



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE BIENESTAR Y SALUD
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIADO(A) EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

TEMA:

RELACIÓN DE LA LONCHERA NUTRITIVA Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO
EN NIÑOS PREESCOLARES DE 4 A 5 AÑOS DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN
BÁSICA AURORA ESTRADA Y AYALA

AUTORES:

MARÍA ESTHER LOOR SORIA
JACOBO ELÍAS ACOSTA MURILLO

TUTOR:

DR. FELIPE GERÓNIMO HUERTA CONCHA

BABAHOYO – LOS RÍOS – ECUADOR

2023

DEDICATORIA

A mis padres Henoc y Bethsaida, a mis abuelos Rafael, Mary y Normita que me han brindado su ayuda en todo momento sosteniendo mi mano en las circunstancias más difíciles a lo largo de mi corta vida y experiencia, a las docentes Janina Soria y Rosita Pasquel quienes fueron de ayuda para el trabajo investigativo; a mi amiga Andrea Roelas Santillán por su apoyo incondicional. Y, por último, pero no menos importante a mi tía Anita, docente de la Escuela de Educación Básica Aurora Estrada y Ayala quien ha sido, es y será la tía más incondicional y cariñosa que se puede pedir .

Con amor y cariño infinitos

María Esther Loor Soria

Dedico este trabajo a mis padres y hermanos, cuyo amor incondicional y apoyo constante han sido mi fuente de fortaleza y motivación a lo largo de este viaje académico. También dedico este logro a mis amigos y seres queridos, quienes han compartido conmigo este emocionante camino. Sin su aliento y apoyo, este logro no habría sido posible. Gracias a todos los que han sido parte de mi vida y han contribuido a mi éxito académico.

Jacobo Elías Acosta Murillo

AGRADECIMIENTO

A Dios por sus bondades y bendiciones, a mis padres, abuelos y familia por el sacrificio y esfuerzo, a mi tutor de tesis por su comprensión Dr. Felipe Huerta Concha y a mi tutor de internado Lcdo. Paul Delgado por los conocimientos impartidos durante esa etapa y de manera especial a mi amiga Andrea Roelas Santillán por el apoyo y guía brindada durante mi carrera.

Con amor y cariño infinitos

María Esther Loor Soria

Agradezco a mis padres y hermanos, cuyo amor incondicional y apoyo constante han sido mi fuente de fortaleza y motivación a lo largo de este viaje académico. También a mis amigos y seres queridos quienes han compartido conmigo este emocionante camino. Sin su aliento y apoyo, este logro no habría sido posible. Gracias a todos los que han sido parte de mi vida y han contribuido a mi éxito académico.

Jacobo Elías Acosta Murillo

TEMA

**RELACIÓN DE LA LONCHERA NUTRITIVA Y EL RENDIMIENTO
ACADÉMICO EN NIÑOS PREESCOLARES DE 4 A 5 AÑOS DE LA
ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA AURORA ESTRADA Y AYALA**

RESUMEN

La investigación presentada fue realizada en la Escuela de Educación Básica Aurora Estrada y Ayala cuyo objetivo general fue determinar la relación de la lonchera nutritiva y el rendimiento académico en niños preescolares de 4 a 5 años en la ciudad de Babahoyo en el primer periodo lectivo del 2023 utilizando el total de la población que fueron 75 estudiantes tomando en cuenta ciertos criterios de inclusión y exclusión. El diseño del estudio fue de tipo descriptivo de corte transversal en donde se utilizaron técnicas como la observación, encuesta y la evaluación antropométrica de los estudiantes. Los resultados de la investigación fueron los siguientes: La mayoría de los estudiantes llevaban en su lonchera alimentos procesados por encima de los naturales y/o preparados en casa y en su mayoría tenían una calificación de A = Alcanza los aprendizajes, una minoría EP = En proceso de alcanzar el aprendizaje, por último, solo un estudiante con una condición fisiopatológica tenía I = Iniciático. Posterior al análisis descriptivo de los datos, se realizó la comprobación de la hipótesis de investigación, la misma que fue positiva debido a que se obtuvo una correlación con el coeficiente de Pearson de 0.96 aceptando que hay una influencia entre el rendimiento académico y la lonchera escolar en cuanto a su contenido nutricional. Sin embargo, se necesita llevar a cabo procesos de enseñanza y aprendizaje hacia padres, docentes y la demás comunidad educativa para que mejoren los aspectos encontrados.

Palabras clave: Rendimiento académico, Lonchera escolar, Alimentos, Calificaciones, Estado nutricional.

ABSTRACT

The research presented was carried out at the Aurora Estrada y Ayala Basic Education School whose general objective was to determine the relationship between the nutritious lunchbox and academic performance in preschool children aged 4 to 5 years in the city of Babahoyo in the first school term of 2023 using the total population of 75 students, considering certain inclusion and exclusion criteria. The design of the study was descriptive and cross-sectional, using techniques such as observation, survey, and anthropometric evaluation of the students. The results of the research were as follows: Many of the students carried in their lunch box processed foods over natural and/or home-prepared foods and most of them had a grade of A = Achieves learning, a minority EP = In the process of achieving learning, finally, only one student with a physio pathological condition had I = Initiatic. After the descriptive analysis of the data, the research hypothesis was tested, which was positive because a correlation with Pearson's coefficient of 0.96 was obtained, accepting that there is an influence between academic performance and the school lunchbox in terms of its nutritional content. However, there is a need to carry out teaching and learning processes for parents, teachers, and the rest of the educational community to improve the aspects found.

Keywords: Academic performance, School lunchbox, Food, Grades, Nutritional status.

INTRODUCCIÓN

Una lonchera escolar es aquella que está compuesta por alimentos que sirven de complemento a los requerimientos y necesidades nutricionales de los niños a lo largo de su día o jornada escolar porque los ayuda a mejorar su concentración, su memoria y especialmente reponen sus niveles de energía gastados en el juego. (Mallma & Chuquilanqui, 2022)

Este refrigerio de ninguna manera reemplaza las otras comidas principales como el desayuno o el almuerzo, más bien es un refuerzo o un tiempo de comida adicional que se da a media mañana o tarde y dependerá de la jornada escolar del niño. Aportará entre el 10 y 15% de las necesidades nutricionales y los niños tienen o deben tener permitido escoger sus alimentos considerando las bases de una alimentación no solo saludable, también sostenible y asequible. (Zambrano Jara & Muñoz Vera, 2020)

Es así como se resalta la importancia del conocimiento por parte de padres, tutores o cuidadores acerca de la preparación de un buen refrigerio escolar para proporcionarle al estudiante los nutrientes necesarios para su desarrollo cognitivo de forma adecuada sin dejar de lado los factores que también tienen una influencia en este aspecto. Por lo tanto, este trabajo responde a la línea de investigación Salud Humana perteneciente al área de las Ciencias de la Salud, la misma se relaciona con las sublíneas de investigación: Alimentación saludable, Nutrición y Salud Pública.

Es pertinente mencionar que la distribución de este trabajo se ha establecido conforme a la guía entregada teniendo de esta manera en el Capítulo I descrito el planteamiento del problema de investigación, su contextualización, delimitación, justificación y objetivos que se pretenden alcanzar.

En el Capítulo II se ha realizado el marco teórico, conceptual y de antecedentes investigativos previos. De la misma manera se plantearon las hipótesis de la investigación y la identificación de las variables de estudio.

En el Capítulo III se procedió con la descripción de la metodología a utilizarse en el proceso investigativo, las técnicas a utilizar, los instrumentos que se elaboraron, la población y muestra, así como los recursos humanos y materiales que se

requirieron para llevar a cabo sin inconvenientes la investigación, el procedimiento a realizar para el tratamiento de los datos y su respectivo análisis.

En el Capítulo IV se han detallado los resultados de la investigación, el análisis de estos y la comprobación de la hipótesis, así como las conclusiones y recomendaciones basadas en los objetivos específicos que fueron planteados.

En el Capítulo V se describió una propuesta teórica de aplicación para fortalecer las falencias encontradas durante el proceso investigativo con la finalidad de que la enseñanza y aprendizaje sea bidireccional.

Cabe resaltar la importancia que tienen este tipo de investigaciones de carácter científico para el gremio de profesionales de la salud y de la carrera de Nutrición y Dietética debido a que su objeto es precautelar la correcta alimentación en edades tempranas de la niñez y evitar problemas nutricionales futuros según el contexto de cada niño/a.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTO.....	3
TEMA.....	4
RESUMEN.....	5
ABSTRACT.....	6
INTRODUCCIÓN.....	7
CAPÍTULO I.....	11
1. PROBLEMA.....	11
1.1. <i>Marco Contextual</i>	11
1.1.1. Marco Internacional.....	11
1.1.2. Contexto Nacional.....	13
1.1.3. Contexto Regional.....	14
1.1.4. Contexto Local.....	14
1.2. <i>Situación problemática</i>	14
1.3. <i>Planteamiento del problema</i>	15
1.3.1. Problema General.....	16
1.3.2. Problemas Derivados.....	16
1.4. <i>Delimitación de la Investigación</i>	16
1.5. <i>Justificación</i>	17
1.6. <i>Objetivos</i>	17
1.6.1. Objetivo General.....	17
1.6.2. Objetivos Específicos.....	17
CAPÍTULO II.....	19
2. MARCO TEÓRICO.....	19
2.1. <i>Marco teórico</i>	19
2.1.1. Marco conceptual.....	26
2.1.2. Antecedentes investigativos.....	27
2.2. <i>Hipótesis</i>	28
2.2.1. Hipótesis General.....	28
2.2.2. Hipótesis Específicas.....	28
2.3. <i>Variables</i>	28
2.3.1. Variables Independientes.....	28
2.3.2. Variables Dependientes.....	28
2.3.3. Variables Intervenientes.....	28
2.3.4. Operacionalización de las variables.....	29
CAPÍTULO III.....	30
3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	30
3.1. <i>Método de investigación</i>	30
3.2. <i>Modalidad de la investigación</i>	30
3.3. <i>Tipo de investigación</i>	30

3.4. <i>Técnicas e instrumentos de recolección de la información</i>	31
3.4.1. <i>Técnicas</i>	31
3.4.2. <i>Instrumentos</i>	31
3.5. <i>Población y muestra de la investigación</i>	32
3.5.1. <i>Población</i>	32
3.5.2. <i>Muestra</i>	32
3.6. <i>Cronograma del proyecto</i>	33
3.7. <i>Recursos</i>	35
3.7.1. <i>Recursos humanos</i>	35
3.7.2. <i>Recursos económicos</i>	35
3.8. <i>Plan de tabulación y análisis</i>	35
3.8.1. <i>Base de datos</i>	35
3.8.2. <i>Procesamiento y análisis de los datos</i>	36
CAPÍTULO IV	37
4. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	37
4.1. RESULTADOS OBTENIDOS DE LA INVESTIGACIÓN	37
4.2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS	43
4.3. CONCLUSIONES	45
4.4. RECOMENDACIONES	45
CAPÍTULO V	47
5. PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN	47
5.1. TÍTULO DE LA PROPUESTA DE APLICACIÓN	47
5.2. ANTECEDENTES	47
5.3. JUSTIFICACIÓN	47
5.4. OBJETIVOS	48
5.4.1. Objetivo general	48
5.4.2. Objetivos específicos	48
5.5. ASPECTOS BÁSICOS DE LA PROPUESTA	48
5.5.1. Estructura general de la propuesta	48
5.5.2. Componentes	49
5.6. RESULTADOS ESPERADOS DE LA PROPUESTA DE APLICACIÓN	51
5.6.1. Alcance de la alternativa	51
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	52
ANEXOS	55
ANEXO 1. MATRIZ DE CONTINGENCIA	55
ANEXO 2. FICHA DE OBSERVACIÓN PARA LA EVALUACIÓN DE LAS LONCHERAS ESCOLARES	56
ANEXO 3. ENCUESTA APLICADA A LOS ESTUDIANTES CON AYUDA DE LA DOCENTE	57
ANEXO 4. FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO	58
ANEXO 5. FORMULARIO DE ASENTIMIENTO INFORMADO	61

CAPÍTULO I

1. PROBLEMA

1.1. Marco Contextual

1.1.1. Marco Internacional

En el año 2014 se realizó un estudio en el país de Estados Unidos de América en donde se dio un programa denominado “*All 4 Kids*” en los estados de Nevada, Connecticut, Nueva Jersey y Oklahoma cuyos autores fueron Sigman-Grant; Byington, Lindsay; Lu, Mobley; Fitzgerald & Hildebrand. El objetivo de esta investigación fue la determinación de los cambios en la capacidad para distinguir los alimentos saludables de los no saludables y las preferencias o gustos alimentarios establecidos en niños de edad preescolar. La metodología se basó en la realización de una comparación e intervención antes y después del programa antes mencionado cuyas lecciones fueron impartidas por personal capacitado en el tema, los resultados luego de la participación del programa revelaron que los menores lograron cambiar sus preferencias alimentarias que ya habían sido establecidas mejorando la comprensión acerca de lo que significa una alimentación saludable, sin embargo, no hubo un seguimiento que determine que estos cambios resultaron ser sostenibles en el tiempo. Cabe recalcar que los niños que participaron en este estudio fueron de 319 en total. (Varón Ceballos & Barbosa Maya, 2020)

En el año se realizó una investigación en Guatemala acerca del aporte nutricional que tenía la refracción de la dieta en los niños de edad preescolar cuyo objetivo era describir cuál era el aporte y contenido de energía y macronutrientes de fraccionar las comidas en los niños. Se realizó el registro semanal del contenido de las loncheras de los que participaron en el estudio valiéndose de la observación para la descripción de los alimentos que más se llevaban en las loncheras. Se tomaron en cuenta los factores que determinan el contenido de las loncheras obteniendo que el 62% de las madres eligen los alimentos, el 35% se da entre la mamá y el niño y un 3% está determinado por el menor. Una de las razones más frecuentes por las que se eligen estos alimentos con frecuencia según la investigación era porque los pide el niño, son prácticos y fáciles de preparar e incluso la calidad nutricional, teniendo esto en cuenta el 78% de las madres preparan los alimentos,

el 9% se dan en conjunto de ambos progenitores y el 4% la mamá o la persona que se encarga de los quehaceres del hogar. (Pichilingue Villanueva, 2018)

En el año 2019 se realizó un estudio que consistía en determinar la composición corporal, actividad física, hábitos de alimentación y rendimiento académico de 115 niños de varias escuelas públicas de la ciudad de Huelva ubicada en España cuyos resultados fueron los siguientes: Con relación a la variable sobrepeso, este fue más alto en las niñas que en los niños; sin embargo, al practicar mayor actividad física que las niñas poseen un porcentaje de masa muscular mayor. No se encontró una relación específica con el género en cuanto a los hábitos alimentarios, existe una prevalencia elevada del consumo de frutas, vegetales y lácteos. Para concluir se asoció que, al consumir alimentos de baja calidad nutritiva, el rendimiento académico se veía disminuido en los estudiantes. (Varón Ceballos & Barbosa Maya, 2020)

El gobierno de Perú realizó la publicación en mayo del año 2013 una ley denominada “Ley de promoción de la alimentación saludable para niños, niñas y adolescentes” que hacía alusión a la promoción del crecimiento y desarrollo de los menores fomentando la realización de actividad física, el implemento de bares y comedores saludables en las instituciones educativas con la debida supervisión de la publicidad, información y cualquier otra práctica que involucre la alimentación de los menores de edad. Con esta premisa, Retamozo reportó que un 88% de estudiantes peruanos en edad preescolar tenían loncheras con alimentos de baja calidad nutricional. (Tarqui-Mamani & Alvarez-Dongo, 2018)

En el año 2013, en Perú se realizó una nueva investigación acerca del impacto que tenían las loncheras en el rendimiento académico de los niños de dos instituciones privadas, en la Institución Educativa Inicial Privada N.º 235 Internacional Elim se encontró que casi el 97% de los niños contaban con alimentos naturales en sus loncheras indicando así que llevaban una alimentación más saludable para su organismo, crecimiento y desarrollos cognitivos. Mientras que, en la Institución Educativa Inicial Privada Buenas Nueva de Salvación, las loncheras contenían en su mayoría alimentos empacados con un 94% dejando como evidencia que se eligen alimentos que suponen una opción rápida y fácil. (Saavedra Lomas et al., 2013)

1.1.2. Contexto Nacional

En el año 2009, en el centro educativo ecológico Trilingüe Gonzalo Raúl Benalcázar situado en la ciudad de Quito se realizó un estudio de tipo descriptivo que consistió en la valoración del contenido de las loncheras de 70 niños en edad preescolar. Los resultados indicaron lo siguiente: 57% de los niños llevaban un alimento con azúcar oculta en su lonchera, por lo general, en las bebidas. El 23% de ellos llevaban un alimento rico en grasas y proteínas y el 16% alimentos ricos en fibra. (Pichilingue Villanueva, 2018)

Entre el año 2015 y 2016 se llevó a cabo una investigación en la ciudad de Quito en donde los técnicos de nutrición de la Coordinación Zonal N°.9 evaluaron las loncheras de 501 niños de una institución educativa. Los resultados fueron los siguientes: 21% de los estudiantes llevaban sus loncheras preparadas en casa a la escuela, pero el 79% restante no lo hacía. Estos últimos números revelaron que los niños consumían los productos que se expendían en el bar escolar siendo los alimentos de mayor demanda los dulces y frituras. (Ipial Cortez, 2021)

Durante el periodo lectivo 2016 – 2017, Jaramillo llevó a cabo una investigación acerca de las características nutricionales que debía poseer una lonchera y el estado nutricional de niños en edad preescolar en una institución educativa de Cotacachi. La metodología utilizada fue descriptiva, transversal y de carácter prospectivo. La muestra que se tuvo fue de 69 preescolares, se llegó a la conclusión de que la mayor parte de las loncheras que llevaban los estudiantes contenían alimentos ricos en nutrientes, eran naturales y combinados. Siendo así menor el consumo de alimentos industrializados. (Ayala Gutiérrez, 2020)

En el cantón Guayaquil durante el 2019 se realizó un estudio acerca del contenido de las loncheras y el conocimiento que poseían las madres sobre la preparación de estas en una institución educativa con estudiantes de segundo año de educación básica. La información recolectada fue de 83 estudiantes y 76 madres de familia, la misma que permitió llegar a la conclusión de que el 74% de niños llevaban en sus loncheras alimentos procesados y ultra procesados, el 39% tenían alimentos pertenecientes al grupo de los reguladores; a pesar de que el conocimiento de las madres en cuanto a una alimentación adecuada era alto con un 66% y solo un 2% tenían un conocimiento nulo en este aspecto. (Ipial Cortez, 2021)

1.1.3. Contexto Regional

En la provincia de las Islas Galápagos, los estudiantes en edades comprendidas entre 5 y 11 años tienen una prevalencia mayor de sobrepeso y obesidad con un 31%. En cambio, en la provincia de Santa Elena, los datos de ENSANUT, 2012 (Encuesta Nacional de Salud y Nutrición) indicaban que esta se encontraba en el tercer lugar de población infantil con retardo en talla siendo un 35%. (Santos Holguín & Barros Rivera, 2022)

1.1.4. Contexto Local

En el Diario El Telégrafo se publicó un artículo en el año 2017 acerca del hecho de que las madres no conocen la forma correcta de armar una lonchera nutritiva para sus hijos. Por ello, la responsable distrital del Proceso de Nutrición del Ministerio de Salud Pública en Ecuador, Viviana Mendoza expresó la necesidad de proveer un refrigerio de calidad nutritiva alta a los niños con la finalidad de prevenir enfermedades como: malnutrición, deficiencias nutricionales, patologías infecciosas oportunistas, entre otras. (Suárez Naranjo & Montecel Ortega, 2019)

1.2. Situación problemática

Según la Organización para la Agricultura y la Alimentación de las Naciones Unidas (FAO) anualmente muere casi once millones de niños en edad escolar como consecuencia de no poder obtener una alimentación adecuada desde edades tempranas. (Saavedra Lomas et al., 2013)

Es así como, desde hace varios años se está estudiando el rendimiento escolar en los niños con factores como los sociales, culturales, psicológicos, del mismo sistema educativo que pueden estar estrechamente vinculados con el historial nutricional. Por ello, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) se ha pronunciado frente al tema de los hábitos alimentarios en los infantes por su estrecha relación con la aparición de ciertas enfermedades debido a una alimentación insuficiente o carente de nutrientes. (Ticona Yucra, 2016)

Con base en lo descrito con anterioridad, se observa que en la etapa preescolar es cuando se instauran los hábitos de alimentación, existe la aparición de la neofobia alimentaria (miedo a alimentos nuevos), inclusive se definen las preferencias y gustos en cuanto a ciertos alimentos. Si bien es cierto, la lonchera escolar es

importante para que el niño o niña tenga un desenvolvimiento adecuado en sus tareas escolares y su desarrollo cognitivo sea mejor, esta no define por sí sola el rendimiento de un niño debido a que la alimentación o los tiempos de comida principales también tienen relevancia. Sin embargo, con esta investigación se busca relacionar ambas variables debido a que hay niños que llevan sus loncheras con alimentos preparados desde sus hogares, otros que llevan alimentos desde sus hogares, pero no son los óptimos, por último, se encuentran los niños que adquieren su refrigerio escolar en la misma institución educativa.

1.3. Planteamiento del problema

La alimentación juega un papel de mucha complejidad en la población, específicamente en los niños, quienes se encuentran en edades donde el desarrollo cognitivo y el rendimiento académico está determinado por este factor. (Guanoluisa Lema, 2022)

Sin embargo, cabe recalcar que este no es el único factor que tiene influencia en el rendimiento académico, existen otras variables como el nivel de inseguridad alimentaria, el acceso a servicios de salud, el ambiente en el que crecen y se desarrollan, factores psicológicos, culturales, etc. (Santos Holguín & Barros Rivera, 2022)

Teniendo en cuenta que los hábitos alimenticios de los niños son adquiridos bajo la influencia de los padres o cuidadores según las tradiciones culturales y costumbres que estos tengan, la problemática radica allí, en el referente con el que van creciendo y adoptando estos hábitos de alimentación y cómo se empiezan a desarrollar conductas frente a la manera de alimentarse como la selectividad y preferencias, siendo así los padres quienes determinan las decisiones alimentarias de los menores. (Varón Ceballos & Barbosa Maya, 2020)

Por ello, la alimentación orientada por los padres es esencial debido a que cuando existe un déficit de nutrientes hay una posibilidad a la contracción de enfermedades infecciosas, malnutrición por déficit o exceso, anemia, entre otras que ponen en peligro la vida del niño. (Chambilla Alccalaico & Condori Iquiapaza, 2018)

Es así como se recalca la importancia de aumentar alimentos nutritivos con características energéticas para que los niños puedan tener una mejor

concentración, capacidad en el juego; de la misma forma aquellos alimentos constructores como las proteínas para un adecuado crecimiento y desarrollo y, por último, los protectores y reguladores que ayudarán a proteger el organismo frente a procesos infecciosos por virus y bacterias oportunistas. (Chambilla Alccalaico & Condori Iquiapaza, 2018)

1.3.1. Problema General

¿Cuál es la relación que existe entre la lonchera nutritiva y el rendimiento académico en niños preescolares de 5 a 6 años de la Escuela de Educación Básica Aurora Estrada y Ayala en la ciudad de Babahoyo en el primer periodo lectivo del 2023?

1.3.2. Problemas Derivados

¿Cuáles son los alimentos con mayor prevalencia en las loncheras de los niños preescolares de 5 a 6 años de la Escuela de Educación Básica Aurora Estrada y Ayala?

¿Cuántos niños preescolares de 5 a 6 años tienen un rendimiento académico bajo en la Escuela de Educación Básica Aurora Estrada y Ayala?

1.4. Delimitación de la Investigación

Este proyecto de investigación contribuirá con información de relevancia a los campos amplios y específicos de la salud.

- **Campo amplio:** Salud y Bienestar
- **Campo específico:** Nutrición y Dietética

Límite espacial: Escuela de Educación Básica Aurora Estrada y Ayala en la ciudad de Babahoyo.

- **Cantón:** Babahoyo
- **Provincia:** Los Ríos
- **Región:** Costa
- **País:** Ecuador

Límite temporal: Primer periodo lectivo del 2023

Unidad de análisis: Niños en edad preescolar de 5 a 6 años.

1.5. Justificación

Este tema de investigación tiene relevancia debido a que los hábitos alimentarios en los niños empiezan a formarse durante los primeros dos años de vida, siendo los padres un esencial referente en la adopción y mantenimiento de estos hábitos o conductas respecto a la alimentación. (Ipial Cortez, 2021)

La lonchera y su calidad tendrán un papel fundamental en el rendimiento académico de los niños que se encuentran en la etapa escolar, esta no debe reemplazar ninguna de las comidas principales como el desayuno y el almuerzo, más bien deberá reforzar y complementar las necesidades y requerimientos nutricionales de los infantes para que obtengan la energía necesaria y de esta manera su rendimiento académico no se vea afectado. (Ayala Gutiérrez, 2020)

Sin embargo, existen otros problemas que deben abordarse y que no tienen una relación estrecha con la alimentación, pero sí son factores que determinan la adquisición de alimentos nutritivos como la economía familiar, la comodidad de padres que trabajan y no poseen el tiempo para la preparación de una lonchera de calidad, incluso el expendio de alimentos en los kioscos o bares de la misma institución educativa que aunque exista la regulación, en ocasiones no se cuenta con un seguimiento adecuado. (Gómez Lvayén & Pereira Haz, 2014)

Es así como esta investigación busca determinar la relación que existe entre la oferta de una lonchera nutritiva y de calidad y el rendimiento académico de los niños de la Escuela de Educación Básica Aurora Estrada y Ayala ubicada en la ciudad de Babahoyo, provincia de Los Ríos durante el primer periodo lectivo del 2023.

1.6. Objetivos

1.6.1. Objetivo General

Determinar la relación de la lonchera nutritiva y el rendimiento académico en niños preescolares de 5 a 6 años de la Escuela de Educación Básica Aurora Estrada y Ayala en la ciudad de Babahoyo en el primer periodo lectivo del 2023.

1.6.2. Objetivos Específicos

- Identificar los alimentos que se incluyen con mayor frecuencia en las loncheras escolares de los niños.

- Clasificar el rendimiento académico de los niños durante el primer periodo lectivo del 2023.
- Comprobar con base en los resultados la relación entre las variables a estudiar.
- Diseñar una propuesta teórica de aplicación con la finalidad de mejorar las falencias encontradas durante la investigación.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Marco teórico

Lonchera escolar

Una lonchera escolar es aquella que está compuesta por alimentos que sirven de complemento a los requerimientos y necesidades nutricionales de los niños a lo largo de su día o jornada escolar porque los ayuda a mejorar su concentración, su memoria y especialmente reponen sus niveles de energía gastados en el juego. (Mallma & Chuquilanqui, 2022)

Este refrigerio de ninguna manera reemplaza las otras comidas principales como el desayuno o el almuerzo, más bien es un refuerzo o un tiempo de comida adicional que se da a media mañana o tarde y dependerá de la jornada escolar del niño. Aportará entre el 10 y 15% de las necesidades nutricionales y los niños tienen o deben tener permitido escoger sus alimentos considerando las bases de una alimentación no solo saludable, también sostenible y asequible. (Zambrano Jara & Muñoz Vera, 2020)

Lonchera saludable

Para considerar a una lonchera saludable se debe tomar en cuenta aspectos importantes como: ser satisfactoria para el niño, suficiente, completa, estar equilibrada, inocua, que se adapte a las tradiciones o costumbres, al entorno en el que se desarrolla el niño, especialmente que sea asequible y sostenible. Es importante que se consideren aquellos aspectos gastronómicos como incluir platos típicos del lugar en donde viven, promover el consumo de alimentos locales o de temporada debido a su gran valor nutricional. (Zambrano Jara & Muñoz Vera, 2020)

Beneficios de la lonchera escolar saludable

La lonchera escolar es considerada saludable cuando:

- Mejora y potencia el desarrollo cognitivo y el desempeño escolar del niño.
- Aporta aquellos nutrientes que permitan al niño la realización de todas sus actividades escolares. (Nestlé, 2017)

- Ayuda a que los hábitos de alimentación se establezcan de manera adecuada. (Ministerio de Salud de Perú, 2014)
- Previene enfermedades y carencias nutricionales como la malnutrición, déficit vitamínico o de minerales. (Nestlé, 2017)
- Contribuye a que el crecimiento del niño sea el adecuado para su edad. (Valdivia et al., 2012)

Tipos de alimentos que debe poseer una lonchera escolar

Las clasificaciones son varias, sin embargo, para que la lonchera sea atractiva, agradable y especialmente de alto contenido nutricional se recomienda que esté compuesta por alimentos energéticos, constructores, reguladores y líquidos. (Zambrano Jara & Muñoz Vera, 2020)

- **Alimentos energéticos**

Su principal función es la de proporcionar la energía necesaria para que el niño realice sus actividades en la escuela. (Nestlé, 2017)

En este grupo se encuentran los carbohidratos complejos ricos en fibra como los cereales integrales (avena, maíz); las grasas como el maní, aguacate, mantequilla, etc. (Zambrano Jara & Muñoz Vera, 2020)

- **Alimentos constructores**

También son denominados protectores debido a la capacidad que poseen para la formación de tejidos corporales y favorecen específicamente al desarrollo y crecimiento lineal del niño. Las proteínas de origen animal y vegetal son las que se encuentran dentro de este grupo, se deben incluir alimentos como: lácteos y derivados (yogur, queso fresco), carnes blancas (pollo o pescado), huevos, lentejas, frejoles, garbanzos, entre otros. (Zambrano Jara & Muñoz Vera, 2020)

- **Alimentos reguladores**

Son aquellos que protegen al organismo contra enfermedades aumentando las defensas del sistema inmunológico del niño, en este grupo se encuentran aquellos alimentos que tienen un alto contenido en vitaminas, minerales y fibra. Entre estos se encuentran las frutas y vegetales. (Nestlé, 2017)

Se recomienda que para una mayor y mejor utilización de los recursos del entorno en donde se desenvuelve el niño, se consuman aquellas frutas y vegetales de acuerdo con la temporada y la región, estas deben contener el punto de maduración óptimo y de esta manera el consumo de alimentos sea no solo sostenible sino también amigable con el medio ambiente. (Zambrano Jara & Muñoz Vera, 2020)

- **Alimentos hidratantes**

En este apartado se encuentra principalmente el agua para que el niño se mantenga hidratado, incluso el agua puede utilizarse en preparaciones como: bebidas naturales de frutas, infusiones de manzanilla, anís, entre otras. (Mallma & Chuquilanqui, 2022)

Alimentos que no debe poseer una lonchera escolar

Existen una variedad de alimentos que una lonchera escolar no debe poseer porque los agentes microbianos invaden estos alimentos haciendo que se descompongan con mayor rapidez afectando la salud del infante. (Chambilla Alccalaico & Condori Iquiapaza, 2018)

- La mayonesa es uno de esos alimentos que puede descomponerse y aparecer bacterias oportunistas que se multipliquen con rapidez.
- Alimentos procesados debido a la cantidad de azúcar, conservantes y aditivos que suelen tener.
- La leche es otro alimento que no debería o formar parte de una lonchera debido a que puede descomponerse con facilidad por la presencia de bacterias y afectar el estado de salud del niño. (Chambilla Alccalaico & Condori Iquiapaza, 2018)

Pautas para la preparación de una lonchera de calidad nutricional

Algunas de las pautas más importantes que se deben tomar en cuenta para la preparación de una lonchera son las siguientes:

- La edad del niño.
- El tiempo que se encontrará fuera de su hogar.
- Duración del receso escolar para el refrigerio.
- La intensidad, frecuencia y nivel de actividad física.

- Los gustos, preferencias, intolerancias y alergias alimentarias que posea el niño. (Murgueitio & Lyn Loo, 2021)

Condiciones básicas de una lonchera saludable

Para que una lonchera pueda considerarse saludable debe reunir las características que se enlistan a continuación:

- **Inocuidad:** Al prepararse los alimentos, estos deben ser manipulados con extremo cuidado con la finalidad de que no representen un peligro para la salud. De la misma manera, se debe tomar precaución con los envases que se utilizan para el almacenamiento de los alimentos y que el deterioro de estos no ocurra durante la jornada escolar. (Valdivia et al., 2012)
- **Practicidad:** Esta característica es importante puesto a que la preparación de los alimentos de la lonchera debe ser sencilla, rápida y colocada en envases herméticos para que los niños puedan portarlos con facilidad. (Mallma & Chuquilanqui, 2022)
- **Variedad:** Para lograr que el niño consuma alimentos saludables y de calidad nutricional alta, existen métodos con efectividad como la creatividad y variedad en como se presentan las preparaciones tomando en cuenta el color, la textura y la combinación entre alimentos. Por esta razón se recomienda que la lonchera sea planificada con anterioridad contando con aquellos alimentos que se encuentren al alcance. (Murgueitio & Lyn Loo, 2021)
- **Idoneidad:** Con este principio hace referencia a que la lonchera debe tener una preparación adecuada a la edad, actividad y el tiempo que el niño pasa fuera de casa. (Valdivia et al., 2012)

Rendimiento académico

Existen varias definiciones acerca del rendimiento académico dadas por varios autores expertos en la temática, por ello, a continuación, se exponen las siguientes:

- Se refiere al sistema que se encarga de la medición de los logros, la construcción de conocimientos que se crean a través de intervenciones didácticas educativas y son valoradas por medio de métodos cuantitativos y

cualitativos dependiendo de la materia que se imparte al niño. (Ticona Yucra, 2016)

- De la misma manera, otra definición que se le da al rendimiento escolar es que se refiere a los resultados de aprendizaje que se ofrece por medio de la intervención pedagógica del docente hacia el alumno. (Suárez Naranjo & Montecel Ortega, 2019)
- Por otro lado, se indica que el rendimiento escolar es aquella acción que se lleva a cabo dentro del proceso educativo y no solo a nivel cognoscitivo que logran los estudiantes, también hace referencia a las habilidades, intereses, capacidades, aptitudes y destrezas que pueda desarrollar. (Ticona Yucra, 2016)

Factores que influyen en el rendimiento académico

En el rendimiento escolar existen varios factores que tienen una influencia en mayor o menor medida, unos se encuentran en el entorno del niño y otros son propios de su personalidad. (Chambilla Alccalaico & Condori Iquiapaza, 2018)

Factores Endógenos

- **Biológicos:** En este se encuentran la edad del niño, su estado de salud, el género, el estado nutricional, el funcionamiento de su sistema fisiológico entre los que se encuentran sus órganos, aparatos y sistemas. (Salas Bocanegra, 2017)
- **Psicológicos:** Aquí intervienen la salud emocional y mental del niño, así como sus características intelectuales, cognitivas, afectivas y del lenguaje. (Chambilla Alccalaico & Condori Iquiapaza, 2018)

Factores Exógenos

- **Sociales:** Hace referencia al medio en el que se desenvuelve el niño, las características del hogar, su forma o calidad de vida, nivel socioeconómico, el nivel de educación de sus cuidadores y el grado – calidad de estimulación cultural al que se encuentra expuesto. (Salas Bocanegra, 2017)
- **Pedagógicos:** En este factor se encuentra una parte importante para el desarrollo cognitivo del niño y es la calidad del profesional en docencia, su

autoridad, los horarios, recursos didácticos, entre otros. (Chambilla Alcalaico & Condori Iquiapaza, 2018)

- **Ambientales:** Aquí se enlistan el suelo, el clima, el acceso a agua potable, el aire, etc. (Salas Bocanegra, 2017)

Tipos de rendimiento académico

- **Rendimiento individual:** Este tipo de rendimiento es manifestado a través de la adquisición de destrezas, habilidades, actitudes y capacidades del niño, las mismas que permitirán que el profesor tome decisiones pedagógicas pertinentes con base en estos puntos. (Ticona Yucra, 2016)
- **Rendimiento General:** Es aquel que se manifiesta cuando el niño asiste al centro de enseñanza y aprendizaje. (Ticona Yucra, 2016)
- **Rendimiento específico:** Este ayuda a la resolución de problemas personales, desarrollo en la vida profesional, en la familia y con la sociedad que se pueden presentar en el futuro del niño. (Salas Bocanegra, 2017)
- **Rendimiento social:** La institución educativa en donde se encuentre el niño tendrá una influencia sobre el mismo, puede ser de manera positiva y negativa según los factores que intervienen en el rendimiento. Es por esta razón que se debe considerar la situación demográfica, es decir, el número de personas por las que está constituida la institución. (Ticona Yucra, 2016)

Evaluación del rendimiento académico

Para la realización de la medición del rendimiento académico se necesita la implementación de diferentes evaluaciones que permiten descubrir el nivel de conocimientos que posee el estudiante. En estas evaluaciones se analizan puntos importantes como la escritura y el lenguaje, las habilidades lógico-matemáticas, idiomas, artes como la música o el teatro. (Suárez Naranjo & Montecel Ortega, 2019)

Características de la evaluación del rendimiento académico

Las características que debe poseer una evaluación deben considerar aspectos como la edad del niño y el nivel en el que se encuentra cursando. Por ello, se toman en cuenta las siguientes características definitorias para niños en edad preescolar:

- **Flexible:** Debe considerar aquellos procesos y resultados que se trazaron en los objetivos de aprendizaje.
- **Integral:** Considera todos los procesos que se llevan a cabo, las destrezas y habilidades del niño, sus actitudes, vínculos e intereses, el pensar, hacer y sentir; es decir, considerar la totalidad del estudiante.
- **Continua:** Al inicio ayudará a conocer el punto de partida del estudiante para orientar las intervenciones didácticas con base en ello (evaluación diagnóstica). Durante el proceso otorgará información acerca de los avances del estudiante y si se debe realizar algún tipo de ajuste o reforma en la programación didáctica (evaluación formativa). Por último, se encuentra la evaluación final (evaluación sumativa) que deberá integrar todas las fases del proceso de enseñanza y aprendizaje de todas las áreas educativas. (Chambilla Alccalaico & Condori Iquiapaza, 2018)
- **Cooperativa:** Participarán el equipo docente, los padres de familia para que se logre el progreso esperado en el niño iniciando con una autoevaluación para el enriquecimiento del proceso de evaluación.
- **Individualizada:** Aquí es importante considerar a cada niño como un mundo totalmente diferente en función del aprendizaje para identificar los estándares individuales, su ritmo y posibilidades para luego de esta fase conocer la relación que tiene con el resto del grupo estudiantil.
- **Espontánea:** En este punto el docente se encargará de crear situaciones que ayuden a conocer, identificar y determinar el nivel de aprendizaje del niño en el contexto en el que se encuentra, es decir en el ámbito cotidiano de la institución educativa. (Chambilla Alccalaico & Condori Iquiapaza, 2018)

Tipos de evaluación

- **Evaluación diagnóstica o inicial:** Esta se debe aplicar al inicio del proceso de enseñanza y aprendizaje para orientar de mejor forma el proceso con los recursos didácticos apropiados, ayuda con la detección de la situación de partida del estudiante. (Chambilla Alccalaico & Condori Iquiapaza, 2018)
- **Evaluación formativa o procesual:** Consiste en evaluar de manera continua el desarrollo de aprendizaje del estudiante y de igual forma la del docente, permite recolectar datos, analizarlos y tomar las decisiones

pertinentes y oportunas con la finalidad de solventar las dificultades que el niño presente. (Ticona Yucra, 2016)

- **Evaluación final:** Esta se aplica al finalizar el proceso de enseñanza y aprendizaje, puede realizarse al término de un ciclo, unidad didáctica o la etapa educativa. (Chambilla Alcalaico & Condori Iquiapaza, 2018)

Escalas de evaluación del rendimiento escolar

La evaluación del rendimiento escolar de los niños de la Escuela de Educación Básica Aurora Estrada y Ayala se realiza a través de una escala de calificaciones con características cualitativas. (Guanoluisa Lema, 2022)

Tabla N°.1: Escala de Calificaciones

Denominación	Escala cualitativa
Aprendizaje alcanzado	A
En proceso de alcanzar el aprendizaje	EP
Iniciático o a inicios de alcanzarlo	I
No evaluado o no alcanza	NE

Fuente: Escuela de Educación Básica Aurora Estrada y Ayala

2.1.1. Marco conceptual

Alimentación: Es el proceso que se da de forma voluntaria y consciente por medio del cual se obtienen productos alimenticios naturales o elaborados para el consumo con la influencia de varios factores como los ambientales, socioeconómicos, psicológicos y culturales. (Ticona Yucra, 2016)

Aprendizaje: Es aquel proceso en el que se adquieren conocimientos, se retiene o se recupera información por medio de la enseñanza y la experiencia con el objeto de ponerlos en práctica viéndose reflejado en el comportamiento y la conducta del individuo. (Suárez Naranjo & Montecel Ortega, 2019)

Enseñanza: Dícese de aquel proceso en el que se lleva a cabo la interacción de todos los ambientes para permitir el aprendizaje, es aquí donde participan el profesor, el o los estudiantes y el objeto que se quiere conocer. (Ticona Yucra, 2016)

Lonchera escolar: Es aquel conjunto de alimentos que tienen la función de ofrecer la energía necesaria a los niños con la finalidad de satisfacer aquellas necesidades nutricionales durante su etapa escolar. (Salas Bocanegra, 2017)

Rendimiento escolar: Hace referencia al nivel de aprovechamiento que tiene un estudiante en sus actividades escolares, este se mide por medio de evaluaciones en las distintas etapas del proceso de enseñanza y aprendizaje. (Pichilingue Villanueva, 2018)

2.1.2. Antecedentes investigativos

(Guanoluisa Lema, 2022) en su trabajo investigativo con el tema: ***“La alimentación en el desempeño escolar de los estudiantes del tercer grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Canadá” de la comunidad de Colaguango, cantón Latacunga.”*** Determinó que la alimentación que llevan los estudiantes es importante para que el desempeño escolar sea favorable. Los resultados reflejaron que la mayor parte de los estudiantes poseía un estado nutricional inadecuado para su edad y por ende el rendimiento académico se mantenía en la escala cualitativa alcanza los aprendizajes requeridos siendo la media de calificación cuantitativa de 8,00.

Durante el periodo lectivo 2016 – 2017, Jaramillo llevó a cabo una investigación acerca de las características nutricionales que debía poseer una lonchera y el estado nutricional de niños en edad preescolar en una institución educativa de Cotacachi. La metodología utilizada fue descriptiva, transversal y de carácter prospectivo. La muestra que se tuvo fue de 69 preescolares, se llegó a la conclusión de que la mayor parte de las loncheras que llevaban los estudiantes contenían alimentos ricos en nutrientes, eran naturales y combinados. Siendo así menor el consumo de alimentos industrializados. (Ayala Gutiérrez, 2020)

En el cantón Guayaquil durante el 2019 se realizó un estudio acerca del contenido de las loncheras y el conocimiento que poseían las madres sobre la preparación de estas en una institución educativa con estudiantes de segundo año de educación básica. La información recolectada fue de 83 estudiantes y 76 madres de familia, la misma que permitió llegar a la conclusión de que el 74% de niños llevaban en sus loncheras alimentos procesados y ultra procesados, el 39% tenían alimentos pertenecientes al grupo de los reguladores; a pesar de que el conocimiento de las

madres en cuanto a una alimentación adecuada era alto con un 66% y solo un 2% tenían un conocimiento nulo en este aspecto. (Ipial Cortez, 2021)

2.2. Hipótesis

2.2.1. Hipótesis General

La calidad de la lonchera nutritiva tiene relación con el rendimiento académico de los niños preescolares de 4 a 5 años de la Escuela de Educación Básica Aurora Estrada y Ayala en la ciudad de Babahoyo en el primer periodo lectivo del 2023.

2.2.2. Hipótesis Específicas

- Los niños preescolares tienen un buen rendimiento académico, aunque los alimentos de sus loncheras no aporten nutrientes de calidad.
- La lonchera no tiene relación con el nivel de rendimiento académico de los niños preescolares de 4 a 5 años.
- Los alimentos con mayor prevalencia en las loncheras escolares serán los procesados y no los alimentos preparados en casa.

2.3. Variables

2.3.1. Variables Independientes

Lonchera nutritiva

2.3.2. Variables Dependientes

Rendimiento académico

2.3.3. Variables Intervinientes

- Edad
- Género
- Grado o Nivel que cursa

2.3.4. Operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Dimensión o categoría	Indicador	Índice
Variable independiente (VI): Lonchera nutritiva	Es aquella que cubre los requerimientos y necesidades de un niño, le ofrece alimentos con una calidad nutricional alta para ayudarlo a mantenerse activo en las actividades escolares	Tipos de alimentos en las loncheras	<ul style="list-style-type: none"> Alimentos naturales Alimentos preparados en casa Alimentos ultra procesados 	Porcentual
		Tipos de alimentos consumidos en la institución	<ul style="list-style-type: none"> Bar escolar 	
Variable dependiente (VD): Rendimiento académico	Es el nivel de aprovechamiento que tiene un estudiante en sus actividades escolares, el mismo que puede medirse por medio de evaluaciones en las distintas etapas del proceso de enseñanza y aprendizaje	Calificaciones académicas	Escala cualitativa <ul style="list-style-type: none"> A EP I NE 	Porcentual
		Estado nutricional	Peso/Edad Talla/Edad Peso/Talla	Porcentual

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Método de investigación

Método deductivo

Se utilizó el método deductivo porque consiste en realizar un procedimiento que debe partir de aseveraciones, es decir, hipótesis en cuanto a la influencia de la lonchera nutritiva con el rendimiento académico, buscando de esta manera comprobarlas, refutarlas y sacar las conclusiones pertinentes según los hechos y la información recolectada.

3.2. Modalidad de la investigación

La investigación tuvo una modalidad cuali-cuantitativa debido a que los datos que se obtuvieron como referenciales cuantitativos fueron de variables intervinientes como la edad de los niños, género, peso y talla. Los datos cualitativos fueron de la variable independiente lonchera nutritiva y la dependiente el rendimiento académico para su posterior relación.

3.3. Tipo de investigación

Según el propósito

Esta investigación es de tipo básica puesto a que se la realizó con el objeto de obtener una evidencia científica sólida acerca de la relación entre las variables de estudio como la lonchera nutritiva y el rendimiento académico.

Según el lugar

Esta investigación fue realizada como de campo debido a que se llevó a cabo en la Escuela de Educación Básica Aurora Estrada y Ayala, lugar donde se desarrollaron los hechos o acontecimientos y se tuvo contacto con las fuentes primarias para la recopilación de los datos necesarios.

Según el nivel de estudio

Es de tipo descriptivo debido a que se procedió con la explicación e interpretación los datos obtenidos de forma ordenada y se llegó a la predicción o conclusión de una relación entre las variables que fueron objeto de estudio.

Según su dimensión temporal

De la misma forma fue de corte transversal porque se basó en todas las observaciones de las variables en un solo momento de la investigación sin ningún tipo de manipulación previa sino tal y como se presentan los datos. (Salas Bocanegra, 2017)

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de la información

3.4.1. Técnicas

- **Observación:** Consistió en observar cada uno de los alimentos que los niños llevaban en sus loncheras escolares y apuntarlos para luego clasificarlos por el tipo de alimento según su origen: naturales, preparados en casa y procesados.
- **Encuesta:** Se realizó una encuesta sencilla dirigida a los niños con preguntas cerradas con opciones de respuestas dicotómicas. También se hizo la recolección de la información acerca de las calificaciones de los niños con la ayuda de cada docente y la base de datos que ellos manejan.
- **Evaluación antropométrica:** Se realizó la medición del peso en kilogramos y la talla en centímetros para la determinación del estado nutricional de los estudiantes y argumentar con bases sólidas si el rendimiento académico está también estrechamente relacionado con el estado de nutrición de los niños. Se utilizaron los indicadores: Peso para la edad, talla para la edad y peso para la talla.

3.4.2. Instrumentos

- **Tallímetro y balanza:** Fueron de ayuda para conocer el peso y talla de los estudiantes y relacionarlos con el crecimiento y desarrollo adecuado que estén teniendo según los factores que influyen entre las dos variables.
- **Software WHO – Antrho:** Se utilizó para la identificación de los parámetros como: peso/edad, talla/edad y peso/talla.
- **Hojas de evaluación de las loncheras escolares:** Se utilizaron para la clasificación de los alimentos según su valor nutricional.
- **Nómina de los estudiantes con sus respectivas calificaciones o rendimiento escolar:** Fueron necesarias para relacionar la calidad de las loncheras con el rendimiento académico de los niños.

- **Consentimiento informado:** Este documento fue dirigido a los padres de los estudiantes que al ser menores de edad necesitaban que un adulto otorgue el consentimiento de que el niño podía participar en la investigación.
- **Asentimiento informado:** Este documento fue dirigido al niño con la finalidad de que el estudiante esté informado sobre la investigación a realizar, se procederá a leer y él/ella deberá asentir para constatar la participación en el estudio, dos testigos deberán firmar que estuvieron en el momento de la lectura y que el niño asintió libre y sin condiciones.

3.5. Población y muestra de la investigación

3.5.1. Población

La población o universo estuvo conformado por los 1575 estudiantes que se encontraban matriculados en la Escuela de Educación Básica Aurora Estrada y Ayala durante el primer periodo lectivo del año 2023.

3.5.2. Muestra

Se aplicaron los criterios de inclusión y exclusión para determinar la muestra con la que se realizará la investigación y se enlistan a continuación:

Criterios de inclusión:

- Niños preescolares de 4 a 5 años que se encuentren matriculados legalmente en la institución educativa.
- Niños cuyos padres hayan firmado el consentimiento informado para poder realizar el estudio.
- Niños que cuenten con el asentimiento informado de forma adecuada.

Criterios de exclusión:

- Niños que tengan algún diagnóstico de neurodivergencias como: Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) y Trastornos del espectro autista.
- Niños que presenten dislexia, dislalia o discalculia.

3.6. Cronograma del proyecto

N.º	Actividades	Junio				Julio				Agosto					Septiembre			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4
1	Selección del tema del proyecto de investigación																	
2	Aprobación del tema del proyecto de titulación																	
3	Recopilación de la bibliografía para el desarrollo de la investigación																	
4	Inicio de las actividades en la plataforma SAI																	
5	Envío del perfil de investigación																	
6	Desarrollo del capítulo I																	
7	Desarrollo del capítulo II																	
8	Elaboración del instrumento de recolección de datos																	
9	Desarrollo del capítulo III																	
10	Entrega del oficio a la institución educativa para la aprobación del levantamiento de la información																	
11	Realización de la recolección de datos																	
12	Tabulación de los datos recolectados																	
13	Desarrollo del capítulo IV																	
14	Desarrollo de la propuesta de intervención correspondiente al capítulo V																	
15	Elaboración de las conclusiones del proyecto de investigación																	

16	Presentación del proyecto de investigación al tutor																	
17	Realización de las actividades en el sistema SAI																	
18	Pre-sustentación del proyecto																	
19	Sustentación del proyecto de investigación																	

3.7. Recursos

3.7.1. Recursos humanos

Esta investigación fue efectuada en conjunto los ejecutores del proyecto junto al docente tutor quien por medio de sus observaciones y conocimientos aportó a que se desarrollara de forma eficaz, eficiente y óptima. A continuación, se detallan:

Tabla N°.2: Recursos Humanos

Recursos Humanos	Nombres y apellidos
Investigadores	<ul style="list-style-type: none">• María Esther Loor Soria• Jacobo Elías Acosta Murillo
Asesor/Tutor del proyecto de investigación	Dr. Felipe Gerónimo Huerta Concha
Autores: Soria Esther & Acosta Jacobo	

3.7.2. Recursos económicos

Tabla N°.3: Recursos Económicos

Recursos Económicos	Inversión
Seminarios para la realización del proyecto de investigación para la obtención del título de Licenciado (a) en Nutrición y Dietética	15,00
Conexión a Internet	15,00
Material bibliográfico	10,00
Impresión del proyecto final	30,00
Empastado	20,00
Alimentación	30,00
Movilización y transporte	25,00
TOTAL	145,00

3.8. Plan de tabulación y análisis

3.8.1. Base de datos

Para la realización de la base de datos se utilizó el programa de Microsoft Excel del año 2016 en donde se procedió a registrar cada variable de forma ordenada según el instrumento de recolección de datos y la ficha de observación que se diseñaron

para la aplicación y relacionar de esta forma los alimentos que se llevaban en las loncheras de los estudiantes y su rendimiento académico, este último fue proporcionado por los docentes de cada paralelo de la institución educativa.

3.8.2. Procesamiento y análisis de los datos

Con la finalidad de obtener una relación entre las variables, se realizó el procesamiento y análisis de datos por medio del programa SPSS (Statistical Package for the Social Sciences).

Se importaron los datos de la herramienta de Excel al programa estadístico SPSS, de esta forma se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson para comprobar que existe una relación entre el rendimiento académico de los estudiantes y los alimentos que se envían en la lonchera escolar.

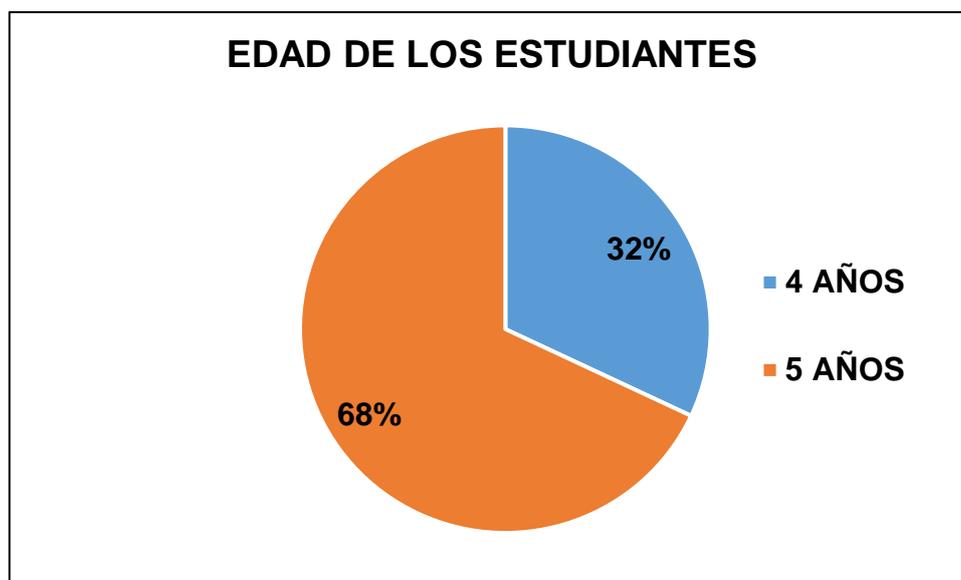
CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Resultados obtenidos de la investigación

A continuación, se presenta el análisis estadístico descriptivo de la recolección de los datos con base en el instrumento de recolección, la ficha de observación y la información obtenida por medio de los docentes de cada paralelo.

Gráfico N.º 1. Edad de los estudiantes de la institución educativa



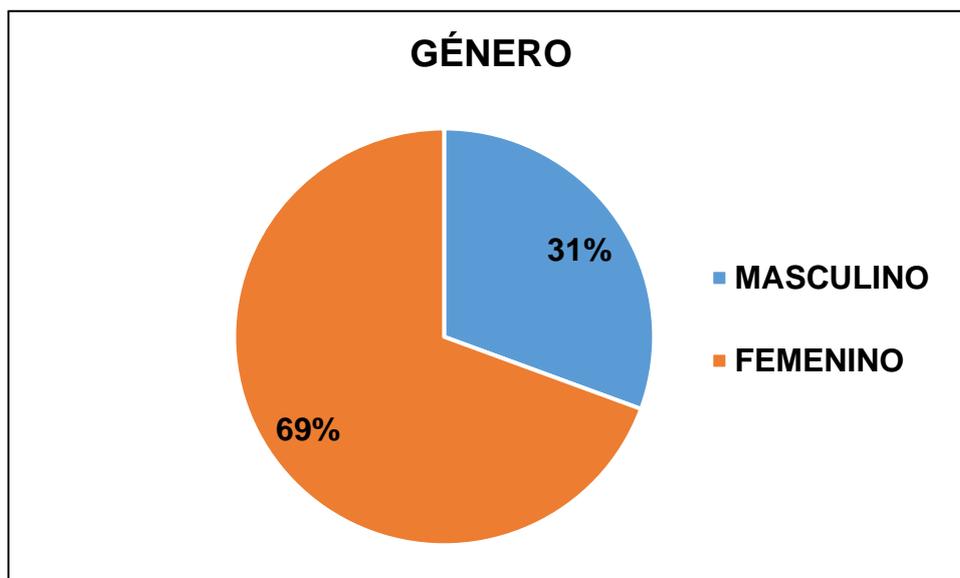
Fuente: Instrumento de recolección de datos diseñado por los investigadores

Análisis e Interpretación:

En el gráfico 1 se presenta la información demográfica de los estudiantes, en este caso con la variable interviniente **EDAD**, los estudiantes que se encuentran en Inicial 2 son los que tienen cuatro años con un 32%, siendo los niños de primer año de educación básica los que se encuentran en mayor cantidad con un 68%.

En total, fueron encuestados y valorados 75 niños en edad preescolar.

Gráfico N.º 2. Género de los estudiantes de la institución educativa

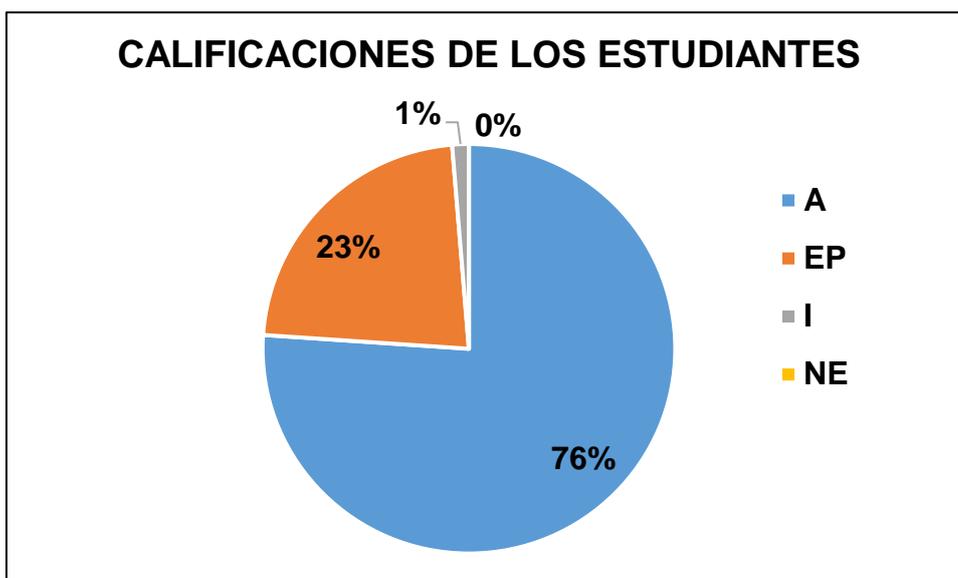


Fuente: Instrumento de recolección de datos diseñado por los investigadores

Análisis e Interpretación:

En el gráfico 2 se detallan los resultados de la variable **GÉNERO** en donde se observa que predomina el género femenino sobre el género masculino. La cantidad de niñas entre cuatro y cinco años es de 52 estudiantes, mientras que los niños son de 23 estudiantes, obteniendo el valor porcentual que se encuentra en el gráfico.

Gráfico N.º 3. Calificaciones de los estudiantes de la institución educativa



Fuente: Instrumento de recolección de datos diseñado por los investigadores

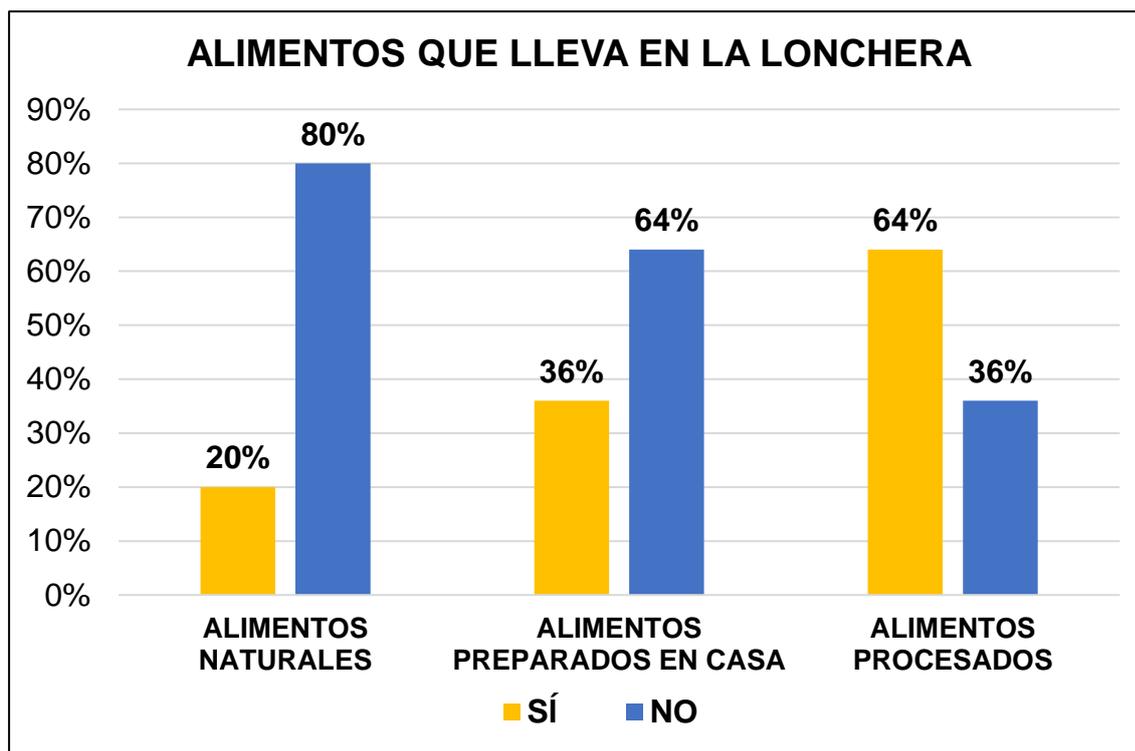
Análisis e Interpretación:

En el gráfico N.º 3 se detalla información sobre las calificaciones de los estudiantes, cuyas siglas significan lo siguiente:

A = Aprendizaje alcanzado, EP = En proceso de alcanzar el aprendizaje, I = Inicial o a inicios de alcanzarlo y NE = No evaluado o no alcanza el aprendizaje. Por ende, se observa que la mayoría de los estudiantes alcanza el aprendizaje con un 76%, un 23% se encuentra en proceso de alcanzarlo; mientras que, el 1% está en inicios de alcanzarlo.

Cabe recalcar que el único estudiante que se encuentra a inicios de alcanzarlo tiene una condición fisiológica, sin embargo, su rendimiento está siendo constantemente evaluado y se realizan los refuerzos pertinentes en la institución como en casa según lo descrito por la docente a cargo del paralelo en el que se encuentra el estudiante.

Gráfico N.º 4. Tipos de alimentos que llevan en la lonchera escolar



Fuente: Ficha de observación realizada por los investigadores

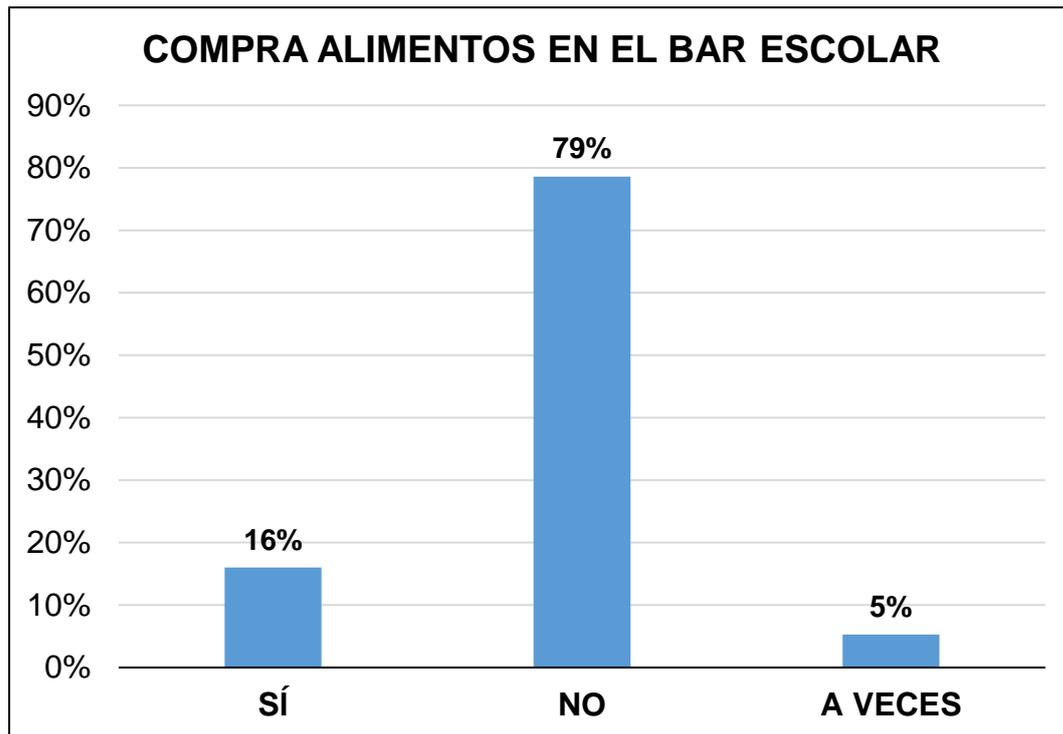
Análisis e Interpretación:

En el gráfico N.º 4 se encuentra detallada la información con base en la ficha de observación que se realizó para identificar el tipo de alimentos que llevaban los estudiantes en sus loncheras.

Se dividió en tres rangos: alimentos naturales en donde consta todo tipo de alimento que no ha pasado por ningún proceso como las frutas, agua, vegetales, etc., están los alimentos preparados en casa en donde se consideran a aquellos que los padres han planificado comprar y realizar un proceso para el envío de estos en la lonchera de los niños/as; por último se encuentran los alimentos procesados que son todo producto que como su nombre lo indica ha sido sometido a diversos procesos perdiendo en parte los nutrientes necesarios para el desarrollo de los estudiantes.

Es así, que se puede visualizar que solo un 20% lleva alimentos naturales, el 36% alimentos preparados en casa, por último, con un 64% se encuentran los alimentos procesados siendo estos los predominantes en las loncheras escolares.

Gráfico N.º 5. Compra de alimentos en el bar de la institución



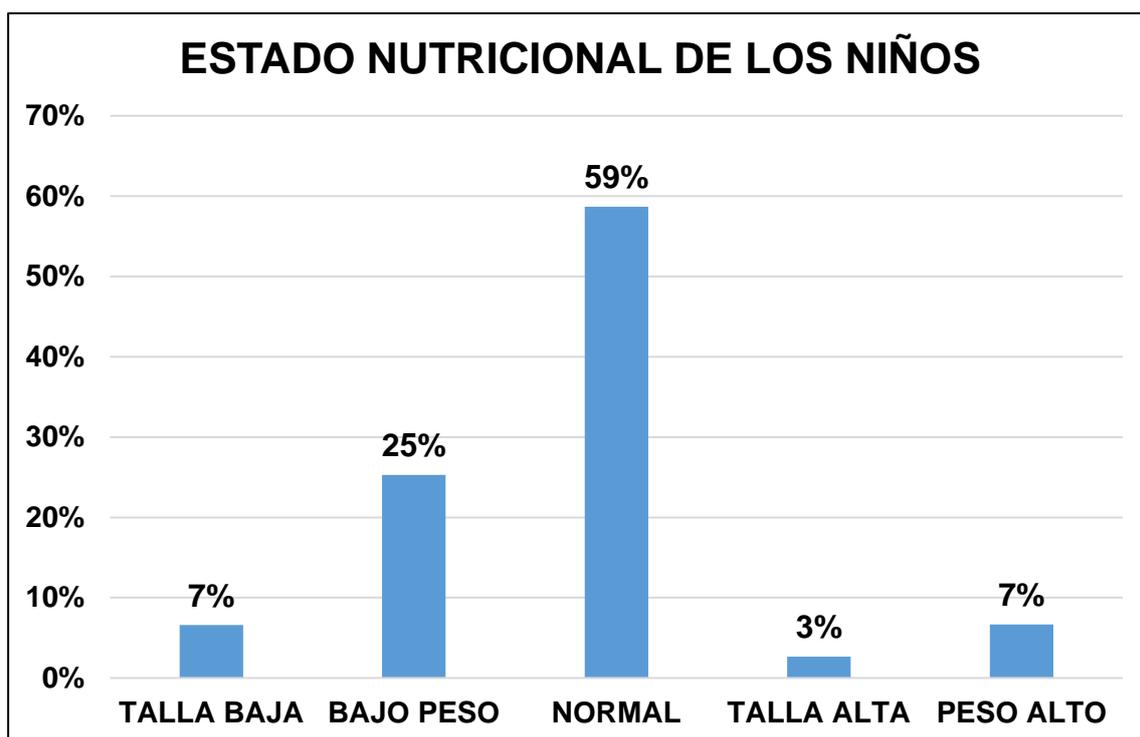
Fuente: Instrumento de recolección de datos diseñado por los investigadores

Análisis e Interpretación:

En el gráfico N.º 5 se presenta la información sobre los alimentos que los estudiantes adquieren en la institución educativa; en donde se observa que solo el 16% compra alimentos con regularidad en el bar escolar institucional, el 5% respondió que solo compra estos alimentos a veces obteniendo así que como los estudiantes llevan su lonchera la mayoría de ellos no consume los alimentos que expende el bar escolar.

Cabe recalcar que no se conoce con exactitud el tipo de alimentos que se expenden en el bar escolar y no se podría inferir en si fuesen alimentos de calidad nutricional alta o no.

Gráfico N.º 6. Estado nutricional de los estudiantes



Fuente: Instrumento de recolección de datos diseñado por los investigadores

Análisis e Interpretación:

Se realizó la evaluación del estado nutricional de los estudiantes como dato adicional y se obtuvo lo siguiente:

En el gráfico N.º 6 se observa que la mayoría de los niños tiene un estado nutricional dentro de los rangos de normalidad, sin embargo, llama la atención el 25% de niños que posee un peso bajo para la edad y el 7% que tienen una talla baja para la edad y un peso alto para la edad, respectivamente.

El 3% de los estudiantes posee una talla alta para la edad, es aquí en donde se puede realizar un respectivo análisis de que el estado nutricional está determinado por diferentes factores y no solo el tipo de alimentación que lleven los niños.

4.2. Análisis e Interpretación de datos

A continuación, se presenta la correlación de Pearson con el objetivo de realizar una comprobación de la relación existente entre la variable **RENDIMIENTO ACADÉMICO** expresado por la calificación de los estudiantes y la variable **TIPO DE ALIMENTOS DE LA LONCHERA** expresada por los alimentos que se observaron.

Figura 1. Fórmula para obtener la correlación de Pearson

Donde:

$$SS_{xx} = \sum_{i=1}^n x_i^2 - \frac{1}{n}(\sum_{i=1}^n x_i)^2, \quad SS_{yy} = \sum_{i=1}^n y_i^2 - \frac{1}{n}(\sum_{i=1}^n y_i)^2$$
$$SS_{xy} = \sum_{i=1}^n x_i y_i - \frac{1}{n}(\sum_{i=1}^n x_i)(\sum_{i=1}^n y_i)$$

Reemplazando los valores obtenemos:

$$SS_{xx} = 3539 - \frac{1}{3}(75)^2 = 1664$$
$$SS_{yy} = 2475 - \frac{1}{3}(75)^2 = 600$$
$$SS_{xy} = 2835 - \frac{1}{3}(75)(75) = 960$$
$$r = \frac{960}{\sqrt{1664 \times 600}} = 0.9608$$

Fuente: Programa SPSS con la base de datos en Excel

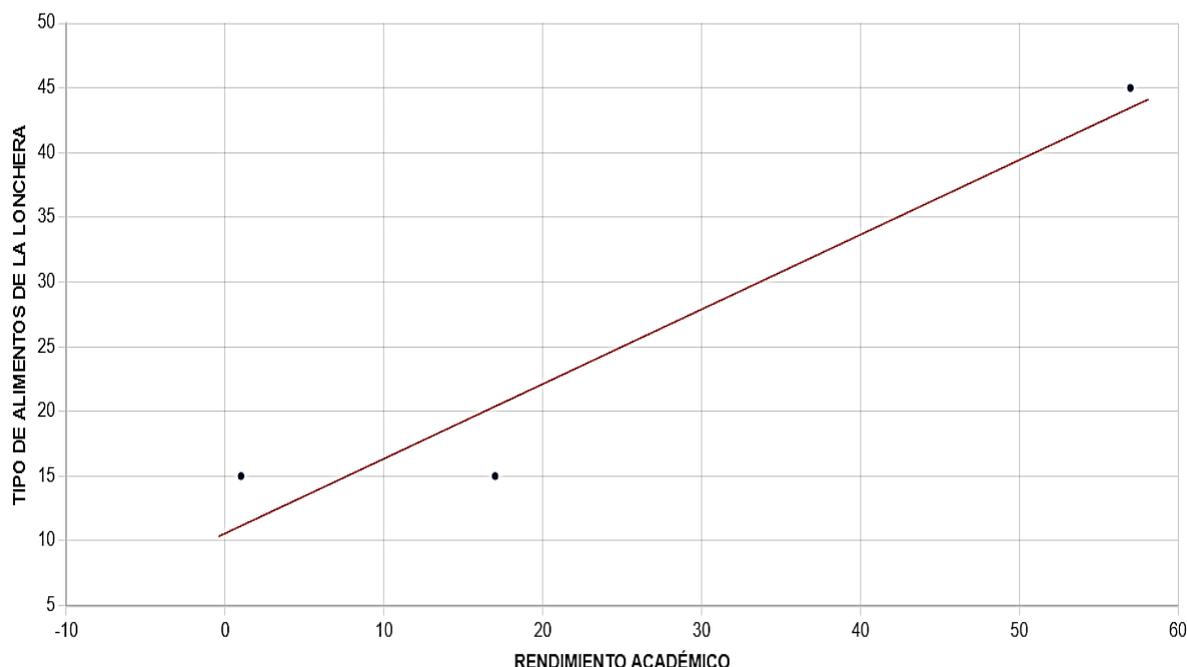
Para el análisis de resultados, según el coeficiente de correlación de Pearson se obtuvo = 0.9608, se puede decir que la variable rendimiento académico y la variable tipo de alimentos en las loncheras presentan una correlación fuerte. Dado que el valor de r es positivo, indica una relación positiva entre ambas variables (el crecimiento en una variable se asocia con un crecimiento en la otra variable).

Por lo tanto, se comprueba la hipótesis general planteada que indicaba: **“La calidad de la lonchera nutritiva tiene relación con el rendimiento académico de los niños preescolares”**.

Es así como se presenta el gráfico N.º 7 en donde se observa la comprobación de los resultados en la fórmula utilizada para aceptar o rechazar la hipótesis que se planteó durante la investigación.

Gráfico N.º 7. Comprobación de la relación entre variables

RELACIÓN ENTRE EL RENDIMIENTO ACADÉMICO Y EL TIPO DE ALIMENTOS DE LA LONCHERA



Fuente: Realizado por los investigadores utilizando el programa SPSS y la base de datos en Excel

Con los resultados de esta investigación y la comprobación de la hipótesis en donde los alimentos que se envían en la lonchera influyen en el rendimiento académico de los niños, se menciona el trabajo realizado por (Chambilla Alcalaico & Condori Iquiapaza, 2018) quienes comprobaron la hipótesis de su investigación titulada **“INFLUENCIA DE LA CALIDAD DE LAS LONCHERAS EN EL RENDIMIENTO ESCOLAR DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL GORRIONES DEL DISTRITO DE CERRO COLORADO, AREQUIPA – 2017”** que indicaba lo siguiente: *“La calidad de la lonchera influye en el rendimiento escolar de los niños y niñas de la institución educativa”*.

En la investigación realizada por (Salas Bocanegra, 2017) titulada: “Consumo de loncheras y el rendimiento escolar en los alumnos del 3er grado de primaria de la

I.E. N.º 20403 "Carlos Martínez Uribe" - Huaral 2014" se aceptó la hipótesis alternativa con base en la comprobación de esta que indicaba que: *“Existe relación significativa entre el consumo de alimentos contenidos de manera frecuente en las loncheras escolares con el rendimiento escolar de los estudiantes del 3er grado de primaria”*.

4.3. Conclusiones

- Se identificaron los alimentos que se incluían con mayor frecuencia en las loncheras escolares de los niños siendo estos los procesados los predominantes, seguidos de los preparados en casa y al final los alimentos naturales; esto se llevó a cabo con la ficha de observación realizada durante el proceso investigativo.
- Se clasificó el rendimiento académico de los niños durante el primer periodo lectivo del 2023, en donde se realizó con base en los ítems utilizados en el sistema educativo de la institución siendo A = Aprendizaje alcanzado, EP = En proceso de alcanzar el aprendizaje, I = Inicial o a inicios de alcanzarlo y NE = No evaluado o no alcanza el aprendizaje.
- Se comprobó la relación entre las variables rendimiento educativo y lonchera nutritiva con la dimensión tipos de alimentos de las loncheras utilizando el coeficiente de correlación de Pearson que permitió aceptar la hipótesis de investigación, siendo positiva la relación.
- Se diseñó una propuesta teórica de aplicación e intervención que tuvo como finalidad la mejora de las falencias encontradas durante la investigación como reforzar el conocimiento de los alimentos que ayudarán a que el niño tenga un buen crecimiento y desarrollo basándose en la alimentación global y no solo en el aspecto de la lonchera escolar.

4.4. Recomendaciones

Con base en las conclusiones a las que se llegó durante la investigación se realizan las siguientes recomendaciones:

- Tener en cuenta que cada niño/a y cada familia tiene un contexto diferente (nivel de instrucción, económico, acceso a servicios de salud, genética, disponibilidad de alimentos, seguridad alimentaria), por ende, la evaluación

de los alimentos de las loncheras escolares debe realizarse con esta premisa, incluyendo cada uno de los factores que tienen su influencia en la selección y elección de alimentos puesto que no todos tienen ni viven la misma realidad.

- Mejorar los métodos de calificación para el rendimiento académico porque cada niño/a tiene sus propias habilidades y capacidades en proceso de construcción y perfeccionamiento, por lo que, es relativo una calificación hacia sus destrezas, conocimientos y la forma en la que procesan la información impartida en clases.
- Realizar constantes capacitaciones al personal docente, de bares escolares, padres de familia y a los niños teniendo en cuenta las características de cada grupo para que lo impartido se adapte a sus necesidades y posibilidades de aplicación y comprensión.

CAPÍTULO V

5. PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN

5.1. Título de la Propuesta de Aplicación

Taller de orientación y capacitación para la comunidad educativa (niños, padres, docentes y personal del bar escolar) acerca de la importancia de la lonchera nutritiva con un enfoque en la mejora del rendimiento académico en los niños preescolares de la Escuela de Educación Básica Aurora Estrada y Ayala durante el año 2023.

5.2. Antecedentes

La propuesta que se plantea para su implementación responde a lo encontrado durante la presente investigación, la deficiencia de conocimientos acerca de un refrigerio escolar de calidad y los beneficios de este para los niños que se encuentran en una etapa de crecimiento y desarrollo acelerados.

Para esta propuesta se considera factores esenciales para su práctica como: factores individuales de cada estudiante y representantes en donde entra el aspecto socioeconómico, acceso a información veraz, temas de biología y genética, el contexto en el que se desenvuelven, nivel de instrucción, ingresos y egresos; factores grupales como las redes de apoyo social y familiar; factores institucionales como la oferta de alimentos en los bares escolares, la participación de la comunidad docente en este aspecto y, por último el factor nacional que es de suma importancia debido a que no todo se encuentra en las manos de las personas para poder cambiar conductas, comportamientos y hábitos.

En este punto, es importante tener presente el nivel de inseguridad alimentaria y de inseguridad social al que se enfrenta el país para adaptar cada uno de los aspectos a tratar a las necesidades del grupo.

5.3. Justificación

Para la mejora de la alimentación en general y no solo de los alimentos que se envían en las loncheras escolares es necesario contar con el apoyo y compromiso de los padres, tutores o representantes de los estudiantes.

En esta etapa de la vida es cuando los niños adoptan sus hábitos de alimentación y estos son los que definirán su estado de salud y enfermedad, con esta premisa se considera esencial ofertar la capacitación y orientación hacia los padres quienes son los principales actores en la adopción de estos hábitos, por lo que, la propuesta se enfoca en una alimentación o el envío de una lonchera más allá de saludable y nutritiva, que sea sostenible en el tiempo, que se pueda mantener y solventar.

Por ello, se tomará en cuenta los alimentos de la región que se encuentren disponibles y a los que se pueda tener el acceso y asequibilidad, los alimentos de temporada y la cultura alimentaria de cada familia apoyándonos de los docentes y demás comunidad educativa.

5.4. Objetivos

5.4.1. Objetivo general

- Elaborar un taller de orientación y capacitación para la comunidad educativa (niños, padres, docentes y personal del bar escolar) acerca de la importancia de la lonchera nutritiva con un enfoque en la mejora del rendimiento académico en los niños preescolares de la Escuela de Educación Básica Aurora Estrada y Ayala durante el año 2023.

5.4.2. Objetivos específicos

- Explicar los beneficios de un refrigerio o lonchera escolar nutritiva con relación al rendimiento académico de los niños en edad preescolar.
- Proporcionar las herramientas y recursos necesarios en educación sobre las loncheras escolares y los alimentos que se pueden enviar según el contexto de las familias.
- Informar sobre las posibles consecuencias de una elección y selección de alimentos no adecuados para los niños en periodo de crecimiento y desarrollo en el área cognitiva y nutricional.

5.5. Aspectos básicos de la propuesta

5.5.1. Estructura general de la propuesta

Para el desarrollo de esta propuesta de aplicación con enfoque teórico, se necesita considerar aspectos importantes y básicos como:

Responsables del diseño y aplicación de la propuesta:

- María Esther Loor Soria
- Jacobo Elías Acosta Murillo

Lugar:

Instalaciones de la Escuela de Educación Básica Aurora Estrada y Ayala

Participantes o beneficiarios:

- Estudiantes de 4 a 5 años (preescolares)
- Padres de familia, representantes, tutores y cuidadores.
- Docentes de la institución educativa
- Personal de trabajo del bar escolar

Actividades por realizar:

- Introducción al tema de la alimentación y nutrición de los niños en edad preescolar y la adopción de los hábitos alimentarios.
- ¿A qué se considera una lonchera de calidad nutricional? ¿Cómo hacer que sea sostenible en el tiempo?
- Recomendaciones de alimentos en una lonchera escolar según las necesidades de los niños y factores influyentes en la adquisición de los alimentos.
- Rendimiento académico con relación a la alimentación de los niños.
- Aspectos para considerar por el personal del bar escolar sobre los alimentos que se expenden.

Evaluación de los logros esperados:

Después de cada intervención se realizará el refuerzo de las actividades y temas con un enfoque evaluativo colectivo para determinar que los conocimientos fueron comprendidos.

5.5.2. Componentes

En este apartado se detalla el cronograma de intervención con cada uno de los temas que se han elegido para desarrollarlos de forma conjunta con los padres, niños, docentes y la comunidad educativa.

Tabla N. ° 4. Cronograma de actividades para la intervención y aplicación de la propuesta

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES			
TEMA	TIEMPO	BENEFICIARIOS	ACTORES
Introducción al tema de la alimentación y nutrición de los niños en edad preescolar y la adopción de los hábitos alimentarios.	60 minutos	Directos: Niños de 4 a 5 años Indirectos: Padres, docentes y personal del bar escolar	<ul style="list-style-type: none"> • María Esther Loor Soria • Jacobo Elías Acosta Murillo
¿A qué se considera una lonchera de calidad nutricional? ¿Cómo hacer que sea sostenible en el tiempo?	45 minutos	Directos: Niños de 4 a 5 años Indirectos: Padres, docentes y personal del bar escolar	<ul style="list-style-type: none"> • María Esther Loor Soria • Jacobo Elías Acosta Murillo
Recomendaciones de alimentos en una lonchera escolar según las necesidades de los niños y factores influyentes en la adquisición de los alimentos.	60 minutos	Directos: Niños de 4 a 5 años Indirectos: Padres, docentes y personal del bar escolar	<ul style="list-style-type: none"> • María Esther Loor Soria • Jacobo Elías Acosta Murillo
Rendimiento académico con relación a la alimentación de los niños.	45 minutos	Directos: Niños de 4 a 5 años Indirectos: Padres, docentes y personal del bar escolar	<ul style="list-style-type: none"> • María Esther Loor Soria • Jacobo Elías Acosta Murillo
Aspectos para considerar por el personal del bar escolar sobre los alimentos que se expenden.	45 minutos	Directos: Niños de 4 a 5 años Indirectos: Padres, docentes y personal del bar escolar	<ul style="list-style-type: none"> • María Esther Loor Soria • Jacobo Elías Acosta Murillo

Elaborado por: Esther Loor Soria & Jacobo Acosta Murillo

5.6. Resultados esperados de la propuesta de aplicación

5.6.1. Alcance de la alternativa

El alcance de la propuesta de aplicación es que se lleve a cabo una mejoría en el aspecto alimentario de la comunidad de la Escuela de Educación Básica Aurora Estrada y Ayala con el planteamiento de objetivos factibles de alcanzar debido a la necesidad que se tiene de modificar el comportamiento, las actitudes y conocimientos en cuanto a la alimentación de los niños en edad preescolar con el objeto de definir una alimentación y refrigerios sostenibles y saludables para que el rendimiento académico de los estudiantes no se vea afectado bajo ninguna circunstancia.

Es por ello, que está direccionada hacia el contacto directo que tienen los niños con padres y docentes, para que de esta manera se pueda trabajar en conjunto para el bienestar de los estudiantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ayala Gutiérrez, M. (2020). *Nivel de conocimiento sobre loncheras saludables en madres de preescolares en una I.E.I. privada y una I.E.I. pública - 2019*. Universidad Peruana Los Andes.
- Chambilla Alcalaico, J., & Condori Iquiapaza, P. (2018). *INFLUENCIA DE LA CALIDAD DE LAS LONCHERAS EN EL RENDIMIENTO ESCOLAR DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL GORRIONES DEL DISTRITO DE CERRO COLORADO, AREQUIPA-2017*. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa.
- Gómez Lvayén, L. L., & Pereira Haz, G. del R. (2014). *INFLUENCIA DE LA ALIMENTACIÓN EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMERO DE BÁSICA DE LA ESCUELA FISCAL FRANCISCO OBANDO PACHECO*. UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL.
- Guanoluisa Lema, A. P. (2022). “*LA ALIMENTACIÓN EN EL DESEMPEÑO ESCOLAR DE LOS ESTUDIANTES DEL TERCER GRADO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA ‘CANADÁ’ DE LA COMUNIDAD DE COLAGUANGO, CANTÓN LATACUNGA.*” UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO.
- Ipiál Cortez, E. R. (2021). “Conocimientos y práctica sobre lonchera saludable en madres de niños de nivel inicial en la Escuela de Educación General Básica Abdón Calderón, Montúfar-Carchi, 2021” [Universidad Técnica del Norte]. In *UNIVERSIDAD DEL NORTE INSTITUTO DE POSGRADO* (Vol. 3, Issue 2). <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/11687>
- Mallma, I., & Chuquilanqui, E. (2022). Preparación de la Lonchera Preescolar y Escolar. *Universidad Nacional Del Centro Del Perú (UNCP)*, 1(1), 17. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.11817.06246>
- Ministerio de Salud de Perú. (2014). Loncheras Saludables. In *Asociación UNACEM por el Desarrollo Sostenible* (Primera ed). Asociación UNACEM por el Desarrollo Sostenible. <https://www.colamer.edu.co/doc/escuela-padres/LONCHERASSALUDABLES.pdf%0Ahttp://www.ins.gob.pe/portal/galeria-multimedia/contenido-galeria/5/12/loncheras-saludables/>

- Murgueitio, C., & Lyn Loo, M. (2021). Loncheras saludables y nutritivas para los niños E I comienzo de la salud es la nutrición. In *Colegio de los Sagrados Corazones* (No. 1; 1).
- Nestlé. (2017). *La lonchera: 20 en nutrición* (Solar Editorial (ed.); Primera). Nutrigrup.
- Pichilingue Villanueva, M. F. (2018). *LONCHERAS SALUDABLES Y LOGROS DE APRENDIZAJE EN LOS NIÑOS DE 4 AÑOS DE LA I.E.P. INMACULADA CONCEPCIÓN - HUACHO*. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.
- Saavedra Lomas, Y. M., Li Loo Kung, C., Dávila Panduro, S. K., & Alva Angulo, M. R. (2013). Impacto de las loncheras escolares en el rendimiento académico. *Ciencia Amazónica (Iquitos)*, 3(2), 115–124. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.22386/ca.v3i2.59>
- Salas Bocanegra, C. M. (2017). *Consumo de loncheras y el rendimiento escolar en los alumnos del 3er grado de primaria de la I.E. N° 20403 “Carlos Martínez Uribe” - Huaral 2014*. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.
- Santos Holguín, S. A., & Barros Rivera, S. E. (2022). Influencia del Estado Nutricional en el Rendimiento Académico en una institución educativa. *Revista Vive*, 5(13), 154–169. <https://doi.org/https://doi.org/10.33996/revistavive.v5i13.138>
- Suárez Naranjo, B. L., & Montecel Ortega, Z. J. (2019). *Lonchera Escolar Y Su Relación Con El Rendimiento Académico De Niños De 5 Años En La Unidad Educativa “La Ronda” Cantón Babahoyo, Provincia De Los Ríos, Periodo Mayo - Septiembre 2019* [Universidad Técnica de Babahoyo]. <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/7011/P-UTB-FCS-NUT-000031.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Tarqui-Mamani, C., & Alvarez-Dongo, D. (2018). Prevalence of healthy lunchboxes in Peruvian elementary schoolchildren. *Revista de Salud Pública*, 20(3), 319–325. <https://doi.org/https://doi.org/10.15446/rsap.V20n3.60879>
- Ticona Yucra, M. M. (2016). *LONCHERA NUTRITIVA Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ESCOLAR DEL ÁREA DE COMUNICACIÓN EN LOS NIÑOS*

Y NIÑAS DE 5 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 318. PUEBLO JOVEN LA REVOLUCIÓN - JULIACA, AÑO 2016. Universidad Alas Peruanas.

Valdivia, G., Morán, R., Quintanilla, E., Valderrama, M., Cardini, A., & Hidalgo, M. (2012). Manual del kiosco y lonchera escolar saludable. In G. Valdivia Asencios (Ed.), *Gerencia de Desarrollo Humano 2012. Municipalidad de Miraflores* (Primera). Municipalidad de Miraflores.

Varón Ceballos, D., & Barbosa Maya, V. (2020). *ESTUDIO DE LAS PREFERENCIAS Y HÁBITOS DE CONSUMO DE LONCHERAS SALUDABLES PARA NIÑOS EN ETAPA PREESCOLAR Y ESCOLAR EN LA CIUDAD DE CALI.* UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE OCCIDENTE.

Zambrano Jara, G. V., & Muñoz Vera, J. A. (2020). *Contenido de loncheras y conocimiento de las madres sobre su preparación en estudiantes del segundo año de educación básica de la Unidad Educativa Particular Bilingüe Liceo Panamericano, en el período lectivo 2019 - 2020.* Universidad Católica Santiago de Guayaquil.

ANEXOS

ANEXO 1. MATRIZ DE CONTINGENCIA

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL
<p>¿Cuál es la relación que existe entre la lonchera nutritiva y el rendimiento académico en niños preescolares de 5 a 6 años de la Escuela de Educación Básica Aurora Estrada y Ayala en la ciudad de Babahoyo en el primer periodo lectivo del 2023?</p>	<p>Determinar la relación de la lonchera nutritiva y el rendimiento académico en niños preescolares de 5 a 6 años de la Escuela de Educación Básica Aurora Estrada y Ayala en la ciudad de Babahoyo en el primer periodo lectivo del 2023.</p>	<p>La calidad de la lonchera nutritiva tiene relación con el rendimiento académico de los niños preescolares de 5 a 6 años de la Escuela de Educación Básica Aurora Estrada y Ayala en la ciudad de Babahoyo en el primer periodo lectivo del 2023.</p>
PROBLEMAS DERIVADOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS
<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles son los alimentos con mayor prevalencia en las loncheras de los niños preescolares de 5 a 6 años de la Escuela de Educación Básica Aurora Estrada y Ayala? • ¿Cuántos niños preescolares de 5 a 6 años tienen un rendimiento académico bajo en la Escuela de Educación Básica Aurora Estrada y Ayala? 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar los alimentos que se incluyen con mayor frecuencia en las loncheras escolares de los niños. • Clasificar el rendimiento académico de los niños durante el primer periodo lectivo del 2023. • Comparar las escalas de valoración de las loncheras con las del rendimiento académico de los niños. • Comprobar con base en los resultados la relación entre las variables a estudiar. • Diseñar una propuesta teórica de aplicación con la finalidad de mejorar las falencias encontradas durante la investigación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los niños preescolares tienen un buen rendimiento académico, aunque los alimentos de sus loncheras no aporten nutrientes de calidad. • La lonchera no tiene relación con el nivel de rendimiento académico de los niños preescolares de 4 a 5 años. • Los alimentos con mayor prevalencia en las loncheras escolares serán los ultras – procesados y no los alimentos preparados en casa.

ANEXO 3. ENCUESTA APLICADA A LOS ESTUDIANTES CON AYUDA DE LA DOCENTE

Este instrumento solo puede ser contestado por el niño si el padre, tutor o representante firmó el consentimiento informado y si el niño realizó el correspondiente asentimiento informado para el estudio denominado: **“RELACIÓN DE LA LONCHERA NUTRITIVA Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN NIÑOS PREESCOLARES DE 4 A 5 AÑOS DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA AURORA ESTRADA Y AYALA”**

PREGUNTAS DEMOGRÁFICAS

1.- Edad del niño

- 4 años
- 5 años

2.- Género

- Masculino
- Femenino

3.- Compra alimentos en el bar escolar

- Sí
- No

4.- Calificación del niño ofrecida por la docente a cargo

- A = Alcanza los aprendizajes
- EP = En proceso
- I = Inicial
- NE = No evaluado

5.- Peso del niño

_____ kg

6.- Talla del niño

_____ cm

ANEXO 4. FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Babahoyo, _____ de _____, 2023

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado/a representante:

Su representado/a ha sido invitado/a para participar en el trabajo de investigación titulado: **“RELACIÓN DE LA LONCHERA NUTRITIVA Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN NIÑOS PREESCOLARES DE 4 A 5 AÑOS DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA AURORA ESTRADA Y AYALA”**

Este estudio será realizado por la Srta. **María Esther Loor Soria** con C.I.: **1206232108** y el Sr. **Jacobo Elías Acosta Murillo** Con C.I.: **1208949220**, estudiantes de la Carrera de Nutrición y Dietética en la Universidad Técnica de Babahoyo, cuya investigación estará siendo supervisada por el **Dr. Felipe Gerónimo Huerta Concha** con C.I.: **0917359804**, Médico Especialista en Nutrición Clínica y Docente de la Institución de Educación Superior.

Antes que decida conceder el permiso para que su representado/a participe en el estudio, se le sugiere leer cuidadosamente este formulario para asegurar que entiende los procedimientos del estudio y beneficios; de tal forma que usted pueda decidir voluntariamente si otorga su consentimiento o no.

Si luego de leer este documento tiene alguna duda, pida a los investigadores responsables que le explique y resuelva sus inquietudes, sienta absoluta libertad para preguntar sobre cualquier aspecto que le ayude a aclarar sus dudas. Él/ella le deberá proporcionar toda la información que necesite para entender el estudio.

Una vez que haya comprendido todas las directrices de la investigación y si usted otorga el permiso de participación de su representado/a entonces se le solicitará que firme esta forma de consentimiento del cual recibirá una copia firmada y fechada como respaldo para usted y los investigadores.

Propósito del estudio

Esta investigación tiene como objetivo y propósito: Determinar la relación de la lonchera nutritiva y el rendimiento académico en niños preescolares de 5 a 6 años de la Escuela de Educación Básica Aurora Estrada y Ayala en la ciudad de Babahoyo en el primer periodo lectivo del 2023.

Riesgos/beneficios al participar:

No existen riesgos o beneficios. Sin embargo, los representantes podrán acceder a los resultados si así lo desean.

Procedimiento:

El estudiante solo deberá contestar preguntas de fácil entendimiento, se les leerá y solo deberá contestar las que comprenda, las otras pueden ser contestadas con la ayuda de la docente a cargo.

Se realizará la observación de los alimentos que llevan en sus loncheras escolares para el posterior registro de estos según tres tipos: alimentos naturales, preparados en casa y procesados.

También se procederá a tomar su peso y talla para conocer el estado nutricional del estudiante según indicadores como: peso/edad, talla/edad y peso/talla.

Voluntariedad:

Su participación en este estudio es totalmente voluntaria. Usted puede decidir si deja participar o no a su representado/a en este proyecto, su decisión no afectará la atención que puede seguir recibiendo (o su relación actual o futura con la institución educativa). Podrá retirarlo/a de la investigación en cualquier momento, sin sanción, no tendrá ninguna consecuencia.

Confidencialidad:

Los resultados de este estudio se guardarán en absoluta confidencialidad, debido a que no se escribirá el nombre del estudiante en la encuesta, no se podrá saber a quién pertenece la evaluación.

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Fecha: _____ Hora: _____

Yo, _____ con C.I.: _____ estoy de acuerdo con el procedimiento que se me ha propuesto; se me ha explicado de forma clara en qué consiste, los beneficios y riesgos de este. He escuchado, leído y comprendido la información recibida y se me ha dado la oportunidad de preguntar sobre el proceso. He tomado consciente y libremente la decisión de dejar participar en esta investigación a mi representado/a y conozco que puedo retirar mi consentimiento cuando lo estime oportuno.

Firma del representante

Nosotros, **María Esther Loor Soria** y **Jacobo Elías Acosta Murillo** declaramos haber facilitado al participante toda la información necesaria para la realización del estudio.

Firma de los responsables del estudio

Firma de los responsables del estudio

ANEXO 5. FORMULARIO DE ASENTIMIENTO INFORMADO

Babahoyo, _____ de _____, 2023

DECLARACIÓN DE ASENTIMIENTO INFORMADO

“Sé que puedo elegir participar en la investigación o no hacerlo. Sé que puedo retirarme cuando quiera. Se me ha leído esta información y la entiendo. Me han respondido las preguntas y sé que puedo hacer preguntas más tarde si las tengo. Entiendo que cualquier cambio se discutirá conmigo. Acepto participar en la investigación”.

Nombre del niño/a: _____

Huella dactilar del niño/a: _____

Fecha: _____

“He sido testigo de la lectura exacta del documento de asentimiento al participante potencial y el individuo ha tenido la oportunidad de hacer preguntas. Confirmando que ha dado su asentimiento libremente”.

Nombre del testigo: _____

Firma del testigo: _____

Fecha: _____

El representante del niño/a firmó el consentimiento informado:

SÍ

NO