



UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO



Facultad de Ciencias de la Salud

Carrera Profesional de Enfermería



TESIS

**CALIDAD DE ALIMENTACIÓN RELACIONADO A RENDIMIENTO
ACADÉMICO EN LA INSTITUCION EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA
DE LA MERCED, CAJAMARCA. PERU. 2022.**

Bach. Yesly Abigahi Burga Vásquez

Bach. María Elena Quito Cabrera

Asesora:

MCs. Lucy Elizabeth Morales Peralta

Cajamarca– Perú

Mayo-2023

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO



Facultad de Ciencias de la Salud

Carrera Profesional de Enfermería



TESIS

**CALIDAD DE ALIMENTACIÓN RELACIONADO A RENDIMIENTO
ACADÉMICO EN LA INSTITUCION EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DE
LA MERCED, CAJAMARCA. PERU. 2022.**

**Tesis presentada en cumplimiento parcial de los requerimientos para
optar el título profesional de licenciada en enfermería**

Bach. Yesly Abigahi Burga Vásquez

Bach. María Elena Quito Cabrera

Asesora:

MCs. Lucy Elizabeth Morales Peralta

Cajamarca -Perú

Mayo-2023

COPYRIGHT © 2023 by

BURGA VASQUEZ, YESLY ABIGAHI

QUITO CABRERA, MARIA ELENA

Todos los derechos reservados

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

**APROBACIÓN DE TESIS PARA OPTAR TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN ENFERMERIA**

CALIDAD DE ALIMENTACIÓN RELACIONADO A RENDIMIENTO
ACADÉMICO EN LA INSTITUCION EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DE LA
MERCED, CAJAMARCA. PERU. 2022.

JURADO EVALUADOR

Dra. Dolores Evangelica
Chavez Cabrera

Presidente (a)

Dra. Patricia Rivera Castañeda

Secretario (a)

M.Cs.Lucy Elizabeth Morales
Peralta

Asesor (a)



DEDICATORIA

Dedicamos este trabajo de investigación a Dios, pues gracias a él hemos llegado hasta estas instancias.

De igual forma agradecemos a nuestros padres quienes dieron la oportunidad de tener una educación, apoyo y consejos. Para todo ellos hacemos esta dedicatoria.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios por habernos otorgado una familia maravillosa, quienes han creído en mí siempre, dándome ejemplo de superación, humildad y sacrificio, enseñándonos a valorar todo lo que tenemos. A todos ellos dedico el presente trabajo, porque han fomentado en mí, el deseo de superación y de un triunfo. Lo que ha contribuido a la consecución de este logro.

RESUMEN

La presente investigación, tiene por objetivo Determinar la calidad de alimentación relacionado a rendimiento académico en la Institución Educativa Nuestra Señora De La Merced, Cajamarca. Perú. 2022. Estudio de corte transversal, descriptivo, correlacional, cuantitativo , la muestra estuvo conformada por 203 escolares, Resultados: Se obtuvo relación a la calidad de consumo de alimentos reguladores un 47% es alto ,44% regular, bajo 9% (consumo de alimentos como frutas: plátano, manzana, uva, pera y verduras: lechuga, coliflor, zapallo, etc. y lácteos: yogurt, mantequilla, queso, leche, quesillo, etc.), en el consumo de alimentos constructores en nivel alto 53%, regular 21% y bajo 26% (consumo de alimentos: menestras, pollo, huevo), en consumo de alimentos energéticos regular 47 %, alto 31%, bajo 22% (consumo de alimentos papa, sangrecita, pan, agua), en el consumo de comida rápida el alto 38 %, regular 37%, bajo 25% (consumo de hamburguesas, galletas, golosinas, gaseosa).

En el rendimiento académico según la escala de calificación presentaron logro esperado (A) 86%, logro destacado (AD) 8%, en proceso (B) un 6%.

En la investigación se determinó que la calidad de alimentación si se relaciona significativamente con el rendimiento académico en los estudiantes en la Institución Educativa Nuestra Señora de La Merced, Cajamarca. Perú .2022, dado que el valor de significación ($p - \text{valor} = 0.046$) es menor al 0.05. no así lo referente la ingesta de comida rápida no se relaciona significativamente con el rendimiento académico.

1. **Palabras clave:** Calidad de alimentación, rendimiento académico, institución educativa.

ABSTRACT

O determine the quality of food related to academic performance at the Nuestra Señora De La Merced Educational Institution, Cajamarca. Peru. 2022. Cross-sectional, descriptive, correlational, quantitative study, the sample consisted of 203 schoolchildren, Results: A relationship was obtained to the quality of consumption of regulatory foods, 47% is high, 44% regular, 9% low (consumption of foods such as fruits: banana, apple, grape, pear and vegetables: lettuce, cauliflower, pumpkin, etc. and dairy: yogurt, butter, cheese, milk, quesillo, etc.), in the consumption of building foods at a high level 53% , regular 21% and low 26% (consumption of food: beans, chicken, egg), in consumption of energy foods regular 47%, high 31%, low 22% (consumption of food potatoes, little blood, bread, water), in fast food consumption is high 38%, regular 37%, low 25% (consumption of hamburgers, cookies, sweets, soda).

In academic performance according to the rating scale, they presented expected achievement (A) 86%, outstanding achievement (AD) 8%, in process (B) 6%. In the investigation, it was determined that the quality of food is significantly related to the academic performance of students at the Nuestra Señora de La Merced Educational Institution, Cajamarca. Peru .2022, since the significance value ($p - \text{value} = 0.046$) is less than 0.05. Not so, the consumption of fast food is not significantly related to academic performance.

Keywords: Food quality, academic performance, educational institution.



Índice

DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTOS	III
RESUMEN.....	IV
CAPITULO I. INTRODUCCIÓN	VI
1.1. El problema de investigación.....	5
1.1.1. Planteamiento del problema de investigación.....	5
1.1.2. Formulación del problema	11
1.1.3. Justificación de la investigación	12
1.1.4. Objetivos de la investigación	13
CAPITULO II. MARCO TEÓRICO	13
2.1. Teorías que sustentan la investigación	13
2.2. Bases teóricas	18
2.3. Hipótesis de la investigación.....	24
CAPITULO III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	26
3.1. Tipo de investigación	26
3.2. Diseño de la investigación.....	¡Error! Marcador no definido.
3.3. Unidad de análisis, universo y muestra	26
3.3.1. Población	26
3.3.2. Muestra	26
3.4. Técnicas de investigación	27
3.5. Instrumentos de recolección de datos	28
3.6. Técnicas procedimiento de datos y análisis de datos	28
3.7. Aspectos éticos de la investigación.....	29
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	30
4.1. Resultados.....	30



4.2. Análisis y discusión.....	34
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	37
5.1. Conclusiones	37
5.2. Recomendaciones	38
REFERENCIAS.....	38
ANEXOS	47



TÍTULO

Calidad de alimentación relacionado a rendimiento académico en la Institución Educativa nuestra señora de la merced, Cajamarca. Perú .2022.

CAPITULO I. INTRODUCCIÓN

La calidad de la alimentación es un aspecto muy importante, “El consumo de alimentos es un indicador que mide la calidad de la dieta y un determinante de la salud nutricional” (22), Ratner et.at (17) mencionan que “los principales problemas alimentarios se vinculan con bajos consumo de frutas, verduras, pescados y lácteos y un elevado consumo de alimentos industrializados, que aportan un exceso de grasas, azúcar y sal”. (28)

Según la FAO (25) una alimentación saludable significa, “elegir una alimentación que aporte todos los nutrientes esenciales y la energía que cada persona necesita para mantenerse sana” El valor nutritivo de la dieta que habitualmente cada persona consume se está programando depende de la mezcla total de los alimentos incluidos y también de las necesidades nutricionales de cada persona. (18)

Según Gil A, la alimentación saludable desempeña un papel fundamental en la dieta; donde las frutas y verduras, así como los cereales completos o enteros desempeñan un papel fundamental en la prevención de enfermedades, la carne y los productos derivados, especialmente la carne roja y la carne procesada, la carne de ave, la leche y los productos lácteos se incluyen en muchos índices. La inclusión de la carne en cantidades moderadas se considera saludable para satisfacer la demanda de aminoácidos y nitrógeno. (33)



A nivel mundial, las investigaciones sobre nutrición y rendimiento académico prestan más atención al hambre, la desnutrición y las deficiencias de micronutrientes. Los niños desnutridos tienen menos asistencia, atención y rendimiento académico, además de experimentar muchos problemas de salud en contraparte con los niños bien nutridos. Otros estudios han demostrado que la ingesta insuficiente de nutrientes, y la ingesta alta de grasas y azúcares añadidos debido al consumo frecuente de comidas rápidas, se asocian con un bajo rendimiento académico y enfermedades como la resistencia a la insulina y la obesidad (Khan et al., 2019). Asimismo, Burrows et al. (2017)

En el Perú existen brechas tanto en el rendimiento académico como en la calidad alimentaria de los escolares. El bajo nivel en el rendimiento escolar de los niños fue demostrado en las calificaciones de la Prueba PISA que posicionó al país en el puesto 62 en Comprensión Lectora y el 61 en Matemática, evaluación realizada entre 72 países. Además, según el Ministerio de Educación, mientras en el 2018, Tacna alcanzaba un rendimiento del 76.8% y 64,3% en Comprensión lectora y Matemática, en Loreto estas cifras sólo eran del 17,7% y 12,4% respectivamente.

Notorias diferencias se observaron también con respecto a la tasa de desnutrición infantil pues mientras en Tacna, la cifra era sólo 1,9% para Huancavelica la desnutrición crónica lograba cifras del 30% (Mendoza, 2019). Aun así, según la INEI (2020), el porcentaje de niños de 4to año de primaria con rendimiento satisfactorio en La región La Libertad, sólo significó el 30.0% y 28.7% en las áreas de Matemática y Lectura, posicionándose en el rango medio, lo que mostraría que aún hay persistencia de bajas en el ámbito



académico.

Por lo expuesto es que se realiza el presente estudio que tiene por objetivo general del estudio determinar la calidad de alimentación relacionado rendimiento académico de la institución educativa nuestra señora de la merced, Cajamarca. Perú.2022, medio de pruebas aplicadas. En el ámbito social se justifica por el incentivo que se posee en la población para la determinación de poder encontrar mejores en la calidad de alimentación que reciben actualmente los niños y también en las mejoras a su rendimiento académico que las permita lograr un buen futuro.

El estudio está dividido por capítulos:

Capítulo I: Introducción

Planteamiento del problema

Formulación del problema

Justificación

Objetivos

CAPITULO II: Marco teórico

Antecedentes

Bases teóricas

Hipótesis

CAPITULO III: Método de investigación

Tipo de investigación

Diseño de investigación

Área de investigación

Población



Muestra

Técnicas instrumentos de recolección de datos

Técnicas de procesamientos y análisis de datos

Interpretación de datos

CAPITULO IV: Resultados y discusión

Presentación, análisis e interpretación de resultados

CAPITULO V: Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones y recomendaciones

1.1. El problema de investigación

1.1.1. Planteamiento del problema de investigación

La alimentación saludable es uno de los parámetros más importantes para mejorar la salud. Una dieta saludable incluye un equilibrio de alimentos naturales y frescos, muchas frutas y verduras, así como alimentos que contengan minerales y vitaminas. También involucra comportamientos y hábitos alimenticios. Son consistentes, beneficiando la salud tanto física como psicológica del ser humano.

(1)

El Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI] (2), “El estado nutricional de las niñas y niños está vinculado al desarrollo cognitivo, un estado nutricional deficiente tiene efectos adversos sobre el proceso de aprendizaje y el rendimiento escolar ; está asociado directamente a la capacidad de respuesta frente a las enfermedades , un inadecuado estado nutricional incrementa tanto la morbilidad como la mortalidad en la temprana infancia. Los efectos de un mal estado nutricional en los primeros años se prolongan a lo largo de la vida, ya que incrementa el riesgo de padecer enfermedades crónicas (sobrepeso, obesidad, diabetes, enfermedades cardiovasculares, entre otras) y está asociado a menores logros educativos”.

Estudios en España (3), inciden en que una buena información entre los padres no garantiza unas buenas prácticas a la hora de la alimentación de sus hijos. En las familias existe un alto o un moderado conocimiento sobre la importancia de la alimentación en los niños,

indican que, aunque el 69% de los padres dice saber la cantidad de fruta (3 piezas) que debe ofrecerles a sus hijos diariamente, solo un 17% llega al consumo óptimo. Y en las verduras, el 66% sabe que la cantidad indicada son dos raciones al día, pero solo el 54% declara cumplirlo; destaca que el 10% de las familias españolas con hijos de 3 a 12 años sigue realmente una alimentación equilibrada y saludable. Hay conocimiento sobre la importancia de la alimentación en los niños e incluso sobre la influencia de la alimentación en el rendimiento escolar, pero las familias no lo aplican, amparadas en el estilo de vida actual y en la falta de tiempo.

Asimismo, revela cómo influye la alimentación en escolares la relación entre buenas notas y comer bien, “los niños que siguen una dieta equilibrada sacan más notas sobresalientes”. En concreto, el 32% de los niños españoles de hasta 12 años saca un excelente en lenguas y/o ciencias, proporción que sube 14 puntos (hasta el 46%) entre los que siguen una alimentación saludable. Dentro del mismo grupo de población escolar (de 3 a 12 años), solo el 28% de los niños está muy contento con sus tareas escolares, porcentaje que aumenta hasta el 42% entre quienes comen de forma saludable.

En el grupo general está contento con sus notas el 40%, y en el de los que siguen una alimentación sana, el 60%. Y no solo suben los resultados, también mejora la motivación.

La proporción de escolares españoles que comen bien y a los que no les cuesta ir al colegio alcanza el 84% en rendimiento escolar (3)



Las dietas de la mayoría de los niños y adolescentes siguen siendo ineficientes, trayendo como consecuencias las enfermedades metabólicas como el sobrepeso y la obesidad , y otras enfermedades relacionadas con la nutrición.

La infancia también es un período crítico para establecer hábitos alimentarios de por vida que influyen en el riesgo futuro. Los niños consumen entre un tercio y la mitad de las comidas en la escuela, por lo que este es un entorno crucial para las intervenciones que alteran el entorno alimentario. (4)

También se ha demostrado que el consumo de alimentos de calidad fortalece el rendimiento escolar y es esencial para desarrollar un estilo de vida saludable y positivo, así como aumenta los niveles de glucosa, lo que a su vez puede mejorar la memoria, el recuerdo inmediato, la capacidad de atención y, posteriormente, mejorar las calificaciones en los exámenes. (5) Sin embargo, la mala calidad alimentaria está asociada con una serie de resultados negativos para los niños, que incluyen peor salud general, mayor uso de los servicios de emergencia, peor rendimiento académico, peores resultados sociales, ansiedad y depresión. Además, puede afectar la salud aguda y crónica de los niños de forma directa e indirecta. (6)

Los países de todo el mundo se están centrando en fomentar una dieta saludable y hábitos alimenticios de calidad, que son los principales determinantes de la salud y la enfermedad, incluido el rendimiento académico. Los hábitos alimentarios de los niños y adolescentes son



de particular importancia, ya que los alimentos de poca calidad y poco saludables en la niñez pueden persistir y causar resultados adversos para la salud, en el aspecto personal y educación. (7)

La alimentación es un componente vital de la salud humana, la vida y el desarrollo del cerebro a lo largo de toda la vida.

El equilibrio nutritivo es crucial para la resistencia, el crecimiento físico, el desarrollo cognitivo y la productividad. Además, la mala alimentación se considera un problema apremiante que afecta la capacidad de los niños para aprender y hacer que se desempeñen a un nivel más bajo en la escuela. (8)

El bajo rendimiento académico ha sido un área importante de preocupación para educadores, padres y niños en edad escolar durante más de tres décadas. Hay varias razones por las que los niños tienen un bajo rendimiento escolar, como la edad de matriculación, el ausentismo, la concentración en el aula, factores psicosociales, enfermedades y problemas nutricionales, siendo los problemas nutricionales los que se encuentran entre los principales factores que afectan el aprendizaje y el rendimiento escolar. (9)

A nivel mundial, los niños consumen alimentos deficientes, uno de cada tres niños está malnutrido, además 340 millones de niños carecen de vitaminas y minerales en su alimentación, así mismo el 44% de ellos no consumen frutas y verduras. Ello baja los niveles de aprendizaje del menor, afectando su rendimiento académico. (10)

A nivel internacional, en Etiopía, el 58% de los niños tienen deficiencia de alimentos, y ello afecta el desarrollo neurológico y la capacidad conductual, así como el rendimiento académico. Por ello, el ministerio de salud trabaja fortaleciendo la intervención nutricional en los periodos críticos del desarrollo cerebral del niño. (11)

En Pakistán, el 58% de los niños presentaron desnutrición, ello contribuyó en su rendimiento académico bajo, ya que los estudiantes no pudieron leer adecuadamente. (12)

En la India, el 29% de los niños están desnutridos, ello tuvo un impacto negativo en el rendimiento académico. (13)

A nivel Latinoamérica, en México el 13,6% de los niños presentan indicadores de malnutrición, afectando su nivel intelectual, desarrollando déficit en la inteligencia cognitiva y lógica matemática. (14) En Ecuador, el 23,2% de los niños presentan una mala nutrición, debido a la insuficiente disponibilidad de alimentos en cantidad y calidad, lo cual ha perjudicado en el desempeño académico del escolar. (15)

A nivel nacional, en Perú el 36% de los niños de la zona rural presentan niveles altos de desnutrición, teniendo efectos adversos en el desarrollo mental y cognitivo de los niños, afectando el rendimiento académico y las capacidades intelectuales que puede causar daños irreversibles en el desarrollo del cerebro (16). En Chachapoyas, el 1,52% de los niños presentaron una mala alimentación, lo que se ve reflejado en un rendimiento académico bajo. (17)

Nivel local

En el informe de Sánchez, 2021, se presentó los indicadores sobre desnutrición y crónicas. Que, la población de la región Cajamarca está expuesta a inseguridad alimentaria, dificultan el acceso a alimentos en condiciones óptimas de calidad anemia infantil con valores de 27.4% y 31,9% respectivamente asociado a educación tenemos que en comprensión lectora 34.1%, razonamiento matemático 32.8%, se encuentra en un lugar medio concluyendo que una inadecuada nutrición deteriora el desarrollo intelectual de los niños, reduce la productividad económica de los adultos e incrementa las posibilidades de adquirir otras enfermedades e inocuidad, con incidencia de enfermedades de transmisión alimentaria.

Cáceres Vigo, Cajamarca 2013, en la investigación Influencia del estado nutricional en el rendimiento académico de las alumnas. Institución Educativa Juan XXIII Cajamarca los resultados indican el mayor porcentaje de las alumnas se encuentran en un estado nutricional de adelgazamiento y tienen un rendimiento académico regular. El rendimiento académico fue regular y deficiente. Se llegó a la conclusión que el estado nutricional influye en el rendimiento académico de las alumnas de la Institución Educativa Juan XXIII, de la ciudad de Cajamarca.

De esta manera, se detalló los resultados obtenidos por la Evaluación Muestral de Estudiantes 2022, donde se presentaron cifras de



rendimiento escolar en un nivel más bajo que el de 2019.

Considerando la importancia de una alimentación equilibrada procura energía para todo el día, aportan vitaminas y minerales para rendir mejor y ayudará a tener más éxito escolar. Varios estudios han demostrado el impacto directo de la alimentación en la memoria, concentración, rendimiento cognitivo y escolar. Una mala alimentación y nutrición, es probable que traigan consecuencias como: bajo rendimiento académico, disminución en la atención, distracción escolar, dificultades para comunicarse, razonar analíticamente y adaptarse a nuevos ambientes y personas. Cabe resaltar que un factor importante, es la calidad de alimentación en la etapa escolar para lograr un adecuado rendimiento escolar y por ello, es necesario promover acciones estratégicas de intervención como es una de ellas la alimentación sana y nutritiva; promoviendo la seguridad alimentaria en la población más vulnerable; frente a lo expuesto se desarrolló la presente investigación “Calidad de alimentación relacionado a rendimiento académico en la Institución Educativa Nuestra Señora De La Merced, Cajamarca. Perú .2022.

1.1.2. Formulación del problema

¿Cuál es la calidad de alimentación relacionado a rendimiento académico en la Institución Educativa Nuestra Señora de La Merced, Cajamarca. Perú .2022?

1.1.3. Justificación de la investigación

Considerando la problemática expuesta el entorno escolar es un lugar de aprendizaje estructurado, donde interactúan quienes influyen en las percepciones, las prácticas y los hábitos de los niños, por una parte, se toman decisiones y hacen elecciones sobre los alimentos, las comidas saludables ayudan a que los chicos se concentren más en la escuela, favoreciendo el aprendizaje. Esta capacidad que poseen determinados alimentos estaría vinculada con la posibilidad de estimular los neurotransmisores cerebrales. "Es muy importante prestar atención a la alimentación pues la niñez es una etapa crucial en la cual tanto el organismo como el cerebro se están desarrollando y debemos darles una alimentación balanceada". (18)

En el presente estudio sobre calidad de alimentación relacionado a rendimiento académico en la Institución Educativa Nuestra Señora de La Merced, Cajamarca. Perú. 2022. Se pretende contribuir con la comunidad educativa sobre la importancia de una adecuada alimentación en niños en edad escolar, que permita que se tomen estrategias educativas y actividades de aprendizaje que respalden un entorno alimentario saludable, ayuden a los escolares, a los adolescentes y a sus comunidades a mejorar su alimentación y elecciones alimentarias, que permita a desarrollar su capacidad intelectual. "Para tener éxito, la educación alimentaria y nutricional en la escuela exige un enfoque holístico con vínculos e interacciones explícitos entre los programas de estudios escolares, las actividades



extracurriculares, el entorno alimentario escolar, el sistema alimentario local, los huertos escolares, las comidas escolares y las intervenciones en materia de higiene y salud”. (18)

A su vez, los resultados obtenidos servirán como fuente para otros trabajos de investigación relacionadas con el tema considerando las políticas de intervención que actualmente se vienen incrementando.

1.1.4. Objetivos de la investigación

Objetivo general

Establecer la relación entre la calidad de alimentación y el rendimiento académico de los estudiantes del nivel primario de la Institución Educativa Nuestra Señora De La Merced, Cajamarca. Perú. 2022.

Objetivo específico

- Identificar la calidad de alimentación de la Institución Educativa Nuestra Señora de la Merced, Cajamarca. Perú .2022.
- Determinar el rendimiento académico de la Institución Educativa Nuestra Señora de la Merced, Cajamarca. Perú .2022.

CAPITULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Teorías que sustentan la investigación

A nivel internacional

Santos y Barros Ecuador- La Paz 2022. En el estudio “Influencia del Estado Nutricional en el Rendimiento Académico en una institución educativa (18), los resultados evidenciaron que los estudiantes que presentan bajo peso tienen un nivel cognitivo de 7.2 por debajo al resto

de estudiantes, mientras tanto, los estudiantes que se calificaron en obesidad presentaron un nivel cognitivo de 6.9 por debajo de los otros estudiantes. En base a tales resultados, se concluye que el estado nutricional no tiene una influencia significativa en el rendimiento académico

Álava e Icaza 2021. Los resultados obtenidos manifestaron que 91% de los estudiantes indico practicar hábitos alimentarios saludables tales como beber hasta dos litros de agua diario, consumo de frutas, consumo de alimentos guisados y en horarios de comida establecidos. (19) Por tanto, concluye que existe una relación entre las variables estudiadas, dado que un 99% de la muestra considera que el rendimiento académico depende de los hábitos alimentarios.

Gaete et al. 2021. Los resultados evidenciaron que existe un bajo nivel de consumo saludable por parte de los estudiantes, debido a que predomina los consumos de pasteles, masas dulces, papas fritas y pan. (20) Además, se obtuvo que existe una relación significativa y directa entre los hábitos alimentarios y el rendimiento académico. Por último, concluye que, dada la relación directa entre las variables, mejores hábitos alimentarios conllevan a un mejor rendimiento académico o viceversa.

Villatoro 2019, los resultados se obtuvieron que el 63% de la muestra estudiada presenta hábitos de alimentación fundamentado en consumo de cantidades mínimas de frutas, verduras y legumbres, lo cual ha generado padecimientos constantes de falta de concentración.

Además, también se obtuvo que, los hábitos alimentarios si inciden en el rendimiento académico de los estudiantes. Finalmente, concluye que, a mejores hábitos alimentarios por parte de los estudiantes, su rendimiento académico también se verá favorecido. (21)

García y Gómez 2019 Los resultados manifestaron que los estudiantes que presentan una masa corporal normal son los que presentan mayor desempeño con una puntuación de 8.56/10, seguido por los estudiantes con sobrepeso con una puntuación de 8.46/10, por último, los estudiantes con peso bajo presentaron una puntuación de 8.35/10; en base a ello, los autores manifiestan que los estudiantes con menor peso son los que presentan menor rendimiento académico. (22) Finalmente, concluye que existe una relación significativa directa entre las variables, es decir, a mejor estado nutricional, mejor rendimiento académico.

A nivel nacional

Estrada 2021. Los resultados del cuestionario manifestaron que el 50% de la muestra calificó la calidad alimentaria en un nivel regular y respecto al rendimiento académico el 42.5% en un nivel alto, además, se obtuvo que el consumo de alimentos reguladores, alimentos constructores y alimentos energéticos se relacionan de forma significativa con el rendimiento académico, mientras tanto, el consumo de comida rápida no mantiene relación significativa con el rendimiento. (23) Finalmente, concluye que existe relación directa y

significativa entre la calidad alimentaria y el rendimiento académico.

Rivero 2021. Los resultados de la correlación de Pearson arrojaron un p-valor menor a 5% con un coeficiente positivo moderado. (24) Por tanto, concluye que existe un vínculo directo y significativo entre la alimentación y el rendimiento académico en los estudiantes de la institución objeto de estudio, es decir una buena alimentación con lleva a un mejor rendimiento académico y/o viceversa.

Carrión 2021. Los resultados de Spearman arrojaron que las dimensiones de la alimentación saludable, tales como: conocimiento de alimentación nutritiva, práctica de alimentación nutritiva e higiene de alimentación se relacionan de manera significativa y directa con el rendimiento académico, dado que los coeficientes fueron positivos y los niveles de significancia menores al 5%. Finalmente, (25) se concluye que las variables objetivo de estudio mantienen una relación directa y significativa, es decir, una alimentación saludable genera que el rendimiento académico de los estudiantes sea mejor.

Silva 2020. Los resultados manifestaron que los hábitos alimentarios se calificaron en un nivel medio con 31.03%, el aspecto sociocultural de los alimentos en un nivel medio con 34.48%, armonía de los alimentos en un nivel medio con 51.72% y, por último, el rendimiento académico se calificó también en un nivel medio con un 55.17%. (26) Por último, se concluyó que existe una relación directa (0.662) y significativa (0.000) entre la alimentación saludable y el rendimiento académico de los estudiantes en la institución evaluada.

Morales 2019. Los resultados identificados manifiestan que solo el 25% de la muestra (254 estudiantes) tiene una alimentación saludable y de calidad, mientras que el 61% tiene una alimentación que necesita cambios, además, las áreas de matemáticas y Ciencia Tecnología y Ambiente son las que presentan mayor deficiencia. (27) Finalmente, se concluye que existe relación significativa entre la calidad alimentaria y el rendimiento académico, donde una alimentación saludable y de calidad conlleva a un mejor rendimiento escolar.

A nivel local

Aldave y Peralta 2018. Los resultados destacados evidencian que, el 21.7% de la muestra (120 escolares) tiene un índice de masa corporal vinculado a la delgadez, mientras que, el 5.8% evidencia obesidad, además, el 86.7% de escolares encuestados evidencia un rendimiento académico aprobado, en tanto, el 13.3% está desaprobado. (28) Debido a ello, se concluyó que, existe una relación significativa entre el estado nutricional y el rendimiento académico en los estudiantes de la Institución Educativa N° 82113- Miraflores evidenciada por un p – valor igual a 0.000.

Gonzales 2020. Las derivaciones principales destacan que, el 58.9% de la muestra (107 estudiantes) mantuvo un peso relacionado a la obesidad, mientras que, el 40.2% presentó un estado de peso deficiente; por otro lado, el 46.7% de la muestra.

Analizada con un rendimiento académico en proceso (B), entre tanto, el 45.8% de los estudiantes evidenció un rendimiento en inicio (C).

(29) Por lo tanto, se consumó que, el régimen nutricional mantuvo un nexo con el rendimiento escolar, por lo que, un adecuado régimen nutricional incide contribuye en el metabolismo cerebral, el cual interviene directamente en el rendimiento académico.

Briones y Flores 2021. Los resultados primordiales manifestaron que, el 34.1% de la muestra (44 escolares) destacó que mantienen hábitos alimenticios de manera frecuente, mientras que, el 6.8% afirmó la ausencia de tales hábitos; por otro lado, el 61.4% de la muestra evidenció un rendimiento académico A (promedio de notas entre 14 y 17), entre tanto, el 25% manifestó un rendimiento B (promedio de notas entre 11 y 13). (30) Debido a ello, significo que, los hábitos alimenticios se vinculan de forma significativa con el rendimiento académico de los estudiantes de la I.E.P. José María Escrivá de Balaguer, comprobado por un p – valor de 0.000 y un factor de correlación de 0,539.

2.2. Bases teóricas

Calidad alimentaria

La calidad alimentaria, según Zavala (31) se define como el conjunto de características y/o propiedades de un alimento que son de utilidad para el consumidor y de ello depende el nivel de aceptación por parte del consumidor. Además, el autor también señala que, la calidad alimentaria se relaciona con las sustancias nutritivas que poseen los alimentos para el buen funcionamiento del organismo del ser humano.

Por su parte, Kovalskys et al. (32) argumentan que la calidad alimentaria

se asocia con el cuidado y la salud, donde la calidad de los alimentos dependerá de la cantidad de nutrientes que aportan para el organismo humano. Además, la calidad alimentaria también depende de la adquisición de alimentos con estándares altos de calidad, no obstante, los alimentos con mejor calidad nutricional suelen ser muy costosos, motivo por el cual, tienden a ser los menos consumidos por la ciudadanía, especialmente de bajos recursos.

Según Gallego (33), la importancia de los alimentos se sustenta en que son fuente de energía y son necesarios para que los seres humanos puedan vivir, además, reparan las estructuras corporales y regulan los procesos metabólicos. Por tanto, la calidad alimentaria se sustenta en su composición físico – químicas o en sus características nutricionales. En ese orden de ideas, el autor menciona que la composición físico – química de los alimentos se sustenta en compuestos orgánicos (proteínas, lípidos e hidratos de carbono) e inorgánicos (vitaminas, minerales y agua).

Así también, Reyes y Oyola (34), argumenta que la calidad alimentaria se asocia con la ingesta de alimentos saludables que contribuyan a prevenir enfermedades no transmisibles tales como hipertensión, sobrepeso, diabetes y obesidad y de esta forma se garantiza la salud y calidad de vida. No obstante, la calidad alimentaria en gran parte de la población es baja por la carencia de conocimientos alimentarios. El autor también menciona que la calidad alimentaria se relaciona con la cantidad y con los horarios de consumo.

Del mismo modo, Álzate (35) indica que la calidad alimentaria fundamentada en el consumo saludable se basa en ingerir en mayores proporciones granos integrales, verduras frescas, frutas, legumbres, frutos secos y aceite de oliva como fuente principal de grasa, mientras tanto, en proporciones regulares se incluye el consumo de pescados de aguas profundas y lácteos. Por último, en menores proporciones se debe ingerir harinas, azúcar, sal y carnes rojas.

Por último, Mariño et al. (36) exponen que para que la alimentación sea de calidad, esta debe ser balanceada que permita satisfacer necesidades energéticas y nutritivas y con ello el ser humano pueda cumplir con sus funciones fisiológicas de desarrollo y crecimiento.

a. Características de la calidad alimentaria.

Continuando con Mariño et al. (36) para que la alimentación sea de calidad debe reunir las siguientes características:

- Suficiente. Los alimentos consumidos deben ser en cantidades suficientes que posibiliten satisfacer las necesidades energéticas y nutritivas.
- Variada. Los alimentos de cada comida deben ser diferentes y preparadas de formas distintas.
- Completa. Los alimentos deben contener los necesarios nutrientes para un correcto funcionamiento del organismo.
- Armónica. Los alimentos consumidos deben ser equilibrados en el aporte de energía Adecuada. El consumo de alimentos se debe realizar de acuerdo al estado fisiológico, al nivel de actividad física, a la edad

y al sexo.

- Inocua. Los alimentos consumidos no deben implicar riesgos para la salud.

b. Dimensiones de la calidad alimentaria.

De acuerdo con Prieto et al. (37) la calidad alimentaria se compone de tres dimensiones, las cuales son: Conocimiento en alimentación nutritiva, práctica de alimentación nutritiva e higiene en la alimentación.

Por su parte, Mariño et al. (36), manifiestan que las dimensiones de la calidad alimentaria se asocian con el consumo de alimentos reguladores, consumo de alimentos constructores o reparadores, consumo de alimentos energéticos y consumo de comida rápida, siendo estos los que se considerarán en la presente indagación.

Consumo de alimentos reguladores

Para Mariño et al. (36) son aquellos alimentos que cumplen la función de ser catalizadores de proteínas, grasas e hidratos de carbono, donde se destaca las frutas, hortalizas y vegetales. Por su parte, según el Ministerio de Educación (38), este tipo de alimentos posibilitan el buen funcionamiento del cuerpo tales como agua, verduras y frutas, siendo estos ricos en vitaminas y minerales.

Consumo de alimentos constructores o reparadores

Según Mariño et al. (36), este tipo de alimentos cumplen con la función de reponer células y tejidos, siendo los nutrientes principales para ello las proteínas y aminoácidos. Por su parte, el Ministerio de Educación (2020) manifiesta que este tipo de alimentos contribuyen al crecimiento y fortalecimiento de huesos, músculos, siendo los principales las carnes, menestras, leche y derivados, los cuales se caracterizan por ser ricos en proteínas.

Consumo de alimentos energéticos

Mariño et al. (36) indica que este tipo de alimentos se caracterizan por aportar energía al organismo, siendo los principales los carbohidratos o glúcidos y alimentos grasos. Mientras tanto, el Ministerio de Educación (2020) indica que este tipo de alimentos proveen de energía al organismo, donde destacan las harinas y azúcares.

Consumo de comida rápida

Según Oliva et al. (39), este tipo de alimentos se caracterizan por prepararse con rapidez y su consumo también se realiza de la misma forma, siendo este tipo de comidas las que contribuyen al desarrollo de la obesidad y al desarrollo de enfermedades asociadas.

Rendimiento académico

Grasso (40) refiere que el rendimiento académico es la medida de la capacidad de aprendizaje que un alumno expresa, en relación a los diversos cursos o materias las cuales forman parte de su educación o

institución a la que pertenece. El rendimiento académico generalmente va a depender de la alimentación, la calidad de enseñanza, la motivación, los hábitos de estudio y la capacidad intelectual que se tenga, si se cumple estos requisitos, el nivel aprendizaje que el estudiante tenga en las materias que tenga ya sea comunicación, matemática, etc., será de alto.

El rendimiento académico es la evaluación del conocimiento que el estudiante adquirió en sus estudios primarios, secundarios o universitarios. Un estudiante con un buen rendimiento académico es aquel que obtiene buenas calificaciones en las evaluaciones que tiene en sus diversas materias que lleva a lo largo de su periodo estudiantil (41).

Chilca (42) también refiere que el rendimiento académico está vinculado a las actitudes y aptitudes del estudiante. Existen diversos factores los cuales pueden interrumpir en el rendimiento de un estudiante, algunos de ellos son, la dificultad que tienen algunas asignaturas en particular, como matemática, comunicación, personal social, ciencia y ambiente entre otros, la desmotivación por causas psicológicas, la gran cantidad de exámenes, el desinterés, las distracciones en clase, en fin, un montón de factores los cuales influyen para que el desempeño del alumno no sea el mejor.

- Escala de calificación del CNEB (31)
 - a. Logro destacado: AD; cuando el estudiante evidencia en un nivel superior a lo esperado respecto a la competencia.



- b. Logro esperado: A; cuando el estudiante evidencia el nivel esperado respecto a la competencia, demostrando manejo satisfactorio en todas las tareas propuestas y en el tiempo programado.
- c. En proceso: B; cuando el estudiante está cerca al nivel esperado respecto a la competencia, para lo cual requiere acompañamiento a tiempo cortos para lograr mejorar sus competencias.
- d. En inicio: C; cuando el estudiante demuestra tener un mínimo progreso en una competencia de acuerdo a lo esperado, demuestra dificultad al presentar sus trabajos, por lo cual necesita un acompañamiento constante e intervenciones de su docente.

2. Hipótesis de la investigación

Hipótesis alterna

Existe relación entre la calidad de alimentación y el rendimiento académico de los estudiantes del nivel primario de la Institución Educativa Nuestra Señora de la Merced, Cajamarca. Perú .2022.

Hipótesis nula

No existe relación entre la calidad de alimentación y rendimiento académico de los estudiantes del nivel primario de la Institución Educativa Nuestra Señora de la Merced, Cajamarca. Perú.2022.

Operacionalización de variables.

Variable independiente: Calidad de alimentación

Variable dependiente: Rendimiento académico

Variable	Definición	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumentos
Calidad de alimentación	Se define como el conjunto de características y/o propiedades de un alimento que son de utilidad para el consumidor y de ello depende el nivel de aceptación por parte del consumidor. Además, el autor también señala que, la calidad alimentaria se relaciona con las sustancias nutritivas que poseen los alimentos para el buen funcionamiento del organismo del ser humano (31)	<p>Consumo de alimentos</p> <p>Reguladores Frutas, verduras, hortalizas, vegetales, agua aportan vitaminas y minerales. (36)</p> <p>Constructores Carnes, menestras, leche Proteínas y aminoácidos (36)</p> <p>Energéticos. Harinas, azucares (carbohidratos) (36)</p> <p>Comidas rápidas: galleta, hamburguesa, salchipapa (39)</p>	<p>Alto (14 al 16)</p> <p>Regular (11 al 13)</p> <p>Bajo (1 al 10)</p>	<p>1,2,3</p> <p>4,5,6,7</p> <p>8,9,10,11,</p> <p>12,13,14,</p> <p>15,16</p>	Cuestionario elaborado por autoras
Rendimiento académico	Es aquel que obtiene buenas calificaciones en las evaluaciones que tiene en sus diversas materias que lleva a lo largo de su periodo estudiantil (41)	<p>Niveles de Rendimiento académico (31)</p> <p>Logro destacado</p> <p>Logro esperado</p> <p>En proceso</p> <p>Inicio</p>	<p>AD 18 20</p> <p>A 14 –17</p> <p>B 11 –13</p> <p>C 0 – 10</p>	<p>Promedio</p> <p>Nota final</p>	Libreta de notas

CAPITULO III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación

Es una investigación de Corte transversal, se recopiló la información en un tiempo y lugar determinado. Descriptivo, se detalla los perfiles y características de los fenómenos o individuos a evaluar; teniendo como principal finalidad la de caracterizar o recopilar datos sobre las variables. Correlacional, se mide y evalúa las variables para conocer la asociación o nivel de relación existentes entre ambas.

3.3. Unidad de análisis, universo y muestra

- Unidad de análisis

Es cada uno de los estudiantes de la Institución Educativa Nuestra Señora de la Merced de Cajamarca. Perú .2022.

3.3.1. Población

Conformada por 420 estudiantes de la Institución Educativa Nuestra Señora de la Merced de Cajamarca. Perú .2022.

3.3.2. Muestra

Se aplicó la fórmula para la muestra correspondiente:

$$n = \frac{Z^2 \cdot P \cdot Q \cdot N}{E^2 \cdot (N - 1) + Z^2 \cdot P \cdot Q}$$

$$= \frac{1.96^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 420}{0.1^2 \cdot (420 - 1) + 1.96^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5}$$

$$n = 202$$

n: Tamaño de la muestra

Z: Nivel de confianza (0.95)

p: Probabilidad de éxito (0.50)

q: Probabilidad de fracaso (0.50)

N: Tamaño de la población (420)

E: Margen de error (0.05)



La muestra está conformada por 203 alumnos, se tomó una muestra probabilístico-estratificada, considerando 20 secciones, tomando la muestra aleatoria en cada una de ellas proporcional al número de alumnos por sección hasta completar la muestra en estudio.

3.3.3 Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión

- Estudiantes de educación primaria de la Institución Educativa Nuestra Señora de la Merced - Cajamarca
- Estudiantes de educación primaria de la Institución Educativa Nuestra Señora de la Merced – Cajamarca que acepten contestar el cuestionario.

Criterios de Exclusión

Estudiantes de educación primaria que no estudien en la Institución Educativa Nuestra Señora de la Merced – Cajamarca.

3.4. Técnicas de investigación

La técnica que empleará la presente investigación es la encuesta estructurada por las autoras a través de un cuestionario que se tomó a través de una entrevista a cada una de las alumnas y con ello poder recoger la percepción y opinión de los estudiantes, mismas que se formularon en relación a partir de la matriz de Operacionalización de las variables. Se evaluó la relación entre la calidad de alimentación y el rendimiento académico de los alumnos pertenecientes a la Institución Educativa Nuestra Señora de la Merced de Cajamarca.

3.5. Instrumentos de recolección de datos

Como instrumento es el cuestionario y libreta de notas.

El cuestionario se formula 16 preguntas relacionadas a calidad de alimentación divididas en consumo de alimentos Constructores, energéticos, reguladores, en rendimiento académico se evalúa según el Ministerio de Educación, logro destacado, AD 18 a 20; Logro esperado A 14 a 17; En proceso B de 11 a 13; Inicio C de 0 a 10.

Validez de contenido

Juicio de expertos.

La validez fue formada por el juicio de tres expertos en investigación científica, los cuales fueron:

1. Lic. Nut. Hugo Cancio Torres Zurita
2. Lic. Nut. Noemí Caruajulca Pérez
3. Mg. Nut. Carmen E. Chipana Mitma

Confiabilidad

La prueba estadística que se utilizó fue el coeficiente de correlación de Spearman evalúa las dos variables calidad de alimentación y la relación rendimiento académico. Se tomó como índice de confiabilidad un 95 % (IC = 95%), y como valor de p significativo a menos de 0,05.

3.6. Técnicas procedimiento de datos y análisis de datos

En cuanto al procesamiento y análisis estadístico de la información, se tomó una muestra probabilístico estratificada considerando 20 secciones, tomando la muestra aleatoria en cada una de ellas proporcional al número de alumnos por sección, se aplicará inicialmente los instrumentos para luego a partir de la



información arrojada, se procede a tabular mediante Microsoft Excel recopilando una base de datos, procesado a través del programa estadístico Statistical Package for the Social Sciences – SPSS, se elabora, tablas y/o figuras de acuerdo a los datos obtenidos; se realizará la interpretación de los resultados a través del análisis y discusión de los mismos. Se tomó como índice de confiabilidad un 95 % (IC = 95%), y como valor de p significativo a menos de 0,05.

3.7. Aspectos éticos de la investigación

Para la elaboración del presente estudio, se tomarán en cuenta los siguientes principios éticos, siendo estos la base para el desarrollo de la presente investigación: (49)

- Consentimiento informado: está enfocado a la autonomía, respeto de las personas y su capacidad para tomar decisiones.
- Beneficencia: refiere al compromiso que asumen los investigadores, en relación a la protección y bienestar de los participantes en el estudio.
- Confidencialidad: es el cuidado y protección de la privacidad, como su información personal.
- No maleficencia: conlleva a realizar el bien, con la finalidad de no dañar en ningún sentido a los participantes de la investigación.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados

Tabla1. Consumo de alimentación de los estudiantes del nivel primario de la institución educativa nuestra señora de la merced, Cajamarca. Perú .2022.

Calidad de alimentación	Frecuencia	Porcentaje
Alto	61	30
Regular	92	45
Bajo	50	25
Total	203	100

Fuente: Cuestionario elaborada por las autoras- Cajamarca - 2022

La Tabla 1. Muestra la calidad de alimentación que consumen los estudiantes de la Institución Educativa Nuestra Señora De La Merced, Cajamarca. Perú. 2022. Se observa que el 30 % es alta, regular 45%. y baja 25 %.

Tabla 2. Consumo de alimentos según niveles de calidad, en los estudiantes del nivel primario de la Institución Educativa Nuestra Señora De La Merced, Cajamarca. Perú. 2022.

consumo de alimentos por niveles de calidad	Alto		Regular		Bajo		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Reguladores	95	47	90	44	18	9	203	100
Constructores	108	53	24	21	53	26	203	100
Energéticos	63	31	96	47	44	22	203	100
Comidas rápidas	77	38	75	37	51	25	203	100

Fuente: Cuestionario elaborada por las autoras, Cajamarca – 2022.

La tabla 2, Se observa la de calidad de alimentación, según consumo de alimentos reguladores alto un 47%, regular 44% y bajo 9%; alimentos constructores alto 53%, regular 21 % y bajo 26%, Energéticos alto 31%, regular 47% y bajo 22%, en comidas rápidas alto 38%, regular 37%, bajo 25%.

Tabla 3. Rendimiento académico de los estudiantes de la Institución Educativa Nuestra Señora De La Merced, Cajamarca. Perú. 2022.

Rendimiento académico	N°	%
A	174	86
AD	17	8
B	12	6
Total	203	100

Fuente: Cuestionario elaborada por las autoras, Cajamarca, Perú – 2022.

En la tabla 3 presenta del rendimiento académico se tiene calificación A, 86% AD 8%, B 6%.

Tabla 4. Calidad de alimentación relacionado a rendimiento académico en la Institución Educativa Nuestra Señora de La Merced, Cajamarca. Perú - 2022.

Calidad de alimentación	Rendimiento académico						Total	
	A		AD		B		N	%
	N	%	N	%	N	%		
Alto	51	25	6	3	4	2	61	30
Regular	80	39	4	2	8	4	92	45
Bajo	43	21	7	3	0	0	50	25
Total	174	86	17	8	12	6	203	100

$$X^2 = 9.89, p\text{-valor} = 0.046$$

Fuente: Cuestionario elaborada por las autoras, Cajamarca 2022 y libreta de evolución académica 2022.

En la Tabla.4. se presentan los resultados de calidad de alimentos relacionados al rendimiento académico Se observar que, de los 203 estudiantes encuestados, el 30 % reportaron una calidad de alimentación alta, el 45 % regular y el 25 % bajo.

La prueba de Chi cuadrado indica que la calidad de alimentación si se relaciona significativamente con el rendimiento académico en los estudiantes en la Institución Educativa Nuestra Señora De La Merced, Cajamarca, dado que el valor de significación (p – valor = 0.046) es menor al 0.05.

Tabla 5. Consumo de alimentos reguladores relacionado a rendimiento académico en la Institución Educativa Nuestra Señora De La Merced, Cajamarca. Perú .2022.

Reguladores	rendimiento académico						Total	
	A		AD		B		N	%
	N	%	N	%	N	%		
Alto	79	39	9	4	7	3	95	47
Regular	78	38	7	3	5	3	90	44
Bajo	17	8	1	1	0	0	18	9
Total	174	86	17	8	12	6	203	100

$$X^2= 9.73, p\text{-valor} = 0.0489$$

Fuente: Cuestionario elaborada por las autoras, Cajamarca - 2022 y libreta de Evaluación académica 2022.

En la Tabla.5. se presentan los resultados de la ingesta de alimentos reguladores relacionados al rendimiento académico, reportero consumo alto 47%, regular 44% y bajo 9%

La prueba de Chi cuadrado indica que la ingesta de alimentos reguladores se relaciona significativamente con el rendimiento académico en los estudiantes en la Institución Educativa Nuestra Señora De La Merced, Cajamarca, dado que el valor de significación (p – valor = 0.0489) es menor al 0.05.

Tabla 6. Consumo de alimentos constructores relacionado a rendimiento académico en la Institución Educativa Nuestra Señora de la Merced, Cajamarca. Perú .2022.

Constructores	rendimiento académico						Total	
	A		AD		B		N	%
	N	%	N	%	N	%		
Alto	89	44	9	4	10	5	108	53
Regular	39	19	3	2	0	0	42	21
Bajo	46	23	5	3	2	1	53	26
Total	174	86	17	8	12	6	203	100

$$X^2= 9.78, p\text{-valor} = 0.042$$

Fuente: Cuestionario elaborada por las autoras, Cajamarca 2022 y libreta de evaluación Académica 2022.

En la Tabla 6 Se presentan ingesta de alimentos constructores relacionados al rendimiento académico. reportaron consumo alto 53%, regular 21%, bajo 26%

la prueba de Chi cuadrado indica que la ingesta de alimentos constructores se relaciona significativamente con el rendimiento académico en los estudiantes en la Institución Educativa Nuestra Señora De La Merced, Cajamarca, dado que el valor de significación (p – valor = 0.0489) es menor al 0.05.

Tabla 7. Consumo de alimentos energéticos relacionado a rendimiento académico en la Institución Educativa Nuestra Señora de la Merced, Cajamarca, Perú .2022.

Energéticos	rendimiento académico						Total	
	A		AD		B		N	%
	N	%	N	%	N	%		
Alto	54	27	4	2	5	3	63	31
Regular	86	42	7	3	3	2	96	47
Bajo	34	17	6	3	4	2	44	22
Total	174	86	17	8	12	6	203	100

$$X^2 = 9.88, p\text{-valor} = 0.0430$$

Fuente: Cuestionario elaborada por las autoras, Cajamarca 2022 y libreta de Evaluación académica 2022.

En la Tabla 7. se presentan los resultados de la ingesta de alimentos energéticos relacionados al rendimiento académico reportaron un consumo alto 31%, regular 47%, bajo 22%.

El Chi cuadrado indica que la ingesta de alimentos energéticos se relaciona significativamente con el rendimiento académico en los estudiantes en la Institución Educativa Nuestra Señora de la Merced, Cajamarca, dado que el valor de significación (p – valor = 0.0430) es menor al 0.05.

Tabla.8. Consumo de comida rápida relacionado al rendimiento académico en la Institución Educativa Nuestra Señora de la Merced Cajamarca. Perú – 2022.

Comida rápida	rendimiento académico						Total	
	A		AD		B		N	%
	N	%	N	%	N	%		
Alto	66	33	6	3	5	3	77	38
Regular	63	31	6	3	6	3	75	37
Bajo	45	22	5	3	1	1	51	25
Total	174	86	17	8	12	6	203	100

$$X^2= 9.176, p\text{-valor} = 0.0570$$

Fuente: Cuestionario elaborada por las autoras, Cajamarca 2022 y libreta de Evaluación académica 2022.

En la Tabla 8. se presentan los resultados de la ingesta de comida rápida relacionados al rendimiento académico reportaron un consumo alto 38%, regular 37%, bajo 25%.

La prueba de Chi cuadrado indica que la ingesta de comida rápida no se relaciona significativamente con el rendimiento académico en los estudiantes en la Institución Educativa Nuestra Señora De La Merced, Cajamarca, dado que el valor de significación (p – valor = 0.430) es mayor al 0.05.

4.2. Análisis y discusión

La presente investigación se realizó en la Institución Educativa Nuestra Señora De La Merced, Nivel / Modalidad: Primaria, Ciudad Cajamarca, Tipo de gestión: Pública de gestión directa, Género de los alumnos Mixto, Forma de atención: Escolarizada, Turno de atención: Tarde.

En la investigación la calidad de alimentación muestra un consumo regular (45%) un nivel alto 30%. y 25% baja. Concordamos con la definición sobre

calidad alimentaria, según Zavala (31) señala que, la calidad alimentaria se relaciona con las sustancias nutritivas que poseen los alimentos para el buen funcionamiento del organismo del ser humano.

En nuestra investigación de la muestra de estudio se observa la de calidad de alimentación, según consumo de alimentos reguladores alto un 47%, regular 44% y bajo 9%; consumo de alimentos constructores alto 53%, regular 21 % y bajo 26%, consumo de alimentos Energéticos alto 31%, regular 47% y bajo 22%, consumo de comidas rápidas alto 38%, regular 37%, bajo 25%, se consideró el Artículo de Mariño et al. (37) , manifiesta que las dimensiones de la calidad alimentaria se asocian con el Consumo de alimentos reguladores son aquellos alimentos que cumplen la función de ser catalizadores de proteínas, grasas e hidratos de carbono, donde se destaca las frutas, hortalizas y vegetales. Por su parte, según el Ministerio de Educación (38), este tipo de alimentos posibilitan el buen funcionamiento del cuerpo tales como agua, verduras y frutas, siendo estos ricos en vitaminas y minerales; Consumo de alimentos Constructores o reparadores este tipo de alimentos cumplen con la función de reponer células y tejidos, siendo los nutrientes principales para ello las proteínas y aminoácidos. Por su parte, el Ministerio de Educación (2020) manifiesta que este tipo de alimentos contribuyen al crecimiento y fortalecimiento de huesos, músculos, siendo los principales las carnes, menestras, leche y derivados, los cuales se caracterizan por ser ricos en proteínas, Consumo de alimentos energéticos este tipo de alimentos se caracterizan por aportar energía al organismo, siendo los principales los carbohidratos o glúcidos y alimentos grasos.



Mientras tanto, el Ministerio de Educación (2020) indica que este tipo de alimentos proveen de energía al organismo, donde destacan las harinas y azúcares; Consumo de comida rápida Según Oliva et al. (39), este tipo de alimentos se caracterizan por prepararse con rapidez y su consumo también se realiza de la misma forma, siendo este tipo de comidas las que contribuyen al desarrollo de la obesidad y al desarrollo de enfermedades asociadas. Se observa que más de la mitad de alimentación de la muestra en estudio del Institución Educativa Nuestra Señora De la Merced se da el consumo de alimentos energéticos es decir en base a carbohidratos.

En cuanto al rendimiento académico en la investigación observamos que los alumnos mostraron calificaciones académicas de Logro esperado A 86%; Logro destacado AD 8%, en proceso B 6%. Coincidimos con el estudio de Estrada (23) Los resultados que obtuvo fue que el 50% de la muestra calificó la calidad alimentaria en un nivel regular y respecto al rendimiento académico el 42.5% en un nivel alto, además, se obtuvo que el consumo de alimentos reguladores, alimentos constructores y alimentos energéticos se relacionan de forma significativa con el rendimiento académico, mientras tanto, el consumo de comida rápida no mantiene relación significativa con el rendimiento. Finalmente, concluye que existe relación directa y significativa entre la calidad alimentaria y el rendimiento académico.

La calidad de alimentación en niños en edad escolar es fundamental para el desarrollo físico y mental; para un buen aprendizaje, concentración y memoria, una nutrición adecuada va permitir mejor rendimiento académico. Las instituciones educativas se deben fomentar a través de los docentes, padres de familia actividades



que conlleven a orientar la importancia de una buena alimentación en la familia, consumo de productos de la zona, optimizar la calidad alimentación en escolares.

Dar a conocer El Programa de Alimentación Escolar (PAE)

proveer alimentación en las instituciones educativas y, así, responder a la lógica de atención integral que promueve la dotación de condiciones adecuadas para que el proceso de aprendizaje pueda desarrollarse, minimizando los potenciales impactos que potenciales impactos que se derivan de las características socioeconómicas de los estudiantes y de las condiciones del entorno. con la participación de los docentes, la familia y la comunidad.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- En la investigación se determinó que la calidad de alimentación se relaciona significativamente con el rendimiento académico en los estudiantes en la Institución Educativa Nuestra Señora De La Merced, Cajamarca. Perú. 2022 dado que el valor de significación (p – valor = 0.046) es menor al 0.05. excepto el consumo de comida rápidas no se relaciona significativamente con el rendimiento académico.
- Se estableció la calidad de alimentos mostrando: reguladores un 47% alto ,44% regular 9% bajo; constructores alto 53%, regular 21% y bajo 26%, energéticos regular 47 %, alto 31%, bajo 22%; comida rápida alto 38 %, regular 37%, bajo 25%.
- En el rendimiento académico según la escala de calificación presentaron logro esperado (A) 86%, logro destacado (AD) 8%, en proceso (B) un 6%.

5.2. Recomendaciones

- A la Directivos de la Institución Educativa la Merced coordinar con profesionales de salud para implementar programas de promoción que promuevan mejorar la calidad de alimentación a los estudiantes a través programas de sesiones educativas con temas de nutrición, alimentación saludable, no saludable y evitar enfermedades por una mala alimentación.
- A través de docentes, APAFA, brindar capacitaciones, campañas, charlas sobre calidad de alimentación y rendimiento académico, dirigido a la comunidad, familia y alumnos de la Institución Educativa para así mejorar el estado nutricional y rendimiento académico de los escolares.
- MINEDU, FAO dar a conocer los diferentes programas a Instituciones educativas que ayuden a mejorar calidad de alimentación en los estudiantes debido que existe la relación entre calidad alimentación y rendimiento académico.

REFERENCIAS

1. . Alzahrani S, Abdulaziz A, Khaleed M, Faisal A, Alzahrani A. Eating Habits Among .Medical Students at King Abdulaziz University, Jeddah, Saudi Arabia. Int J Gen Med [Internet]. 2020 Mar 05 [cited 2022 Nov 23]; 13(1): p. 77-88. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7062392/>.
2. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2021. Instituto Nacional de Estadística e Informática; 2021.

3. Coren. Coren: Alimentos y carnes de calidad de Galicia. [Online].; 2018. Available from:<https://www.coren.es/como-influye-la-alimentacion-en-el-rendimiento-escolar/>.
4. Karageorgou M, Bakogianni D, Whitsel T. Effectiveness of school food environment policies on children's dietary behaviors. PLoS ONE [Internet]. 2018 Mar 29 [cited 2022 Nov 23]; 13(3): p. e0194555. Available from: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0194555>.
5. Reuter P, Forster B, Brister S. The influence of eating habits on the academic performance of university students. J American College Health [Internet]. 2019 Aug 28 [cited 2022 Nov 23]; 69(8): p. 921-927. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/07448481.2020.1715986?scroll=top&needAccess=true>.
6. Thomas M, Miller D, Morrissey T. Food Insecurity and Child Health. Pediatrics [Internet]. 2019 [cited 2022 Nov 23]; 144(4): p. e20190397. Available from: <https://publications.aap.org/pediatrics/article/144/4/e20190397/38475/Food-Insecurity-and-Child-Health>.

7. De Oliveira R, Vilijakainen J, Roos E, Rounge T, Weiderpass E. Identifying eating habits in Finnish children. *BMC Public Health* [Internet]. 2019 [cited 2022 Nov 23]; 19(312): p.1-10. Available from: <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-019-6603-x>.
8. Asmare B, Taddele M, Berihun S, Wagnew F. Nutritional status and correlation with academic performance among primary school children, northwest Ethiopia. *BMC Research Notes* [Internet]. 2018 [cited 2022 Nov 23]; 11(805): p. 1-10. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1186/s13104-018-3909-1>.
9. Wolde T, Belachew T. Chronic undernutrition (stunting) is detrimental to academic performance among primary schools of adolescent children. *BMC Research Notes* [Internet]. 2019 [cited 2022 Nov 23]; 12(142): p. 1-10. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1186/s13104-019-4160-0>.
10. UNICEF. Estado Mundial de la Infancia 2019 incluye a Perú entre las experiencias exitosas de lucha contra la desnutrición crónica infantil [Internet]. [Online].; 2019 Oct 15 [citado 2022 Nov 23]. Available from: <https://www.unicef.org/peru/nota-de-prensa/estado-mundial-infancia-nutricion-alimentos-derechos-peru-experiencias-exitosas-desnutricion-cronica-infantil-reporte#:~:text=A%20escala%20mundial%2C%20al%20menos,demasiado%20peque%C3%B1os%20para%20su%20edad>.
11. Ababayehu A, Tadesse S, Zewdie S. Impact of malnutrition on the academic performance of school children in Ethiopia. *SAGE Journals* [Internet]. 2022 Sep 20 [cited 2022 Nov 23]; 1(1): p. 1-10. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/20503121221122398>.

12. Bhatti T, Irum S, Ahmed J. A Study of Malnutrition Problem and its Relationship with Students' Reading and Writing Abilities at the Primary School Level in Tharparkar, Sindh, Pakistan. *Pakistan Social Sciences Review* [Internet]. 2020 Dec [cited 2022 Nov 23]; 4(4): p. 277-290. Available from: https://www.researchgate.net/profile/Jameel-Qureshi/publication/357769899_A_Study_of_Malnutrition_Problem_and_its_Relationship_with_Students'_Reading_and_Writing_Abilities_at_the_Primary_School_Level_in_Tharparkar_Sindh_Pakistan_P.
13. Agarwal A, Jain S, Kumar S, Chopra H, Bano T. Prevalence of malnutrition and its impact on scho-lastic performance among 8–12 year children from 2 schools of urban Meerut. *J Med Allied Sci* [Internet]. 2018 [cited 2022 Nov 24]; 8(1): p. 3 -6. Availablefrom: <https://www.proquest.com/openview/b3f38c08b1ff9ae1910104d739c22196/1?pq-origsite=gscholar&cb1=706338>.
14. Torres J. Malnutrición y rendimiento escolar en niños de educación primaria. *Rev Divulgación* [Internet].;7(12): p.1-11. Disponible en: https://static1.squarespace.com/static/53b1eff6e4b0e8a9f63530d6/t/5e18d507f5caf22b96f54009/1578685706391/AprovechaNut_Torres+ARTICULO.pdf.
15. Cueva M, Pérez C, Ramos M, Guerrero R. La desnutrición infantil en Ecuador. *Boletín Malariología Salud Amb* [Internet]. 2021 Dic. [citado 24 Nov 2022]; 61(4): p.556-564.Disponible en: <http://iaes.edu.ve/iaespro/ojs/index.php/bmsa/article/view/364/526>.

16. Trujillo M, Roldan L, Talavera J, Perez M, Correa L, Cruz J. Factors Associated with chronic child malnutrition in Perú. *J Horizonte Sanitario* [Internet]. 2022 April 8[cited 2022 Nov 24]; 21(2): p. 158 – 167. Available from: <https://revistas.ujat.mx/index.php/horizonte/article/view/4862/3721>.
17. Gonzales L. Desnutrición y rendimiento académico de los alumnos del primer al sexto grado de primaria de la I.E.E 18003 Santa Rosa, Chachapoyas 2017. *Rev Inv Cient UNTRM* [Internet]. 2018 Nov 18 [citado 2022 Nov 24]; 1(2): p. 21-26. Disponible en: <http://revistas.untrm.edu.pe/index.php/CSH/article/view/327/347>.
18. FAO. Alimentación y nutrición escolar. [Online]. Available from: <https://www.fao.org/school-food/areas-work/based-food-nutrition-education/es/>.
19. Santos S, Barros S. Influencia del Estado Nutricional en el Rendimiento Académico en una institución educativa. *VIVE Revista de investigación en Salud*. 2022; 5(3): p. 154 - 169.
20. Álava G, Icaza D. Hábitos alimenticios en el rendimiento académico en tiempos de pandemia de los estudiantes de 10 EGB, 1 BGU y 2 BGU del colegio Unidad Educativa Santiago Mayor de la ciudad de Guayaquil.; 2021.
21. Gaete D, Olea M, Meléndez L, Granfeldt G, Sáez K. Hábitos alimentarios y rendimientos académicos en escolares chilenos de quinto a octavo año básico. *Rev Chil Nutr*. 2021; 48(1): p. 41 - 50.
22. Villatoro M. Las prácticas culturales de alimentación y el efecto en el rendimiento académico en estudiantes universitarios salvadoreños. *Dialogo interdisciplinario sobre Educación*. 2019; 1(1): p. 29 - 46.

23. García J, Gómez J. Relación del rendimiento académico y el estado nutricional de los estudiantes de la básica superior de la Unidad Educativa Herlinda Total.; 2019.
24. Estrada T. Calidad alimentaria y rendimiento académico de los estudiantes en una Institución Educativa del nivel primaria en La Libertad 2021.
25. Rivero C. Analizar la alimentación y su influencia en el rendimiento académico de los estudiantes del nivel primaria de la I.E.P. Cesar Calvo, Santa Lucía 2016. ; 2021.
26. Carrión. Alimentación saludable y rendimiento académico en estudiantes del cuarto de secundaria, Ramiro Prialé, San Juan de Lurigancho; 2021.
27. Silva E. La alimentación y el rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la institución educativa Divino Maestro Segunda Jerusalén, Elías Soplín Vargas, Rioja; 2020.
28. Morales S. Relación de la calidad de alimentación y rendimiento escolar de estudiantes del nivel secundario que realizan jornada escolar completa; 2019.
29. Aldave L, Peralta A. Estado nutricional y rendimiento académico en escolares de educación primaria de la Institución Educativa N° 821131, Miraflores, Cajamarca – 2017. Tesis de Pregrado. Cajamarca: Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo; 2018.

30. Gonzales M. Régimen alimenticio nutricional para incrementar el rendimiento académico de los alumnos del nivel primario de la I.E 16506 San José del centro poblado de Puerto Ciruelo, distrito de Huarango, provincia de San Ignacio, departamento de Cajamarca. 2016. Tesis de Pregrado. Cajamarca: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo; 2020.
31. Briones V, Flores R. Hábitos alimenticios y rendimiento académico de los estudiantes del 4° y 5° grado de primaria de la I.E.P. José María Escrivá de Balaguer. Tesis de Pregrado. Cajamarca: Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo; 2021.
32. Zavala M. El concepto de calidad en los alimentos.; 2011.
33. Kovalskys I, Cavagnari B, Zonis L, Favied A, Guajardo V, Gerardi A, et al. La pobreza como determinante de la calidad alimentaria en Argentina. Resultados del Estudio Argentino de Nutrición y Salud (EANS). Nutrición Hospitalaria. 2020; 37(1): p. 114 - 122.
34. Gallego A. Características de los alimentos y control de calidad. UNED. 2013; 1(1): p. 13 - 34.
35. Reyes S, Oyola M. Conocimientos sobre alimentación saludable en estudiantes de una universidad pública. Rev Chil Nutr. 2020; 47(1): p. 67 - 72.
36. Alzate T. Perspectivas en nutrición humana. Dieta saludable. 2019; 21(1): p. 9 - 14.
37. Mariño A, Núñez M, Gómez A. Alimentación saludable. CEDESA. 2015; 1(1): p. 1 - 13.

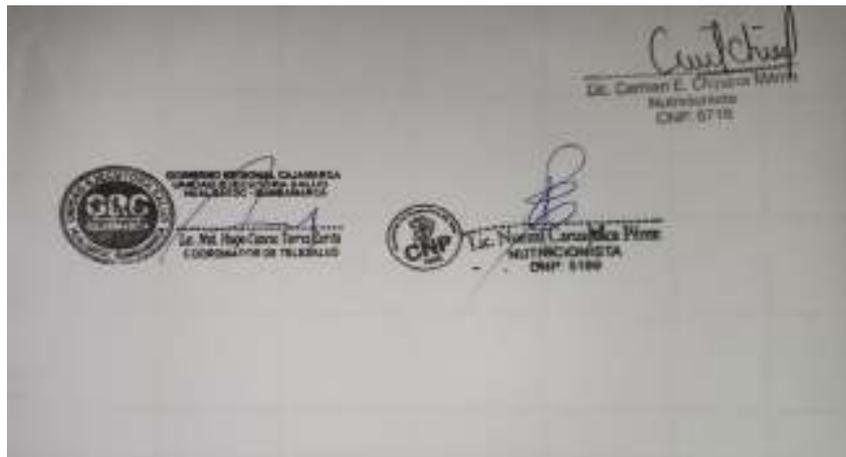
38. Prieto M, Mauren J, López S, Cerdeño A. Concepto de calidad en la industria agroalimentaria. *Interciencia*. 2008; 33(4): p. 258 - 264.
39. Ministerio de Educación. ¿Cómo se clasifican los alimentos?; 2020.
40. Oliva O, Fragoso S. Consumo de comida rápida y obesidad, el poder de la buena alimentación en la salud. *RIDE*. 2013; 4(7): p. 176 - 199.
41. Grasso P. Rendimiento académico: un recorrido conceptual que aproxima a una definición unificada para el ámbito superior. *Revista de educación*. 2020; 2: p. 87 - 103.
42. Albán J, Calero J. El rendimiento académico: aproximación necesaria a un problema pedagógico actual. *Revista Conrado*. 2017; 13(58): p. 213 - 220.
43. Chilca M. Autoestima, hábitos de estudio y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Propósitos y Representaciones*. 2017; 5(1): p. 71 - 127.
44. Hernández-Sampieri R, Mendoza C. Metodología de la investigación las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta México: McGraw Hill; 2018.
45. Cabezas E, Andrade D, Torres J. Introducción a la metodología de la investigación científica Sangolquí: Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE; 2018.
46. Ñaupas H, Valdivia M, Palacios J, Romero H. Metodología de la investigación cuantitativa - cualitativa y redacción de la tesis. Quinta ed. Bogotá: Ediciones de la U; 2018.
47. Arias J. Proyecto de Tesis. Guía para la elaboración Arequipa: Biblioteca Nacional del Perú; 2020.

48. Vera J, Castaño R, Torres Y. Fundamentos de metodología de la investigación científica: Compás; 2018.
49. Rivadeneira J, De La Hoz A, Barrera M. Análisis general del spss y su utilidad en la estadística. E-IDEA Journal of business sciences. 2020; 2(4).
50. Álvarez P. Ética e investigación. Revista Boletín Redipe. 2018; 7(2).
51. Sanchez, O. (2021). Ordenanza regional que dispone priorizar acciones y prácticas de higiene Sanitaria inocuidad producción y consumo de alimentos saludable para disminuir la anemia y desnutrición crónica infantil. Cajamarca: pag. 10.

ANEXOS



The image shows a document with two logos at the top: the coat of arms of Peru on the left and the coat of arms of the Region of Cuzco on the right. Below the logos is a table with multiple columns and rows, containing various entries and data. The text in the table is small and difficult to read, but it appears to be a list or a schedule of some kind.



The image shows three official signatures and stamps. On the right, there is a signature in blue ink over the name "Dr. Carmen E. Chirica Nivia" and the text "Nutricionista DNP 6719". In the center, there is a signature in blue ink over the name "Lc. Norma Carolina Pizarro" and the text "NUTRICIONISTA DNP 6199". On the left, there is a circular stamp of the "GOBIERNO REGIONAL CUSCO" and the text "DIRECCION REGIONAL DE SALUD Y SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICION" and "Lc. Nely Cordero Tercera" and "COORDINADORA DE TELESAUD".

Estimado estudiante, el presente cuestionario tiene estrictamente fines académicos, por lo que le solicitamos a llevar formulario marcando con una x.

Apellidos y Nombres		Genero	Edad			Grado	Lugar		Puntaje
			1 vez al día	1 vez a la semana	2 a 4 días a la semana	5 a 8 días a la semana	1 vez cada 15 días	1 vez al mes	
Consumo de alimentos regulares	1	¿Con qué frecuencia consumes frutas?							
	2	¿Con qué frecuencia consumes verduras?							
	3	¿Con qué frecuencia consumes productos lácteos y sus derivados?							
Consumo de alimentos con alto contenido de azúcares	4	¿Con qué frecuencia consumes helados?							
	5	¿Con qué frecuencia consumes pasteles?							
	6	¿Con qué frecuencia consumes panes?							
	7	¿Con qué frecuencia consumes huevo?							
Consumo de alimentos energéticos	8	¿Con qué frecuencia consumes tubérculos (papa, yuca, zanahoria, otros)?							
	9	¿Con qué frecuencia consumes alimentos ricos en hierro, como sangrecita, otros?							
	10	¿Con qué frecuencia consumes 1 a 3 pines?							
Consumo de comida rápida	11	¿Con qué frecuencia consumes agua 3 a 8 vasos al día?							
	12	¿Con qué frecuencia consumes galletas y golosinas?							
	13	¿Con qué frecuencia consumes gaseosa?							
	14	¿Con qué frecuencia consumes frutas secas, papa, aceituna?							





CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimada(o) participante:

Por medio del presente documento:

Yo _____,

expreso mi aceptación para la participación en la Investigación Titulada:

Calidad de alimentación relacionado a rendimiento académico en la

Institución Educativa Nuestra Señora De La Merced, Cajamarca, 2022

Tomando en consideración que se me sido explicado de la finalidad de la

evaluación, así como la confidencialidad y su uso solo con fines

académicos. razón por lo cual decido participar libremente

Cajamarca, ____ de _____ del

2022

Firma del estudiante