la presencia de aditivos superfluos.

2.7 Alimentos compuestos

Los alimentos compuestos se definen como aquellos que surgen de la fusión de diversos elementos simples. Esta categoría se distingue por el procesamiento al que suelen ser sometidos, pudiendo incorporar aditivos, conservantes, pigmentos y esencias artificiales.

Basado en (Maita, 2023) “Los alimentos compuestos son productos de panadería, como el pan y las galletas, los alimentos procesados como los embutidos y los alimentos

enlatados, así como los platos preparados y los alimentos para microondas''. Es fundamental que se realice una lectura detallada de las etiquetas y se limite su consumo, ya que con frecuencia presentan niveles altos de sodio, grasas saturadas, azúcares añadidos y aditivos de calidad nutricional cuestionable.

2.8 Clasificación de alimentos

De acuerdo con (Unicef, 2019) Las prácticas de alimentación de los niños de hoy en día reflejan cada vez más la "transición nutricional" mundial, que está llevando a que las comunidades dejen atrás prácticas de alimentación tradicionales, a menudo más saludables, en favor de una alimentación moderna.

Al considerar la clasificación de los alimentos según sus nutrientes, se hace referencia a la "rueda de los alimentos", la cual organiza los alimentos en siete grupos distintos. (Fischer, 2020)

Grupo I: lácteos y derivados.

Grupo II: carne, huevos y pescado.

Grupo III: tubérculos, legumbres y frutos secos.

Grupo IV: verduras y hortalizas.

Grupo V: frutas.

Grupo VI: pan, pasta, cereales y azúcar.

Grupo VII: grasas, aceites y mantequillas.

2.9 Vitaminas y su aporte en el bienestar

Las vitaminas son micronutrientes necesarios para el organismo, sobre todo para los niños, dado que durante esta etapa están creciendo y desarrollándose a gran velocidad, tanto física como cognitivamente. (plus, 2016)

2.10 Tipos

2.10.1 La vitamina A: Reconocida por sus propiedades antioxidantes, contribuye al fortalecimiento del sistema inmunológico y desempeña un papel crucial en la salud visual, así como en el mantenimiento de la piel. Esta vitamina se encuentra presente en diversos alimentos, entre los que se incluyen productos lácteos, mango, zanahoria, aceites y pescado, entre otros.

2.10.2 El complejo vitamínico B: integrado por las vitaminas B1, B2, B3, B6, B9 y B12, desempeña funciones esenciales en el organismo. Contribuye a la producción de energía, el mantenimiento del sistema nervioso y cardiovascular fortalece el sistema inmunitario y digestivo, y participa en el crecimiento celular y la regulación de los glóbulos rojos. Este complejo se encuentra en alimentos como cereales, legumbres, carne y frutos secos.

2.10.3 La vitamina C: Cumple un papel crucial en la regeneración de tejidos y ligamentos, así como en el fortalecimiento del sistema inmunológico y las defensas del organismo. Además, se utiliza principalmente para prevenir la anemia al facilitar la absorción de hierro de los alimentos. Esta vitamina se encuentra presente en cítricos, verduras y kiwi.

2.10.4 La vitamina D: Desempeña un papel crucial en la absorción del calcio y la mineralización de los dientes y huesos. Alimentos como el pescado, la leche, los huevos y el hígado son fuentes ricas en vitamina D y resultan fundamentales para la formación y desarrollo del esqueleto infantil.

2.10.5 La vitamina E: Juega un papel esencial al actuar como antioxidante y contribuir al desarrollo cerebral, además de proteger las células y fortalecer el corazón. Se encuentra presente en una variedad de alimentos, como cereales integrales, verduras, aceites y huevos.

2.10.6 La vitamina K: Esencial para el proceso de coagulación sanguínea, se encuentra abundantemente en vegetales y productos lácteos.

Según lo indicado por (plus, 2016) Las vitaminas, a excepción de la vitamina D que es sintetizada endógenamente por el cuerpo, se adquieren mediante la ingestión de alimentos, lo que resalta la importancia de mantener una dieta saludable y equilibrada para obtener todos estos nutrientes. Cada alimento contiene múltiples vitaminas, aunque no todas, por lo tanto, es esencial seguir una dieta diversificada, como la dieta mediterránea, que incluya alimentos pertenecientes a los seis grupos fundamentales para el organismo: frutas, verduras, proteínas, cereales integrales, lácteos y grasas saludables.

2.11 Desarrollo cognitivo

Según (Piaget, 2015) La teoría del desarrollo cognitivo de Piaget es una teoría completa sobre la naturaleza y el desarrollo de la inteligencia humana. Fue desarrollada por primera vez por un psicólogo del desarrollo suizo Jean Piaget (1896-1980).

El desarrollo cognitivo implica una transformación en las capacidades mentales, abarcando aspectos como el aprendizaje, la atención, la memoria, el lenguaje, el pensamiento, el razonamiento y la creatividad, a lo largo del tiempo. (Duskin, 2016)

Según Piaget, el desarrollo cognitivo implica una reorganización gradual de los procesos mentales, que surge de la combinación de la maduración biológica y las experiencias del entorno. (Anonimo, 2018)

El desarrollo cognitivo comienza con una capacidad innata para adaptarse al entorno. Al buscar el pezón, tocar una piedra o explorar los límites de una habitación, los niños pequeños van desarrollando una comprensión más precisa de su entorno y una mayor habilidad para enfrentarse a él.

El enfoque cognitivo de Piaget enfatiza la interacción activa del individuo con su entorno desde una edad temprana, desafiando así la noción pasiva de que los niños son meros receptores de información.

Este enfoque reconoce el papel proactivo de los niños en la construcción de su comprensión del mundo, evidenciado en su constante exploración y experimentación con el entorno, lo que resulta en la adaptación continua de sus esquemas mentales y la creación de nuevas estructuras cognitivas.

Además, la identificación de etapas distintas y cualitativas en el desarrollo cognitivo destaca la idea de que el progreso en el pensamiento no es un proceso lineal, sino más bien una serie de fases discretas y predecibles. Este reconocimiento tiene implicaciones significativas para la educación y el cuidado infantil, ya que sugiere que ciertos métodos de enseñanza y apoyo son más eficaces en momentos específicos del desarrollo cognitivo.

2.12 Etapas del desarrollo cognoscitivo

Varios autores han elaborado teorías sobre el desarrollo cognitivo, entre ellos se destaca Jean Piaget, un reconocido investigador suizo en el campo del comportamiento humano, cuyos aportes han perdurado a lo largo del siglo XX. Piaget postuló que el desarrollo cognitivo inicia desde el nacimiento, y que es el resultado de una combinación entre factores ambientales y procesos de maduración biológica. Él sostiene que los procesos cognitivos se organizan de manera progresiva, de modo que no es posible adquirir las habilidades propias de una etapa sin haber pasado por la etapa anterior. Estas etapas han servido como una referencia para evaluar el progreso o evolución de la cognición infantil. (Pediátrica, pág. 1)

2.13 Periodo sensoriomotor (de 0 a 2 años)

Durante este período, el infante interactúa con su entorno a través de los reflejos innatos que va refinando y perfeccionando mediante un proceso de ensayo y error. A medida que reconoce el impacto de sus acciones en el mundo circundante, surge en él una marcada inclinación exploratoria, ejemplificada por su capacidad de desplazarse gateando para alcanzar objetos de interés. Además, manifiesta habilidades cognitivas emergentes al anticiparse a eventos futuros, como, por ejemplo, el lanzamiento deliberado de un juguete desde su silla alta para atraer la atención de sus cuidadores. (Ierna, 2018).

2.14 Etapa preoperacional (de 2 a 7 años)

En este período, los niños inician el uso de símbolos para representar tanto objetos como ideas, lo que cataliza el desarrollo del lenguaje y su capacidad para entablar comunicación con sus pares. A pesar de ello, su pensamiento continúa siendo egocéntrico y está anclado en el presente, lo que les dificulta la aprehensión de perspectivas ajenas a las suyas. (Ilerna, 2018)

2.15 Etapa de operaciones concretas (de 7 a 11 años)

Durante este periodo, los niños empiezan a comprender la lógica y la causalidad. Adquieren la capacidad de clasificar objetos según sus características, organizarlos en secuencias y realizar operaciones matemáticas básicas. Asimismo, comienzan a entender la noción de reversibilidad, es decir, que las acciones pueden deshacerse. (Ilerna, 2018)

2.16 Etapa de operaciones formales (a partir de los 11 años)

Durante esta fase, los adolescentes y adultos comienzan a explorar el pensamiento abstracto y a considerar situaciones hipotéticas. A medida que avanzan, desarrollan habilidades para aplicar la lógica en la resolución de problemas y para entender conceptos como probabilidad y estadística. (Ilerna, 2018).

2.17 Los Estadios de Desarrollo

Según la teoría de Piaget, el desarrollo cognitivo se divide en cuatro etapas, cada una correspondiente a diferentes edades: el estadio sensoriomotor, preoperacional, de operaciones concretas y de operaciones formales. A continuación, se detallará en qué consiste cada una de estas etapas. (Ilerma, 2018)

Durante la infancia, se observa en el cerebro una notable plasticidad y una elevada capacidad de aprendizaje. Esta característica es la que facilita la adquisición de habilidades fundamentales tales como el lenguaje, la memoria y la resolución de problemas.

2.18 Procesos importantes.

2.18.1 Clasificación

La capacidad de reconocer y etiquetar conjuntos de objetos según su apariencia, tamaño u otras cualidades, así como la comprensión de que un conjunto puede contener a otro, constituye la habilidad de clasificación. La clasificación jerárquica, por otro lado, implica la capacidad de organizar objetos en categorías principales y subcategorías, identificando similitudes y diferencias entre los grupos.

2.18.2 Conservación

El conocimiento de que, a pesar de los cambios en la apariencia de un objeto, su cantidad permanece constante, constituye la noción de conservación. En este contexto, la redistribución de un objeto no ocasiona modificaciones en su masa, número o volumen. Por ejemplo, se ilustra con el entendimiento de un niño de que, al verter líquido en un recipiente de distinta forma, la cantidad de líquido permanece inalterada.

2.18.3 Descentramiento

En este momento de su desarrollo, el niño toma en consideración varios factores al resolver un problema. Por ejemplo, ya tiene la percepción de que una taza excepcionalmente ancha pero baja no necesariamente contiene menos líquido que una taza de ancho normal pero más alta.

2.19 Reversibilidad

Durante esta etapa, el niño comprende la noción de reversibilidad, tanto en números como en objetos. Por ejemplo, reconoce que su pelota favorita, aunque se desinfle, puede ser inflada nuevamente y seguir siendo utilizada. Asimismo, entiende que una bola de arcilla, una vez aplastada, puede ser moldeada nuevamente en una forma esférica.

2.20 Seriación

La capacidad de ordenar objetos según su tamaño forma u otras cualidades es una destreza significativa. Por ejemplo, al presentarles una variedad de objetos con distintos matices de sombreado, los niños pueden organizarlos en un degradado de color.

2.21 Transitividad

La capacidad de transitividad, que se refiere a ordenar objetos mentalmente y entender las relaciones secuenciales entre ellos, es una habilidad cognitiva crucial. Por ejemplo, al solicitarle a un niño que organice sus libros según su altura, él comprende naturalmente que

debe comenzar con el más alto en un extremo de la estantería y colocar el más corto en el otro extremo.

Se puede inferir que el desarrollo cognitivo durante la infancia y la niñez temprana implica una progresión a través de diversas etapas y la adquisición de habilidades fundamentales. Desde la capacidad de clasificar objetos hasta la comprensión de conceptos como conservación y transitividad, los niños avanzan en su comprensión del entorno que los rodea. Estas habilidades no solo les permiten abordar problemas de manera más sofisticada, sino que también les proporcionan las herramientas necesarias para interactuar de manera más eficaz con su entorno. (Wikipedia, 2024)

2.22 Funciones del desarrollo cognitivo

Según (NeuronUP, 2021) Las funciones cognitivas más importantes son la atención, la orientación, la memoria, las gnosias, las funciones ejecutivas, las praxias, el lenguaje, la cognición social y las habilidades visoespaciales.

Las funciones cognitivas son aquellos procesos mentales que habilitan a los individuos para llevar a cabo una variedad de tareas. Estas funciones posibilitan que el sujeto asuma un rol activo en los procesos de recepción, selección, transformación, almacenamiento, elaboración y recuperación de la información, lo que a su vez le capacita para desenvolverse en el mundo que le rodea.

2.23 Orientación

La orientación, como concepto, abarca la capacidad humana de estar consciente tanto de sí mismo como del entorno circundante en un momento dado. (up, 2021)

La orientación personal se refiere a la habilidad de integrar información relativa a la historia y la identidad individual.

La orientación temporal implica la capacidad de gestionar datos sobre el día, la hora, el mes, el año y otros aspectos temporales relevantes, incluyendo la planificación de actividades, festividades y la percepción de las estaciones del año.

La orientación espacial abarca la habilidad de manejar información acerca de la ubicación actual, la procedencia y el destino, así como otros elementos relacionados con el espacio físico.

La orientación es la capacidad que permite a las personas ser conscientes tanto de sí mismas como del entorno en el que se encuentran en un momento determinado. (up, 2021)

2.24 Gnosias

Las gnosias representan la habilidad del cerebro para reconocer información previamente adquirida, ya sean objetos, personas o lugares, a través de los sentidos. En este fascinante panorama, cada canal sensorial tiene sus propias gnosias específicas, mientras que otras gnosias destacan por su capacidad de integrar múltiples canales sensoriales.

(NeuronUP, 2021)

Las gnosias visuales se refieren a la habilidad de reconocer visualmente una variedad de elementos, como objetos, rostros, lugares y colores, otorgándoles significado.

Las gnosias auditivas se relacionan con la capacidad de reconocer diferentes sonidos a través del sentido del oído.

Las gnosias táctiles implican la habilidad de reconocer diversas sensaciones táctiles, como objetos, texturas y temperaturas, mediante el sentido del tacto.

Las gnosias olfativas se refieren a la capacidad de reconocer diferentes olores utilizando el sentido del olfato.

Las gnosias gustativas implican la habilidad de reconocer distintos sabores mediante el sentido del gusto.

El esquema corporal se refiere a la capacidad de reconocer y representar mentalmente el cuerpo en su totalidad, así como sus partes individuales, y de desarrollar movimientos asociados con cada una de ellas, así como orientarse en el espacio.

2.25 Atención

La atención se define como el proceso mediante el cual se pueden focalizar los recursos mentales en aspectos específicos del entorno, priorizando aquellos que son

considerados más relevantes o las acciones que se consideran más adecuadas entre las opciones disponibles. Este concepto abarca un estado de observación y alerta que facilita la toma de conciencia de los eventos que suceden en el entorno circundante. (NeuronUP, 2021)

Dentro de esta función, se identifican cinco procesos distintos:

Atención sostenida: se refiere a la capacidad de mantener de manera fluida el foco de atención en una tarea o evento durante un periodo de tiempo prolongado.

Atención selectiva: implica la habilidad para dirigir la atención y centrarse en algo sin permitir que otros estímulos, ya sean externos o internos, interrumpen la tarea.

Atención alternante: consiste en la capacidad de cambiar el foco de atención de una tarea o norma interna a otra de manera fluida.

Velocidad de procesamiento: hace referencia al ritmo al que el cerebro realiza una tarea, el cual varía según la naturaleza de la tarea y las funciones cognitivas involucradas.

Heminegligencia: se caracteriza por una gran dificultad o incapacidad para dirigir la atención hacia uno de los lados, normalmente el izquierdo, tanto en relación al propio cuerpo como al espacio circundante.

2.26 Funciones ejecutivas

De acuerdo con (Verdejo-García & Bechara) Las funciones ejecutivas son un conjunto de habilidades implicadas en la generación, la supervisión, la regulación, la ejecución y el reajuste de conductas adecuadas para alcanzar objetivos complejos, especialmente aquellos que requieren un abordaje novedoso y creativo.

Las funciones ejecutivas incluyen procesos importantes para la vida diaria (NeuronUP, 2021)

Memoria de trabajo: Permite retener, manipular y transformar información en la mente.

Planificación: Consiste en establecer metas, crear planes de acción y elegir la mejor opción considerando las consecuencias.

Razonamiento: Implica comparar resultados, deducir conclusiones y encontrar relaciones abstractas.

Flexibilidad: Se refiere a adaptarse a cambios en el entorno mediante la generación de nuevas estrategias.

Inhibición: Consiste en resistir impulsos o información irrelevante mientras se realiza una tarea.

Toma de decisiones: Implica elegir una acción después de evaluar diferentes opciones y sus consecuencias.

Estimación temporal: Calcular aproximadamente el tiempo y la duración de actividades.

Ejecución dual: La capacidad de realizar dos tareas simultáneamente.

Branching (multitarea): organizar y realizar varias tareas simultáneamente, alternando entre ellas.

2.27 Praxias

Praxias es el término que describe un conjunto de habilidades cognitivas relacionadas con la coordinación entre la mente y el cuerpo. Estas habilidades implican la ejecución precisa de movimientos voluntarios para llevar a cabo acciones cotidianas, como atarse los zapatos, lavarse los dientes o usar cubiertos. (Maragall, 2021)

2.28 Tipos de praxias

Puede parecer sorprendente que sean tan diversas las acciones que se ven mediatizadas por las praxias, pero responde a que existen distintos tipos, como los que aquí se refieren:

Diversos tipos de praxias están implicados en una variedad de acciones diarias:

Praxias ideomotoras: Involucran movimientos simples con una intención específica, como gestos comunicativos como decir adiós con la mano.

Praxias ideatorias: Implican la manipulación ordenada de herramientas, como atarse los zapatos o cortar carne con cuchillo y tenedor.

Praxias visoconstructivas: Se relacionan con la organización de elementos en el espacio, como dibujar un círculo o armar un rompecabezas.

Praxias orofaciales: Consisten en gestos faciales simples, como soplar o apretar los dientes.

La apraxia, una alteración en cualquier forma de praxias, surge como resultado de una disfunción cerebral. Aunque afecta las acciones motoras, su origen no se encuentra en problemas de movilidad física o musculoesqueléticos. El proceso práxico implica concebir la idea de la acción deseada, planificar los movimientos requeridos, ejecutarlos con precisión y coordinación, y evaluar el desempeño. Este proceso depende de una compleja coordinación de funciones cerebrales. (Maragall, 2021)

2.29 Lenguaje

En un estudio de conjunto sobre la filogénesis del lenguaje, Bickerton (1996) muestra que el lenguaje es el fruto de un bioprograma propio del hombre, que va a la par con la

necesidad de alteridad y de comunicación, primero por medio de gestos y luego de sonidos, siendo el pidgin una etapa entre los sonidos y un lenguaje. (Lechevalier, 2015)

El lenguaje es una capacidad cognitiva avanzada que involucra los procesos de codificación y decodificación de símbolos.

Dentro del ámbito del lenguaje, se encuentran diversos procesos que pueden verse afectados:

Expresión: la capacidad de formular ideas de manera coherente y gramaticalmente correcta.

Comprensión: la habilidad para entender el significado de palabras e ideas.

Vocabulario: el conocimiento del léxico.

Denominación: la habilidad de nombrar objetos, personas o hechos.

Fluidez: la capacidad para producir contenido lingüístico de forma rápida y eficaz.

Discriminación: la capacidad de reconocer, diferenciar e interpretar contenidos relacionados con el lenguaje.

Repetición: la habilidad para reproducir sonidos o palabras escuchadas.

Escritura: la capacidad para convertir ideas en símbolos, caracteres e imágenes.

Lectura: la habilidad para interpretar símbolos, caracteres e imágenes y convertirlos en habla.

2.30 Memoria

La consolidación de sistemas se refiere a los procesos que tienen lugar a nivel de circuitos y que implican la transformación de una memoria inestable en una memoria permanente, ambas de largo plazo. Este fenómeno parece ocurrir en el lóbulo temporal medial y sugiere que la memoria consolidada se fortalece con el tiempo. (Ruiz-Vargas, 2020)

La memoria sensorial, de corta duración, registra información a través de los sentidos, procesando una gran cantidad de estímulos que se mantienen el tiempo necesario para su selección e identificación antes de ser procesados posteriormente.

La memoria a corto plazo, también llamada operativa o de trabajo, tiene una capacidad limitada y retiene pocos elementos durante un breve período. Se divide en cuatro componentes (fxescarmis, 2005)

La agenda visoespacial, responsable del mantenimiento activo de información visual, como en el aprendizaje de una ruta.

El almacén episódico, especializado en integrar información de diversas fuentes, incluyendo lo visual, verbal, espacial y temporal.

El bucle fonológico, que opera con información verbal y facilita el mantenimiento del habla interna, como cuando memorizamos un número de teléfono.

El sistema ejecutivo, encargado de controlar y regular la memoria operativa.

La memoria a largo plazo es el almacén de información que permite retenerla por períodos extendidos. Se distinguen dos tipos:

Memoria explícita o declarativa: es consciente y comprende la memoria episódica, que recuerda hechos o sucesos específicos vividos en un tiempo y lugar, y la memoria semántica, que implica el reconocimiento del significado de objetos, vocabulario y conocimiento general.

Memoria implícita o procedimental: incluye acciones o secuencias de actos aprendidos, que a menudo se ejecutan de manera automática sin una reflexión consciente sobre cada gesto o movimiento. Estas acciones suelen ser difíciles de verbalizar.

2.31 Cognición social

La cognición social se define como la integración de procesos que facilitan la interacción entre individuos de la misma especie. Es una función fundamental para la supervivencia tanto de los individuos como de las especies en su conjunto. Se basa en el intercambio de señales sociales que proporcionan información sobre los otros individuos involucrados, así como el aprendizaje sobre el entorno basado en estas señales. Desde aspectos fundamentales como la atribución de intenciones, la cognición social permite la existencia de una realidad compartida entre las personas. (Carlos Silva, 2020)

La cognición social se define como el proceso mediante el cual se interpreta y comprende el comportamiento y las interacciones de los demás individuos. Esta capacidad se erige como una herramienta esencial para discernir las complejidades de las relaciones sociales, ya que permite decodificar las emociones, pensamientos, intenciones y acciones sociales de los demás actores en el entorno interpersonal.

2.32 Habilidades visoespaciales

Las habilidades visoespaciales desempeñan un papel crucial en las actividades cotidianas de las personas. Estas capacidades permiten el control preciso de la distancia entre objetos, lo cual resulta especialmente relevante al estacionar un vehículo y evaluar el espacio disponible en relación con los obstáculos circundantes. Además, estas habilidades son empleadas para visualizar mentalmente ubicaciones o direcciones mencionadas, así como para

manipular objetos de forma imaginaria y anticipar su disposición antes de realizar movimientos físicos. (NeuronUP, 2021)

Las habilidades visoespaciales se definen como la aptitud para representar, analizar y manipular objetos de manera mental. En el contexto de estas habilidades, se destacan dos conceptos fundamentales:

1. Relación espacial: se refiere a la capacidad de representar y manipular objetos en un plano bidimensional de forma mental.

2. Visualización espacial: implica la capacidad de representar y manipular objetos en un espacio tridimensional de forma mental.

2.33 Características principales de la teoría del desarrollo cognitivo de Piaget

Asimilación y acomodación

La asimilación se define como la manera en que un organismo interactúa con un estímulo ambiental en relación con su estructura actual. En el contexto mental, la asimilación implica la incorporación de objetos dentro de los esquemas cognitivos, los cuales son conjuntos de acciones que una persona puede activamente reproducir en la realidad.

(Anónimo, 13, pág. 2)

Se puede sostener que tanto la asimilación como la acomodación surgen como elementos fundamentales que definen tanto el funcionamiento intelectual como biológico. Estos procesos, considerados como la esencia de la inteligencia, también son cruciales para la adaptación de la materia viva a su entorno. La capacidad de integrar nueva información (asimilación) y de ajustar las estructuras cognitivas o biológicas preexistentes (acomodación)

son aspectos esenciales que aseguran la supervivencia y el éxito adaptativo de los organismos en un entorno dinámico y cambiante.

Según (Anónimo, 13) El desarrollo cognitivo comienza cuando el niño va realizando un equilibrio interno entre la acomodación y el medio que lo rodea y la asimilación de esta misma realidad a sus estructuras.

2.34 Esquemas y organización

Los pilares del desarrollo cognitivo, según la perspectiva de Piaget, residen en los conceptos de esquemas y organización. Piaget los concibió como estructuras mentales empleadas para dar sentido y orden al mundo que nos rodea. Durante las primeras etapas del desarrollo, estos esquemas son simples y están centrados en acciones físicas concretas. Sin embargo, con el transcurso del tiempo, estos esquemas se vuelven más complejos y abstractos, permitiendo a los niños organizarlos en estructuras cognitivas más amplias y coherentes. Esta evolución gradual es fundamental para la adquisición de habilidades cognitivas más avanzadas, pues el proceso de organización contribuye de manera significativa a dicho desarrollo.

2.35 La importancia del juego

Piaget subrayó la relevancia del juego en el desarrollo cognitivo de los niños. A través del juego, estos pequeños exploran, experimentan y aplican sus conocimientos en un ambiente seguro. Esta actividad les proporciona la oportunidad de explorar nuevas ideas y solucionar problemas, lo que contribuye al desarrollo tanto intelectual como creativo. Desde la

perspectiva de Piaget, el juego se erigía como un indicador esencial del nivel de desarrollo cognitivo de un niño.

2.36 El error cognitivo

Piaget resaltó la importancia del error cognitivo en el proceso de aprendizaje. Según su perspectiva, los errores no deben interpretarse como fracasos, sino como chances para crecer. Al enfrentarse a estos errores, los niños tienen la posibilidad de reconsiderar y adaptar sus esquemas mentales, lo que resulta fundamental para su desarrollo cognitivo y la construcción del conocimiento.

2.37 Estimulación cognitiva

La estimulación cognitiva engloba un conjunto de métodos y tácticas diseñadas para potenciar el rendimiento de habilidades cognitivas y funciones ejecutivas, tales como la memoria, la atención, el lenguaje, el razonamiento y la planificación, entre otras. (Bitbrain, 2018)

Existe una gran variedad de actividades destinadas a ejercitar el cerebro, que van desde los tradicionales libros de ejercicios hasta enfoques más innovadores y dinámicos, como los juegos de entrenamiento cerebral, la aplicación de tecnología en neurociencia, la retroalimentación neurocognitiva y la utilización de estimulación eléctrica transcraneal, entre otros métodos.

2.38 Para la atención:

Los ejercicios destinados a fortalecer la atención se fundamentan en una variedad de actividades diseñadas para mejorar las diversas formas de atención, como la atención sostenida, la atención selectiva, la atención visual o auditiva, y otras similares.

2.39 Para la percepción:

Las actividades enfocadas en la percepción, ya sea visual, auditiva o táctil, ofrecen una manera dinámica y divertida de mejorar y cultivar esta habilidad.

2.40 Para la comprensión

La capacidad de comprensión, como una de las habilidades cognitivas fundamentales, guarda estrecha relación con otras facultades cognitivas. Por tanto, su entrenamiento y desarrollo no solo pueden potenciar su rendimiento, sino también el de otras funciones cognitivas interconectadas.

2.41 Para el lenguaje:

El desarrollo del lenguaje, una habilidad cognitiva esencial para la comunicación humana se considera crucial desde las etapas iniciales de la vida. Entre las actividades sugeridas se encuentran la elaboración de sinónimos y antónimos para un conjunto de palabras, así como la ejecución precisa de órdenes de creciente complejidad.

2.42 Estrategias nutricionales que mejoran la función cognitiva

Según (Martínez García, 2018) El cerebro humano, debido a su alta actividad metabólica, necesita un aporte continuo de glucosa para mantener las capacidades cognitivas. La glucosa es el principal sustrato energético del tejido neuronal; el hipocampo (área clave del aprendizaje y memoria), es especialmente vulnerable a las interrupciones en su suministro.

Los alimentos de bajo índice glucémico reducen la resistencia a la insulina y pueden mejorar la capacidad cognitiva (atención, memoria, capacidad matemática...) en comparación con los alimentos de alto índice glucémico. El consumo elevado de azúcares simples se ha asociado con dificultad de concentración y atención (Martínez García, 2018)

Los nutrientes tienen un impacto significativo en la función cognitiva. Los hidratos de carbono, particularmente los de bajo índice glucémico, pueden mejorar la atención y la memoria.

Las proteínas, al modular la síntesis de neurotransmisores, también influyen en la función cerebral, y la suplementación con aminoácidos específicos puede mejorar la atención y la memoria visual.

Los ácidos grasos poliinsaturados, especialmente el DHA, son fundamentales para la salud cerebral, mientras que un consumo elevado de ácidos grasos saturados se asocia con un deterioro cognitivo.

Las vitaminas juegan un papel esencial en el funcionamiento cerebral. La vitamina B1 es crucial para el metabolismo de los hidratos de carbono, influyendo en el rendimiento cognitivo, especialmente en personas mayores. Por otro lado, la vitamina B9 es fundamental para el desarrollo cerebral perinatal y niveles óptimos se relacionan con mejor función cognitiva en ancianos. La suplementación con ácido fólico en personas con homocisteinemia ha demostrado mejoras en la memoria y la velocidad cognitiva.

El hierro desempeña un papel crucial en el proceso de mielinización neuronal y la síntesis de neurotransmisores. Su deficiencia es común en países tanto desarrollados como en desarrollo, y se asocia con anemia y una serie de afectaciones cognitivas, como disminución de la concentración, razonamiento, velocidad de procesamiento, memoria, habilidades de cálculo y TDAH. La administración de suplementos de hierro ha demostrado mejorar la capacidad cognitiva.

El estrés oxidativo se ha vinculado con el deterioro cognitivo, y estudios sugieren que su prevención puede lograrse con antioxidantes como las vitaminas C y E, betacarotenos, cinc y selenio.

La vitamina C, por ejemplo, es crucial en la síntesis de neurotransmisores y protege el tejido nervioso del estrés oxidativo. Se ha observado una relación inversa entre los niveles plasmáticos de vitamina C y los indicadores de salud metabólica y deterioro cognitivo.

El agua es esencial para el funcionamiento cerebral óptimo. La falta de ingesta se relaciona con síntomas como confusión e irritabilidad, así como con una disminución en la función cognitiva. La deshidratación afecta la transmisión nerviosa y reduce el flujo sanguíneo cerebral, lo que puede perjudicar el rendimiento mental. Incluso una leve deshidratación (2%) puede afectar la atención, la memoria y las habilidades psicomotoras.

2.43 Propuesta de actividades

2.43.1 Estrategias lúdicas para crear hábitos saludables

2.43.1.1 Actividad N.- 1.

Tema: Saltando hacia a una alimentación saludable.

Objetivo: Fomentar el conocimiento sobre los diferentes tipos de alimentos mediante actividades lúdicas que fortalezca el valor a los alimentos nutritivos.

Recursos:

Dado

Mesa con diversos alimentos

Plato llamativo

Espacio amplio

Descripción:

Turnarse para lanzar el dado.

Elegir un alimento correspondiente de la mesa según el color que salga en el dado.

Saltar en un pie desde la mesa hasta el plato, llevando el alimento seleccionado y colocándolo en el plato.

Repetir el proceso hasta que todos los niños hayan tenido varias oportunidades de jugar.

Evaluación:

Identificación y Clasificación: Observa si el niño puede identificar y clasificar correctamente los alimentos durante y después de la actividad.

Participación: Nota si el niño participa activamente y muestra interés durante la actividad.

Análisis del Plato: Examina los alimentos que el niño selecciona y coloca en su plato.

Explicación del Niño: Pide al niño que explique por qué eligió ciertos alimentos y qué aprendió sobre ellos.

2.43.2 Actividad N.- 2

2.43.2.1 Tema: El Cuento Comestible: Aventuras Frutales

Objetivo: Incentivar la creatividad y el ingenio de los niños mientras aprenden sobre la importancia de las frutas en su dieta.

Recursos:

Diversas frutas frescas (por ejemplo, fresas, plátanos, manzanas, uvas, kiwis, etc.)

Yogurt natural.

Platos y utensilios.

Materiales para contar la historia (pueden ser tarjetas con dibujos, un libro ilustrado, etc.)

Descripción:

Se comienza presentando la actividad a los niños, explicándoles que van a participar en la creación de un "Cuento Comestible".

Inicia la narración de una historia sencilla y deja que los niños contribuyan con ideas para los personajes y eventos, utilizando diferentes frutas.

Por ejemplo, "Había una vez una valiente fresa que quería rescatar a su amigo plátano del reino de las uvas mágicas...".

Mientras se desarrolla la historia, los niños seleccionarán las frutas mencionadas y las colocarán en un plato con yogurt.

Evaluación:

Se observa la participación y el entusiasmo de los niños durante la narración y preparación del plato.

Al finalizar, se pide a los niños que compartan sus opiniones sobre la actividad.

Se evalúa si los niños disfrutaron comiendo las frutas y el yogurt.

2.43.3 Actividad N.- 3

2.43.3.1 Tema: El arte vegetal

Objetivo: Desarrollar la creatividad y concentración en los niños a través del juego con el uso vegetales para recrear imágenes llamativas.

Recursos:

Tarjetas con dibujos u objetos atractivos para los niños.

Vegetales frescos como zanahorias, alverjas, choclo, brócoli, cebolla, y tomate.

Tablas de cortar.

Cuchillos y peladores (supervisados por un adulto).

Platos o bandejas para presentar las creaciones.

Adhesivos o etiquetas para identificar los vegetales.

Descripción:

Los niños seleccionarán una tarjeta y observarán el dibujo u objeto.

Utilizando los vegetales disponibles, los niños recrearán la imagen en su plato o bandeja.

Supervisar y asistir a los niños en el uso seguro de los utensilios de cocina.

Evaluación:

Evaluar el nivel de creatividad y concentración de los niños mientras recrean las imágenes.

Observar la habilidad de los niños para identificar y utilizar los diferentes vegetales.

Preguntar a los niños si les gustaría incluir más vegetales en sus comidas diarias.

3. CAPÍTULO III

3.1 Metodología.

3.1.1 Tipo de Investigación

3.1.2 Por el nivel

3.1.2.1 Investigación Bibliográfica

Esta investigación se basa en una revisión bibliográfica que aborda la relación entre la alimentación y el desarrollo cognitivo en niños en edad preescolar. Se recopiló información de fuentes confiables, como libros digitales, repositorios y estudios previos relevantes. Esta metodología permite obtener una visión amplia de las investigaciones relacionadas con el tema, contribuyendo así a comprender mejor cómo una alimentación adecuada influye en el desarrollo cognitivo de los niños de preescolar. El estudio se llevará a cabo de manera transversal, interactuando con el grupo de niños de Educación Inicial 2 de la Escuela de Educación Básica “Benjamín Franklin” en Riobamba, en un único momento.

3.1.3 Por el lugar

Debido a la ubicación del estudio, se ha categorizado la investigación como de campo. La recopilación de datos tuvo lugar en la Escuela de Educación Básica Benjamín Franklin, ubicada en la ciudad de Riobamba. Esta elección se realizó con el propósito de obtener una comprensión directa y cercana de la realidad objeto de estudio.

3.1.4 Nivel de investigación

3.1.4.1 Exploratoria

Se considera de un alcance exploratorio debido a la identificación de una relación entre las dos variables: la alimentación y el desarrollo cognitivo en los niños. El propósito es obtener información verídica sobre esta relación.

3.1.4.2 Descriptiva

El estudio adopta un enfoque descriptivo, centrado en la evaluación y análisis de los datos recopilados de fichas de observación, con el fin de obtener una descripción más detallada del tema en cuestión.

3.1.5 Observación participante:

Se empleó para recolectar datos sobre la conducta de los niños en el aula de manera orgánica y no intrusiva en lo que respecta a la alimentación infantil.

3.1.6 Entrevista semiestructurada:

Se utiliza para obtener información de la nutricionista. La entrevista consta de una serie de preguntas abiertas que permiten a la especialista expresar libremente sus opiniones sobre la relación entre la alimentación y el desarrollo cognitivo en los niños.

3.2 Población y Muestra

3.2.1 Población

En el marco de la investigación se determinó el total de individuos, evidenciando así que se trata de una población finita. Dicha población está compuesta por 21 estudiantes, que

pertenecen al nivel inicial 2, así como por 1 docente encargada. Este grupo específico forma parte de la comunidad educativa de la Escuela de Educación Básica Benjamín Franklin ubicada en la ciudad de Riobamba.

| Tabla 1. Población de la ficha de observación | | |
|--|-----------------|----------|
| POBLACIÓN | N° TOTAL | % |
| Niños | 14 | 70% |
| Niñas | 7 | 30% |
| Total | 21 | 100% |

Nota: Esta tabla muestra la cantidad de niños que conforman el nivel inicial 2 de la Escuela de Educación Básica Benjamín Franklin, de la ciudad de Riobamba

3.2.2 Muestra

Para realizar el estudio de investigación la muestra será la población estudiada de la escuela ya mencionada.

3.3 Método de análisis

3.3.1 Análisis descriptivo:

Se utiliza técnicas de análisis descriptivo para resumir y organizar los datos recopilados mediante la observación participante y la entrevista semiestructurada, esto incluye:

3.3.2 Análisis de frecuencia:

Para determinar la frecuencia en las diferentes categorías de acuerdo con los datos obtenidos.

3.3.3 Análisis de contenido:

Para analizar el significado de los datos de forma textual por medio de la entrevista

3.3.4 Procesamiento de datos

El proceso de recolección de los datos obtenidos se analiza mediante:

Toma de datos de acuerdo con los instrumentos aplicados

Revisión de la información

Procesamiento de datos

Elaboración de tablas y gráficos: Los datos se presentan de manera visual y comprensible

Análisis e interpretación de los resultados obtenidos

4. CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Ficha de observación aplicada a los estudiantes

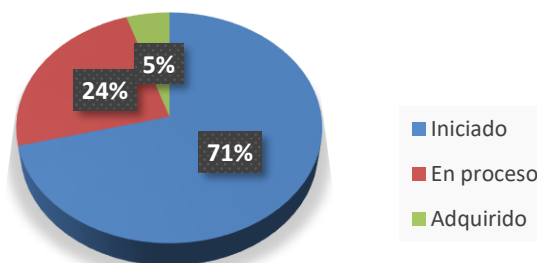
Ítem 1: Ingesta de granos en su colación; ½ tajada de cereal arroz, cereal cocido o pasta.

| Tabla 2 Frecuencia en la que los niños tienen Ingesta de granos en su colación; ½ tajada de cereal arroz, cereal cocido o pasta | | |
|--|-------------------|-------------------|
| INDICADORES | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
| Iniciado | 15 | 71% |
| En proceso | 5 | 24% |
| Adquirido | 1 | 5% |
| Total | 21 | 100% |

Fuente: Ficha de observación

Realizado por: Ariana Denisse Carrión Jaramillo.

Gráfico 1. De los porcentajes de los niños tienen Ingesta de granos en su colación; ½ tajada de cereal arroz, cereal cocido o pasta



Fuente: Tabla 2

Elaborado por: Ariana Denisse Carrión Jaramillo

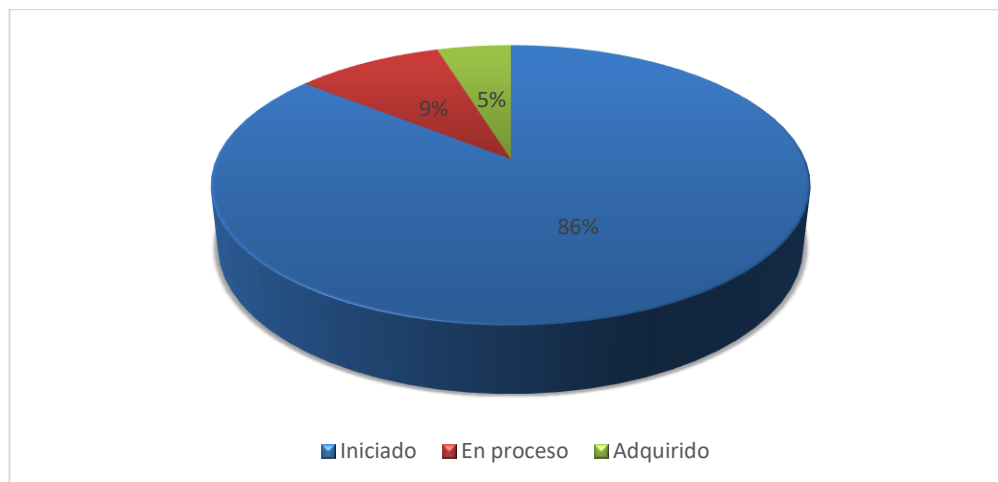
4.2 Análisis e Interpretación:

Basándonos en los datos de la ficha de observación, se evidencia que la mayoría de los estudiantes (71%) están en el proceso inicial de incorporar granos en su colación, mientras que un menor porcentaje está en proceso de adquirir este hábito (24%), y solo un pequeño grupo ya lo ha adquirido completamente (5%). Estos hallazgos sugieren que la mayoría de los niños no llevan granos en sus loncheras, lo que podría tener implicaciones para su desarrollo cognitivo. Esto resalta la importancia de promover hábitos alimenticios saludables para mejorar su bienestar y desarrollo integral.

ítem 2: Ingesta de verduras en su colación ½ taza de ensalada

| Tabla 3 Frecuencia en la que los niños tienen Ingesta de verduras en su colación; ½ taza de ensalada | | |
|---|-------------------|-------------------|
| INDICADORES | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
| Iniciado | 18 | 86% |
| En proceso | 2 | 9% |
| Adquirido | 1 | 5% |
| Total | 21 | 100% |
| Fuente: Ficha de observación | | |
| Realizado por: Ariana Denisse Carrión Jaramillo | | |

**Gráfico 2. De los porcentajes de los niños que tienen la ingesta de verduras en su colación
½ taza de ensalada**



Fuente: Tabla 2

Elaborado por: Ariana Denisse Carrión Jaramillo.

Análisis e Interpretación:

Según los datos recopilados en la ficha de observación, se destaca que la mayoría de los estudiantes (86%) están en el proceso inicial de incorporar verduras en su colación. Por otro lado, un porcentaje menor se encuentra en proceso de adquirir este hábito (9%), mientras que solo un pequeño grupo ya lo ha adquirido completamente (5%). Estos resultados sugieren que la presencia de verduras en las loncheras de los niños es limitada. Esta situación plantea preocupaciones sobre su alimentación y, por extensión, sobre su desarrollo cognitivo. Es crucial promover hábitos alimenticios saludables desde temprana edad para potenciar su bienestar general y su desarrollo integral.

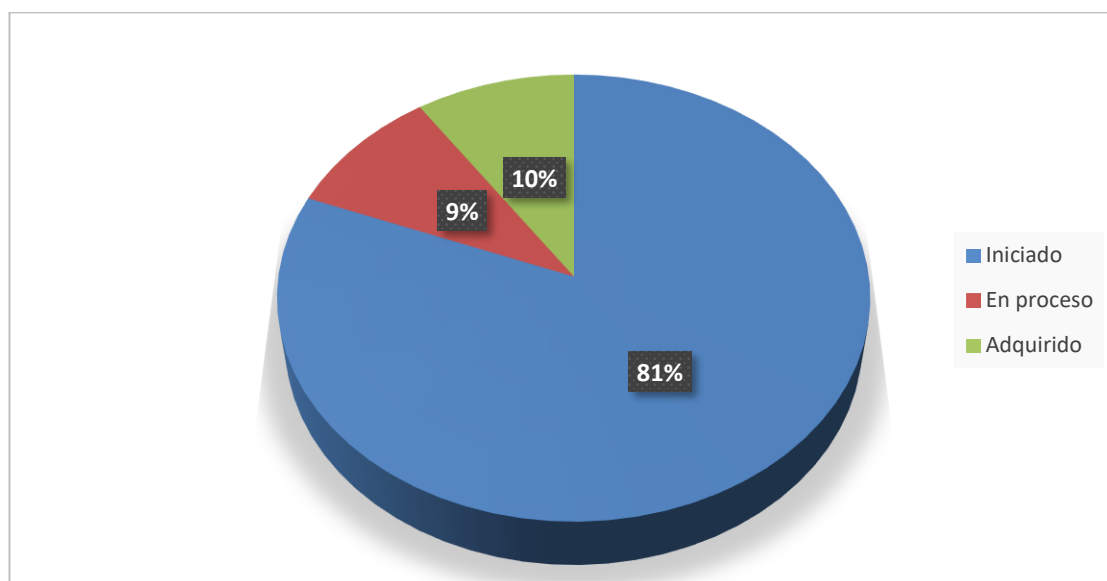
ítem 3: Ingesta de Frutas ½ taza de fruta fresca o fruta de temporada.

| Tabla 4 Frecuencia en la que los niños tienen Ingesta de frutas en su colación | | |
|---|-------------------|-------------------|
| INDICADORES | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
| Iniciado | 17 | 81% |
| En proceso | 2 | 9% |
| Adquirido | 2 | 10% |
| Total | 21 | 100% |

Fuente: Ficha de observación

Realizado por: Ariana Denisse Carrión Jaramillo

Gráfico 3. Porcentajes de los niños que consumen frutas en su colación ½ taza de fruta fresca o fruta de temporada.



Fuente: Tabla 3

Elaborado por: Ariana Denisse Carrión Jaramillo

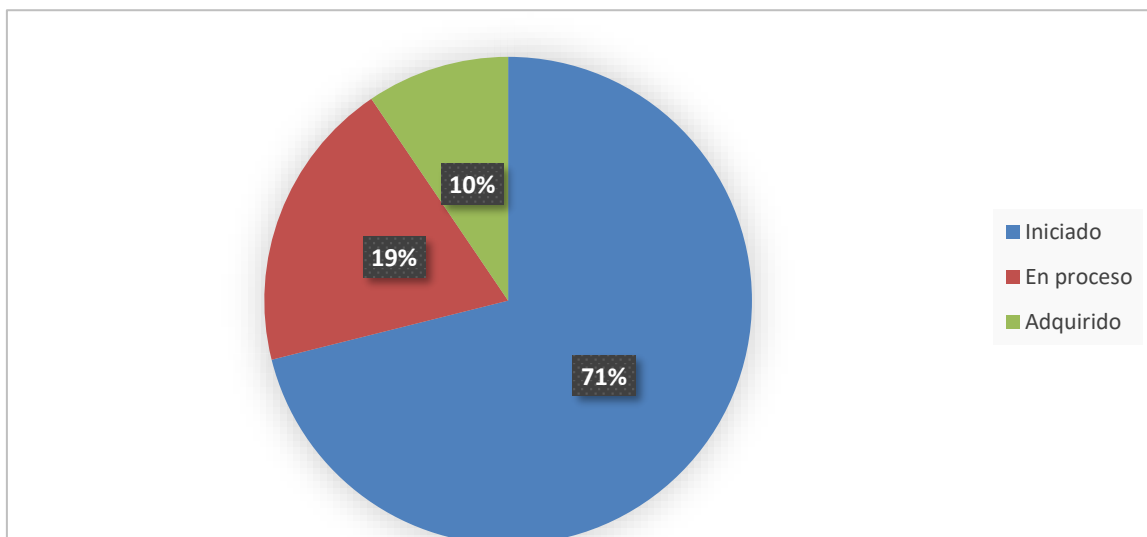
Análisis e Interpretación

Basándonos en los datos de la ficha de observación, se evidencia que la mayoría de los estudiantes (81%) están en el proceso inicial de incorporar frutas en su colación, mientras que un menor porcentaje está en proceso de adquirir este hábito (9%), y solo un pequeño grupo ya lo ha adquirido completamente (10%). Estos hallazgos sugieren que la mayoría de los niños no llevan frutas en sus loncheras, lo que podría tener implicaciones para su desarrollo cognitivo. Resalta la importancia de promover hábitos alimenticios saludables para mejorar su bienestar y desarrollo integral, ya que una alimentación equilibrada es crucial para un desarrollo cognitivo óptimo.

ítem 4: Ingesta de Proteínas en su colación 1 huevo 1 onza de carne, pescado, pollo

| Tabla 5 Frecuencia en la que los niños tienen Ingesta de proteínas en su colación huevo 1 onza de carne, pescado o pollo | | |
|---|-------------------|-------------------|
| INDICADORES | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
| Iniciado | 15 | 71% |
| En proceso | 4 | 19% |
| Adquirido | 2 | 10% |
| Total | 21 | 100% |
| Fuente: Ficha de observación | | |
| Realizado por: Ariana Denisse Carrión Jaramillo, | | |

Gráfico 4. De los porcentajes de niños que consumen proteínas en su colación, huevo 1 onza de carne, pescado o pollo.



Fuente: Tabla 4

Elaborado por: Ariana Denisse Carrión Jaramillo

Análisis e interpretación

Basándonos en los datos de la ficha de observación, se revela que la mayoría de los estudiantes (71%) están en las primeras etapas de incorporar proteínas en su colación, mientras que un grupo más reducido está en proceso de adoptar este hábito (19%). Solo un pequeño porcentaje (10%) ha logrado internalizar completamente esta práctica. Estos resultados sugieren que la mayoría de los niños no incluyen granos en sus loncheras, lo que podría tener consecuencias en su desarrollo cognitivo. Destaca la necesidad urgente de fomentar hábitos alimenticios saludables para potenciar su bienestar y desarrollo integral.

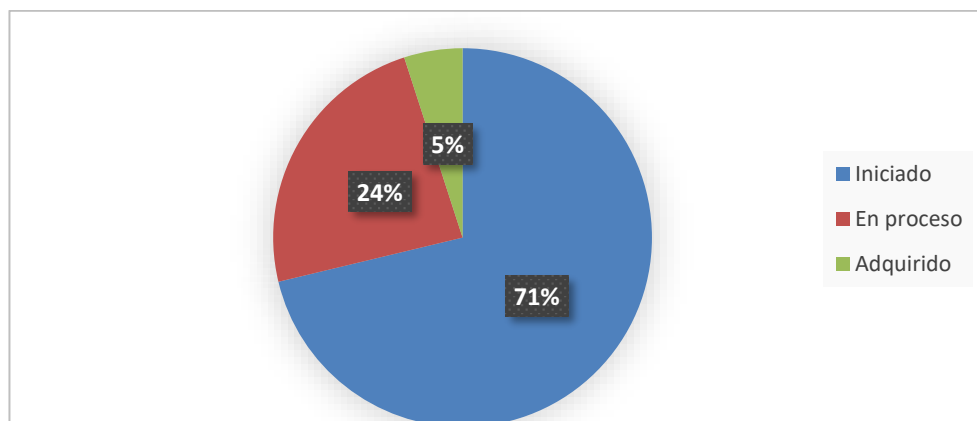
Ítem 5: Ingesta de Lácteos en la colación, ½ taza de leche 1 onza de queso O ½ taza de yogur

| Tabla 6 Frecuencia en la que los niños tienen Ingesta de proteínas en su colación huevo 1 onza de carne, pescado o pollo | | |
|---|-------------------|-------------------|
| INDICADORES | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
| Iniciado | 15 | 71% |
| En proceso | 5 | 24% |
| Adquirido | 1 | 5% |
| Total | 21 | 100% |

Fuente: Ficha de observación

Realizado por: Ariana Denisse Carrión Jaramillo

Gráfico 5: De los porcentajes de los niños que consumen lácteos de buena calidad Lácteos ½ taza de leche 1 onza de queso ½ taza de yogur



Fuente: Tabla 5

Elaborado por: Ariana Denisse Carrión Jaramillo

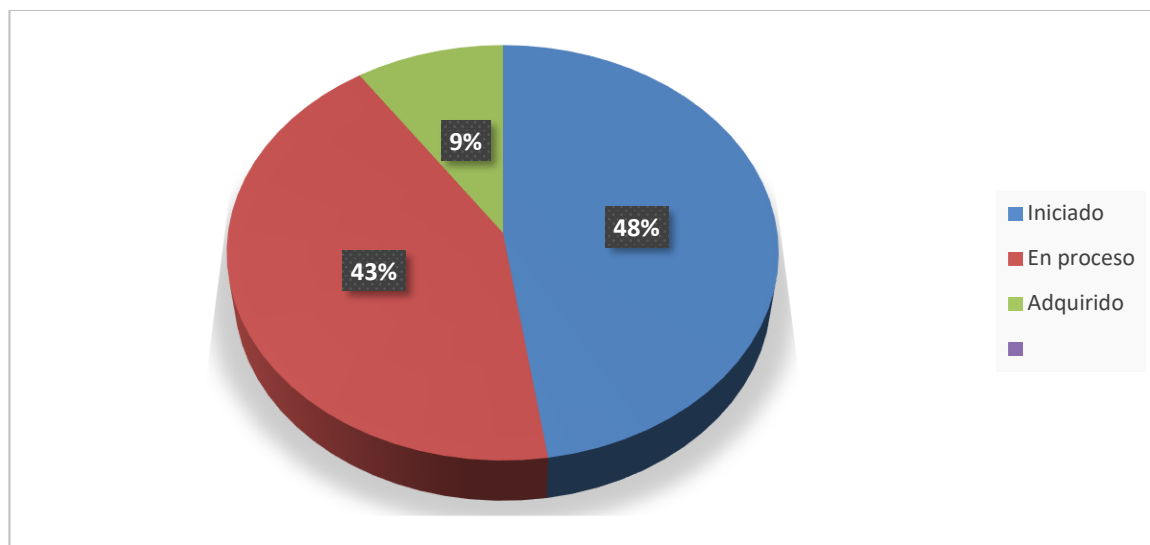
Análisis e Interpretación

Basándonos en los datos de la ficha de observación, se evidencia que la mayoría de los estudiantes (71%) están en el proceso inicial de incorporar lácteos de buena calidad en su dieta, tales como ½ taza de leche, 1 onza de queso o ½ taza de yogur sin azúcar añadida. Mientras tanto, un menor porcentaje (24%) está en proceso de adquirir este hábito, y solo un pequeño grupo (5%) ya lo ha adquirido completamente. Estos hallazgos sugieren que la mayoría de los niños no llevan granos en sus loncheras, lo que podría tener implicaciones para su desarrollo cognitivo. Por ende, resalta la importancia de promover hábitos alimenticios saludables para mejorar su bienestar y desarrollo integral.

ítem 6: Componente Cognitivo; Es activo en actividades dentro del aula

| Tabla 7 Frecuencia de los niños que son activos en actividades dentro del aula luego de la ingesta de su colación | | |
|--|-------------------|-------------------|
| INDICADORES | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
| Iniciado | 10 | 48% |
| En proceso | 9 | 43% |
| Adquirido | 2 | 9% |
| Total | 21 | 100% |
| Fuente: Ficha de observación | | |
| Realizado por: Ariana Denisse Carrión Jaramillo. | | |

Gráfico 6: De los porcentajes de los niños que son activos en actividades dentro del aula



Fuente: Tabla 6

Elaborado por: Ariana Denisse Carrión Jaramillo

Análisis e Interpretación

Basándonos en los datos recopilados de la ficha de observación, queda claro que una parte significativa de los estudiantes (48%) se encuentra en la etapa inicial de activación después de su colación en el aula, mientras que un porcentaje menor se encuentra en proceso de desarrollar esta capacidad (43%). Solo un pequeño grupo ha alcanzado completamente esta habilidad (9%). Estos resultados indican una posible correlación entre la falta de inclusión de granos en las loncheras y el nivel de actividad en el aula, lo que podría tener implicaciones para su desarrollo cognitivo. Destacar la necesidad de fomentar hábitos alimenticios más saludables para mejorar su bienestar y promover su capacidad para participar activamente en el aprendizaje en el aula.

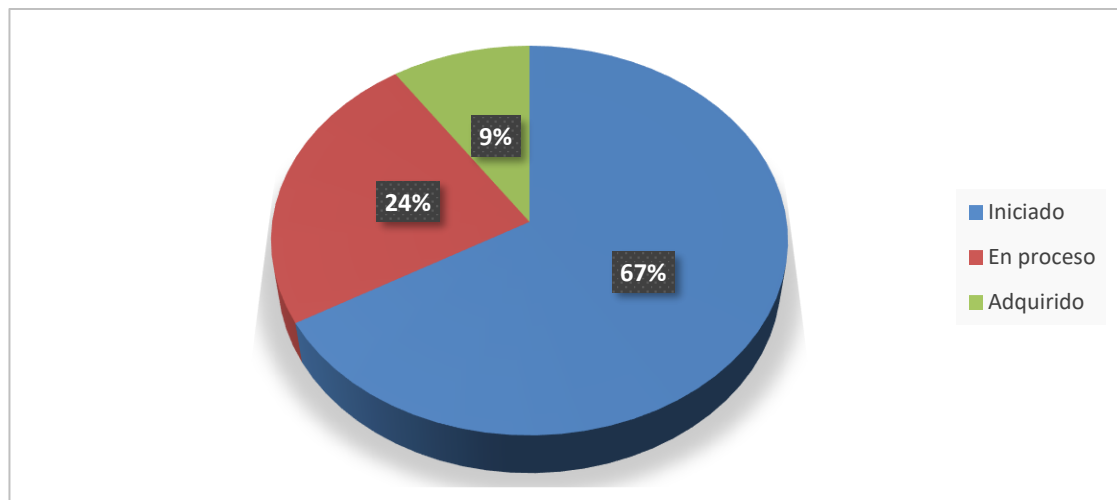
ítem 7: Componente cognitivo; Se concentran en la clase

| Tabla 8. Frecuencia de los niños que se concentra en la clase luego de la ingesta de su colación. | | |
|--|-------------------|-------------------|
| INDICADORES | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
| Iniciado | 14 | 67% |
| En proceso | 5 | 24% |
| Adquirido | 2 | 9% |
| Total | 21 | 100% |

Fuente: Ficha de observación

Realizado por: Ariana Denisse Carrión Jaramillo

Gráfico 7: De los porcentajes de los niños que se concentran en la clase



Fuente: Tabla 7

Elaborado por: Ariana Denisse Carrión Jaramillo

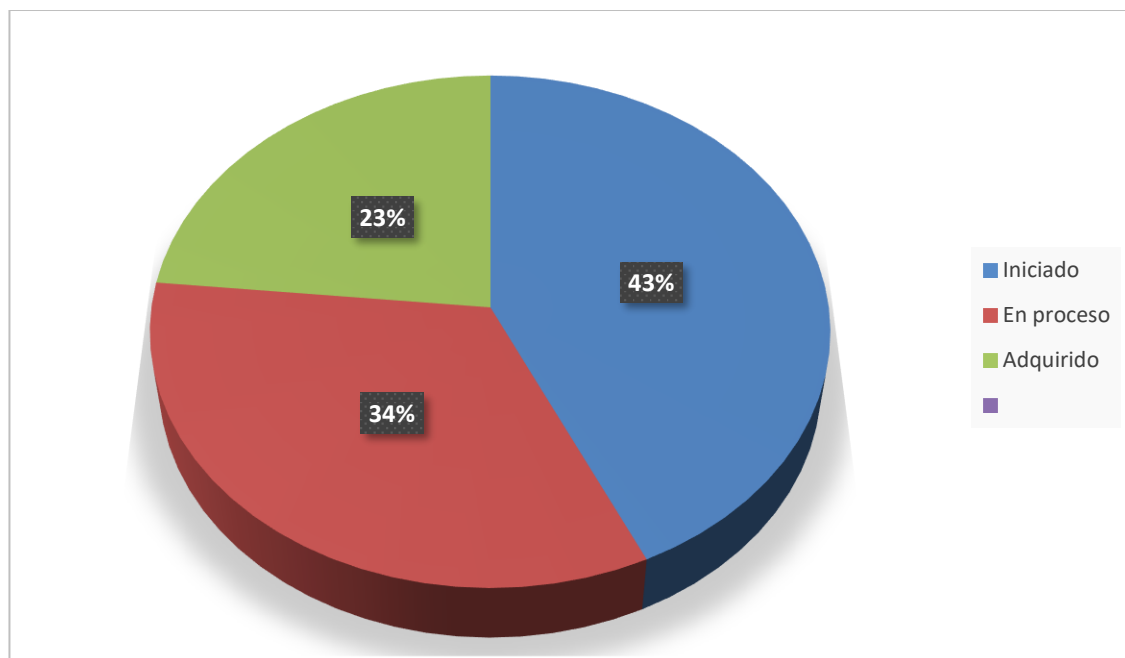
Análisis e Interpretación

Basándonos en los datos de la ficha de observación, se observa que la mayoría de los estudiantes (67%) están en el proceso inicial de concentrarse en la clase después de comer su colación, mientras que un porcentaje menor (24%) está en proceso de adquirir este hábito, y solo un pequeño grupo (9%) ya lo ha adquirido completamente. Estos hallazgos sugieren que la mayoría de los niños no logran concentrarse en la clase después de comer su colación, lo que podría tener implicaciones para su desarrollo cognitivo. Esto subraya la importancia de promover hábitos alimenticios saludables para mejorar su bienestar y su óptimo rendimiento dentro del salón de clases.

ítem 8: Componente Cognitivo; Comprende la clase

| Tabla 9. Frecuencia de los niños que comprenden la clase luego de la ingesta de su colación, | | |
|---|-------------------|-------------------|
| INDICADORES | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
| Iniciado | 9 | 43% |
| En proceso | 7 | 34% |
| Adquirido | 5 | 23% |
| Total | 21 | 100% |
| Fuente: Ficha de observación | | |
| Realizado por: Ariana Denisse Carrión Jaramillo. | | |

Gráfico 8: De los porcentajes de niños que comprenden la clase



Fuente: Tabla 8

Elaborado por: Ariana Denisse Carrión Jaramillo

Análisis e Interpretación

Basándonos en los datos de la ficha de observación, se observa que la mayoría de los estudiantes (43%) están en el proceso inicial de comprender la clase después de comer su colación, mientras que un porcentaje menor (34%) está en proceso de adquirir este hábito, y solo un pequeño grupo (23%) ya lo ha adquirido completamente. Estos hallazgos sugieren que la mayoría de los niños no logran comprender

la clase después de comer su colación, lo que podría tener implicaciones para su desarrollo cognitivo. Esto subraya la importancia de promover hábitos alimenticios saludables para mejorar su bienestar y su óptimo rendimiento dentro del salón de clases.

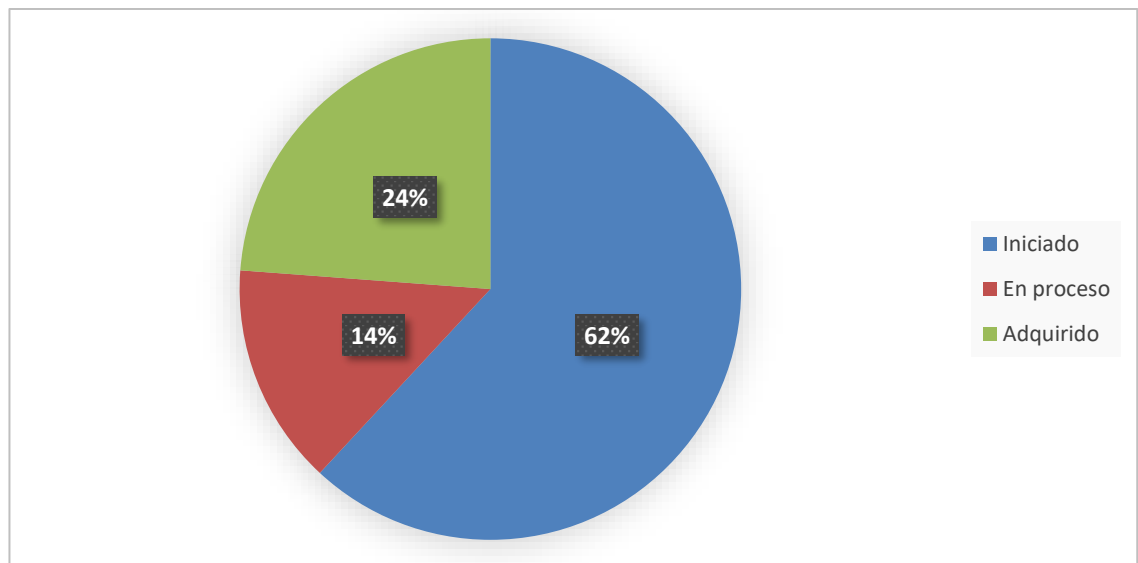
ítem 9: Componente cognitivo; No se duerme en medio de la clase

| Tabla 10. Frecuencia de los niños que no se duermen en medio de la clase luego de su colación. | | |
|---|-------------------|-------------------|
| INDICADORES | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
| Iniciado | 13 | 62 % |
| En proceso | 3 | 14% |
| Adquirido | 5 | 24% |
| Total | 21 | 100% |

Fuente: Ficha de observación

Realizado por: Ariana Denisse Carrión Jaramillo

Gráfico 9: De los porcentajes de los niños que no se duermen en clase



Fuente: Tabla 9

Elaborado por: Ariana Denisse Carrión Jaramillo.

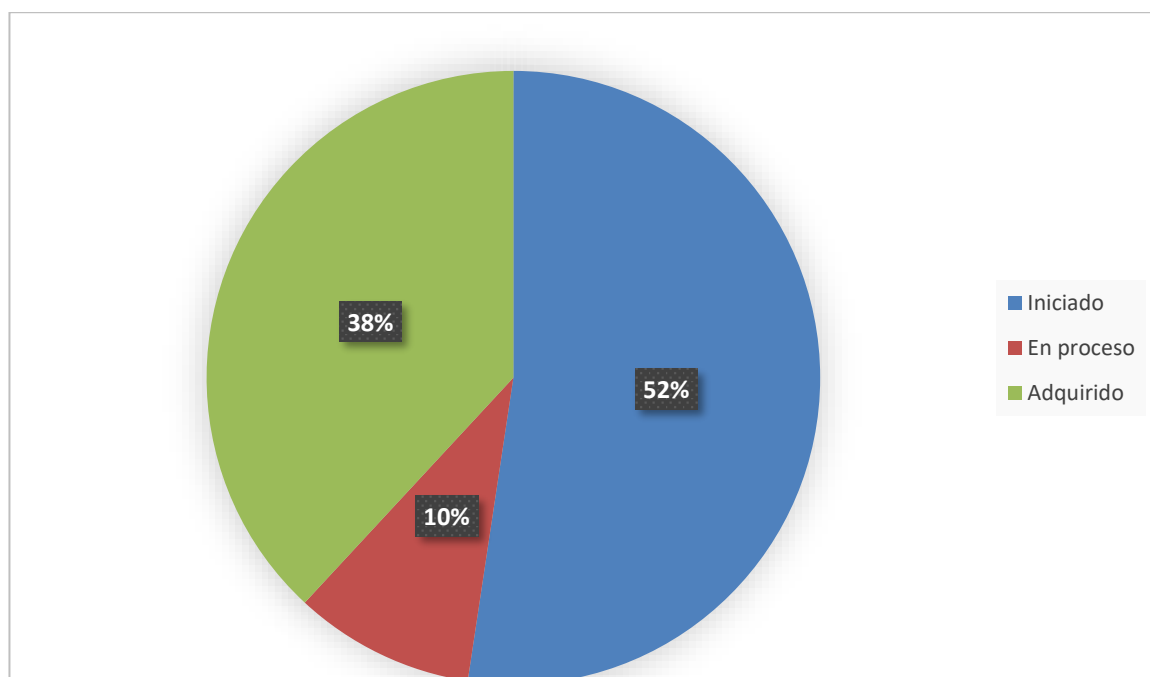
Análisis e Interpretación

De acuerdo en los datos de la ficha de observación, se pudo evidenciar que la mayoría de los estudiantes (62%) están en el proceso inicial de no dormirse en la clase después de comer su colación, mientras que un porcentaje menor (24%) está en proceso de adquirir este hábito, y solo un pequeño grupo (14%) ya lo ha adquirido completamente. Estos hallazgos sugieren que solo el 14% de los niños no se duermen después de su colación, lo que podría tener implicaciones para su desarrollo cognitivo. Esto subraya la importancia de promover hábitos alimenticios saludables para mejorar su bienestar y su óptimo rendimiento dentro del salón de clases.

ítem 10: Componente Cognitivo: Es creativo dentro del aula

| Tabla 11. Frecuencia de los niños que son creativos dentro de la clase luego de su colación, | | |
|---|-------------------|-------------------|
| INDICADORES | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
| Iniciado | 11 | 52% |
| En proceso | 2 | 10% |
| Adquirido | 8 | 38% |
| Total | 21 | 100% |
| Fuente: Ficha de observación | | |
| Realizado por: Ariana Denisse Carrión Jaramillo | | |

Gráfico 10: De los porcentajes de los niños que no son creativos en clase luego de comer su colación



Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Ariana Denisse Carrión Jaramillo

Análisis e Interpretación

Basándonos en los datos de la ficha de observación, se evidencia que la mayoría de los estudiantes (52%) están en el proceso inicial de ser creativos en la clase después de comer su colación, mientras que un menor porcentaje está en proceso (10%), y solo un pequeño grupo ya lo ha adquirido completamente (38%). Estos hallazgos sugieren que la mayoría de los niños no son creativos en la clase luego de su colación, lo que podría tener implicaciones para su desarrollo cognitivo. Resalta la importancia de promover hábitos alimenticios saludables para mejorar su bienestar y desarrollo integral, ya que una alimentación equilibrada es crucial para un desarrollo cognitivo óptimo.

4.3 Entrevista Interpretación

Pregunta 1: Pregunta Introdutoria.

¿Cuáles serían los principales beneficios de mantener una alimentación equilibrada en niños de entre 4 a 5 años?

Según (Cueva, 2024) Una nutrición adecuada nos va a garantizar un crecimiento óptimo y saludable, asegurándonos un fortalecimiento de huesos y articulaciones, desarrollo cognitivo adecuado, evitando déficits nutricionales y el desarrollo de enfermedades resultantes de la malnutrición ya sea por déficit (bajo peso y carencia) o por exceso (obesidad infantil y problemas metabólicos).

Pregunta 2: Pregunta sobre nutrientes esenciales.

¿Qué nutrientes son especialmente importantes para el adecuado desarrollo físico y cognitivo de los niños en esta etapa?

Según (Cueva, 2024) Las proteínas las priorizaría, ya que tiene como aporte elasticidad y estructuración, lo cual le beneficia ya que se encuentran en una etapa de crecimiento y desarrollo a nivel físico y celular, frutas y verduras donde aportan las vitaminas y minerales adecuados, consumo de fibra para mejorar su flora intestinal, consumo de lácteos y alimentos ricos en el mismo para contribuir a un nivel adecuado de calcio, verduras y proteínas ricas en hierro para evitar el desarrollo de anemia. Importante mencionar las grasas saludables como el aguacate y frutos secos que nos aportan omega 3-6-9 ideal para su desarrollo cognitivo.

Pregunta 3: Pregunta de hábitos alimenticios.

¿Cuáles son los hábitos alimenticios más recomendados para fomentar en niños de 4 a 5 años?

Según (Cueva, 2024) El plato saludable generalmente se utiliza como ejemplo en todos los casos, donde indican los alimentos (carbohidratos, proteínas, grasas) a incluir en la dieta diaria. Mencionar la importancia de los hábitos saludables en todos los miembros de la familia, ya que así, el niño seguirá el ejemplo y se adaptará a esta forma de alimentarse. Fomentar siempre el consumo de frutas y verduras, llevar una vida activa, ya sea en algún deporte o con el simple hecho que el niño se mantenga activo jugando/corriendo, beber suficientes líquidos (agua) e importante evitar el consumo de azúcares y alimentos procesados que tienen un impacto negativo en su salud a largo plazo.

Pregunta 4: Pregunta sobre prevención de enfermedades.

¿De qué manera una alimentación adecuada puede contribuir a prevenir enfermedades comunes en niños, como la obesidad infantil, las deficiencias nutricionales o problemas de desarrollo?

(Cueva, 2024) La obesidad infantil es muy común en esta era, la cual es el principal factor de riesgo a desarrollar diabetes infantil y enfermedades metabólicas. Implantar hábitos desde una edad temprana nos garantizará un adulto sano. La obesidad infantil no es solo el problema, existe mal nutrición por déficit, que ingresa la desnutrición infantil y el desarrollo de enfermedades dadas por deficiencias nutricionales como la anemia ferropenia y un retraso en el crecimiento (talla). La nutrición adecuada no solo le garantizara la prevención de mencionadas complicaciones, sino que además les brindaría energía y vitalidad formando una calidad de vida en todos los aspectos.

5. CAPÍTULO V.

5.1 Conclusiones y Recomendaciones.

5.1.1 Conclusiones

Diversos estudios bibliográficos señalan que una alimentación equilibrada y rica en nutrientes esenciales, como ácidos grasos omega-3, hierro, zinc y vitaminas A, C y E, está directamente relacionada con un mejor desarrollo cognitivo en los niños. Los patrones alimenticios que incluyen una alta ingesta de frutas, vegetales, granos enteros y proteínas magras favorecen el desarrollo cerebral y las funciones cognitivas. Por otro lado, la investigación demuestra que dietas altas en azúcares refinados, grasas saturadas y alimentos ultra procesados pueden tener un efecto negativo en la cognición, afectando la memoria, la concentración y el rendimiento académico de los niños.

Las encuestas y estudios estadísticos revelan que los niños preescolares tienden a preferir alimentos dulces y salados, mientras que suelen mostrar aversión hacia ciertos vegetales y alimentos saludables. Este comportamiento parece estar influenciado por la exposición temprana a diversos tipos de alimentos y los hábitos alimenticios familiares.

Fomentar un entorno alimentario positivo, donde los niños tengan acceso a opciones saludables y estén expuestos a una variedad de alimentos nutritivos, puede incrementar su aceptación y preferencia por estos alimentos. Esto implica proporcionar comidas balanceadas tanto en la escuela como en el hogar, además de involucrar a los niños en la preparación de alimentos saludables.

5.1.2 Recomendaciones

Se sugiere analizar otros factores que pueden afectar el desarrollo cognitivo, como el entorno socioeconómico, la educación de los padres, y el acceso a alimentos nutritivos, este análisis debe involucrar una comparación detallada de los componentes nutricionales de cada dieta y su influencia en el desarrollo cerebral y cognitivo. Además, es esencial considerar estudios empíricos y evidencia científica que muestren cómo cada tipo de dieta puede beneficiar o perjudicar aspectos específicos del desarrollo cognitivo, como la memoria, la atención y las habilidades de resolución de problemas. Comprender las diferencias y beneficios de cada alimento y cómo permitirá formular recomendaciones dietéticas más informadas y efectivas para optimizar el desarrollo cognitivo en niños en edad preescolar.

Se propone llevar a cabo entrevistas estructuradas con los padres y cuidadores para recopilar información detallada sobre los hábitos alimentarios de los niños en edad preescolar. Estas entrevistas deben diseñarse para obtener datos específicos sobre la frecuencia, cantidad y tipo de alimentos consumidos, así como los contextos en los que se ingieren (hogar, escuela, eventos sociales, etc.).

Se recomienda desarrollar programas educativos que instruyan a los niños sobre la relevancia de mantener una dieta equilibrada y les enseñen a seleccionar alimentos saludables. Estos programas deben ser diseñados de manera interactiva y didáctica, incorporando actividades prácticas y juegos educativos que refuercen el aprendizaje. Además, es crucial adaptar el contenido a la edad y nivel de comprensión de los niños, utilizando recursos visuales y narrativas atractivas que faciliten la internalización de conceptos nutricionales.

6. BIBLIOGRAFÍA

Trabajos citados

(s.f.).

Anónimo. (28 de 5 de 13). *Piaget Asimilacion y Acomodacion.pdf*. Obtenido de https://www.terapia-cognitiva.mx/pdf_files/psicologa-cognitiva/clase6/Piaget%20Asimilacion%20y%20Acomodacion.pdf

Bitbrain. (16 de agosto de 2018). *12 tipos de actividades y ejercicios de estimulación cognitiva*. Obtenido de ¿Qué es la estimulación cognitiva?: <https://www.bitbrain.com/es/blog/ejercicios-estimulacion-cognitiva>

Carlos Silva, V. (7 de enero de 2020). *Revista chilena de neuropsiquiatría*. Obtenido de Cognición Social: Conceptos y Bases Neurales: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-92272019000400365

CEDEÑO, K. (2023). Impacto de la nutrición en el desarrollo cognitivo. *¿Cuál es la importancia de la nutrición en la primera infancia?*

CEDEÑO, K. J. (02 de noviembre de 2023). *¿Cuál es la importancia de la nutrición en la primera infancia?* pág. 1.

Cepeda, M. t. (2023). Estrategias de marketing dirigidas a la población infantil. 10.

Craven. (6 de diciembre de 2019). *Children's health*. Obtenido de Alimentos para el cerebro de los niños: <https://es.childrens.com/health-wellness/brain-foods-for-kids>

Cueva, B. (12 de abril de 2024). La alimentación en el desarrollo cognitivo de niños de 4 a 5 años. (A. Carrión, Entrevistador) Huaquillas, El Oro, Ecuador.

Duskin, E. &. (2016). *Psicología del desarrollo*. Mexico: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

Fischer, E. (31 de enero de 2020). *Nutrición y salud*. Obtenido de Clasificación de los alimentos: <https://www.recetasgratis.net/articulo-clasificacion-de-los-alimentos-74015.html>

fxescarmis. (13 de 10 de 2005). *Memoria_y_funciones_ejecutivas.pdf*. Obtenido de RN_4108_475_R_2005240_Tirapu.qxp:

https://www.uma.es/media/files/Memoria_y_funciones_ejecutivas.pdf

Ilerna. (5 de septiembre de 2018). *La teoría de Piaget: 4 estadios del desarrollo cognitivo*. Obtenido de <https://www.ilerma.es/blog/estadios-de-piaget-desarrollo-cognitivo-ninos>

integral, P. (2015). Programa de Formación Continuada en Pediatría Extrahospitalaria. *Órgano de expresión de la Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria*, 46.

Lechevalier, B. (24 de 3 de 2015). *Redalyc.EL PENSAMIENTO SIN LENGUAJE VERBAL EN*. Obtenido de EL PENSAMIENTO SIN LENGUAJE VERBAL EN EL SER HUMANO: <https://www.redalyc.org/pdf/3396/339630249004.pdf>

Maita, L. (30 de agosto de 2023). *Discapanet*. Obtenido de Alimentos y tipos de alimentos: <https://www.discapanet.es/salud/guias-y-articulos-de-salud/guia-de-alimentacion-y-nutricion/alimentos-y-tipos-de-alimentos>

Maragall, F. P. (21 de 3 de 2021). *Praxias: ¿Qué son y cómo estimular estas capacidades cognitivas?* Obtenido de Biotech: <https://biotech-spain.com/es/articulos/praxias-qu-son-y-c-mo-estimular-estas-capacidades-cognitivas-/>

Martínez García, J. O. (2018). *Nutrición hospitalaria*. Obtenido de Estrategias nutricionales que mejoran la función cognitiva:

https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112018001200005

NeuronUP. (9 de diciembre de 2021). *Funciones o habilidades cognitivas: qué son, ejemplos y ejercicios*. Obtenido de <https://neuronup.com/actividades-de-neurorrehabilitacion/actividades-para-funciones-cognitivas/funciones-o-habilidades-cognitivas-que-son-ejemplos-y-ejercicios/>

PediatríaIntegral. (2015). *Pediatría Integral*. 47.

Pediatriza, I. V. (30 de Diciembre de 2020). Obtenido de Desarrollo cognitivo del ser humano: https://invanep.com/blog_invanep/desarrollo-cognitivo-del-ser-humano

Peña, M. (2014). OPS, Ecuador. *Clasificación de los alimentos y sus implicaciones*.

Piaget. (8 de febrero de 2015). *Teoría del desarrollo cognitivo de Piaget*. Obtenido de Teoría del desarrollo cognitivo de Piaget: <https://terapia-cognitiva.mx/wp-content/uploads/2015/11/Teoria-Del-Desarrollo-Cognitivo-de-Piaget.pdf>

plus, C. (1 de marzo de 2016). *Vitaminas para niños*. Obtenido de <https://cuidateplus.marca.com/familia/nino/diccionario/vitaminas-ninos.html>

Ruiz-Vargas, J. M. (9 de 12 de 2020). *Cap6 La memoria a largo plazo (i) Codificación, org*. Obtenido de Manual de psicología de la memoria : <https://apunteca.usal.edu.ar/id/eprint/1968/7/Cap6%20La%20memoria%20a%20largo%20plazo%20%28i%29%20Codificaci%C3%B3n%20organizaci%C3%B3n%20y%20consolidaci%C3%B3n.pdf>

Unicef. (22 de octubre de 2019). *Estado mundial de la infancia*. Obtenido de Niños, alimentos y nutrición : <https://www.unicef.org/media/61091/file/Estado-mundial-infancia-2019-resumen-ejecutivo.pdf>

UNICEF, 2. (2019). Estado Mundial de la Infancia. 9,11.

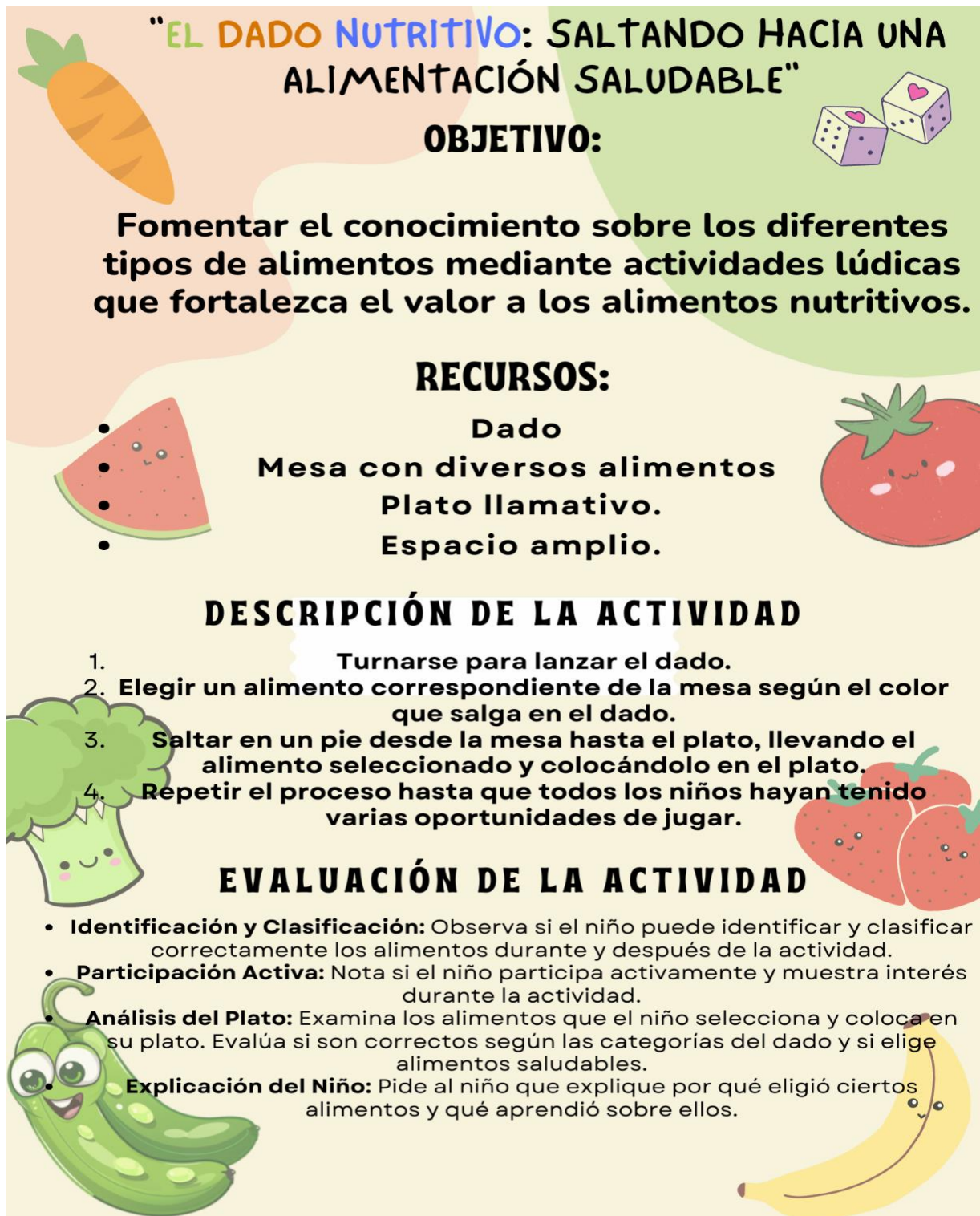
up, N. (9 de Diciembre de 2021). *Orientación*. Obtenido de <https://neuronup.com/areas-de-intervencion/funciones-cognitivas/orientacion/>

Verdejo-García, A., & Bechara, A. (24 de marzo de 2015). *Redalyc.Neuropsicología de las funciones ejecutivas*. Obtenido de Neuropsicología de las funciones ejecutivas. Psicoth: <https://www.redalyc.org/pdf/727/72712496009.pdf>

Wikipedia. (2024 de 2 de 2024). <https://terapia-cognitiva.mx/wp-content/uploads/2015/11/Teoria-Del-Desarrollo-Cognitivo-de-Piaget.pdf>. Obtenido de Cognitive Development - Encyclopedia of Special Education: A Reference for the Education of Children, Adolescents, and Adults with Disabilities and Other Exceptional Individuals - Credo Reference»: https://es.wikipedia.org/wiki/Teor%C3%ADa_del_desarrollo_cognitivo_de_Piaget

7. ANEXOS.

7.1 Anexo 1. Propuestas de estrategias lúdicas para crear hábitos saludables.



"EL DADO NUTRITIVO: SALTANDO HACIA UNA ALIMENTACIÓN SALUDABLE"

OBJETIVO:

Fomentar el conocimiento sobre los diferentes tipos de alimentos mediante actividades lúdicas que fortalezca el valor a los alimentos nutritivos.

RECURSOS:

- Dado
- Mesa con diversos alimentos
- Plato llamativo.
- Espacio amplio.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

1. Turnarse para lanzar el dado.
2. Elegir un alimento correspondiente de la mesa según el color que salga en el dado.
3. Saltar en un pie desde la mesa hasta el plato, llevando el alimento seleccionado y colocándolo en el plato.
4. Repetir el proceso hasta que todos los niños hayan tenido varias oportunidades de jugar.

EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD

- **Identificación y Clasificación:** Observa si el niño puede identificar y clasificar correctamente los alimentos durante y después de la actividad.
- **Participación Activa:** Nota si el niño participa activamente y muestra interés durante la actividad.
- **Análisis del Plato:** Examina los alimentos que el niño selecciona y coloca en su plato. Evalúa si son correctos según las categorías del dado y si elige alimentos saludables.
- **Explicación del Niño:** Pide al niño que explique por qué eligió ciertos alimentos y qué aprendió sobre ellos.

Anexo:1

Diseñado por: Ariana Carrión

https://www.canva.com/design/DAGJRZHq6tI/88IjB23igc_g0LDj3GwJcA/edit

"El Cuento Comestible: Aventuras Frutales"

Incentivar la creatividad y el ingenio de los niños mientras aprenden sobre la importancia de las frutas en su dieta.

Recursos:

- Diversas frutas frescas (por ejemplo, fresas, plátanos, manzanas, uvas, kiwis, etc.)
- Yogurt natural.
- Platos y utensilios.
- Materiales para contar la historia (pueden ser tarjetas con dibujos, un libro ilustrado, etc.)

Descripción de la actividad:

- Se comienza presentando la actividad a los niños, explicándoles que van a participar en la creación de un "Cuento Comestible".
- Inicia la narración de una historia sencilla y deja que los niños contribuyan con ideas para los personajes y eventos, utilizando diferentes frutas.
- Por ejemplo, "Había una vez una valiente fresa que quería rescatar a su amigo plátano del reino de las uvas mágicas...".
- Mientras se desarrolla la historia, los niños seleccionarán las frutas mencionadas y las colocarán en un plato con yogurt.

Evaluación de la actividad:

- Se observa la participación y el entusiasmo de los niños durante la narración y preparación del plato.
- Al finalizar, se pide a los niños que compartan sus opiniones sobre la actividad.
- Se evalúa si los niños disfrutaron comiendo las frutas y el yogurt.

7.3 Anexo 3.

EL ARTE VEGETAL

Objetivo:

Desarrollar la creatividad y concentración en los niños a través del juego con el uso de vegetales para recrear imágenes llamativas.

Recursos:

- Tarjetas con dibujos u objetos atractivos para los niños.
- Vegetales frescos como zanahorias, alverjas, choclo, brócoli, cebolla y tomate.
- Tablas de cortar.
- Cuchillos y peladores (supervisados por un adulto).
- Platos o bandejas para presentar las creaciones.
- Adhesivos o etiquetas para identificar los vegetales.

Descripción de la actividad:

- Los niños seleccionarán una tarjeta y observarán el dibujo u objeto.
- Utilizando los vegetales disponibles, los niños recrearán la imagen en su plato o bandeja.
- Supervisar y asistir a los niños en el uso seguro de los utensilios de cocina.

Evaluación de la actividad:

- Evaluar el nivel de creatividad y concentración de los niños mientras recrean las imágenes.
- Observar la habilidad de los niños para identificar y utilizar los diferentes vegetales.
- Preguntar a los niños si les gustaría incluir más vegetales en sus comidas diarias.

Anexo:3

Diseñado por: Ariana Carrión

https://www.canva.com/design/DAGJRZHq6tI/88IjB23igc_g0LDj3GwJcA/edit

7.4 Anexo 4. Ficha de observación



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN HUMANAS Y TECNOLOGÍAS
CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL

Tema: La alimentación en el desarrollo cognitivo en los niños de 4 a 5 años de la escuela de educación básica benjamín franklin, en la ciudad de Riobamba

Institución Educativa: Escuela de Educación Básica Benjamín Franklin.

Objetivo: observar y analizar la ingesta alimentaria de cada alumno, asegurando que estén consumiendo alimentos nutritivos y de calidad que favorezcan su desarrollo cognitivo y físico.

| FICHA DE OBSERVACIÓN | | | | |
|-------------------------------|---|-----------------|-------------------|------------------|
| Componente nutricional | Cantidad para niños de 4 a 5 años | Estado | | |
| | | INICIADO | EN PROCESO | ADQUIRIDO |
| Granos | ½ tajada de cereal arroz, cereal cocido o pasta | | | |
| Verduras | ½ taza de ensalada | | | |
| Frutas | ½ taza de fruta fresca o fruta de temporada. | | | |
| Proteínas | 1 huevo 1 onza de carne, pescado o pollo | | | |
| Lácteos | ½ taza de leche 1 onza de queso O ½ taza de yogur | | | |

| FICHA DE OBSERVACIÓN | | | |
|---|-----------------|-------------------|------------------|
| Componente cognitivo | INICIADO | EN PROCESO | ADQUIRIDO |
| Es activo en actividades dentro del aula | | | |
| Se concentra en la clase | | | |
| Comprende la clase | | | |
| No se duerme en medio de la clase | | | |
| Es creativo dentro del aula | | | |

7.5. Anexo 5. Evidencia de la aplicación de la ficha de observación.



Fuente: Aplicación de la ficha de observación

Elaborado por: Ariana Denisse Carrión Jaramillo



Fuente: Aplicación de la ficha de observación

Elaborado por: Ariana Denisse Carrión Jaramillo

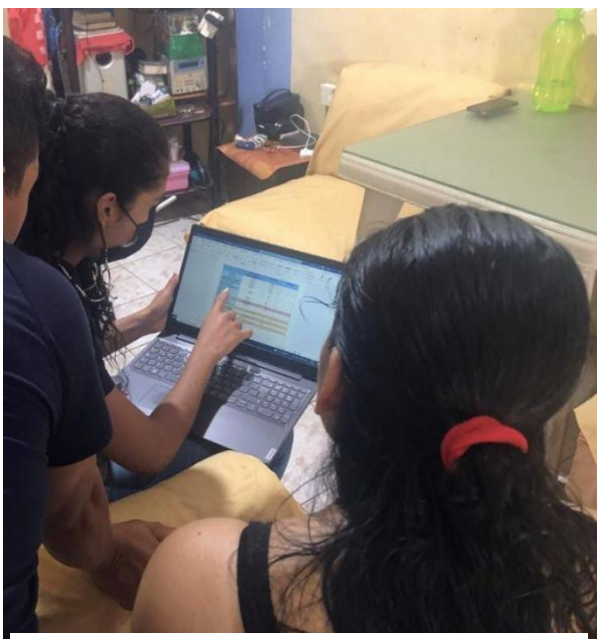


Fuente: Aplicación de la ficha de observación

Elaborado por: Ariana Denisse Carrión Jaramillo

7.6. Anexo 6. Evidencia de la entrevista aplicada a la Nutricionista y Dietista

Brisley Cueva.



Fuente: Aplicación de la entrevista

Elaborado por: Ariana Denisse Carrión Jaramillo



Fuente: Aplicación de la entrevista

Elaborado por: Ariana Denisse Carrión Jaramillo