



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Carrera de **NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

“RELACIÓN ENTRE ESTADO NUTRICIONAL Y
RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESCOLARES
DE NIVEL PRIMARIO DE UNA I.E DEL
DISTRITO DE CARABAYLLO, 2022”

Tesis para optar al título profesional de:

Licenciado en Nutrición y Dietética

Autores:

Nicole Colca Reyes

Cristofer Cruz del Castillo Gomez

Asesor:

Mg. Lic. Jacqueline Susana Sayán Brito

<https://orcid.org/0000-0002-2552-2361>

Lima - Perú

2023

JURADO EVALUADOR

Jurado 1 Presidente(a)	Florentina Gabriela Vidal Huamán	09812697
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

Jurado 2	Mariana Elvira Hidalgo Chávez	42968661
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

Jurado 3	Nilda Doris Castillo Guardamino	44784882
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

INFORME DE SIMILITUD

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	8%
2	repositorio.ucss.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	dspace.unl.edu.ec Fuente de Internet	1%
4	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	Submitted to Universidad Tecnologica del Peru Trabajo del estudiante	1%
6	cybertesis.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	repositorio.uap.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	www.revistaamc.sld.cu Fuente de Internet	1%

DEDICATORIA

A mi amada madre Kenina, quien me ha apoyado desde principio a fin, velando por mis metas y logros en el transcurso de mi carrera profesional.

A mis abuelos, Balvina y Faustino, quienes confiaron en mi y siempre estaban orgullosos de mis méritos.

Nicole Colca Reyes

A mis padres, mi hermana y docentes que me brindaron apoyo, buenos deseos y el apoyo incondicional durante todo este proceso

Cristofer Cruz del Castillo Gomez

AGRADECIMIENTO

A Dios por ser nuestro guía en todo momento, por regalarnos un poco de su sabiduría para llegar a ser buenos profesionales.

A nuestra familia por haber sido siempre la motivación para poder seguir adelante, con apoyo incondicional, cariño, aliento, paciencia y mucho amor para lograr ser mejor como persona y como profesional.

A la Universidad Privada del Norte y a todos los docentes que nos instruyeron en todo el camino de nuestra querida carrera.

A la Licenciada Jacqueline Sayán por su significativa guía y paciencia en el asesoramiento de nuestra investigación.

Al director Joaquín Mejía por permitirnos realizar la investigación en la Institución Educativa a su mando y a todos los escolares que colaboraron amablemente.

ÍNDICE

JURADO EVALUADOR	2
INFORME DE SIMILITUD	3
DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTO	5
ÍNDICE	6
RESUMEN	9
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	10
CAPÍTULO II: METODOLOGÍA	21
CAPÍTULO III: RESULTADOS	24
CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	31
REFERENCIAS	35
ANEXOS	40

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. Diagnóstico nutricional de índice de masa corporal para la edad en escolares de nivel primario de una I.E. del distrito de carabaylo, 2022	24
TABLA 2. Diagnóstico nutricional de talla para la edad de escolares de nivel primario de una I.E. del distrito de carabaylo, 2022	24
TABLA 3: Diagnóstico nutricional de imc/edad de escolares de nivel primario de una i.e del distrito de carabaylo según sexo.	24
TABLA 4: Diagnóstico nutricional de t/edad de escolares de nivel primario de una i.e del distrito de carabaylo según sexo.	25
TABLA 5. Rendimiento académico en el área de matemática de escolares de nivel primario de una i.e del distrito de carabaylo, 2022	25
TABLA 6: Rendimiento académico en el área de comunicación de escolares de nivel primario de una i.e del distrito de carabaylo, 2022	26
TABLA 7. Tabla cruzada del rendimiento del área de matemática y sexo de escolares de nivel primario de una i.e del distrito de carabaylo.	26
TABLA 8: Tabla cruzada del rendimiento del área de comunicación y sexo de escolares de nivel primario de una i.e del distrito de carabaylo.	26
TABLA 9: Tablas cruzadas del rendimiento académico en el área de matemática y el imc/edad en estudiantes de nivel primario de una i.e del distrito de carabaylo	27
TABLA 10: Tablas cruzadas del rendimiento académico en el área de matemática y la t/e en estudiantes de nivel primario de una i.e del distrito de carabaylo	27

TABLA 11: tablas cruzadas del rendimiento académico en el área de comunicación y el imc/edad en estudiantes de nivel primario de una i.e del distrito de carabayllo	28
TABLA 12: tablas cruzadas del rendimiento académico en el área de comunicación y la t/e en estudiantes de nivel primario de una i.e del distrito de carabayllo.	28
TABLA 13: asociación entre r.a del área de matemáticas y el imc/e en estudiantes de nivel primario de una i.e de carabayllo	29
TABLA 14: asociación entre r.a del área de matemática y la t/e en estudiantes de nivel primario de una i.e de carabayllo	29
TABLA 15: asociación entre r.a del área de comunicación y el imc/e en estudiantes de nivel primario de una i.e de carabayllo	29
TABLA 16: asociación entre r.a del área de comunicación y la t/e en estudiantes de nivel primario de una i.e de carabayllo	30

RESUMEN

El siguiente estudio tuvo como finalidad evaluar la relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico en escolares de primaria de una I.E de Carabayllo. El estudio fue de tipo correlacional, de corte transversal y no experimental. La muestra por conveniencia fue de 176 escolares de 6 a 12 años. La recolección de datos se realizó en el programa Excel, respecto al estado nutricional se obtuvieron los datos peso, talla y edad. Para el rendimiento académico, el acta oficial de evaluación del nivel primario del 2022.

El estado nutricional se evaluó mediante las tablas de valoración nutricional antropométrica del MINSA, a través de los indicadores IMC/E y T/E para varones y mujeres de 5 a 17 años. Por otro lado, el rendimiento académico se valoró mediante los indicadores de logro del MINEDU: AD (Logro destacado), A (Logro Esperado), B (En proceso) y C (Con dificultad), de las áreas de matemática y comunicación.

Los resultados obtenidos mostraron una relación entre el rendimiento académico del área de matemática y el IMC/E con un p valor de 0,020. Asimismo, no se encontró relación entre el área de matemática y la T/E (0,808), Comunicación e IMC/E (0,113) y comunicación y T/E (0,754).

PALABRAS CLAVES: Rendimiento académico, estado nutricional, escolares

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1 Realidad problemática

El estado nutricional se refiere a la condición del cuerpo en cuanto a la cantidad y el equilibrio de nutrientes y energía necesarios para el mantenimiento de la vida, el crecimiento, la reproducción y el trabajo. La nutrición adecuada es fundamental para la salud y el bienestar de las personas ya que es relevante para el crecimiento, reparación de tejidos y la función adecuada del cuerpo (1).

Se estima que, en el 2020, 149 millones de niños menores de cinco años sufrían de retraso en el crecimiento debido a la desnutrición crónica, además de encontrar 38 millones de niños afectados por la obesidad (2). Por consecuencia, la malnutrición en niños es un problema de salud pública que puede tener consecuencias graves y duraderas en la salud de los niños, incluyendo debilidad en el sistema inmune, deficiencias nutricionales y disminución de la capacidad intelectual y física. En el Perú se estima que un 38,4% de niños de 6 a 13 años presentan sobrepeso y obesidad, van de rápido incremento y se estima que en el 2030 los niños y adolescentes entre 5 a 19 años vivirán con obesidad (3).

Por otro lado, el rendimiento académico, es el grado de logro en el aprendizaje de los estudiantes en relación con los objetivos establecidos por un programa educativo. El rendimiento académico no solo es importante para los estudiantes, sino que también tiene un impacto en el desarrollo y economía de un país (4).

Una revisión que busca la relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico en niños de primaria de Corea del Sur muestra que la ingesta de nutrientes, la

salud mental la actividad física y el comportamiento son claves para un buen desempeño escolar (5).

La malnutrición en niños de primaria trae consecuencias en el rendimiento académico y la capacidad de aprendizaje. Según un estudio realizado en niños de 6 a 19 años de USA, en donde evaluaron las dos variables estudiadas, se encontraron mejoras en el rendimiento académico a los niños con desnutrición que recibieron desayuno del programa escolar, por lo tanto, se concluye que la insuficiencia alimentaria se asocia a menor rendimiento académico (6).

En un estudio realizado en México de niños de 6 a 12 años examinó la relación entre el rendimiento y el estado nutricional, encontrando una relación significativa entre ambos, el estudio también nos muestra que estos resultados son especialmente en matemáticas y ciencias (7).

En Perú se realizó una investigación en niños de primaria donde se asoció las variables de los niños que se saltaban el desayuno con los que no, encontrando que los que solían realizar esta práctica tenían un peor rendimiento académico. Dentro del grupo se puede observar que los niños obesos suelen saltarse el desayuno (8).

Finalmente, comprender la relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico puede ayudar a identificar factores de riesgo y desarrollar intervenciones para la mejora de los resultados educativos.

1.2 Antecedentes

Nivel Internacional

Valverde et al. en su estudio en Guayaquil-Ecuador, analizaron una muestra de 193 escolares, en el cual se encontró un notable predominio de obesidad con 51 casos

(26.4%) y sobrepeso con 41 casos (21.2%). Ellos consideraron la clasificación: muy satisfactorio (6,7%), satisfactorio (33,7%), mejorable (50,8%) y poco satisfactorio (8,8%), donde no se halló asociación entre rendimiento escolar y obesidad/sobrepeso. Sin embargo, cuando se analizó bajo rendimiento académico con malnutrición (sobrepeso/obesidad y desnutrición) se detectó un 95% de probabilidad de asociación (9).

También, Soheilipour et al. en Irán realizaron un estudio de investigación para comprobar la relación del rendimiento académico y el estado nutricional en escolares. Incluyendo a 829 niños de una escuela primaria, de los cuales el 57,4% se encontraban con un IMC normal, 20,6% tenían sobrepeso, 14,6% obesidad y 7,4% bajo peso. Con respecto al nivel académico, 88,4% de los escolares estaban en un nivel alto, 10,3% en condiciones adecuadas y 1,3% inadecuadas. Estos autores aplicaron chi cuadrado para comprobar si existía dependencia de las variables, se obtuvo $p=0,9$, lo que no reveló la relación entre el nivel académico y el nutricional. (10)

Por otro lado, Plúas et al. en su investigación realizada en Babahoyo, Ecuador en 2019, logran encontrar relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico. Su muestra fue de 60 escolares de primaria, realizaron un análisis antropométrico documentario. Se halló 42% con bajo peso, 33% normal, 17% sobrepeso y 8% obesos. También se encontró que el 50% de escolares logró aprendizaje requerido, 17% dominio y 33% superó lo esperado. Se utilizó chi cuadrado para comprobar la relación entre las variables y dio como resultado una correlación significativa (11).

Del mismo modo, Salazar et al. en su investigación a 566 alumnos en Mérida-México, acerca de la asociación de la obesidad y sobrepeso junto al rendimiento

académico evidencia la existencia de una variación significativa en el desempeño escolar en alumnos con un IMC aumentado, donde se encuentra mayor prevalencia en el género femenino (44%) dando resultado como el mismo, al dar un aumento en la predisposición a escaso desarrollo escolar en matemática y lenguaje. Como conclusión, Salazar sugiere que sobrepeso/obesidad es un gran factor de riesgo para poseer un bajo rendimiento académico en las alumnas de 12 a 15 años, excluyendo a los alumnos (12).

Consecuentemente, Santos et al. en Ecuador, realizaron un estudio con una población de 166, de los cuales 109 eran escolares (65,7%), se observó 39,8% peso normal, 11,4% sobrepeso, 9,6% obesidad (<6,9), 4,8% de desnutrición. Los escolares de sobrepeso y obesidad presentaban un nivel cognitivo bajo y según la escala de LOEI hallaban cerca de lograr la formación requerida, donde los profesores mencionaban que este grupo dormitaba mientras tenían las clases, se distraían demasiado y se les dificultaba prestar atención. Teniendo en cuenta que según el Ministerio de Salud Pública de Ecuador menciona que cada 3 niños, 1 tiene sobrepeso u obesidad. (13)

Nivel Nacional

En 2018 en un estudio realizado en el distrito de Los Olivos en Lima, con una muestra de 155 estudiantes de nivel primaria entre las edades de 6 a 13 años (59.4% de sexo femenino y 40.6% masculino), se analizó la relación entre estado nutricional y el rendimiento académico. El rendimiento académico se evaluó a través de los indicadores de logro “AD”, “A”, “B” y “C” mientras que, para el estado nutricional se evaluaron los indicadores antropométricos IMC/E y T/E, además se analizó el nivel de hemoglobina. Dentro de los resultados encontrados se obtuvo que los estudiantes que obtuvieron una “A” como calificación el 27,2% y 23,2% presentaron sobrepeso y obesidad respectivamente, los estudiantes con talla normal que obtuvieron una “A” como

calificación fueron el 89.3% mientras que los de talla baja que obtuvieron dicha calificación fueron el 1,29%. Por último, los que salieron con una hemoglobina normal un 79.4% obtuvo una “A” como calificación, mientras que los estudiantes con anemia leve y moderada obtuvieron una A un 10,3% y 1,3% respectivamente. El estudio concluyó que no existe relación entre sus variables obteniendo un valor de 0,990; 0,471 y 0,957 para los indicadores T/E; IMC/E y hemoglobina respectivamente. (14)

Asimismo, Asmat et al, en el año 2022 evaluaron el rendimiento académico y el estado nutricional en estudiantes de 10 a 12 años (49% de género masculino y 51% de género femenino) en la I.E.P Virgen de Chapi en el Callao. Dicho estudio tuvo una muestra de 85 alumnos, con respecto al estado nutricional se evaluó el IMC/E y la T/E, mientras que el rendimiento académico se evaluó por los indicadores de logro: Logro destacado (AD), Logro Esperado (A), En Proceso (B) y en Inicio (C), evaluando las áreas de matemática, comunicación y ciencias. Dentro de los resultados se encontró que de los estudiantes que obtuvieron “AD” (9%) el 1% tiene delgadez, 7% normal y 1% sobrepeso. Además, de los que obtuvieron “A” (17%), el 1% presenta delgadez, el 12% peso normal y el 4% sobrepeso. Por otro lado, de los que obtuvieron una “B” (41%) un 4% presenta delgadez, 23% peso normal, 11% sobrepeso y 3% obesidad. Finalmente, de los que obtuvieron una C (33%), el 9% presenta delgadez, el 4% peso normal y el 15% sobrepeso y el 5% obesidad. Debido a esto el autor refiere encontrar una relación significativa entre sus dos variables teniendo como p valor 23,6. (15).

Castro en el 2020 evaluó la relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico en escolares de primer y segundo grado de las edades de 6, 7 y 8 años en el distrito de Comas -Lima. Dicha investigación tuvo una muestra de 133 estudiantes (50.4% masculino, 49.6% femenino). Para el rendimiento académico se evaluó los indicadores

de logro: “AD, A, B y C” en las áreas de matemáticas y comunicación, mientras que el estado nutricional fue evaluado a través del indicador IMC/E. Dentro de los resultados encontrados de los estudiantes que obtuvieron un “logro destacado” un 3,01 % tiene obesidad y el 15,8% tiene un peso normal. De los que alcanzaron el “logro esperado” un 15,0% presenta obesidad, un 27,8% peso normal. De los que consiguieron un logro “en proceso”, el 4,5% tiene obesidad, el 6,8% peso normal y 3,8% delgadez. Finalmente, los que obtuvieron un logro “en inicio” el 4,5% presenta obesidad, el 0,8% peso normal y el 3,8% delgadez. Los autores por medio de la prueba chi cuadrado lograron un p valor de 0.03, por lo que encontraron asociación entre sus variables (16).

En el 2021 Araoz & Núñez, evaluaron la relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico en estudiantes de 4to a 6to de primaria. La muestra contó con 67 estudiantes entre 9 a 12 años (63% masculino y 37% femenino), para evaluar el rendimiento académico se evaluó los indicadores de logro del semestre de 2019, mientras que el estado nutricional se analizó mediante los indicadores IMC/E y T/E. Con respecto al primer indicador dentro de los estudiantes que tienen delgadez se encontró que el 2% obtuvo una “A”, de los estudiantes con peso normal el 16% obtuvo “AD” y el 64% obtuvo “A”; los estudiantes con obesidad el 18% obtuvo una calificación de “A”, además se encontró un p valor de 0.0205, lo que indica que las variables no guardan relación. Por otro lado, dentro del segundo indicador de los estudiantes que obtuvieron una talla baja el 11% obtuvo una “A” como calificación, de los que obtuvieron talla normal el 16% obtuvo “AD” y el 73% obtuvo una “A”, asimismo, se encontró un valor de p de 0.215, por lo que no encontró asociación entre las variables (17).

Por otro lado, Cerna et al. en el año 2018 realizaron una investigación en estudiantes de primaria de Huamachuco, la muestra contó con 168 estudiantes de tercer

y cuarto de primaria, en donde se evaluaron las variables estado nutricional (talla y peso) y rendimiento académico, la recolección de datos se realizó mediante de un instrumento creado por las autoras denominado EVENRA, en donde se consideró 2 partes iniciando con la evaluación nutricional para la cual se consideró el IMC. Por otro lado, el rendimiento académico se analizó a través de los indicadores de logro, AD, A, B, C. Con respecto a los resultados encontrados de los estudiantes con peso normal el 2.7% tiene un rendimiento académico bajo, un 22.9% tiene regular, el 73.6% bueno y el 0.67% excelente. Los estudiantes con sobrepeso el 30% obtuvo un rendimiento regular, un 60% bueno y un 10% excelente. Por último, de los estudiantes con obesidad el 11,1% obtuvieron un rendimiento académico regular y el 89.9% obtuvo un rendimiento bueno. Finalmente, el p-valor encontrado supera el 0,05 por lo que no se encuentra relación entre las variables. (18)

1.3. Definiciones Conceptuales

Estado Nutricional

El estado nutricional es el efecto final de la oscilación entre requerimiento de nutrientes (micro y macro) y la ingesta, lo cual se evidencia mediante una evaluación nutricional que consta de medidas antropométricas y exámenes complementarios. Un óptimo estado nutricional enriquece el desarrollo y crecimiento, conserva la salud completa, ampara a las personas de afecciones y trastornos, y ofrece soporte a acciones diarias. Toda posición de inestabilidad por carencia y/o excedente de nutrimentos, arriesgará las funciones vitales y el estado nutricional (19).

El estado nutricional clasifica en diversos sectores. En antropometría, un indicador relevante es el IMC, el cual usa la relación del peso con la talla, permitiendo así identificar grados de delgadez, sobrepeso u obesidad en todas las edades y géneros de acuerdo a

parámetros dados (20). Por lo que es necesario saber que una correcta nutrición proviene desde la etapa fetal, ya que se tendrá como consecuencia un buen desarrollo en el útero, se expande en la niñez, adolescencia y termina en la etapa adulta. Para lograr un mantenimiento del estado nutricional dentro del régimen normal es relevante ingerir nutrientes en cantidades equilibradas y recomendadas de acuerdo a la edad, para así saciar nuestras necesidades psicológicas, biológicas y sociales (10).

Importancia de la alimentación en el niño escolar. Los niños en la etapa escolar se encuentran en desarrollo físico, biológico, social y psicológico. En esta etapa los cambios son notorios, sobre todo físicamente y en la composición corporal, por lo cual es muy relevante contar con una buena ingesta de alimentos. No obstante, si las necesidades nutricionales no son satisfechas en este grupo etario se verán consecuencias como alteraciones fisiológicas y bioquímicas, además retarda el crecimiento, crean alteraciones cognoscitivas y disminuye la capacidad intelectual y física (21).

Villafuerte mantiene en su investigación que los alimentos durante la etapa escolar tienen un papel fundamental en 2 áreas del desarrollo del niño. Físicamente, ya que aporta a la coordinación del cuerpo y al dominio motor, los ojos, las manos, la boca, imprescindible para la función de alimentarse y hablar. Mentalmente, ya que la alimentación establece un relevante proceso de aprendizaje, pues los hábitos optados en la niñez predominan en la elección de futuras dietas. También, una correcta nutrición proporciona un óptimo desarrollo mental mediante la percepción sensorial, ayudando al aumento de la capacidad de la memoria (22).

Rendimiento Académico

Es un marcador de calidad de aprendizaje logrado por los alumnos, por lo cual es un marcador relevante para el sistema educativo. El rendimiento académico viene a ser un “índice ficticio de medida” para la enseñanza captada en el aula. También se tiene que tomar en cuenta que aquí participan externas variables al alumnado, como el entorno, la familia, la calidad de enseñanza, entre otros y variantes internas o psicológicas (23).

Escala de calificación en la evaluación de aprendizajes

AD, logro destacado: escolar muestra un nivel superior a lo previsto conforme a la competencia.

A, logro esperado: escolar señala el nivel previsto en proporción a la competencia.

B, en proceso: escolar cerca al nivel esperado conforme a la competencia.

C, en inicio: escolar demuestra bajo progreso a la competencia en cuanto al nivel esperado (24).

Área de Comunicación

El aprendizaje de la comunicación conlleva resaltar el desarrollo de competencias comunicativas, desde saber cómo expresarse oral y escrita, saber comprender, escuchar y generar textos en diferentes contextos comunicativos, como también la expresión audiovisual y artística. El aprendizaje de esta área necesita un buen uso de la lengua materna para lograr una interculturalidad, conseguir relaciones igualitarias en el entorno familiar, escolar y laboral promoviendo la participación democrática. En el acta de rendimiento académico, el área de comunicación contempla los siguientes ítems: Interacciona de forma oral en su lengua nativa, capta variedad de párrafos escritos en su lengua natal y redacta diferentes tipos de párrafos en su lengua nativa (25).

Área de Matemática

El aprendizaje de matemática coopera con la formación de personas con capacidad de sistematizar, buscar, analizar y organizar información para captar y comprender el entorno de sí mismos, poder desarrollarse, solucionar conflictos en diferentes contextos, optar por decisiones correctas, utilizando la matemática con estrategias y conocimientos obtenidos. En el acta de la Institución Educativa, matemática contempla: Solucionar problemas de cuantía, solucionar conflictos de uniformidad, igualdad y cambio, solucionar problemas de movimiento, figura y ubicación, solucionar conflictos de administración de información e inquietud (26).

1.4. Formulación del problema

¿Existe asociación entre el estado nutricional y el rendimiento académico en las áreas de matemáticas y comunicación en escolares de nivel primario de una I.E del distrito de Carabayllo, 2022?

Problema Específico 1

¿Cuál es el estado nutricional de los escolares de nivel primario de una I.E del distrito de Carabayllo, 2022?

Problema Específico

¿Cuál es el rendimiento académico en las áreas de matemáticas y comunicación de los escolares de nivel primario de una I.E del distrito de Carabayllo, 2022?

Problema Específico 3

¿Cuál es el rendimiento académico en las áreas de matemáticas y comunicación según sexo de los escolares de nivel primario de una I.E del distrito de Carabayllo, 2022?

1.5. Objetivos

Identificar si existe asociación entre el estado nutricional y rendimiento académico en las áreas de matemáticas y comunicación de los escolares de nivel primario de una I.E del distrito de Carabayllo, 2022.

Objetivo Específico 1

Determinar el estado nutricional de los escolares de nivel primario de una I.E del distrito de Carabayllo, 2022.

Objetivo Específico 2

Determinar el rendimiento académico en las áreas de matemáticas y comunicación de los escolares de nivel primario de una I.E del distrito de Carabayllo, 2022.

Objetivo Específico 3

Determinar el rendimiento académico en las áreas de matemáticas y comunicación según sexo de los escolares de nivel primario de una I.E del distrito de Carabayllo, 2022.

1.6 Hipótesis

H_0 : No existe asociación entre el estado nutricional y el rendimiento académico en escolares de nivel primario de una I.E del distrito de Carabayllo. 2022.

H_1 : Existe asociación entre el estado nutricional y el rendimiento académico en escolares de nivel primario de una I.E del distrito de Carabayllo, 2022.

CAPÍTULO II: METODOLOGÍA

2.1. Tipo de Investigación

El actual trabajo de investigación de tipo correlacional, de corte transversal y no experimental, de acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista. No experimental, ya que se hace uso de variables que se dan en el entorno social y escolar, sin necesidad de la intervención del investigador. Es de tipo transversal porque la recolección de información se hizo en un único tiempo. Correlacional, ya que se busca encontrar el grado de asociación existente entre rendimiento académico y estado nutricional (27).

2.2. Población y muestra

Población

Niñas y niños con edades entre seis y diez años que asisten una I.E. del distrito de Carabayllo. La población objetivo fue el total de 375 escolares del nivel primario.

Muestra

La muestra se obtuvo por conveniencia, gracias a la facilidad de disponibilidad de una I.E. del distrito de Carabayllo de niños que cumplen con el criterio de inclusión del trabajo de investigación. La muestra final fue de 176 escolares; debido a que algunos escolares no asistieron a la institución educativa el día que se realizó la evaluación antropométrica.

Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de Inclusión

Niños del nivel primario del primer grado al sexto grado de primaria

Niños pertenecientes a la I.E. del distrito de Carabayllo.

Niños de padres que completaron el consentimiento informado.

Criterios de Exclusión

Niños que no asistieron al colegio el día de la evaluación.

Niños que presentan discapacidad física o mental.

2.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Variable 1: Estado nutricional

Peso: Se determinó el peso actual del alumnado con una báscula con capacidad máxima de 120 kg, la cual fue calibrada. **Talla:** Se determinó por un tallímetro, instrumento portátil constituido por cuatro partes plegables. Estas medidas se tomaron de acuerdo con los protocolos establecidos al CENAN (28). Además, se elaboró una ficha de registro de datos.

Variable 2: Rendimiento académico

Se efectuó mediante el método de indagación documental, obteniendo los promedios de las actas de notas finales del 2022 de los estudiantes escogidos en la muestra de una I.E. del distrito de Carabayllo.

2.4. Procedimiento

La recolección de datos se ejecutó en un día, en 2 horarios, turno mañana (8:00 am a 12:00 pm) y turno tarde (1:00 pm a 5:00 pm). Se creó un formato para el registrar lo recolectado. Al obtener talla y peso, se realizó la toma de medida 2 veces conforme a la Guía para el personal de la salud del primer nivel de atención según el Ministerio de Salud, Perú (29).

Peso: El escolar se situó en medio de la báscula con postura erguida y de frente (vestimenta mínima, vaciamiento previo de la vejiga y momentos antes del

refrigerio). Talla: El escolar se mantuvo parado, con postura antropométrica con la espalda, talones, región occipital y glúteos, en contacto con el plano vertical del tallímetro, y su cabeza en plano de Frankfort. Las mediciones fueron realizadas por nosotros, ya que tenemos el manejo de las mediciones por los años de estudio, los parámetros del indicador IMC/E fue según los estándares de la OMS (30).

2.5. Procedimiento de tratamiento y análisis de datos

Una vez la información fue recogida, los datos fueron registrados en una ficha Microsoft Excel. Para análisis de información se empleó el programa SPSS vs 28.0. Para el análisis se realizaron las pruebas estadísticas: descriptiva, media y desviación estándar y para el análisis inferencial se aplicó la prueba de Chi cuadrado para evaluar la asociación de las variables.

2.6. Aspectos éticos

Al realizar la investigación se le otorgó una solicitud en físico al director de institución educativa, con el objetivo de la aprobación de la ejecución del estudio, respecto a la facilidad de obtención de datos. Como también se entregó el consentimiento informado respectivo a los padres de familia para que así puedan aceptar o rechazar de manera personal, la participación de sus hijos en la investigación. En investigaciones donde colaboren seres humanos, se hace esencial la aplicación del consentimiento informado tomando en cuenta los principios de beneficencia, justicia, autonomía y no maleficencia (31), ya que el trabajo de investigación fue realizado de forma personal. También se debe tomar en cuenta la confidencialidad respecto a la información recolectada contando con el respectivo consentimiento.

CAPÍTULO III: RESULTADOS

3.1 Resultados Descriptivos

Tabla 1. Diagnóstico nutricional de Índice de Masa Corporal para la Edad en escolares de nivel primario de una I.E del distrito de Carabaylo, 2022

IMC/Edad	Frecuencia	Porcentaje
Delgadez	1	0.6%
Normal	84	47.7%
Sobrepeso	47	26.7%
Obesidad	44	25.0%

En nuestra muestra con respecto al indicador IMC/Edad se encontró que el 47.7% presenta estado nutricional normal. Por otro lado, se presentó un gran número de estudiantes con malnutrición por exceso 51.7% siendo 26,7% y 25%, los valores de sobrepeso y obesidad respectivamente.

Tabla 2. Diagnóstico nutricional de Talla para la Edad de escolares de nivel primario de una I.E del distrito de Carabaylo, 2022

T/E	Frecuencia	Porcentaje
Talla Baja	2	1.1%
Normal	174	98.9%

En la tabla 2 según el indicador T/E se encontró que el 98,9% de escolares presentaba una talla normal por otro lado solo el 1.1% presentaba una talla baja para la edad

Tabla 3: Diagnóstico nutricional de IMC/Edad de escolares de nivel primario de una I.E del distrito de Carabaylo según sexo.

IMC/Edad	Masculino	Porcentaje	Femenino	Porcentaje	Total	Porcentaje
Delgadez	0	0%	1	0.6%	1	0.6%
Normal	45	25.6%	39	22.2%	84	47.7%
Sobrepeso	25	14.2%	22	12.5%	47	26.7%
Obesidad	23	13.1%	21	11.9%	44	25%
Total	93	52.8%	83	47.2%	176	100%

En la tabla 3 podemos observar que del 47.7% de estudiantes con diagnóstico normal un 25.6% son de sexo masculino, mientras que un 22,2% femeninos. Por otro lado, con respecto al sobrepeso encontramos un 14,2% y un 12.5% entre hombres y mujeres respectivamente. Finalmente, un 13.1% y 11.9% entre hombres y mujeres que presentan obesidad.

Tabla 4: Diagnóstico nutricional de T/Edad de escolares de nivel primario de una I.E del distrito de Carabayllo según sexo.

T/Edad	Masculino	Porcentaje	Femenino	Porcentaje	Total	Porcentaje
Talla Baja	1	0.6%	1	0.6%	2	1.1%
Normal	92	52.3%	82	46.6%	174	98.9%
Total	93	52.8%	83	47.2%	176	100%

En la tabla 4 podemos observar que del 98.9% de estudiantes con talla normal un 52.3% representa a los de género masculino, mientras que un 46,6%, femenino. Por otro lado, dentro del diagnóstico talla baja encontramos 0.6 % por cada sexo.

Tabla 5. Rendimiento académico en el área de matemática de escolares de nivel primario de una I.E del distrito de Carabayllo, 2022

RA Matemática	Frecuencia	Porcentaje
AD	37	21%
A	119	67.6%
B	20	11.4%
Total	176	100%

En la tabla 5 podemos observar que el 21% de estudiantes supera el logro esperado, 67.6% obtienen el logro esperado y el 11.4% están en proceso.

Tabla 6: Rendimiento académico en el área de comunicación de escolares de nivel primario de una I.E del distrito de Carabayllo, 2022

RA Comunicación	Frecuencia	Porcentaje
AD	33	18.8%
A	119	67.6%
B	24	13.6%
Total	176	100%

En la tabla 6 podemos observar que el 18.8% de estudiantes supera el logro esperado, 67.6% obtienen el logro esperado y el 11.4% están en proceso.

Tabla 7. Tabla cruzada del rendimiento del área de matemática y sexo de escolares de nivel primario de una I.E del distrito de Carabayllo.

R.A Matemática	Masculino	Porcentaje	Femenino	Porcentaje	Total	Porcentaje
AD	21	11.9%	16	9.1%	37	21.0%
A	61	34.7%	58	33.0%	119	67.6%
B	11	6.3%	9	5.1%	20	11.4%
Total	93	52.8%	83	47.2%	176	100%

En la tabla 7 podemos observar que del 21% de estudiantes con “AD” un 11.9% representa a los de género masculino, mientras que un 9.1% al femenino. Asimismo, del 67.6% de estudiantes con “A” el 34.7% es representado por los varones, mientras que un 33.3% por las mujeres. Finalmente, los que obtuvieron una “B” los representan un 6.3% y 5.1% entre varones y mujeres respectivamente.

Tabla 8: Tabla cruzada del rendimiento del área de comunicación y sexo de escolares de nivel primario de una I.E del distrito de Carabayllo.

R.A Comunicación	Masculino	Porcentaje	Femenino	Porcentaje	Total	Porcentaje
AD	19	10.8%	14	8%	37	18.8%
A	60	34.1%	59	33.5%	119	67.6%
B	14	8%	10	5.7%	24	13.6%
Total	93	52.8%	83	47.2%	176	100%

En la tabla 8 podemos observar que del 18.8% de estudiantes con “AD” un 10.8% representa a los de género masculino, mientras que un 8% al femenino. Asimismo, del

67.6% de estudiantes con “A” el 34.1% es representado por los varones, mientras que un 33.5% por las mujeres. Finalmente, los que obtuvieron una “B” los representan un 8% y 5.7% entre varones y mujeres respectivamente.

Tabla 9: Tablas cruzadas del rendimiento académico en el área de matemática y el IMC/edad en estudiantes de nivel primario de una I.E del distrito de Carabayllo

R.A Mat	Delgadez	Porcentaje	Normal	Porcentaje	Sobrepeso	Porcentaje	Obesidad	Porcentaje
AD	0	0%	13	7.4%	11	6.3%	13	7.4%
A	0	0%	60	34.1%	29	16.5%	30	17%
B	1	0.6%	11	6.3%	7	4%	1	0.6%

En la siguiente tabla podemos observar que de los alumnos que obtuvieron “AD” el 7.4% tiene un diagnóstico de IMC/E normal, mientras que un 6.3% y un 7.4% representan los diagnósticos de sobrepeso y obesidad. Por otro lado, en los alumnos que obtuvieron una “A” encontramos a el 34.1%, 16.5% y 17% con los diagnósticos de normal, sobrepeso y obesidad respectivamente. Por último, en los estudiantes que obtuvieron una “B” encontramos el 0,6%; 6,3%; 4% y el 0.6% con los diagnósticos de delgadez, normal, sobrepeso y obesidad respectivamente.

Tabla 10: Tablas cruzadas del rendimiento académico en el área de matemática y la T/E en estudiantes de nivel primario de una I.E del distrito de Carabayllo

R.A Mat	Talla Baja	Porcentaje	Normal	Porcentaje
AD	1	0.6%	36	20.5%
A	1	0.6%	118	67.0%
B	0	0%	20	11.5%

En la siguiente tabla podemos observar que dentro de los que tienen un diagnóstico “normal” un 20.5% obtuvo una calificación de AD, un 67% un A y el 11.5% una B.

Tabla 11: Tablas cruzadas del rendimiento académico en el área de comunicación y el IMC/edad en estudiantes de nivel primario de una I.E del distrito de Carabayllo

R.A Comu	Delgadez	Porcentaje	Normal	Porcentaje	Sobrepeso	Porcentaje	Obesidad	Porcentaje
AD	0	0%	12	6.8%	11	6.3%	10	5.7%
A	0	0%	59	33.5%	29	16.5%	31	17.6%
B	1	0.6%	13	7.4%	7	4%	3	1.7%

En la siguiente tabla se puede observar que dentro de los estudiantes con AD encontramos un 6.8%, 6.3% y 5.7% a los diagnósticos normal, sobrepeso y obesidad respectivamente. Asimismo, los que obtuvieron “A” encontramos un 33.5%, 16.5% y un 17.6% en los diagnósticos de normal, sobrepeso y obesidad respectivamente. Por último, los que obtuvieron B tenemos un 0.6%, 7.4%. 4% y un 1.7% en los diagnósticos delgadez, normal, sobrepeso y obesidad respectivamente.

Tabla 12: Tablas cruzadas del rendimiento académico en el área de comunicación y la T/E en estudiantes de nivel primario de una I.E del distrito de Carabayllo.

R.A Com	Talla Baja	Porcentaje	Normal	Porcentaje
AD	1	0.6%	32	18.2%
A	1	0.6%	118	67.0%
B	0	0%	24	13.6%

En la siguiente tabla podemos observar que dentro de los que tienen un diagnóstico “normal” un 18.2% obtuvo una calificación de AD, un 67% un A y el 13.6% una B.

3.2. Resultados Inferenciales

Tabla 13: Asociación entre rendimiento académico del área de matemáticas y el IMC/E en estudiantes de nivel primario de una I.E de Carabayllo

R.A Mat	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1	6	0.020

En la siguiente tabla encontramos un p valor de 0.020, al ser menor que 0.05 se rechaza la H_0 y se acepta la H_1 , lo cual significa que hay asociación entre el rendimiento académico del área de matemáticas y el IMC/E en estudiantes de nivel primario.

Tabla 14: Asociación entre rendimiento académico del área de matemática y la T/E en estudiantes de nivel primario de una I.E de Carabayllo

R.A Mat	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1.607	4	0.808

En la siguiente tabla podemos ver que el p valor es de 0,808 por lo que se acepta la H_0 y se rechaza la H_1 lo que determina que nuestras variables categóricas son independientes.

Tabla 15: Asociación entre rendimiento académico del área de comunicación y el IMC/E en estudiantes de nivel primario de una I.E de Carabayllo

R.A Com	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	10.284	6	0.113

En la siguiente tabla podemos ver que el p valor es de 0,113 por lo que se acepta la H_0 y se rechaza la H_1 lo que determina que nuestras variables categóricas son independientes.

Tabla 16: Asociación entre rendimiento académico del área de comunicación y la T/E en estudiantes de nivel primario de una I.E de Carabayllo

R.A Com	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1.898	4	0.754

En la siguiente tabla encontramos un p valor de 0.754, al ser mayor que 0.05 se rechaza la H_1 y se acepta la H_0 lo cual significa que nuestras variables categóricas son independientes.

CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Discusión:

El objetivo general del estudio de investigación fue identificar la relación entre el estado nutricional y rendimiento académico de los escolares de nivel primario de una I.E del distrito de Carabayllo. En cuanto al estado nutricional, se encontró un mayor porcentaje de escolares 47.7% con un IMC normal, 26,7% con sobrepeso, 25,0% con obesidad y 0,6% con delgadez. Teniendo en cuenta que el estado nutricional en un escolar conlleva mucho cuidado ya que están en medio de su desarrollo físico, biológico, social y psicológico. Con respecto al rendimiento académico, en el acta proporcionada por el colegio se clasificaba cualitativamente por AD, A, B y C, destacando el área de comunicación y matemática, teniendo presente que esta variable tiene varios factores externos como la calidad de enseñanza, el apoyo de los familiares, etc.

Los hallazgos descubiertos en nuestro estudio determinan la poca relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico en el área de comunicación de los escolares del nivel primario de una I.E. del distrito de Carabayllo, mientras que en el área de matemática si se encontró correlación, ya que 3 de las 4 pruebas estadísticas aplicadas con Chi cuadrado tuvieron un valor mayor de 0.05, lo que determina independencia entre las variables. En 2019, Valverde et al. (9) en su estudio halló una correlación significativa entre malnutrición (desnutrición, obesidad, sobrepeso) y rendimiento académico encontrando un P valor de 0,040, rechazando la hipótesis nula. Por el contrario, en nuestra investigación se obtuvo un valor de $p > 0,05$, en la mayoría de las asociaciones por lo que se rechazó la hipótesis alterna dando a relucir la insuficiente relación entre estado nutricional y rendimiento escolar en los escolares. Se puede notar la diferencia de resultados por la cantidad de estudiantes malnutridos (delgadez, sobrepeso y obesidad)

encontrados en el estudio ecuatoriano. Además, un punto clave fue la diferencia entre variables cuantitativas y cualitativas, ya que el autor evaluó el rendimiento académico a través de una escala numérica del 1 al 10, mientras que nuestro estudio fue evaluado por los indicadores de logro del MINEDU.

Sin embargo, nuestro trabajo de investigación concuerda con Santos et al. (13), en su estudio con una muestra de 109 escolares, de 5 a 11 años, de una I.E del área urbana, se rechazó la existencia de la correlación estadísticamente significativa entre las variables estado nutricional y rendimiento académico, obteniendo un valor de p de 7,815 con 95% de nivel de confianza, es decir que las variantes mencionadas son independientes. Esto puede ser a causa de que el rendimiento académico está determinado por muchas variables y no solo por el estado nutricional, por ejemplo, la inasistencia a clase y las enfermedades interrumpen el proceso de aprendizaje.

En el estudio realizado a 155 estudiantes del distrito de Los Olivos, no se encontró relación entre las dos variables estudiadas, se evaluó el nivel de hemoglobina, el peso y la talla para determinar el estado nutricional. Asimismo, el rendimiento académico fue medido a través de los indicadores de logro. Para el análisis se realizó la prueba de Chi teniendo como resultados 0,990 y 0,471 evaluando la T/E y el IMC/E respectivamente. Dentro de los resultados obtenidos se podría afirmar que la malnutrición ya no es un problema de salud pública en ciertas partes de Lima. Dentro de los resultados similares encontrados esta la gran prevalencia de la malnutrición por exceso la cual podría generar diversas patologías a futuro. (14)

Dentro de las limitaciones encontradas podemos inferir que la muestra fue muy pequeña, para poder extrapolar a toda la población. Otro factor importante es el número

de personas aprobadas por curso fue superior y se encontró más casos de malnutrición por exceso. También, la muestra pudo haber sido más extensa pero algunos salones estaban teniendo clases virtuales al momento de la medición antropométrica, entonces solo se pudo obtener una muestra de 176 estudiantes, por lo que estaban en sus hogares y solo teníamos programada dos fechas de evaluación.

Con respecto a las implicancias de nuestro estudio podemos afirmar que el objetivo de este estudio de investigación fue ampliar el conocimiento sobre la relación existente entre el rendimiento académico y el estado nutricional en escolares, aportando científicamente a investigaciones futuras del área de Salud u otras áreas que utilicen este trabajo como antecedente de estudio de investigación. El estudio identificó la problemática sobre si existe relación entre el rendimiento académico y el estado nutricional en escolares. Con la ayuda de la prueba estadística Chi cuadrado, con p valor de 0,77 y 3.29 se logró determinar que la mayoría de variables no tienen relación alguna.

Conclusiones.

- Estadísticamente no se encontró relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico de los escolares de nivel primario de una I.E. del distrito de Carabayllo, a pesar de no encontrar relación entre las variables como tal, el estado nutricional sigue siendo uno de los muchos indicadores para tener en cuenta cuando se quiere mejorar el rendimiento académico. Sin embargo, cuando se utilizó Chi cuadrado por separado, en el área de Matemática junto al estado nutricional se encontró un valor de p 0,020 hallándose una relación.
- Se encontró del total de la muestra, el 47,7% de escolares tenían un IMC normal, 26,7% sobrepeso, 25% obesidad y 0,6% delgadez.

- Del rendimiento académico de los 176 escolares, en el área de Matemática predomina la calificación “A” con un total de 67,6%, seguido de “AD” con 21% y por último “B” con 11,4%. Con respecto al área de Comunicación destaca “A” con 67,6%, sigue “AD” con 18.8% y finalmente “B” con 13.6%.
- En el área de Matemática se observó que la calificación dominante fue “A” (67,6%), varones con 34,7% y mujeres con 33%. Igualmente, en el área de Comunicación, la nota sobresaliente fue “A” (67,6%) reflejando un 34,1% por parte de los varones y un 33,5% por las mujeres.

REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. Informe de la consulta de expertos de OMS sobre la evaluación del estado nutricional de la comunidad. Ginebra., Suiza; 1995.
2. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO); Fondo de las naciones Unidas para la Infancia (UNICEF); Programa Mundial de Alimentos (PMA); Organización Mundial de la Salud (OMS). El estado de la Seguridad Alimentaria y la Nutrición en el Mundo 2021. Roma: FAO, Italia; 2021.
3. UNICEF. Análisis del panorama del sobrepeso y la obesidad infantil y adolescente en Perú. 2023.
4. Psacharopoulos G, Patrinos H. Returns to Investment in Education: A Decennial Review of the Global Literature. Washington D.C: The World Bank, Washington; 2018.
5. Black R, Allen L, al e. Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences. The Lancet. 2008;(243-260).
6. Kan M, Choi S, Jung M. Dietary intake and nutritional status of Korean children and adolescents: a review of national survey data. CEP. 2020 octubre; 64(9).
7. Taras H. Nutrition and Student performance at school. Journal of School Health. 2005; 75(6).
8. Flores M. Nutrition and Academic performance in school-aged children. Global Journal of Health Science. 2016; 51(6).
9. Valverde LP, Ramos ER, Estrada CP, Emén Sánchez JP, Mazzini MB. Influencia del estado nutricional en el rendimiento escolar de estudiantes de Educación General Básica Media. Anál comport las líneas crédito través corp financ nac su aporte al desarro las PYMES Guayaquil 2011-2015 [Internet]. 2019 [citado el 20 de septiembre de 2023];3(4):528–48. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7402149>

10. Soheilipour F, Salehiniya H, Farajpour.kh M, Pishgahroudsari M. Breakfast habits, nutritional status and their relationship with academic performance in elementary school students of Tehran, Iran. *Med Pharm Rep* [Internet]. 2019;92(1):52–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15386/cjmed-956>
11. Plúas, C. (2019). Estado nutricional y su relacion con el rendimiento academico en escolares de 5-7 años de edad en la escuela “Blanca Villamarin Ortiz” del Canton Montalvo, Octubre 2019 - Marzo 2020. Universidad Técnica de Babahoyo.
12. Salazar-Rendón JC, Méndez N, Azcorra H. Asociación entre el sobrepeso y la obesidad con el rendimiento académico en estudiantes de secundaria de la ciudad de Mérida, México. *Bol Med Hosp Infant Mex* [Internet]. 2019 [citado el 20 de septiembre de 2023];75(2):94–103. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462018000200094
13. Santos SA, Barros SE. Influencia del Estado Nutricional en el Rendimiento Académico en una institución educativa. *Revista Vive* [Internet]. 2022 [citado el 21 de septiembre de 2023];5(13):154–69. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2664-32432022000100154
14. Ayvar Romani TC. “Evaluación del estado nutricional y su relación con el rendimiento académico de escolares de la institución educativa parroquial San Vicente Ferrer, Los Olivos, año 2018. Lima – Perú [Internet]. [Lima]: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2018. Disponible en: [13_Ayvar Romani, UNFV.pdf](#)
15. Asmat M, caminada J, Tapia N. Relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico de los estudiantes de 10 a 12 años y el IEP Virgen de Chapi [Callao]: Universidad Nacional de Trujillo; 2018.
16. Vargas C, García W. Estado nutricional y rendimiento académico en escolares de Huamachuco, 2018. [Trujillo]: Universidad Nacional de Trujillo; 2018.
17. Aguí J. Estado Nutricional, niveles de hemoglobina, nivel socioeconómico asociados a rendimiento escolar en niños de 4 grado de primaria y 2 grado de secundaria de la ONG “Casa del Alfarero”. [Huánuco]: Universidad Nacional Hermilio Valdizán; 2018

18. Saintila J. Estado nutricional y rendimiento académico en escolares de 7 a 14 años de la institución educativa Mi Jesus, Lurigancho, Lima. Revista científica de ciencias de la salud. 2018
19. Verdu JM. Nutricion para educadores [Internet]. Diaz de Santos; 2005. Disponible en: <https://books.google.at/books?id=Ow5O1EQzqHAC>
20. Colquicocha J. Relación entre el estado nutricional y rendimiento escolar en niños de 6 a 12 años de edad de la I.E. Huáscar No 0096, 2008 [Internet] [Tesis de Licenciatura]. Universidad Mayor de San Marcos, 2009 [citado el 20 de septiembre de 2023]. Disponible en: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/3252/Colquicocha_hj.pdf?sequence=1&isAllowed=y
21. Castillo IJ, Figueroa NC. Relación del estado nutricional por déficit y rendimiento académico en escolares, Ambulatorio Tipo II “La Sabanita”, Ciudad Bolívar. 2017 [Internet] [Tesis de Licenciatura]. Universidad de Oriente, Venezuela [citado el 21 de septiembre de 2023]; Disponible en: <https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/228753>
22. Villafuerte MJ. La nutrición en el currículo institucional de niños y niñas de 2 a 6 años en centros infantiles fiscales subsidiados por el estado ubicado en el sector las casas de la ciudad de Quito [Internet]. [Ecuador]: Universidad Tecnológica Equinoccial; 2012. Disponible en: <http://repositorio.ute.edu.ec/handle/123456789/10870>
23. Castillo SG. Hábitos alimenticios para el mejoramiento del rendimiento escolar en los escolares del subnivel básico medio de educación general básica de la Escuela Ramón Sebastián Valdivieso de la Ciudad de Loja. Periodo académico 2014-215 [Internet] [Tesis de Licenciatura]. [Ecuador]: Universidad Nacional de Loja; 2015. Disponible en: <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/13858/1/SILVIA%20GRA CIELA%20CASTILLO%20MALDONADO.pdf>
24. *¿Cuál es la escala de calificación en la evaluación de aprendizajes?* (s/f). Gob.pe. Recuperado el 22 de octubre de 2023, de

<https://sites.minedu.gob.pe/curriculonacional/2020/11/11/cual-es-la-escala-de-calificacion-en-la-evaluacion-de-aprendizajes/>

25. Cuñachi GA LGJ. Comprensión lectora y el aprendizaje en el área de Comunicación Integral en los estudiantes de Educación Básica Alternativa de las instituciones educativas del distrito de Chaclacayo UGEL 06 AteVitarte año 2015 [Internet]. [Perú]: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle; 2018. Disponible en: <https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14039/1335/TESIS%20COMPRESION%20LECTORA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
26. MINEDU. Retos para la educación básica y perfil de egreso [Internet]. 2016. Disponible en: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-2016-2.pdf>
27. Definición del alcance de la investigación que se realizará: exploratorio, descriptivo, correlacional o explicativo [Internet]. 6ta edición. Nueva York, NY, Estados Unidos de América: McGraw-Hill; 2014. Disponible en: <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista- Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
28. Ministerio de Salud. La medición de la talla y el peso [Internet]. [Guía para personal de salud]. [citado el 21 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.ins.gob.pe/bitstream/handle/20.500.14196/219/CENAN-0061.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
29. Ministerio de Salud. Tabla de valoración nutricional antropométrica (5 a 17 años) [Internet]. [citado el 21 de septiembre de 2023]. Disponible en: https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/depydan/herramientas Educativas/1_preencion%20riesgo.pdf
30. OMS. Crecimiento infantil [Internet]. [citado el 21 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/health-topics/child-growth>
31. Acevedo Pérez I. Aspectos éticos en la investigación científica. Cienc Enferm (Impresa) [Internet]. 2002 [citado el 21 de septiembre de 2023];8(1):15–8.

Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532002000100003

32. Mirmiran P HFJMMKSNF. Does Dietary Intake by Tehranian Adults Align with the 2005 Dietary Guidelines for Americans? Observations from the Tehran Lipid and Glucose Study. *Journal of Health, Population and Nutrition*. 2011.
33. Chadwick C. Tecnología educacional para el docente. I ed. Chadwick C, editor. Buenos Aires: Paidós; 1979.

ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

TÍTULO: “Relación entre estado nutricional y Rendimiento Académico en escolares de nivel primario de una I.E del distrito de Carabaylo, 2022”

Problema	Objetivos	Hipótesis		Operacionalización De Variables				Metodología
¿Existe asociación entre el estado nutricional y el rendimiento académico en las áreas de matemáticas y comunicación en escolares de nivel primario de una I.E del distrito de Carabaylo, 2022?	Objetivo General: Determinar la relación entre el estado nutricional y rendimiento académico de los escolares de nivel primario de una I.E del distrito de Carabaylo, 2022.	H₀: No existe asociación entre el estado nutricional y el rendimiento académico en escolares de nivel primario de una I.E del distrito de Carabaylo. 2022.	Variable	Definición	DIMENSIONES	Indicador	Punto De Cohorte	Método
	Objetivo Específico: 1: Determinar el estado	H₁: Existe asociación entre el estado nutricional y el rendimiento académico en	Estado Nutricional	<p>Conceptual:</p> <p>Mirmiran P et al. (31) sustentan que el estado nutricional es el reflejo del grado de satisfacción de las necesidades fisiológicas nutricionales de un sujeto. Cuando las personas consumen los nutrientes necesarios para su edad, talla y actividad física que realizan, tendrán una salud óptima, mientras que cuando se ingiere insuficiente o excesiva cantidad de nutrientes esta se compromete.</p> <p>Operacional: El estado nutricional es el resultado de los</p>	Antropométrica	IMC / E	<p>Desviación Estándar Delgadez</p> <p>(< -2DE)</p> <p>Normal</p> <p>≥ 2DE, 1DE</p> <p>Sobrepeso</p> <p>1DE, ≤ 2DE</p>	<p>Cuantitativo</p> <p>Tipo De Investigación</p> <p>Descriptivo De Corte Transversal</p> <p>Nivel</p> <p>Correlacional</p> <p>Población Y Muestra</p> <p>Población</p> <p>375 escolares de nivel primario de una I.E del distrito de Carabaylo</p> <p>Muestra</p>

	<p>nutricional de los escolares de nivel primario de una I.E del distrito de Carabayllo.</p> <p>2: Determinar el rendimiento académico de los escolares de nivel primario de una I.E del distrito de Carabayllo</p> <p>3: Determinar el rendimiento académico en las áreas de matemáticas y comunicación según sexo de los escolares de nivel primario de una I.E del distrito de Carabayllo, 2022.</p>	<p>escolares de nivel primario de una I.E del distrito de Carabayllo, 2022.</p>		<p>valores del IMC/E según la OMS (28).</p>			<p>Obesidad</p> <p>>2DE</p>	<p>176 escolares de nivel primario de una I.E del distrito de Carabayllo.</p> <p>Técnicas E Instrumentos De Recolección De Datos:</p> <p>Técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> -Medición Antropométrica -Análisis Documental <p>Instrumentos-</p> <ul style="list-style-type: none"> Formato De Registro De Datos. -Acta de promedios finales
							<p>T/E</p>	

			<p>Rendimiento Académico</p>	<p>Conceptual: Según Chadwick (32) el rendimiento académico es la expresión de capacidades y de características psicológicas del estudiante, desarrollado y actualizado a través del proceso de enseñanza-aprendizaje que posibilita obtener un nivel de funcionamiento y logros académicos a lo largo de un período, que se sintetizan un calificativo final que evalúa el nivel alcanzado.</p> <p>Operacional: Promedio de notas finales, según MINEDU</p>	<p>Acta de Notas</p>	<p>AD A B C</p>	<p>Logro destacado Logro esperado En proceso Con dificultad</p>	
--	--	--	------------------------------	--	----------------------	-----------------------------	---	--

ANEXO 2: BASE DE DATOS

N°	GRADO	NÚMERO DE DOCUMENTO	APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	NOMBRES	FECHA DE NACIMIENTO	EDAD	MESES	TALLA	IMC	IMC/E	T/E	COMUNICACIÓN	MATEMÁTICA	SEXO	MATE	COMU	IMC/E	T/E
1	PRIMERO	79096558	ARREDONDO	PONTE	JHON LENNON	06/05/2015	7	7	1.29	16.8	NORMAL	NORMAL	A	B	1	3	2	2	2
2	PRIMERO	79343714	CABALLERO	MENDOZA	JOSE CARLOS SALVADOR	10/10/2015	7	2	1.23	15.4	NORMAL	NORMAL	A	A	1	2	2	2	2
3	PRIMERO	79098335	CARHUACHAYCO	CABALLERO	NYCOL YASMIN	08/05/2015	7	7	1.21	18.0	SOBREPESO	NORMAL	A	A	2	2	2	3	2
4	PRIMERO	79260429	CASTRO	PINCHI	EYAL ALEJANDRO	31/07/2015	7	4	1.19	14.2	NORMAL	NORMAL	B	A	1	2	3	2	2
5	PRIMERO	79545605	CHINCHAYHUARA	ALVARADO	THIAGO	24/02/2016	6	9	1.16	22.3	OBESIDAD	NORMAL	A	A	1	2	2	4	2
6	PRIMERO	79419016	CHUMBIPUMA	POLINO	ARACELI DANIELA	10/11/2015	7	1	1.17	16.4	NORMAL	NORMAL	B	B	2	3	3	2	2
7	PRIMERO	79481889	CORDOVA	DE LA CRUZ	THIAGO ALEJANDRO	19/12/2015	6	11	1.11	19.3	SOBREPESO	NORMAL	B	A	1	2	3	3	2
8	PRIMERO	79265612	CORNELIO	CUMPA	LIAM STEFANO	05/08/2015	7	4	1.25	19.2	SOBREPESO	NORMAL	A	B	1	3	2	3	2
9	PRIMERO	79706157	CRUZ	ROBLES	THIAGO MILAN	14/03/2016	6	9	1.19	21.6	OBESIDAD	NORMAL	AD	A	1	2	1	4	2
10	PRIMERO	79308343	EGUSQUIZA	CASAS	KIARA LIA	31/07/2015	7	4	1.12	15.8	NORMAL	NORMAL	B	A	2	2	3	2	2
11	PRIMERO	79585258	FERNANDEZ	GARCIA	MARIANA VALENTINA	24/03/2016	6	8	1.17	16.9	NORMAL	NORMAL	A	A	2	2	2	2	2
12	PRIMERO	79533781	GAMARRA	GALARZA	TAEMIN ROBERTO	09/02/2016	6	10	1.14	16.0	NORMAL	NORMAL	A	B	1	3	2	2	2
13	PRIMERO	79378158	HERNANDEZ	ESPINOZA	ABIGAIL NOEMI	25/10/2015	7	1	1.11	16.1	NORMAL	NORMAL	A	B	2	3	2	2	2
14	PRIMERO	79523577	HUANCA	QUISPE	GISEL ARIANA	03/02/2016	6	10	1.22	15.0	NORMAL	NORMAL	A	A	2	2	2	2	2
15	PRIMERO	79352620	HUANCA	SENCIA	JAIR ISRAEL	14/10/2015	7	2	1.21	18.9	SOBREPESO	NORMAL	A	A	1	2	2	3	2
16	PRIMERO	79174642	LUCAS	ESPINOZA	YAMELI YASUMI	03/06/2015	7	6	1.22	16.0	NORMAL	NORMAL	B	B	2	3	3	2	2
17	PRIMERO	79397820	ÑAHUINCOPA	GODOY	AZUMI CRISH SAMY	22/11/2015	7	0	1.21	17.7	SOBREPESO	NORMAL	A	A	2	2	2	3	2
18	PRIMERO	79133698	PEREZ	CAPACOILA	ADRIAN LAIR	19/05/2015	7	6	1.12	18.0	SOBREPESO	NORMAL	AD	A	1	2	1	3	2
19	PRIMERO	79560152	PIZANGO	TAMANI	BELLA KATALEYA	01/03/2016	6	9	1.25	17.6	SOBREPESO	NORMAL	A	A	2	2	2	3	2
20	PRIMERO	79240850	RIVERA	GOICOCHEA	FABIOLA ALESSANDRA	04/08/2015	7	4	1.14	17.6	SOBREPESO	NORMAL	B	B	2	3	3	3	2
21	PRIMERO	79426482	RODRIGUEZ	HUARANCCA	NOEMY ALESKA	06/12/2015	7	0	1.2	14.3	NORMAL	NORMAL	B	B	2	3	3	2	2
22	PRIMERO	79341430	SECCE	ANCCASI	BRYANNA	16/10/2015	7	2	1.14	17.6	SOBREPESO	NORMAL	A	B	2	3	2	3	2
23	PRIMERO	79120459	SOTO	BARRERA	NATHALY LUANA	10/05/2015	7	7	1.24	17.4	NORMAL	NORMAL	A	A	2	2	2	2	2
24	PRIMERO	79501796	SOTO	MELENDEZ	JHANSEL MARTITA	31/01/2016	6	10	1.16	14.4	NORMAL	NORMAL	A	A	2	2	2	2	2
25	PRIMERO	79129539	TAIPE	GAMARRA	MILETT ANTONELA	27/05/2015	7	6	1.2	12.7	DELGADEZ	NORMAL	B	B	2	3	3	1	2
26	PRIMERO	79277855	TERRONES	CABRERA	ELISEO MISAEL	01/09/2015	7	3	1.22	16.2	NORMAL	NORMAL	A	A	1	2	2	2	2
27	PRIMERO	79095028	VALENTIN	JARA	ELMER DENIS	23/04/2015	7	7	1.23	21.3	OBESIDAD	NORMAL	B	B	1	3	3	4	2
28	PRIMERO	79487434	VARGAS	PARIAHUACHE	YAMILETH	16/12/2015	7	0	1.13	15.7	NORMAL	NORMAL	A	A	2	2	2	2	2
29	PRIMERO	79417839	VASQUEZ	OBLEA	THIAGO PAUL	07/12/2015	7	0	1.18	16.5	NORMAL	NORMAL	B	A	1	2	3	2	2
30	PRIMERO	79072394	VERA	GASPAR	ROGER ADAL	08/04/2015	7	8	1.23	22.1	OBESIDAD	NORMAL	B	A	1	2	3	4	2
31	PRIMERO	79091718	VILLEGAS	RIMAYCUNA	RUBEN DAVID	29/04/2015	7	7	1.17	15.8	NORMAL	NORMAL	A	A	1	2	2	2	2

35	32	SEGUNDO	78586320	ALVARADO	NAVARRO	JAIRO ALEXANDER AARON	15/05/2014	8	7	1.2	15.6	NORMAL	NORMAL	B	A	1	2	3	2	2
36	33	SEGUNDO	78983544	ARVILDO	TORRES	ROBELDO FABIANO	12/02/2015	7	10	1.27	16.1	NORMAL	NORMAL	B	A	1	2	3	2	2
37	34	SEGUNDO	78620123	BRICEÑO	LOPEZ	LIAM HIRAN	28/05/2014	8	6	1.34	23.3	OBESIDAD	NORMAL	A	A	1	2	2	4	2
38	35	SEGUNDO		ESCALONA	SILVA	MICKELYS VICTORIA	12/08/2014	8	4	1.24	14.6	NORMAL	NORMAL	A	A	2	2	2	2	2
39	36	SEGUNDO	81471269	FERNANDEZ	SERNA	WILLY ABDIAS JOSHUA	29/09/2014	8	2	1.24	15.9	NORMAL	NORMAL	A	A	1	2	2	2	2
40	37	SEGUNDO	78944675	FLORES	FLORES	CARLOS ANDRES	26/01/2015	7	10	1.21	15.8	NORMAL	NORMAL	A	A	1	2	2	2	2
41	38	SEGUNDO	78785505	HALAÑOCA	GRANADOS	NEYMAR JESUS	19/09/2014	8	2	1.22	14.5	NORMAL	NORMAL	A	B	1	3	2	2	2
42	39	SEGUNDO	78537413	HENOSTROZA	RODAS	SARAI ITSEL	10/04/2014	8	8	1.35	24.0	OBESIDAD	NORMAL	A	A	2	2	2	4	2
43	40	SEGUNDO	78868731	INQUE	MATOS	CLAUDIA ESTHEFANY	12/11/2014	8	1	1.27	15.1	NORMAL	NORMAL	B	A	2	2	3	2	2
44	41	SEGUNDO	78834887	JUIPA	ESPIRITU	PATRIK SAMUEL	22/10/2014	8	1	1.26	17.9	SOBREPESO	NORMAL	B	B	1	3	3	3	2
45	42	SEGUNDO	78825521	LAUPA	CAYLLAHUA	JHOSIMAR ROBERT	27/10/2014	8	1	1.26	18.9	SOBREPESO	NORMAL	A	A	1	2	2	3	2
46	43	SEGUNDO	78757458	LIZANA	ALVAREZ	ANDRES NAHUEL	22/08/2014	8	3	1.25	17.7	SOBREPESO	NORMAL	A	A	1	2	2	3	2
47	44	SEGUNDO	81618247	LLUEN	SILVA	JHOSUE SMITH	11/12/2014	8	0	1.21	17.3	NORMAL	NORMAL	B	B	1	3	3	2	2
48	45	SEGUNDO	78831754	MANIHUARI	CUIPANO	ALEXANDRA MARGOT	11/10/2014	8	2	1.28	16.9	NORMAL	NORMAL	AD	A	2	2	1	2	2
49	46	SEGUNDO	78715906	MEDRANO	FERNANDEZ	FRANCESCA TAMARA	18/08/2014	8	3	1.33	21.7	OBESIDAD	NORMAL	A	A	2	2	2	4	2
50	47	SEGUNDO	78730195	NAVARRO	TUME	ZOÉ NAHIARA	19/08/2014	8	3	1.31	16.6	NORMAL	NORMAL	A	A	2	2	2	2	2
51	48	SEGUNDO	78790415	PONTE	MORALES	VIOLETA BRISEIDA	29/09/2014	8	2	1.25	16.1	NORMAL	NORMAL	B	A	2	2	3	2	2
52	49	SEGUNDO	78770694	POZO	SUAREZ	DAYANA PATRIZIA	24/09/2014	8	2	1.24	19.5	SOBREPESO	NORMAL	A	A	2	2	2	3	2
53	50	SEGUNDO	81284279	QUERARI	HERNANDEZ	JHON FRANK	25/10/2014	8	1	1.29	18.0	SOBREPESO	NORMAL	B	A	1	2	3	3	2
54	51	SEGUNDO	78818972	RAMOS	ARONES	MARLON CALET	18/08/2014	8	3	1.34	17.3	NORMAL	NORMAL	A	A	1	2	2	2	2
55	52	SEGUNDO	78856158	REYNA	CABANILLAS	ALEXA NICOLLE DEL PILAR	18/11/2014	8	0	1.26	17.0	NORMAL	NORMAL	A	A	2	2	2	2	2
56	53	SEGUNDO	78905979	SALAZAR	BARZOLA	MATEO ANDRIU	24/12/2014	7	11	1.15	21.6	OBESIDAD	NORMAL	B	A	1	2	3	4	2
57	54	SEGUNDO	78739321	TORRES	BRAVO	ERIC DANIEL	02/09/2014	8	3	1.34	17.9	SOBREPESO	NORMAL	A	A	1	2	2	3	2
58	55	SEGUNDO	78771226	VENTURA	BAUTISTA	ESTEBAN ADRIEL	01/09/2014	8	3	1.27	17.1	NORMAL	NORMAL	B	B	1	3	3	2	2
59	56	SEGUNDO	79023697	ZAMATA	ANDRES	YENNIFER KAORY	21/02/2015	7	9	1.16	18.1	SOBREPESO	NORMAL	B	B	2	3	3	3	2

57	TERCERO	78307185	ALVAREZ	DAZA	ESTRELLA FLOR	26/10/2013	9	1	1.36	22.9	OBESIDAD	NORMAL	A	AD	2	1	2	4	2
58	TERCERO	78341965	AVILA	QUISPE	NAILEA DAYANARA	20/11/2013	9	0	1.29	17.6	NORMAL	NORMAL	AD	AD	2	1	1	2	2
59	TERCERO	78338997	BERRIOS	CIPRIANO	YAZMIN MARIA	22/11/2013	9	0	1.42	27.2	OBESIDAD	NORMAL	A	A	2	2	2	4	2
60	TERCERO	78081201	CASTRO	ZAPATA	ANAHÍ BELÉN	18/04/2013	9	7	1.3	25.6	OBESIDAD	NORMAL	AD	AD	2	1	1	4	2
61	TERCERO	78310591	CONDORI	ENRIQUEZ	AARUSHI BELÉN	22/10/2013	9	1	1.29	19.3	SOBREPESO	NORMAL	AD	AD	2	1	1	3	2
62	TERCERO	78217437	CONDORI	PEÑALOZA	EDGAR DEL PIERO	06/08/2013	9	4	1.32	20.8	OBESIDAD	NORMAL	AD	AD	1	1	1	4	2
63	TERCERO	78216493	CORONEL	SOTO	ANA CAROLINA	28/07/2013	9	4	1.34	20.9	OBESIDAD	NORMAL	AD	AD	2	1	1	4	2
64	TERCERO	78165635	FASANANDO	GUZMAN	BRITANY STEYSI	29/06/2013	9	5	1.34	17.5	NORMAL	NORMAL	A	A	2	2	2	2	2
65	TERCERO	78466391	FLORES	YOVERA	STIBEN ALCIDES	21/02/2014	8	9	1.24	16.1	NORMAL	NORMAL	AD	AD	1	1	1	2	2
66	TERCERO	78317668	GARCIA	VILLA	ANGEL SAMUEL	04/11/2013	9	1	1.32	19.1	SOBREPESO	NORMAL	AD	AD	1	1	1	3	2
67	TERCERO	78412143	HUAMAN	GOMEZ	ANGEL ANDREE JESÚS	21/12/2013	8	11	1.38	17.1	NORMAL	NORMAL	AD	AD	1	1	1	2	2
68	TERCERO	90089300	JIMENEZ	LEANDRO	BERENICE DAMARIS	29/06/2013	9	5	1.31	17.4	NORMAL	NORMAL	A	A	2	2	2	2	2
69	TERCERO	78248928	JUAREZ	BALDEON	KEETLY DAYRANA	11/09/2013	9	3	1.27	19.7	SOBREPESO	NORMAL	AD	A	2	2	1	3	2
70	TERCERO	63733219	LAZO	GUTIERREZ	NAYELI JULIETA	25/04/2013	9	7	1.33	17.7	NORMAL	NORMAL	AD	A	2	2	1	2	2
71	TERCERO	78233498	MEDINA	RODRIGUEZ	JHOJAN FABIAN	09/08/2013	9	4	1.32	17.9	NORMAL	NORMAL	A	A	1	2	2	2	2
72	TERCERO	78123075	MOSQUERA	ZAVALA	THIAGO ISMAEL	25/05/2013	9	6	1.37	18.4	SOBREPESO	NORMAL	A	A	1	2	2	3	2
73	TERCERO	78127991	PEREDES	BERNILLA	ZAHOMI YAMILETH	09/05/2013	9	7	1.3	18.2	NORMAL	NORMAL	AD	A	2	2	1	2	2
74	TERCERO	78223755	PATÍÑO	PFUÑO	DANIEL ADRIANO	20/08/2013	9	3	1.32	18.7	SOBREPESO	NORMAL	AD	AD	1	1	1	3	2
75	TERCERO	78479027	PEÑA	AQUINO	EMELY VALENTHINA	12/02/2014	8	10	1.33	23.0	OBESIDAD	NORMAL	A	A	2	2	2	4	2
76	TERCERO	78471966	REATEGUI	PINEDO	VANÚ MIA	29/01/2014	8	10	1.2	15.8	NORMAL	NORMAL	AD	AD	2	1	1	2	2
77	TERCERO	78437018	SOLORZANO	SOTO	ALONSO	23/01/2014	8	10	1.32	19.8	SOBREPESO	NORMAL	A	A	1	2	2	3	2
78	TERCERO	78437139	SOLORZANO	SOTO	LEONEL	23/01/2014	8	10	1.31	21.5	OBESIDAD	NORMAL	A	AD	1	1	2	4	2
79	TERCERO	78477143	SOTO	BERNUY	SARAI JHOMARA	10/02/2014	8	10	1.25	14.5	NORMAL	NORMAL	A	A	2	2	2	2	2
80	TERCERO	78238342	SOTOMAYOR	IZQUIERDO	YOVANA	04/09/2013	9	3	1.38	23.6	OBESIDAD	NORMAL	AD	AD	2	1	1	4	2
81	TERCERO	78167959	SULLCARAY	HERNANDEZ	BENJAMÍN IVÁN	02/07/2013	9	5	1.33	18.7	SOBREPESO	NORMAL	AD	AD	1	1	1	3	2
82	TERCERO	78316520	TABRA	GUTIERREZ	JULIANA YADITSA	09/10/2013	9	2	1.36	20.4	SOBREPESO	NORMAL	B	B	1	3	3	3	2
83	TERCERO	78487240	TAPIA	OLIVO	JHULIAMS JESÚS	05/03/2014	8	9	1.34	20.6	OBESIDAD	NORMAL	AD	AD	1	1	1	4	2
84	TERCERO	78400653	VALENZUELA	RIVERA	MILLAN ANDER	30/12/2013	8	11	1.21	16.7	NORMAL	NORMAL	B	B	1	3	3	2	2
85	TERCERO	78316525	VILCAS	BALTAZAR	DASTIN ALEX	24/10/2013	9	1	1.35	18.7	SOBREPESO	NORMAL	A	A	1	2	2	3	2
86	TERCERO	78184162	YAURI	MARROQUIN	OLGA YESSICA FERNANDA	11/07/2013	9	5	1.28	14.8	NORMAL	NORMAL	A	A	2	2	2	2	2

87	CUARTO	79554021	ALAYO	LEANDRO	JEICO XAVI	24/10/2012	10	1	1.31	15.1	NORMAL	NORMAL	A	A	1	2	2	2	2
88	CUARTO	63381983	ARENAS	AVELLANEDA	JHORVIN ROVINSON	16/11/2010	12	1	1.49	18.0	NORMAL	NORMAL	A	A	1	2	2	2	2
89	CUARTO	77828754	AYLAS	TERRONES	ELIAS ALEXANDER	12/09/2012	10	3	1.38	25.1	OBESIDAD	NORMAL	A	AD	1	1	2	4	2
90	CUARTO	77895842	BARRERA	CORREA	HECTOR LEONCIO	07/12/2012	10	0	1.4	19.7	SOBREPESO	NORMAL	A	A	1	2	2	3	2
91	CUARTO	77940979	CABALLON	PARIONA	IKER ANDREI NEYMAR	01/01/2013	9	11	1.36	15.8	NORMAL	NORMAL	A	A	1	2	2	2	2
92	CUARTO	81547064	CARTAGENA	JORGE	YNGRID LUCIANA ALEIDA	07/08/2012	10	4	1.35	16.0	NORMAL	NORMAL	A	AD	2	1	2	2	2
93	CUARTO	80814590	CULQUICONDOR	GARCIA	MAYDITH XIOMARA	04/02/2013	9	10	1.3	16.6	NORMAL	NORMAL	A	A	2	2	2	2	2
94	CUARTO	77928304	EFUS	ROJAS	WILDER GIANKARLLO	10/12/2012	10	0	1.35	26.1	OBESIDAD	NORMAL	A	A	1	2	2	4	2
95	CUARTO	78026342	ESPINOZA	ROBLES	JUAN MANUEL	15/02/2013	9	10	1.37	17.6	NORMAL	NORMAL	A	A	1	2	2	2	2
96	CUARTO	80987701	GALLUPE	MARQUEZ	KAORY BELEN	25/09/2012	10	2	1.39	17.3	NORMAL	NORMAL	A	A	2	2	2	2	2
97	CUARTO	77718130	GOZME	MULATILLO	WILBER DAVID	29/05/2012	10	6	1.48	24.0	OBESIDAD	NORMAL	A	AD	1	1	2	4	2
98	CUARTO	77931867	GUTIERREZ	RAMOS	AXEL AVIUD	24/12/2012	9	11	1.3	20.3	SOBREPESO	NORMAL	A	A	1	2	2	3	2
99	CUARTO	77931876	GUTIERREZ	RAMOS	IYARI KARINA	24/12/2012	9	11	1.4	22.1	SOBREPESO	NORMAL	A	A	2	2	2	3	2
100	CUARTO	77444146	ILLATOPA	PISCO	ANA RUTH	18/11/2011	11	0	1.55	20.4	SOBREPESO	NORMAL	A	A	2	2	2	3	2
101	CUARTO	78045636	JAIME	BARRIONUEVO	ISAEI OSMAR	14/03/2013	9	9	1.38	25.2	OBESIDAD	NORMAL	A	A	1	2	2	4	2
102	CUARTO	76899619	JIMENEZ	RAMOS	MILAGROS CRISTINA	16/03/2011	11	9	1.43	31.1	OBESIDAD	NORMAL	A	A	2	2	2	4	2
103	CUARTO	80978379	LOPEZ	RODRIGUEZ	THOMAS VALENTIN	18/09/2012	10	2	1.26	16.5	NORMAL	NORMAL	A	A	1	2	2	2	2
104	CUARTO	76112540	LOZANO	BASILIO	DAIRON ANDRES	16/02/2011	11	10	1.49	23.3	SOBREPESO	NORMAL	A	A	1	2	2	3	2
105	CUARTO	77638044	MANCHAY	TOCTO	ESTEFANY AIME	26/04/2012	10	7	1.42	21.9	SOBREPESO	NORMAL	A	AD	2	1	2	3	2
106	CUARTO	77637883	MANIHUARI	CUIPANO	HECTOR MATHIAS	09/04/2012	10	8	1.35	20.4	OBESIDAD	NORMAL	A	A	1	2	2	4	2
107	CUARTO	77989097	NARRO	BASILIO	FRANK ADRIANO	21/01/2013	9	10	1.33	16.6	NORMAL	NORMAL	A	A	1	2	2	2	2
108	CUARTO	77989071	NARRO	BASILIO	FRANK ALONSO	21/01/2013	9	10	1.34	17.5	NORMAL	NORMAL	A	A	1	2	2	2	2
109	CUARTO	63741164	PAREDES	CONCHA	KIMBERLY EULALIA	18/11/2012	10	0	1.26	16.8	NORMAL	NORMAL	A	A	2	2	2	2	2
110	CUARTO	77790834	PONCE	CRUZ	RONAL RAUL	29/08/2012	10	3	1.31	17.8	NORMAL	NORMAL	A	A	1	2	2	2	2
111	CUARTO	77631304	RAMIREZ	NIÑO DE	DANIEL ANGEL	28/04/2012	10	7	1.29	15.7	NORMAL	NORMAL	A	A	1	2	2	2	2
112	CUARTO	77621160	SANDOVAL	CALLE	RYBERI JAVIER	08/04/2012	10	8	1.31	17.0	NORMAL	NORMAL	A	A	1	2	2	2	2
113	CUARTO	77834882	SUAREZ	MESTANZA	MIGUEL ANGEL	22/06/2012	10	5	1.29	16.6	NORMAL	NORMAL	A	AD	1	1	2	2	2
114	CUARTO	77771469	TAFUR	CUSIMAYTA	JEMIMA IMASUMAQ	11/08/2012	10	4	1.35	22.7	SOBREPESO	NORMAL	A	AD	2	1	2	3	2
115	CUARTO	77981792	TAMBO	SHAHUANO	EMILY NICOL	02/02/2013	9	10	1.42	14.9	NORMAL	NORMAL	A	A	2	2	2	2	2
116	CUARTO	77719636	TARAZONA	BERMUDEZ	ALANIS NICOLE	31/05/2012	10	6	1.41	18.0	NORMAL	NORMAL	A	AD	2	1	2	2	2
117	CUARTO	78047445	TOCTO	ABAD	MÍA ANA LUCÍA	24/03/2013	9	8	1.2	16.5	NORMAL	TALLA BAJA	AD	AD	2	1	1	2	1
118	CUARTO	77848720	TRUJILLO	CALIXTO	XIMENA DEL CORAL	04/10/2012	10	2	1.48	24.5	OBESIDAD	NORMAL	A	A	2	2	2	4	2
119	CUARTO	78027002	ZEA	REGALADO	DIEGO JEAMPIER	08/03/2013	9	9	1.29	16.6	NORMAL	NORMAL	A	A	1	2	2	2	2

QUINTO	62201747	ALONSO	SALVADOR	SEBASTIAN EDWIN	18/07/2010	12	4	1.41	20.2	NORMAL	NORMAL	A	A	1	2	2	2	2
QUINTO	77009849	ANCA	TTITO	MICHAEL DANNY	04/06/2011	11	6	1.45	25.5	OBESIDAD	NORMAL	AD	AD	1	1	1	4	2
QUINTO	77251923	ARONI	LAURA	ZAIRON JULIAN	15/02/2011	11	10	1.46	20.4	SOBREPESO	NORMAL	A	A	1	2	2	3	2
QUINTO	77123519	BERNACHEA	QUISPE	FERNANDO DANIEL	11/06/2011	11	6	1.46	25.3	OBESIDAD	NORMAL	A	A	1	2	2	4	2
QUINTO	63319186	CAMARGO	CAHUANA	MARCELO	24/04/2011	11	7	1.54	19.4	NORMAL	NORMAL	A	A	1	2	2	2	2
QUINTO	76996022	CAMPOS	SIFUENTES	ANYELI LUISA	22/05/2011	11	6	1.57	30.9	OBESIDAD	NORMAL	A	A	2	2	2	4	2
QUINTO	77318218	GUEVARA	HURTADO	JORDY CARLOS	26/09/2011	11	2	1.37	22.3	SOBREPESO	NORMAL	AD	AD	1	1	1	3	2
QUINTO	62837539	GUEVARA	OSORIO	CHIARA ANAEL	14/06/2011	11	6	1.48	23.5	OBESIDAD	NORMAL	AD	AD	2	1	1	4	2
QUINTO	62856569	HERRERA	QUINDE	ARACELY ANALI	22/06/2011	11	5	1.46	20.3	NORMAL	NORMAL	A	A	2	2	2	2	2
QUINTO	77405459	HUAMAN	GORMAS	MAYLITH LIZBET	07/04/2011	11	8	1.46	20.7	SOBREPESO	NORMAL	A	A	2	2	2	3	2
QUINTO	63291261	LUCAS	FLORES	KAROL EMILY	22/04/2011	11	7	1.52	26.3	OBESIDAD	NORMAL	A	A	2	2	2	4	2
QUINTO	77110335	NOVILLO	HUACCHILLO	CAMILA DANIELLA	13/06/2011	11	6	1.51	24.6	OBESIDAD	NORMAL	A	A	2	2	2	4	2
QUINTO	77511301	PALACIOS	TAPIA	CLARITA	26/12/2011	10	11	1.49	27.4	OBESIDAD	NORMAL	A	A	2	2	2	4	2
QUINTO	77359283	PALMA	RODRIGUEZ	MOISES DANIEL	22/09/2011	11	2	1.4	22.2	SOBREPESO	NORMAL	AD	AD	1	1	1	3	2
QUINTO	77457274	PASCUAL	ANGELES	GENESIS TATIANA	27/11/2011	11	0	1.36	15.8	NORMAL	NORMAL	A	A	2	2	2	2	2
QUINTO	63241011	PEREZ	HUAMANI	ZINEDINE NEYMAR	09/03/2012	10	9	1.27	15.5	NORMAL	TALLA BAJA	A	A	1	2	2	2	1
QUINTO	77359283	PORRAS	PISCO	JOYCE ABIGAIL	18/06/2011	11	5	1.61	28.0	OBESIDAD	NORMAL	A	A	2	2	2	4	2
QUINTO	77589956	PORTELLA	SALDAÑA	MARELY XIOMARA	25/02/2012	10	9	1.42	22.3	SOBREPESO	NORMAL	A	A	2	2	2	3	2
QUINTO	77254443	QUINTANA	NAMUCHE	ALEXIS JESÚS	13/08/2011	11	4	1.36	30.3	OBESIDAD	NORMAL	A	A	1	2	2	4	2
QUINTO	77515939	QUISPE	EVANAN	YAHIR MARCELO	19/11/2011	11	0	1.4	17.8	NORMAL	NORMAL	A	AD	1	1	2	2	2
QUINTO	77306638	RIOS	TEJADA	MAITE VALERIA	12/09/2011	11	3	1.46	26.5	OBESIDAD	NORMAL	A	A	2	2	2	4	2
QUINTO	77583612	RIVERA	SAL Y ROSAS	ERICK ISAIAS IAN	18/02/2012	10	9	1.4	21.9	SOBREPESO	NORMAL	AD	AD	1	1	1	3	2
QUINTO	77367186	ROMAN	CORDOVA	ANGYE ALEXANDRA	25/09/2011	11	2	1.37	15.4	NORMAL	NORMAL	A	A	2	2	2	2	2
QUINTO	77118299	ROMERO	UBALDO	TAMARA STEFANIE	02/06/2011	11	6	1.47	17.9	NORMAL	NORMAL	A	AD	2	1	2	2	2
QUINTO	77358450	RUIZ	JUAREZ	JOSÉ ADRIANO	17/09/2011	11	3	1.36	16.5	NORMAL	NORMAL	AD	AD	1	1	1	2	2
QUINTO	77199207	SANCHEZ	JARA	ANALY SHIRLEY	31/07/2011	11	4	1.55	26.1	OBESIDAD	NORMAL	A	A	2	2	2	4	2
QUINTO	63113056	SERAFICO	ORO	SANTIAGO BARTOLOME	28/12/2011	10	11	1.36	25.7	OBESIDAD	NORMAL	A	A	1	2	2	4	2
QUINTO	62400146	SINUIRI	AHUANARI	LAUREN KENDY	08/06/2010	12	6	1.47	27.0	OBESIDAD	NORMAL	A	A	2	2	2	4	2
QUINTO	77265283	SOZA	SALCEDO	RODRIGO ALONZO	27/08/2011	11	3	1.4	24.5	OBESIDAD	NORMAL	A	A	1	2	2	4	2
QUINTO	61587362	TRINIDAD	CAMARA	WILBER	06/05/2011	11	7	1.44	25.7	OBESIDAD	NORMAL	A	A	1	2	2	4	2
QUINTO	77192967	VALLEJOS	RENGIFO	PIERO YAEL	25/07/2011	11	4	1.5	16.4	NORMAL	NORMAL	AD	AD	1	1	1	2	2

SEXTO	76884134	ACUÑA	COCA	JULIO CARLOS DANIEL	24/03/2011	11	8	1.51	27.4	OBESIDAD	NORMAL	AD	AD	1	1	1	4	2
SEXTO	62644390	ANCA	CHAVEZ	ANGIE KATHERINE	10/05/2010	12	7	1.49	24.4	SOBREPESO	NORMAL	A	A	2	2	2	3	2
SEXTO	76499988	ASTOCONDOR	JULCA	DAMARIS NAHOMI	19/03/2011	11	8	1.45	24.4	SOBREPESO	NORMAL	A	A	2	2	2	3	2
SEXTO	77573835	BERROSPI	CAICO	SARAI NOEMI	03/04/2010	12	8	1.42	22.6	SOBREPESO	NORMAL	A	A	2	2	2	3	2
SEXTO	75296511	CERRON	GRANDEZ	FABRICIO RAFAEL	11/12/2010	12	0	1.56	18.5	NORMAL	NORMAL	AD	AD	1	1	1	2	2
SEXTO	74515423	CHUNGUI	SOLORZANO	INES KEISY	16/08/2010	12	4	1.53	17.1	NORMAL	NORMAL	A	A	2	2	2	2	2
SEXTO	75035314	GUTIERREZ	ANGELES	SNIDER ELISEO	06/11/2010	12	1	1.73	17.6	NORMAL	TALLA ALTA	A	A	1	2	2	2	3
SEXTO	75041389	HUAMAN	CHAUCA	ESTRELLA SELENE	16/11/2010	12	1	1.48	22.2	SOBREPESO	NORMAL	AD	AD	2	1	1	3	2
SEXTO	74327498	INGA	ENRRIQUEZ	SASHA NAOMY	13/06/2010	12	6	1.46	22.2	SOBREPESO	NORMAL	A	A	2	2	2	3	2
SEXTO	74327486	INGA	ENRRIQUEZ	SUGELY NADJA	13/06/2010	12	6	1.5	19.3	NORMAL	NORMAL	A	A	2	2	2	2	2
SEXTO	74677534	JAIME	BARRIONUEVO	DIEGO ANDRES	08/09/2010	12	3	1.46	31.8	OBESIDAD	NORMAL	AD	AD	1	1	1	4	2
SEXTO	74345507	JUAREZ	HUAYNATES	SAMEER EFRAIN	25/07/2010	12	4	1.49	21.4	SOBREPESO	NORMAL	A	A	1	2	2	3	2
SEXTO	74343082	JUIPA	GODOY	SAYURI SELENE	29/06/2010	12	5	1.45	22.1	SOBREPESO	NORMAL	AD	AD	2	1	1	3	2
SEXTO	73849414	LLUEN	WING	BEYDI GUADALUPE	30/10/2009	13	1	1.48	25.0	OBESIDAD	NORMAL	A	A	2	2	2	4	2
SEXTO	75046220	LOPEZ	PALOMINO	MARIA ESTEFANY	16/10/2010	12	2	1.58	28.4	OBESIDAD	NORMAL	A	A	2	2	2	4	2
SEXTO	74265777	MALLCO	CONDORI	LUIS ENRIQUE	18/05/2010	12	6	1.56	25.9	OBESIDAD	NORMAL	A	A	1	2	2	4	2
SEXTO	73851615	MANIHUARI	CUIPANO	SAMANTA ISABEL	17/11/2009	13	1	1.54	22.0	SOBREPESO	NORMAL	B	B	2	3	3	3	2
SEXTO	74261863	MASLUCAN	BRANDAN	PIERO MAYCOL	04/05/2010	12	7	1.64	18.9	NORMAL	NORMAL	A	A	1	2	2	2	2
SEXTO	74517830	MENESES	BOVIS	PIERO RAUL	06/08/2010	12	4	1.45	18.7	NORMAL	NORMAL	AD	B	1	3	1	2	2
SEXTO	74522836	PONCE	CRUZ	ANGEL LUIS	07/08/2010	12	4	1.5	19.9	NORMAL	NORMAL	A	A	1	2	2	2	2
SEXTO	76485752	PORTELLA	SALDAÑA	MILEY SUSANA	21/02/2011	11	9	1.44	17.9	NORMAL	NORMAL	A	A	2	2	2	2	2
SEXTO	74330474	ROMAN	CAUCHA	MARISEL VALERIA	10/06/2010	12	6	1.47	17.2	NORMAL	NORMAL	A	A	2	2	2	2	2
SEXTO	62116626	TANCHIVA	RODRIGUEZ	JAN FRANCO	07/08/2010	12	4	1.45	21.3	SOBREPESO	NORMAL	A	A	1	2	2	3	2
SEXTO	75649768	TRIGOZO	NEIRA	ERICK ALONSO	26/01/2011	11	10	1.39	18.1	NORMAL	NORMAL	A	A	1	2	2	2	2
SEXTO	77191335	VERGARA	CRUZ	LIONEL LUIS	07/07/2010	12	5	1.56	20.1	NORMAL	NORMAL	A	A	1	2	2	2	2
SEXTO	74668909	YNFANTE	MALUQUIS	DIEGO ANDREE	10/04/2010	12	8	1.51	15.1	NORMAL	NORMAL	A	A	1	2	2	2	2

ANEXO 4: PERMISO PARA REALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN



UNIVERSIDAD
PRIVADA DEL NORTE

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

**SOLICITO: PERMISO PARA LA REALIZACIÓN DE ESTUDIO DE
INVESTIGACIÓN**

Lima, 2023.

Sr.


Director de la Institución Educativa 8190 Sol Naciente

Yo Nicole Colca Reyes estudiante de Nutrición y Dietética de la Universidad Privada del Norte identificada con DNI 72932766 con domicilio en psj. Paucartambo 164 del distrito Comas y departamento de Lima.

Asunto: Solicito autorización para realización de trabajo de investigación.

Ante usted me presento y dirijo:

Actualmente, mi persona se encuentra trabajando en un proyecto de tesis titulado: **“Relación entre estado nutricional y rendimiento académico en escolares de nivel primario de una I.E del distrito de Carabaylo, 2022”** para lo cual necesito pedirle unos días en los que yo pueda realizar el pesado y tallado a los escolares de primaria para la obtención de la información necesaria para el trabajo mencionado. Por lo cual acudo a su persona para solicitar permiso para la realización de dicho acto con previa anticipación de la ejecución del proyecto en su institución, además la facilidad y cooperación de las docentes que trabajan en dicha institución, los resultados serán entregados para mayor beneficio de los niños y padres de familia, sin más que decir y teniendo en cuenta su apoyo incondicional con la investigación, me despido con un cordial saludo.


Atentamente
Nicole Colca Reyes



M. Joaquín Mejía David
COD. MOD. 1007150977
DIRECTOR

ANEXO 5: CONSENTIMIENTO INFORMADO

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

CONSENTIMIENTO INFORMADO

AUTORIZACIÓN INFORMADA

Yo:, en
calidad de: del
niño(a), autorizo la medición de medidas
antropométricas (peso, talla, circunferencia de cintura).

Por lo que soy consciente que los resultados servirán para la investigación de dicho
trabajo. La firma en este documento certifica que está usted aceptando participar del mismo,
habiendo sido informado(a) de sus objetivos.

.....

Firma del apoderado(a)

ANEXO 6: FOTOS



MEDICIÓN ANTROPOMÉTRICA: TALLA

MEDICIÓN ANTROPOMÉTRICA: PESO

