



**UNAP**



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES  
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA CON  
ESPECIALIDAD EN CIENCIAS SOCIALES**

**TESIS**

**ESTADO NUTRICIONAL Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOS  
ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
INICIAL PRIMARIA SECUNDARIA N° 60274 SAN MIGUEL  
DE CACAO, CABALLOCOCHA 2025**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADA EN EDUCACIÓN SECUNDARIA CON ESPECIALIDAD EN  
CIENCIAS SOCIALES**

**PRESENTADO POR:  
RUTH SAMPAYO MARIANO**

**ASESOR:  
Lic. CHRISTIAN ALEXANDER BARDALES MARICHIN, Mgr.**

**IQUITOS, PERÚ  
2025**

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS N°860-CGT-FCEH-UNAP-2025

En Iquitos, en el auditorio de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades a los 11 días del mes de noviembre del 2025 a horas 09.00 a.m., se dio inicio a la sustentación pública de la Tesis titulada: **ESTADO NUTRICIONAL Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL PRIMARIA SECUNDARIA N° 60274 SAN MIGUEL DE CACAO, CABALLOCOCHA 2025**, aprobado con R.D. N°2439-2025-FCEH-UNAP del 31/10/25, presentado por la bachiller **RUTH SAMPAYO MARIANO**, para optar el Título Profesional de Licenciada en Educación Secundaria con especialidad en Ciencias Sociales del Programa Académico de Profesionalización de Docentes No Titulados y Auxiliares de Educación que otorga la Universidad de acuerdo a Ley y el Estatuto de la UNAP.

El Jurado Calificador y dictaminador designado mediante R.D. N°1468-2025-FCEH del 07/07/25 está integrado por:

Dr. RUSEL AMERICO PIZANGO PAIMA	Presidente
Mgr. LIZETH ALVARADO ICAHUATE	Secretaria
Dra. PERLITA RIOS DEL AGUILA	Vocal

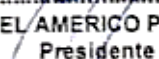
Luego de haber escuchado con atención y formulado las preguntas necesarias, las cuales fueron respondidas: Satisfactoriamente.....

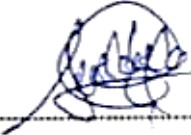
El Jurado después de las deliberaciones correspondientes, llegó a las siguientes conclusiones:

La Sustentación Pública y la Tesis ha sido Aprobada... con la calificación Buena.....


Estando la bachiller apta para obtener el Título Profesional de Licenciada en Educación Secundaria con especialidad en Ciencias Sociales del Programa Académico de Profesionalización de Docentes No Titulados y Auxiliares de Educación.

Siendo las 11:00 horas, se dio por concluido el acto académico de sustentación.....

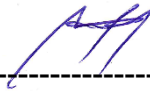
  
.....  
Dr. RUSEL AMERICO PIZANGO PAIMA  
Presidente

  
.....  
Mgr. LIZETH ALVARADO ICAHUATE  
Secretaria

  
.....  
Dra. PERLITA RIOS DEL AGUILA  
Vocal

  
.....  
Mgr. CHRISTIAN ALEXANDER BARDALES MARICHIN  
Asesor

## JURADOS Y ASESOR



---

**Lic. RUSEL AMERICO PIZANGO PAIMA, Dr.**  
**Presidente**



---

**Lic. LIZETH ALVARADO ICAHUATE, Mgr.**  
**Secretaria**



---

**Lic. PERLITA RIOS DEL AGUILA, Dra.**  
**Vocal**



---

**Lic. CHRISTIAN ALEXANDER BARDALES MARICHIN, Mgr.**  
**Asesor**

# RUTH SAMPAYO MARIANO

## FCEH\_EDUC SEC CIEN SOC PAPDNTyAE\_TESIS\_SAMPAYO MARIANO.pdf

📅 05-09 ENER

📅 05-09 ENER

🎓 Universidad Nacional De La Amazonia Peruana

### Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::20208:544371651

Fecha de entrega

6 ene 2026, 9:25 a.m. GMT-5

Fecha de descarga

7 ene 2026, 7:50 a.m. GMT-5

Nombre del archivo

FCEH\_EDUC SEC CIEN SOC\_TESIS\_SAMPAYO MARIANO.pdf

Tamaño del archivo

387.5 KB

49 páginas

11.547 palabras

62.690 caracteres



Página 2 de 57 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega trn:oid:::20208:544371651

## 21% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

### Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

### Fuentes principales

- 18% 🌐 Fuentes de Internet
- 6% 📖 Publicaciones
- 16% 👤 Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

### Marcas de integridad

#### N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Dedico este trabajo a mis padres, quienes han sido fundamentales al apoyarme en esta investigación y en mi carrera. Asimismo, a mi asesor por todo su apoyo y por brindarme las herramientas necesarias para el desarrollo de esta investigación.

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar, expreso mi profundo agradecimiento a Dios, quien me bendice, ilumina y me da la fortaleza para seguir adelante sin rendirme.

También quiero reconocer el apoyo constante de mis padres y hermanos, quienes me brindan respaldo y ánimo para continuar en este camino.

Finalmente, agradezco a mi familia y compañeros por su apoyo y ayuda durante todo este proceso.

## ÍNDICE

	Páginas
PORTADA	i
ACTA DE SUSTENTACIÓN	ii
JURADOS Y ASESOR	iii
RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
ÍNDICE	vii
ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE FIGURAS	x
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO</b>	<b>5</b>
1.1. Antecedentes	5
1.2. Bases teóricas	8
1.3. Definición de términos básicos	17
<b>CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES</b>	<b>20</b>
2.1. Formulación de la hipótesis	20
2.2. Variables y su operacionalización	20
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA</b>	<b>24</b>
3.1. Tipo y diseño	24
3.2. Diseño muestral	25
3.3. Procedimientos, técnicas e instrumentos de recolección de datos	26
3.4. Procesamiento y análisis de datos	28
3.5. Aspectos éticos	29

<b>CAPÍTULO IV: RESULTADOS</b>	31
<b>CAPÍTULO V: DISCUSIÓN</b>	42
<b>CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES</b>	44
<b>CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES</b>	45
<b>CAPÍTULO VIII: FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	48
<b>ANEXOS</b>	53
01. Matriz de consistencia	
02. Instrumento de recolección de datos	
03. Consentimiento Informado	

## ÍNDICE DE TABLAS

	Páginas
<b>Tabla 1.</b> Ecuaciones para la estimación de la densidad corporal (kg/l) en niños y niñas entre uno y quince años	11
<b>Tabla 2.</b> Criterios para la clasificación del estado nutricional según el porcentaje de grasa corporal en niños/niñas y adolescentes	11
<b>Tabla 3.</b> Categorización del estado nutricional	14
<b>Tabla 4.</b> Distribución de estudiantes según edad y sexo	31
<b>Tabla 5.</b> Distribución de estudiantes según grado de estudios	33
<b>Tabla 6.</b> Índice de Masa Corporal según Grado de Estudios	34
<b>Tabla 7.</b> Estado nutricional de los estudiantes según grado	36
<b>Tabla 8.</b> Rendimiento académico según grado de estudios	38
<b>Tabla 9.</b> Prueba de normalidad	40
<b>Tabla 10.</b> Prueba de Rho de Spearman hipótesis general	41

## ÍNDICE DE FIGURAS

	Páginas
<b>Figura 1.</b> Distribución de estudiantes según edad y sexo	31
<b>Figura 2.</b> Distribución de estudiantes según grado de estudios	33
<b>Figura 3.</b> Índice de Masa Corporal según Grado de Estudios	34
<b>Figura 4.</b> Estado nutricional de los estudiantes según grado	36
<b>Figura 5.</b> Rendimiento académico según grado de estudios	38

## RESUMEN

La presente investigación tuvo como propósito determinar de qué manera se relaciona el estado nutricional y el rendimiento académico en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Inicial Primaria Secundaria N° 60274 San Miguel De Cacao, Caballococha 2025. Optando por un estudio de tipo básico la muestra estuvo conformada por 70 estudiantes para la realización de la encuesta conducida de una escala de valoración para el recojo de datos. Los resultados muestran una relación directa y muy alta ( $Rho = 0,941$ ,  $p = 0.000$ ) entre el estado nutricional y el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa N° 60274 San Miguel de Cacao, Caballococha 2025. En el estado nutricional de los estudiantes de secundaria, se evidenció que menos de la mitad presenta talla normal (46.2%), mientras que el 23.8% (31 estudiantes) se encuentra en riesgo de talla baja, el 22.3% (29 estudiantes) tiene talla baja y solo el 7.7% (10 estudiantes) muestra talla alta. Referido al nivel del rendimiento académico de los estudiantes, se encontró que el 39.2% (51 estudiantes) se ubica en proceso, el 27.7% (36 estudiantes) alcanza el logro esperado, el 23.8% (31 estudiantes) permanece en inicio y únicamente el 9.2% (12 estudiantes) logra un rendimiento destacado.

**Palabras clave:** Estado nutricional, rendimiento académico, obeso, logro esperado.

## ABSTRACT

The purpose of this research was to determine how nutritional status and academic performance are related in secondary school students of the Initial Primary Secondary Educational Institution No. 60274 San Miguel De Cacao, Caballococha 2025. Opting for a basic type study, the sample consisted of 70 students for the completion of the survey conducted with a rating scale for data collection. The results show a direct and very strong correlation ( $Rho = 0.941$ ,  $p = 0.000$ ) between nutritional status and academic performance of secondary school students at Educational Institution No. 60274 San Miguel de Cacao, Caballococha, in 2025. Regarding the nutritional status of the secondary school students, it was found that less than half had normal height (46.2%), while 23.8% (31 students) were at risk of stunting, 22.3% (29 students) were stunted, and only 7.7% (10 students) were tall. Regarding the students' academic performance, it was found that 39.2% (51 students) were in progress, 27.7% (36 students) achieved the expected level, 23.8% (31 students) remained at the beginning level, and only 9.2% (12 students) achieved outstanding performance.

**Keywords:** nutritional status, academic performance, obesity, expected achievement.

## INTRODUCCIÓN

González et al. (2021) destacan que la adolescencia constituye una etapa caracterizada por un elevado grado de aprendizaje y vulnerabilidad, debido a los cambios interconectados en los ámbitos cognitivo, biológico, social y emocional que se experimentan durante este período. Como consecuencia de estas transformaciones se producen efectos adversos en el estado nutricional, situación que resulta especialmente crítica por desarrollarse en una fase de suma importancia para el crecimiento y desarrollo físico y emocional. Esto incrementa las necesidades nutricionales, predisponiendo a los adolescentes a caer en desórdenes alimenticios y sobrepeso, problemas que afectan sus destrezas y su capacidad de aprendizaje y concentración (Moreno & Galiano, 2015).

En este contexto, la malnutrición se caracteriza como una condición nutricional inadecuada o desbalanceada, producto de una ingesta de alimentos insuficiente o excesiva. Este desequilibrio representa uno de los factores cruciales en la carga mundial de morbilidad, ya que más del 33% de las enfermedades pediátricas y adolescentes a nivel global se relacionan con la desnutrición, cuya causa principal se vincula con condiciones de pobreza (Mejía, 2017).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) advierte sobre la magnitud de esta problemática internacional. En un comunicado emitido en Londres el 11 de octubre de 2017, la responsable del programa de monitoreo y prevención poblacional de enfermedades no transmisibles de la OMS indica que estas informaciones deben alertarnos, ya que la obesidad constituye un mal que ha provocado una crisis sanitaria mundial que tiende a empeorar con el paso de los años (OMS, 2017).

La situación a nivel internacional demuestra que la cantidad de personas obesas de entre 5 a 19 años se ha multiplicado por diez mundialmente, pasando de 11 millones en 1975 a 124 millones en 2016 (Phelan et al., 2021). Un estudio publicado en la revista *The Lancet* por la OMS e Imperial College evidencia claramente que la obesidad en niños y adolescentes se incrementó del 4% al 18% entre los años 1975 y 2016 respectivamente (OMS, 2017). Este fenómeno genera consecuencias graves que incluyen efectos psicosociales perjudiciales, bajos niveles educativos y

una reducción en la calidad de vida, tal como se detalla en las recomendaciones para el tratamiento y prevención de la obesidad (Phelan et al., 2021).

La realidad nacional refleja una situación igualmente alarmante. Con una estimación de 15 millones de individuos con obesidad en Perú, el 4 de marzo se ha establecido como el Día Mundial de Lucha contra la Obesidad, con el objetivo de fomentar la sensibilización sobre su impacto en la salud pública. Gonzalo Miranda, director del Departamento de Endocrinología del Hospital Nacional Dos de Mayo (MINSA), señala que la obesidad constituye una enfermedad que contribuye a la aparición de comorbilidades como enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial, hipercolesterolemia, afecciones hepáticas, apnea obstructiva del sueño y neoplasias específicas. Las investigaciones actuales indican que el 62% de los peruanos mayores de 15 años presenta diagnóstico de obesidad. Según el INEI (2022), los departamentos con mayor prevalencia son: Ica (38,2%), Moquegua (36,1%), Tacna (34,7%) y Madre de Dios (33%). Este elevado índice de obesidad se vincula con una reducción en la capacidad de atención, lo que compromete el desempeño cognitivo y académico de los estudiantes.

Frente a esta situación, diversos estudios demuestran que una adecuada nutrición impacta positivamente en el rendimiento académico. Según el Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA) 2018, cuyo objetivo consiste en medir la capacidad de los alumnos para transferir y utilizar los conocimientos adquiridos ante problemas o situaciones reales, el Perú muestra una leve mejoría respecto al año 2015. La muestra escogida constituyó el 73.1% de la población mayor de 15 años, con una población de 580,690 estudiantes de nivel secundario. En dicha evaluación el país aún no alcanza el nivel básico establecido y se ubica en los últimos lugares. Aunque Perú todavía no logra el nivel básico, mejora en lectura (3 puntos más), matemática (13 puntos más) y ciencias (7 puntos más), ubicándose en el puesto 64 de 77 países evaluados (Moreano et al., 2022).

En concordancia con ello, el MINSA (2009, citado por Yáñez, 2022) propone mejorar el estado nutricional del adolescente mediante una evaluación adecuada y modificar el modelo de salud integral hacia la categorización de los grupos destinados a programas de cuidado integral, ya que el estado nutricional del

adolescente experimenta diversos cambios a través del tiempo, resultando en sobrepeso, desnutrición y delgadez.

En el ámbito local, se realiza este estudio debido a los problemas nutricionales que presenta la I.E.P.S. N° 60274 San Miguel De Cacao, Caballococha 2025, evidenciados en los deficientes niveles de aprendizaje y concentración que muestran los alumnos tanto dentro como fuera de la institución. En este contexto, resulta fundamental que el estado nutricional sea el adecuado para mejorar el rendimiento académico y prevenir deficiencias en el aprendizaje. De este modo, se busca comprender mejor las actitudes de los estudiantes frente a los diversos problemas mencionados mediante el análisis de estas dos variables de estudio.

Ante esta problemática, se ha planteado como problema general: ¿De qué manera se relaciona el estado nutricional y el rendimiento académico en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Inicial Primaria Secundaria N° 60274 San Miguel De Cacao, Caballococha 2025? De la misma forma, los problemas específicos: ¿Cuál es el nivel de estado nutricional de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Inicial Primaria Secundaria N° 60274 San Miguel De Cacao, Caballococha 2025? ¿Cuál es el nivel de rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Inicial Primaria Secundaria N° 60274 San Miguel De Cacao, Caballococha 2025?

Así también, se ha formulado el objetivo general: Determinar de qué manera se relaciona el estado nutricional y el rendimiento académico en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Inicial Primaria Secundaria N° 60274 San Miguel De Cacao, Caballococha 2025. Igualmente, los objetivos específicos: Determinar cuál es el nivel del estado nutricional de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Inicial Primaria Secundaria N° 60274 San Miguel De Cacao, Caballococha 2025. Determinar cuál es el nivel del rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Inicial Primaria Secundaria N° 60274 San Miguel De Cacao, Caballococha 2025.

La importancia de este estudio se fundamenta en la intención de promover acciones necesarias para prevenir que esta situación se convierta en un problema social mayor, permitiendo que las autoridades del centro educativo y del sector salud

brinden la debida atención al estado nutricional y el rendimiento académico en las instituciones educativas. Además, esta investigación busca generar datos desconocidos y nuevos conocimientos como solución a la problemática identificada. Resulta fundamental considerar a los adolescentes como el futuro del país, por lo tanto, un estado nutricional adecuado previene deficiencias en su desarrollo intelectual y de aprendizaje. Es necesario prevenir estos casos, especialmente durante la etapa de estudios, ya que resulta más complejo tratarlos en esta fase temprana. La investigación revelará la realidad de la I.E.P.S. N° 60274 San Miguel De Cacao, sirviendo como parámetro para estudios similares en otras realidades. Asimismo, el personal de salud conocerá el estado nutricional actual de estos estudiantes y podrá establecer como objetivo mejorar esta realidad de manera positiva para contribuir al rendimiento intelectual de los estudiantes.

Está compuesta por ocho capítulos. El primer capítulo comprende el marco teórico, que incluye antecedentes, definiciones de términos y fundamentos teóricos. Respecto al segundo, se presenta la formulación de hipótesis y una tabla que operacionaliza las variables. Por lo tanto, el tercer capítulo detallará la metodología utilizada, incluyendo el diseño e tipo de investigación, así como la muestra, los procedimientos y las técnicas e instrumentos de recolección; también se abordarán el procesamiento y análisis de datos, y finalmente los aspectos éticos. El capítulo cuatro presenta las conclusiones obtenidas y su análisis correspondiente, y el cinco aborda estos resultados en función de los objetivos propuestos. Las conclusiones se presentan en el sexto capítulo y las recomendaciones, en el séptimo. Por último, el octavo capítulo incluye las fuentes bibliográficas y luego los anexos.

## CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

### 1.1. Antecedentes

A nivel internacional, durante el 2023 se desarrolló un estudio observacional, analítico y de corte transversal. Universo finito, conformado por una muestra de 530 participantes. El propósito fue establecer la relación entre el rendimiento académico y el estado nutricional en estudiantes de la Unidad Educativa del Milenio Sayausí, ubicada en Cuenca, Ecuador, durante el año escolar comprendido entre septiembre de 2022 y julio de 2023. Según los hallazgos el 50,6% de los entrevistados eran hombres y el 49,4% mujeres; El 42,8% de los sujetos encuestados posee una formación adecuada; El 12,3% tenía obesidad, el 16,6% exceso de peso y el 8,7% desnutrición, lo que equivale a un 37,5 % de malnutrición. Se halló un vínculo entre el rendimiento académico y el estado nutricional que es estadísticamente significativo, con una razón de odds (OR) de 1,60 (IC95%: 1,12-2,30) y un valor p de 0,011. Se concluyó que existe asociación estadísticamente significativa entre el rendimiento académico y el estado nutricional de los escolares de la Unidad Educativa del Milenio Sayausí (Peralta et al., 2023).

En 2022 se condujo un estudio con enfoque cuantitativo, empleando al diseño descriptivo con corte transversal además correlacional, el cual incluyó una muestra de 166 alumnos. El estudio tuvo como propósito determinar la influencia del estado nutricional en el rendimiento escolar de los estudiantes de la Unidad Educativa Básica durante el primer quimestre del 2019 en Ecuador. Según los resultados un 9,6% de las personas tuvieron bajo peso, siendo más común en mujeres (6%). El normopeso fue del 19,3%, el sobrepeso del 3,6% y la obesidad del 1,8%. En cuanto a los elementos que afectan el desempeño académico, se descubrió que un 36% dijo faltar a clases a veces, un 33% negó hacerlo y un 32 % admitió que sí. Finalmente, se llevó a cabo una prueba de inferencia para comprobar la relación estadística entre las dos variables. El resultado de  $\chi^2$  fue del 95% en cuanto al nivel de confianza. El valor-p fue inferior al nivel de significancia ( $0.002 < 0.05$ ). Además,  $\chi^2_{calculado}$  fue diferente ( $15.333 > 7.815$ ). En

conclusión no existe relación significativamente estadística entre el estado nutricional y el rendimiento académico (Holguín & Rivera, 2022).

En el 2022, se efectuó un estudio con enfoque cuantitativo, diseño descriptivo de corte transversal y correlacional, donde se obtuvo información mediante la observación, el cual incluyó una muestra representada por 166 estudiantes. Tuvo como objetivo determinar la influencia del estado nutricional en el rendimiento escolar de los estudiantes de la Unidad Educativa Básica durante el primer trimestre del 2019. Según los resultados con respecto a la etapa escolar que corresponde al 65,7%, se evidencia que estudiantes con bajo peso fueron de 4,8%, peso normal 39,8%; existiendo prevalencia de sobrepeso 11,4% y obesidad 9,6% en ambos géneros. Con respecto al rendimiento escolar en la etapa escolar el Segundo año con 8,31; Tercer año con 8,20; Cuarto y Quinto año 7,82; Sexto 8,23 los cuales también alcanzaban los aprendizajes requeridos. Por último, se realizó una prueba de inferencia para validar la relación estadística existente entre ambas variables, donde el resultado de  $\chi^2$  para un 95% de nivel de confianza. El valor-p fue menor al nivel de significancia ( $0.002 < 0.05$ ). Además,  $\chi^2$  fue diferente ( $15.333 > 7.815$ ). En conclusión el estado nutricional no tiene una influencia estadísticamente significativa en el rendimiento escolar de los estudiantes.

A nivel nacional, durante el 2023 se efectuó un estudio de tipo básico, empleando enfoque cuantitativo, correlacional, con corte transversal, de diseño no experimental, el cual incluyó una población de 172 estudiantes. Para establecer el vínculo entre el estado nutricional y el rendimiento académico en alumnos de primer grado de la IE 14893 San Pablo, Piura - 2023. El estudio estableció que el 45% de los alumnos con diagnóstico de bajo peso se sitúan en el nivel de desempeño escolar "en comienzos". En alumnos de peso normal, un 61% predomina con "objetivo esperado". En el colectivo con sobrepeso, el 50% también logra el "objetivo previsto". Respecto a los alumnos con obesidad, el 100% se encuentra en el nivel "en proceso". Adicionalmente, se detectó que el 73% de los alumnos exhibe bajo peso, y que el 40% presenta un desempeño "en proceso". Los hallazgos del

estudio permitieron deducir que el estado nutricional tiene cierta correlación relevante sobre el desempeño escolar, corroborado por un coeficiente de Spearman a 0,641, revelando positivamente aquella correlación de gran importancia (Checa & Cornejo, 2023).

En el 2023, se condujo un estudio con enfoque cuantitativa, con diseño no experimental, asimismo transversal además correlacional. Abarcando por población 104 alumnos. A razón de determinar la relación entre el estado nutricional y rendimiento académico en estudiantes de nivel primario en el colegio privado Santa Felicia, La Molina, 2023. Los descubrimientos revelaron sobre aquellos participantes, al 23,1% (24 alumnos) tenían 11 años, mientras que el 18,3% (19 alumnos) tenía 9. Respecto al sexo, un 52,9% (55) pertenecía a féminas y el 47,1% (49) a hombres. Un 23,1% (24 alumnos) estaba afiliado al sexto nivel. Respecto al IMC, un 53% mostró normal, el 23% tenía sobrepeso, el 14% tenía obesidad asimismo el 10% tenía bajo peso. Respecto con desempeño académico, el 49% (n=51) alcanzó un desempeño esperado y el 25% (n=26) un rendimiento anticipado. El estudio realizado en chi cuadrado presentó la equivalencia a 55,712 y una significancia estadística  $p=0.000$  ( $p<0,05$ ), lo que señala una relación relevante. En conclusión existe correlación relevante sobre aquellas variables analizadas (Llaja & Yomona, 2023).

En 2022, se condujo un estudio con enfoque transversal, observacional además del nivel correlacional. Abarcando por población 90 alumnos del nivel secundario. Para determinar la influencia del estado nutricional sobre el rendimiento académico en adolescentes del Centro Educativo Nuestra Señora de Guadalupe – 2019. Las metodologías empleadas abarcaron la evaluación antropométrica a través de los indicadores de masa corporal (IMC/E) asimismo talla con la edad (T/E), además de aquella valoración del desempeño escolar. Se notó que el 53,1% de los participantes exhibió un IMC/E en el rango normal, mientras que el 87,7% mostró una talla normal de acuerdo con T/E. En cuanto al desempeño académico, el 72,8% logró un Logro Esperado (A), el 25,9% se clasificó en Logro en Proceso (B) y el 1,2% En Inicio (C). Las mujeres registraron porcentajes superiores tanto en IMC/E

normal (29,6%) como en sobrepeso (17,3%), en contraste con los hombres que reportaron un 23,5% y un 12,3%, respectivamente. En relación con el desempeño académico categorizado como Logro Esperado (A), las alumnas constituyen el 38,3%, superando a los estudiantes de género masculino que llegan al 34,6%. Respecto al nivel educativo, el cuarto grado de secundaria registra el porcentaje más alto (17,3%) en este nivel de desempeño. El estudio estadístico efectuado reveló que no hay cierta correlación relevante sobre aquellas variables analizadas, con un valor p superior a 0,05 (Yáñez, 2022).

En el 2021, se realizó un trabajo de investigación de naturaleza aplicada, observacional, prospectiva, descriptiva además transversal. Incluyendo por población a 573 educandos. Para establecer la influencia del Estado Nutricional en el Rendimiento Académico de los alumnos del Colegio N°22320 – Parcona, durante el año 2020. El estudio de cierto grupo 201 estudiantes reveló al 66,17% presentaba un normal estado nutricional, mientras que un 81,59% exhibió al rendimiento académico elevado. Se observó, mayor coincidencia entre un elevado rendimiento académico con normal estado nutricional en alumnos de 6 a 8 años. Deduciendo que no hay aquella correlación estadísticamente relevante. No obstante, se determinó que la edad de los alumnos tiene un impacto considerable en su condición nutricional (Huamaní, 2021).

## **1.2. Bases teóricas**

### **1.2.1. Estado nutricional**

La (OMS, 2018), sostiene que la nutrición implica un consumo balanceado y mezclado de alimentos que aportan volúmenes considerables de macro y micronutrientes indispensables para una salud ideal. Esta ingesta debe ser complementada con un programa de actividad física que se ajuste a las distintas etapas del ciclo vital. En la etapa educativa, surgen varios retos nutricionales, como la obtención de una dieta apropiada y la formación de costumbres alimenticias que inciden dentro del desarrollo, aquella condición de salud físico además del progreso cognitivo.

El estado nutricional hace referencia a la situación del individuo sobre los aspectos nutricionales y los procesos fisiológicos que ocurren después de absorber nutrientes, los cuales tienen que ser apropiados para satisfacer las necesidades nutricionales particulares establecidas por la edad, género, condiciones fisiológicas y el ejercicio físico ejecutado (Orellana et al., 2021).

Para Lema et al. (2021), el estado nutricional es el resultado de la ingesta y las necesidades energéticas del cuerpo. Representa un nivel de bienestar de los individuos, mientras que cualquier desequilibrio puede desencadenar enfermedades metabólicas.

No obstante, Checa & Cornejo (2023), el resultado entre la ingesta nutricional que obtiene y sus necesidades de nutrientes, lo cual debe implicar el uso de nutrientes para mantener las reservas y compensar el déficit. Partiendo de la premisa de que las personas tienen necesidades nutricionales particulares que deben ser atendidas, se puede decir que un estado nutricional óptimo se logra cuando las demandas metabólicas, fisiológicas y biológicas son adecuadamente satisfechas. Sin embargo, si disminuyen los nutrientes y las calorías que se ingieren, el cuerpo tiene más probabilidades de desarrollar enfermedades; por otro lado, si hay un exceso de ellas, aumentará la acumulación de grasa y aparecerá el trastorno clínico llamado "obesidad". Es importante destacar que la nutrición es el elemento más importante del crecimiento y desarrollo.

Mientras que para Aviles (2023), la condición nutricional se establece mediante evaluaciones antropométricas, bioquímicas y otros procedimientos más detallados. Las mediciones antropométricas más comunes toman en cuenta factores fisiológicos, en particular la altura y el peso.

Según Aguilar et al. (2015), el análisis nutricional antropométrico de un adolescente incluye métodos técnicos a implementar en la atención integral de salud por parte del proveedor sanitario para establecer la condición nutricional de ese segmento poblacional. Las mediciones antropométricas que se llevarán a cabo en los adolescentes incluyen pesarlos, medir su altura y calcular el perímetro abdominal. Es fundamental que el procedimiento para

estas mediciones sea explicado, tanto al individuo como a la persona que lo acompaña, especialmente cuando se evalúe el nivel de desarrollo puberal utilizando los estadios de Tanner.

- Control del peso. En ello se utiliza la balanza mecánica de plataforma (exenta de tallímetro): es el aparato para pesar personas, que tiene pesas con resolución de 100 g y una capacidad igual o superior a 140 kg. Se debe calibrar regularmente con pesas patrones de pesos que se hayan pesado anteriormente en balanzas certificadas.
- Medición de la talla. Se utiliza el tallímetro fijo de madera: instrumento que se emplea para medir la estatura de los seres humanos, el que tiene que situarse sobre una superficie plana y lisa, sin objetos extraños o desniveles debajo del mismo, y con el tablero en contacto con una superficie plana en un ángulo recto.
- Medición del perímetro abdominal. En ello se utiliza el Cinta métrica: es la herramienta utilizada para calcular el perímetro de la barriga; debe tener una longitud de 200 cm y una resolución de 1 mm. Se aconseja usar una cinta métrica hecha de fibra de vidrio; en caso de no tenerla, emplear una cinta métrica que no sea elástica.

Para Pinheiro et al. (2022), el estado nutricional de los escolares y adolescentes a través de la evaluación antropométrica, es clave tener en cuenta la edad biológica, que se obtiene mediante un examen clínico (físico) o imágenes gráficas complementarias (fotografías o dibujos de las mamas y los órganos genitales), lo cual permite establecer con precisión el diagnóstico nutricional. Los parámetros más importantes empleados en la evaluación nutricional de niños y adolescentes, así como sus patrones de referencia y criterios para diagnosticar, se examinarán en este capítulo. La evaluación nutricional de los adolescentes debe tener en cuenta la edad biológica, lo que significa las niñas de entre 8 y 14 años y los niños de entre 10 y 15 años.

**Tabla 1.**

*Ecuaciones para la estimación de la densidad corporal (kg/l) en niños y niñas entre uno y quince años*

Sexo	Edad	Densidad corporal
Niños	1-11 años	$1,1690 - 0,0788 \times \log \sum 4 \text{ pliegues}$
	13-15 años	$1,1533 - 0,0643 \times \log \sum 4 \text{ pliegues}$
Niñas	1-11 años	$1,2063 - 0,0999 \times \log \sum 4 \text{ pliegues}$
	13-15 años	$1,1369 - 0,0598 \times \log \sum 4 \text{ pliegues}$

Fuente: Pinheiro et al. (2022)

**Tabla 2.**

*Criterios para la clasificación del estado nutricional según el porcentaje de grasa corporal en niños/niñas y adolescentes*

Sexo	% Grasa corporal	Clasificación
Niños	8	Muy bajo
	10	Bajo
	13-20	Normal
	20-24	Moderadamente elevado
	28-31	Alto
Niñas	7-11	Muy bajo
	14	Bajo
	18-25	Normal
	29	Moderadamente elevado
	32-38	Alto

Fuente: Pinheiro et al. (2022)

### **La malnutrición**

Según Ravasco et al. (2011) Hace referencia a la modificación en las etapas de la nutrición, ya sea por falta que provoca desnutrición, o por sobreabundancia o hipernutrición que provoca obesidad. En el contexto clínico, este término se emplea para abarcar las distintas manifestaciones clínicas de la desnutrición, que varían en función de la dificultad y periodo del déficit, la edad del paciente y la causa relacionada.

Por consiguiente, es crucial una dieta balanceada que ofrezca un aporte nutricional ajustado a las necesidades específicas de cada persona para preservar la salud y satisfacer las necesidades energéticas del cuerpo. Las dietas variadas garantizan un consumo apropiado de todos los nutrientes, modificando las calorías de forma individual dependiendo de la actividad física que se lleve a cabo. Además, es necesario tener en cuenta las diferencias individuales provocadas por elementos genéticos y ambientales. Una dieta balanceada se fundamenta en la provisión adecuada de calorías, proteínas, carbohidratos, lípidos, minerales, vitaminas, agua y fibra, teniendo en cuenta factores como la edad, género, etapa de desarrollo y condición fisiológica, con el objetivo de prevenir la malnutrición a causa del exceso o del déficit (Clinica Universidad de Navarra, 2024).

La elaboración de nutriciones puede mejorar al categorizar los alimentos en función de su valor nutricional, lo que facilita un cálculo exacto de las calorías y nutrientes que proporcionan. Así, los alimentos se clasifican en cuatro categorías fundamentales: el grupo lácteo, el grupo cárnico, el grupo de frutas y vegetales, asimismo el grupo de cereales y pan. La alimentación basada en estos grupos, que comprende alimentos de diferentes procedencias y particularidades, garantiza la administración correcta de todos los nutrientes en proporciones adaptadas a las demandas fisiológicas de acuerdo con la edad, género y grado de actividad física. Dentro de la dieta, las proteínas constituyen el 19% del total de calorías, los carbohidratos constituyen el 40%, las grasas el 39% y la fibra el 2%. El consumo de calorías excede en un 17% los niveles sugeridos, provocando un consumo desmedido de productos de origen animal. (Clinica Universidad de Navarra, 2024).

### **Clasificación según la OMS**

La OMS aconseja categorizar el estado nutricional en adolescentes de 19 años a partir del z-score del índice de masa corporal (IMC) modificado por edad. Para personas de cinco a 19 años, un z-score inferior a -2,00 DE señala desnutrición aguda; entre -2,00 y +0,99 DE se considera un estado nutricional apropiado; de 1,00 a 1,99 DE se asocia con sobrepeso; y de 2,00

a 1,99 DE con obesidad. La clasificación de Cole, adaptada para niños y adolescentes de dos a 17 años, utiliza categorías similares del Índice de Masa Corporal. Estos límites varían de los empleados en adultos, debido a la exigencia de adaptar el IMC de acuerdo a la edad y género en una población en expansión (Núñez & Reyes, 2017).

Por su parte, Ravasco et al.(2011), menciona que hay 2 métodos de evaluación del estado nutricional que son:

1. **Objetiva:** Específica para pacientes que sufren desnutrición o están en peligro de sufrirla, y cuando se necesiten recomendaciones nutricionales concretas para rectificar desórdenes provocados por la desnutrición. Se aplica mediante indicadores útiles y de fácil gestión, como mediciones antropométricas, análisis de la dieta y evaluación socioeconómica.
2. **Global Subjetiva:** Se incluye en el diagnóstico clínico vinculado a la causa de hospitalización, e incluye factores como fluctuaciones en el peso corporal, ingesta de alimentos, síntomas gastrointestinales y rendimiento del paciente. Su beneficio se basa en identificar el riesgo y la presencia de desnutrición, con modificaciones específicas para grupos clínicos como pacientes con enfermedades oncológicas y renales. Este procedimiento posee una sensibilidad que oscila entre el 96% y el 98%, y una especificidad que oscila entre el 82% y el 83%. No se aplica en situaciones de malnutrición excesiva (Ravasco et al., 2011).

Para INS-CENAN (1998, citado por Yáñez, 2022), La valoración de la estado nutricional puede llevarse a cabo a través de técnicas directas, que comprenden indicadores bioquímicos, antropométricos y la evaluación clínica. Los indicadores bioquímicos facilitan la detección de carencias particulares de nutrientes, se utilizan mediante submuestras y suelen tener un elevado costo. Por otro lado, los procedimientos clínicos solo resultan efectivos cuando la patología nutricional ya se ha manifestado claramente. Los análisis antropométricos se emplean frecuentemente tanto en contextos comunitarios como en servicios sanitarios, gracias a su fácil acceso, coste reducido y eficacia en el diagnóstico. La falta de su uso puede ocasionar, en muchos casos, estados de desnutrición no identificados a tiempo.

Por otro lado, MINSA (2012) nos habla de la clasificación del estado nutricional por IMC (índice de masa corporal). Así, los datos obtenidos sobre el peso corporal y la altura se emplean para calcular el (IMC), empleando la siguiente fórmula:  $IMC = \text{peso (kg)} / (\text{talla(m)})^2$ . Según este hallazgo, se utiliza el cuadro correspondiente para categorizar el estado nutricional de acuerdo con el IMC:

**Tabla 3.**

*Categorización del estado nutricional*

Clasificación	IMC
Delgadez grado III	<16
Delgadez grado II	16 a <17
Delgadez grado I	17 a <18,5
<b>Normal</b>	<b>18,5 a &lt;25</b>
Sobrepeso (Preobeso)	25 a <30
Obesidad I	30 a <35
Obesidad II	35 a <40
Obesidad III	≥ 40

Fuente: MINSA (2012).

### 1.2.2. Dimensiones del estado nutricional

Según Yáñez (2022), la antropometría se centra en reducido o poca cantidad de medidas del cuerpo, son precisos si se usan protocolos rigurosos y ordenados. Por lo tanto, disponemos del peso, estatura además de aquellos indicadores fundamentados sobre las relaciones entre ellos y los indicadores antropométricos:

- a) **Peso:** Representa aquella medida de la masa corporal del individuo expresado en kilogramos, que cambia dependiendo a la edad, el género, el modo de vida, la condición de salud, entre otros factores.
- b) **Talla:** Se refiere al registro antropométrico de la altura del individuo adolescente, adquirido a través de métodos estandarizados de medición.
- c) **Índice de masa corporal (IMC):** Es aquel vinculo sobre el peso del cuerpo y la estatura al cuadrado del individuo. Además, conocida como Índice de

Quetelet, y su determinación se lleva a cabo a través de la fórmula:  $IMC = \text{Peso (kg)} / \text{talla (m)}^2$ .

Yáñez (2022), también habla de ciertos indicadores antropométricos que son: El manual técnico para la evaluación antropométrica de la nutrición en adolescentes, aprobado por la Resolución Ministerial 283-2015/MINSA, presenta los indicadores siguientes:

- a) Talla/Edad (T/E): Indicador adquirido al cotejar la altura del joven o chica con la referencia de estatura correspondiente a su edad, clasificado en talla alta, normal, baja y baja severa. Este indicador se emplea para medir el desarrollo lineal del individuo de acuerdo con las referencias corporales.
- b) Índice de masa corporal para edad (IMC/Edad): Indicador resultado de comparar el Índice de Masa Corporal o Índice de Quetelet del adolescente con el IMC de referencia correspondiente a su edad, lo que permite categorizar la condición nutricional en delgadez, normal, sobrepeso y obesidad. La determinación del IMC/Edad implica cuantificar el IMC y cotejar el valor con la clasificación nutricional acorde al IMC/Edad definido por la OMS.

### **1.2.3. Rendimiento académico**

Si bien es cierto, los estudiantes ganan la batalla del estudio cuando existe un resultado positivo de interacción muy compleja de diversos factores tales como: culturales, sociales, históricos, biológicos y económicos ya sea en la comunidad, colegios, hogares, y algunos se pueden modificar por el exceso de condicionantes dentro de ellos. De acuerdo con la revista académica “logos” el rendimiento a académico es el resultado del esfuerzo y fue hecho para intervenciones didácticas y educativas, estas son analizadas y evaluadas por 2 métodos que son cualitativa y cuantitativa (Suarez, 2018).

Según Martínez y Valencia (2021, citado por Díaz et al., 2023), se refieren al nivel en que los estudiantes alcanzan las metas establecidas en el programa de estudio. Se define como el grado de conocimientos, actitudes y destrezas

obtenidas, manifestado en una calificación tanto cuantitativa como cualitativa, usualmente en concordancia con los objetivos educativos y etapas establecidas, y se distingue por ciertas habilidades y destrezas, además de otras características como:

- La adaptación. Característica que hace mención del momento de conseguir buenos resultados, por medio del cual es estudiante se va moldeando al clima estudiantil con sus problemas.
- El desarrollo. Característica en donde el estudiante para llegar a triunfar necesita practicas seguidas para alcanzar sus objetivos propuestos.
- La capacidad forjadora. Característica que es eficaz, una vez que se haya conseguido el análisis crítico del problema en general.
- Reflexivos y/o críticos. Característica que involucra a aquellos que son motivados en los distintos niveles de estudio para analizar profundamente el asunto del problema.
- Aplicativos y prácticos. Son esenciales al interactuar a modo teórico, práctico e intelectual, seguidos por los creativos, que simbolizan los nuevos saberes y competencias que el alumno obtiene antes de la práctica.

En este contexto, estas características pueden estar expuestas a distintos aspectos, como la motivación y las ganas de estudiar y ser muy eficiente al momento de realizar las tareas y es por eso que se recurre a los métodos efectivos para evaluar el rendimiento académico que según Gutiérrez (2024), Estas técnicas no solo facilitan la evaluación del saber adquirido, sino que también fomentan el crecimiento de capacidades críticas y reflexivas. Dentro del marco de la búsqueda institucional basada en métodos innovadores, resulta crucial examinar las diversas estrategias viables para obtener una valoración más integral del aprendizaje y progreso del alumno.

Asimismo, Martínez (2024) describe diversos métodos, técnicas, tipos de pruebas y herramientas prácticas para evaluar el rendimiento académico. Los exámenes, exposiciones, proyectos y casos de estudio son métodos que

permiten medir tanto conocimientos teóricos como su aplicación práctica, mientras que las pruebas físicas son esenciales en contextos deportivos. Las técnicas de evaluación incluyen revisiones realizadas por supervisores, análisis de datos y retroalimentación de colegas, complementando el proceso con una perspectiva objetiva y equitativa. Las pruebas académicas abarcan evaluaciones estandarizadas, formativas y sumativas, además de observaciones y autoevaluaciones, ofreciendo un panorama dinámico del desempeño estudiantil. Herramientas como rúbricas, plataformas digitales y portafolios de trabajo facilitan una evaluación clara, objetiva y orientada al crecimiento académico.

Así, el MINSA (2016, citado por Yáñez , 2022), clasifica al rendimiento escolar mediante los siguientes calificativos:

A. Características:

Tipo de calificación: Numérica y descriptiva.

Escalas de Calificación: (20 - 18), (17 - 14), (13 - 11), (10 - 00).

B. Escala de calificación: (Nivel secundaria)

### 1.3. Definición de términos básicos

**Estado nutricional:** Se describe como aquella estancia del individuo en relación al consumo de alimentos y los procesos de adaptación fisiológica que ocurren (Orellana et al., 2021).

**La malnutrición:** se define como el resultado del desbalance sobre las necesidades fisiológicas del organismo y el consumo de nutrientes (Ravasco et al., 2011).

**Evaluación Objetiva:** Es un método esencial, sugerido en pacientes con desnutrición o riesgo de desarrollarla, y en situaciones que necesitan orientación nutricional específica para rectificar las alteraciones provocadas por aquella malnutrición (Ravasco et al., 2011).

**Evaluación Global Subjetiva:** Se trata de una valoración personal que constituye un componente del diagnóstico de la enfermedad que justifica la internación hospitalaria, fundamentada en factores clínicos como fluctuaciones en el peso corporal, ingesta de alimentos, existencia de síntomas gastrointestinales y grado de funcionamiento (Ravasco et al., 2011).

**Peso:** Se refiere a la medición de la masa corporal del individuo, medida en kilogramos, y puede fluctuar dependiendo de variables como el estilo de vida, la edad, el género y las condiciones de salud (Yáñez, 2022).

**Talla:** Es una evaluación antropométrica que establece el tamaño o altura de la persona adolescente, adquirida a través de protocolos normalizados (Yáñez,2022).

**Índice de masa corporal (IMC):** se refiere a la correlación matemática sobre el peso corporal con la talla elevada al cuadrado del individuo (Yáñez,2022).

**Talla/Edad (T/E):** Indicador antropométrico que se deriva de la comparación entre la altura del adolescente (de sexo femenino o masculino) y la talla referencial definida para su edad, con categorías en alta, normal, baja y baja severa (Yáñez,2022).

**Índice de masa corporal para edad (IMC/Edad):** Se trata de un indicador obtenido al contrastar el IMC o Índice de Quetelet del adolescente con el IMC correspondiente a su edad, empleado para categorizar su condición nutricional en las categorías de delgadez, normal, sobrepeso y obesidad (Yáñez,2022).

**Rendimiento académico:** Es el resultado del esfuerzo y fue hecho para intervenciones didácticas y educativas, estas son analizadas y evaluadas por 2 métodos que son cualitativa y cuantitativa (Suarez, 2018).

**Métodos de evaluación del rendimiento académico:** Son métodos efectivos para la evaluación del rendimiento escolar en los estudiantes. se mide a través de diversas herramientas que posibilitan a los docentes determinar con precisión el grado de aprovechamiento de aquellos alumnos (Martínez, 2024).

**Técnicas de evaluación del desempeño:** Las técnicas activas en la valoración del rendimiento constituyen un proceso completo que se lleva a cabo a través de diversas metodologías (Martínez, 2024).

**Pruebas de evaluación del rendimiento académico:** son herramientas habituales que facilitan la realización de comparaciones objetivas del desempeño entre distintos grupos. Por lo general, estas pruebas incluyen exámenes de elección múltiple, escritos y tareas prácticas en diferentes campos temáticos (Martínez, 2024).

**Herramientas prácticas para la evaluación académica:** extremadamente valiosos para valorar el desempeño incluyen la utilización de plataformas digitales que promueven la retroalimentación instantánea, incentivando un intercambio continuo entre docentes y alumnos, lo que impulsa un entorno de mejora constante. Asimismo, los portafolios de trabajo se muestran como una opción práctica para la evaluación formativa, facilitando a los alumnos la recolección de pruebas de su avance a través del tiempo (Martínez, 2024).

## **CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **2.1. Formulación de la hipótesis**

#### **2.1.1. Hipótesis general**

Existe una relación directa entre el estado nutricional y el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Inicial Primaria Secundaria N° 60274 San Miguel De Cacao, Caballococha 2025.

#### **2.1.2. Hipótesis específicas**

El nivel del estado nutricional de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Inicial Primaria Secundaria N° 60274 San Miguel De Cacao, Caballococha 2025, es normal.

El nivel del rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Inicial Primaria Secundaria N° 60274 San Miguel De Cacao, Caballococha 2025, está en logro esperado.

### **2.2. Variables y su operacionalización**

#### **2.2.1. Identificación de variables**

Variable independiente: Estado nutricional.

Variable dependiente: Rendimiento académico.

#### **2.2.2. Definición conceptual de variables**

Estado nutricional: Se describe como el estado de una persona en términos de la ingesta y las adecuaciones fisiológicas. Estos ocurren después de que se absorben los nutrientes y son adecuados para cubrir el gasto correspondiente a las necesidades nutricionales por edad, sexo, características fisiológicas y actividad física (Orellana et al., 2021).

Rendimiento académico: Es el resultado del esfuerzo y fue hecho para intervenciones didácticas y educativas, estas son analizadas y evaluadas por 2 métodos que son cualitativa y cuantitativa (Suarez, 2018).

### **2.2.3. Definición operacional de variables**

Estado nutricional: Esta variable las medidas antropométricas y se evaluó conforme al instrumento para la recolección de datos que se basa en la "Escala de valoración del IMC" según la OMS, considerando tanto las medidas antropométricas como el cálculo del IMC.

Rendimiento escolar: Se evaluaron a través del registro de notas, utilizando el promedio ponderado final para establecer el R.A. Además, los datos se ingresaron en la herramienta pertinente y luego fueron clasificados de acuerdo con la "ficha de evaluación por Escala de Valoración" del MINEDU.

## 2.2.4. Operacionalización de variables

Variable	Definición	Tipo por su naturaleza	Dimensiones	Escala de medición	Categorías	Valores de las categorías	Medio de verificación
Estado nutricional	<p><b>Conceptual</b></p> <p>Se define como la situación en la que se encuentra un individuo con respecto a la ingesta y los ajustes fisiológicos. Estos tienen lugar después de la absorción de los nutrientes y son suficientes para cubrir el gasto dado por las necesidades nutricionales por edad, sexo, características fisiológicas y actividad física (Orellana et al., 2021).</p>	Cuantitativo	Talla/edad Peso/edad IMC	Ordinal	Bajo peso	IMC < 18,5 kg/m <sup>2</sup>	Lista de cotejo
	Normal				IMC entre 18,5 – 24,99 kg/m <sup>2</sup>		
				Sobrepeso	IMC entre 25 – 29.9 kg/m <sup>2</sup>		
				Obesidad	IMC ≥ 30 kg/m <sup>2</sup>		
	<p><b>Operacional</b></p> <p>Esta variable fue medida en base a las medidas antropométricas y evaluados según el instrumento de recolección de datos basado en la “Escala de valoración del IMC” según la OMS, teniendo en cuenta las medidas antropométricas y el cálculo del IMC.</p>						

### Conceptual

Es el resultado del esfuerzo y fue hecho para intervenciones didácticas y educativas, estas son analizadas y evaluadas por 2 métodos que son cualitativa y cuantitativa. (Suarez, 2018)

### Operacional

Rendimiento académico

Fueron evaluados mediante el registro de notas, siendo el promedio ponderado final el que se empleó para determinar el R.A, asimismo, los datos fueron vaciados en el instrumento correspondiente, donde posteriormente fueron clasificados según la “ficha de evaluación por Escala de Valoración” del MINEDU, y se evaluó de acuerdo a cuatro niveles estipulados por la MINEDU.

Cuantitativo

AD (logro destacado)  
A (logro esperado)  
B (en proceso)  
C (en inicio)

Ordinal

AD (logro destacado)  
A (logro esperado)  
B (en proceso)  
C (en inicio)

18-20  
14-17  
11-13  
00-10

Ficha de registro de notas

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA**

### **3.1. Tipo y diseño**

#### **3.1.1. Tipo de investigación**

El estudio fue de tipo básica, según Esteban (2018), hace referencia a un tipo de investigación que se ha llevado a cabo desde los comienzos de la curiosidad científica humana por indagar en el origen de los fenómenos naturales, sociales y del razonamiento.

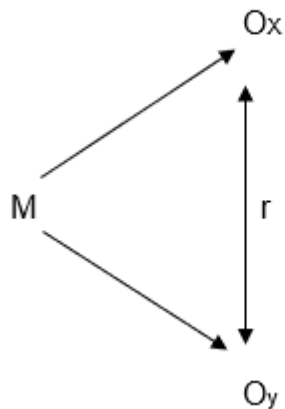
Adoptó un enfoque cuantitativo. En el cual se utiliza para crear estadísticas y determinar vínculos entre variables usando métodos estadísticos como análisis de varianza, pruebas de hipótesis y análisis de regresión (Hadi et al., 2023).

#### **3.1.2. Diseño de investigación**

Fue no experimental, pues no se manejaron las variables con el fin de observación de reacción con otras. De acuerdo a Kiss (2024), la investigación no experimental implica la observación y análisis de fenómenos dentro de su entorno natural, sin modificar las condiciones ni manipular las variables.

Por consiguiente, optó por aquel corte transversal, puesto que aquellos datos recolectados dentro de un periodo específico se examinaron en una población preestablecida con rasgos similares, asimismo fue de nivel correlación, debido a que se busca plantear la relación entre las variables del estudio (Hernández et al., 2018).

Esquema:



Dónde:

M = Muestra

O<sub>x</sub> = Estado nutricional

O<sub>y</sub> = Rendimiento académico

r = Relación entre variables

### 3.2. Diseño muestral

#### Población

Como lo dice Vizcaíno et al.(2023), la población es un factor esencial para la validez y la extensión de los hallazgos. Se caracteriza como la totalidad de individuos, elementos o fenómenos que poseen una misma característica y son analizados. Como normalmente resulta costoso o impracticable analizar la población entera, se emplea una muestra representativa. La población en este caso estuvo compuesta por 560 estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Inicial Primaria Secundaria N° 60274 San Miguel De Cacao.

#### Muestra

Según Vizcaíno et al.(2023) es un subconjunto representativo de individuos, eventos o entidades extraídos de una población o universo, a razón de realizar un estudio e inferir resultados sobre la población total. No obstante, la muestra en este estudio correspondió a la totalidad de la población, es decir, por los 130 estudiantes.

## **Muestreo**

Se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia, ya que la población y la muestra coinciden, comprendiendo a los 130 estudiantes. Para García (2017) en este tipo de muestreo, la elección de la muestra no es aleatoria y no brinda a todas las personas de la población las mismas oportunidades de ser elegidas. Generalmente, la selección de la muestra se basa en su accesibilidad, o en el criterio deliberado del investigador, lo que la diferencia del muestreo probabilístico.

### **Criterios de selección:**

- **Criterios de inclusión:**

- Estudiantes del primer al quinto grado de secundaria matriculados en el año académico 2025.
- Estudiantes de ambos sexos.
- Estudiantes cuyas edades oscilaban entre los 12 y 17 años.

- **Criterios de exclusión:**

- Estudiantes que se encontraban enfermos o sancionados durante el periodo de recolección de datos.
- Personas externas a la Institución Educativa como vigilantes, personal de limpieza y profesores de otros colegios.

### **3.3. Procedimientos, técnicas e instrumentos de recolección de datos**

#### **3.3.1. Procedimiento de recolección de datos**

Se ejecutó siguiendo un protocolo estructurado que garantizó la calidad y confiabilidad de la información obtenida. Inicialmente se estableció coordinación con la dirección y docente de la Institución Educativa Inicial Primaria Secundaria N° 60274 San Miguel De Cacao para explicar los objetivos del estudio y obtener las autorizaciones correspondientes. El instrumento fue aplicado de manera presencial durante el horario escolar regular, programando las sesiones para no interferir con las actividades

académicas. Se garantizó la comprensión de cada ítem del instrumento, brindando las aclaraciones necesarias a los participantes. Los datos antropométricos fueron tomados siguiendo protocolos estandarizados, utilizando equipos calibrados para el peso y talla de los estudiantes. La información del rendimiento académico se obtuvo mediante la revisión de registros oficiales de calificaciones del año académico 2025. Todos los datos fueron registrados de forma confidencial y almacenados de manera segura para el posterior procesamiento y análisis estadístico correspondiente.

### **3.3.2. Técnicas de recolección de datos**

Como técnica principal se empleó la encuesta. Es un instrumento que se realiza a través de un cuestionario, el cual está destinado únicamente a individuos y ofrece información acerca de sus puntos de vista, conductas o percepciones. La encuesta puede ofrecer resultados cualitativos o cuantitativos y se enfoca en preguntas ya establecidas que siguen un orden lógico y un sistema de respuestas escalonado. Se obtienen principalmente datos en forma de números (Arias, 2020).

### **3.3.3. Instrumentos de recolección de datos**

Se empleó la lista de cotejo. Según Arias (2020), es una herramienta de evaluación que se emplea como guía para comprobar. Consiste en proponer un conjunto de indicadores que el profesor tiene que verificar mediante la observación, determinando si están presentes o no. Facilita la evaluación de actividades, tareas, procesos, comportamientos o competencias. Se emplea como una herramienta de la técnica de observación, ya que su uso sencillo posibilita un monitoreo constante del desempeño del alumno. Asimismo se utilizó el registro de notas, el cual se refiere a un documento que contiene las calificaciones y resultados académicos de un estudiante a lo largo de un período de estudio, como una carrera universitaria o un año escolar, y también puede ser el acto de anotar calificaciones en un libro o sistema oficial.

El instrumento que se aplicó para el estado de nutrición fue la lista de cotejo creada y validada por Checa & Cornejo (2023). El mismo estuvo estructurado de la siguiente manera y consta de 3 partes. Encontrando lo siguiente: Información identificativa de los alumnos evaluados: Si son menores de edad, es posible utilizar las iniciales de los estudiantes. También tomamos en cuenta el sexo, la edad y el grado escolar correspondiente. Asimismo, información general que respalda la evaluación antropométrica: La talla, el peso y la medición del IMC. Los cuales señalarán el estado nutricional tanto del escolar como de la población. Para obtener esos datos, se utilizaron instrumentos como el tallímetro y la balanza; es importante resaltarlo. De la misma manera que las tablas estandarizadas por la OMS.

En cuanto al desempeño académico, se utilizó el registro de notas, que se basó en los promedios ponderados obtenidos durante el semestre en el que se llevó a cabo la tesis. Estos promedios fueron extraídos del registro de evaluación del profesor. Una vez adquiridos los datos, estos fueron vaciados, examinados y luego categorizados en cuatro indicadores y sus dimensiones correspondientes, las cuales son equivalentes tanto en escalas numéricas como literales: Logros en proceso (B), recién comenzados (C), logros destacados (AD) y logros esperados (A).

### **3.4. Procesamiento y análisis de datos**

#### **3.4.1. Procesamientos de datos**

El SPSS 25 fue el software que se utilizó para procesar la información recopilada. Este programa facilitó la organización, depuración y codificación de las respuestas adquiridas en las encuestas. En primer lugar, se introdujeron los datos en una base estructurada y se corroboró que no faltara ningún dato. Luego, los datos fueron categorizados de acuerdo con las dimensiones de las variables.

Para definir la población y las variables del estudio, el software también se utilizó para hacer un análisis inicial que abarcó estadísticas descriptivas, como porcentajes y frecuencias. Asimismo, se crearon tablas y gráficos para exponer la información de forma visual y fácil de entender.

### **3.4.2. Análisis e interpretación de datos**

Se llevó a cabo en dos fases fundamentales: la fase descriptiva y la inferencial. Se determinaron las medidas de tendencia central (la mediana y la media) y de dispersión (la desviación estándar) en el análisis descriptivo para caracterizar cómo se comportan las variables que se estudian. Asimismo, se recurrió a las frecuencias absolutas y relativas para analizar los resultados en cada una de las dimensiones de las variables.

Para determinar los métodos estadísticos más adecuados para el análisis inferencial en la segunda fase, se verificó la normalidad de la distribución de las variables.

Los hallazgos se interpretaron en términos de significación estadística, utilizando un nivel de confianza del 95% ( $\alpha = 0.05$ ). Estos análisis ofrecieron pruebas para aceptar o rechazar las hipótesis presentadas, lo que ayudó a alcanzar los objetivos del estudio. Se verificó que la distribución de las variables era normal para establecer cuáles métodos estadísticos eran los más adecuados.

Una vez ingresados, se realizaron procedimientos de depuración, como la detección y corrección de valores atípicos, y se verificó la normalidad de la distribución de las variables con el fin de determinar los métodos estadísticos más convenientes.

### **3.5. Aspectos éticos**

En este estudio se respetaron los principios éticos que garantizaban la confidencialidad y el respeto por parte de los participantes. Los datos recopilados fueron utilizados únicamente con objetivos de investigación y en ningún momento se divulgó o compartió con terceros. En este sentido, se garantizó que los resultados se expongan de manera agregada, para no identificar a grupos o individuos precisos.

Antes de participar, se les proporcionó a los participantes un consentimiento informado que describía los propósitos de la investigación, el tiempo que duraría, los procedimientos incluidos y los riesgos potenciales, así como las desventajas y las ventajas. El documento dicta que la implicación es voluntaria y que los alumnos tienen la libertad de abandonar el estudio en cualquier instante sin recibir sanciones. Además, se aseguró la salvaguarda de los datos a través de protocolos de seguridad estrictos para prevenir ingresos no permitidos.

## CAPÍTULO IV: RESULTADOS

### 4.1. Resultados descriptivos

#### Análisis de frecuencia

#### Datos generales del estudiante

**Tabla 4.**

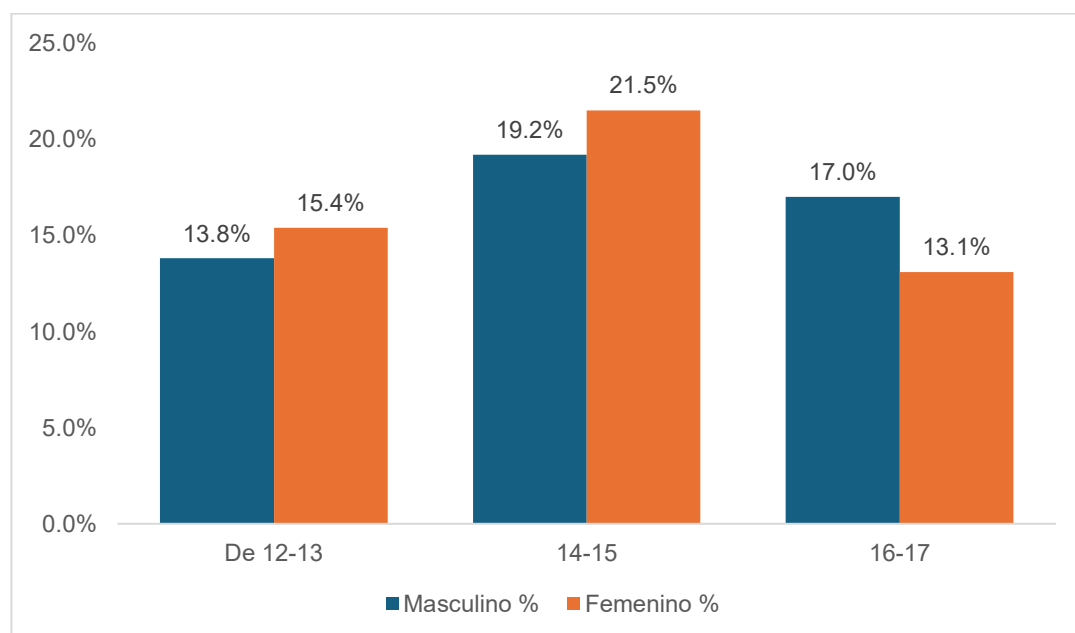
*Distribución de estudiantes según edad y sexo*

Edad	Masculino		Femenino		Total	
	n	%	n	%	n	%
12-13	18	13.8	20	15.4	38	29.2
14-15	25	19.2	28	21.5	53	40.8
16-17	22	17.0	17	13.1	39	30.0
<b>Total</b>	65	50.0	65	50.0	130	100.0

Nota: Cuestionario aplicado a un total de 130 estudiantes de secundaria sobre el estado nutricional y el rendimiento académico de la Institución educativa Inicial Primaria N° 60274 San Miguel de Cacao, Caballococha 2025.

**Figura 1.**

*Distribución de estudiantes según edad y sexo*



De acuerdo a la tabla 4 y figura 1, del total de 130 estudiantes de secundaria distribuidos equitativamente según sexo (50% masculino y 50% femenino). El grupo etario predominante corresponde a los estudiantes de 14-15 años (40.8%), seguido por el grupo de 16-17 años (30.0%) y el grupo de 12-13 años (29.2%).

**Tabla 5.**

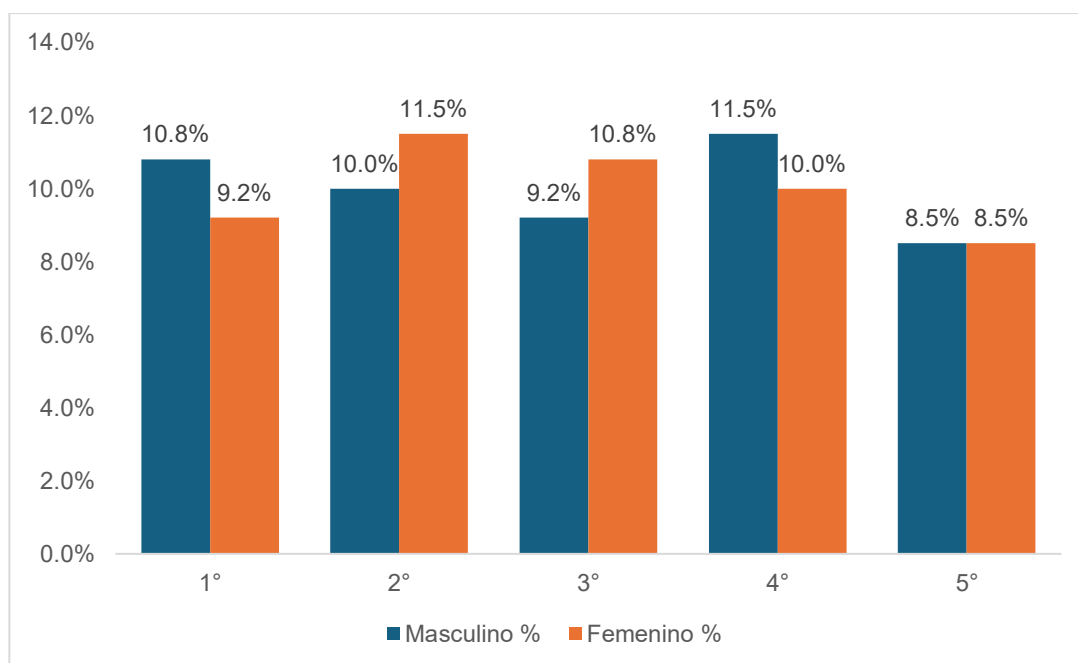
*Distribución de estudiantes según grado de estudios*

Grado	Masculino		Femenino		Total	
	n	%	n	%	n	%
1°	14	10.8	12	9.2	26	20.0
2°	13	10.0	15	11.5	28	21.5
3°	12	9.2	14	10.8	26	20.0
4°	15	11.5	13	10.0	28	21.5
5°	11	8.5	11	8.5	22	16.9
Total	65	50.0	65	50.0	130	100.0

Nota: Cuestionario aplicado a un total de 130 estudiantes de secundaria sobre el estado nutricional y el rendimiento académico de la Institución educativa Inicial Primaria N° 60274 San Miguel de Cacao, Caballococha 2025.

**Figura 2.**

*Distribución de estudiantes según grado de estudios*



Según la tabla 5 y figura 2, los estudiantes se distribuyen de manera relativamente homogénea entre los cinco grados de secundaria, con mayor concentración en segundo grado con 28 estudiantes (21.5%) y cuarto grado con 28 estudiantes (21.5%), seguidos por primer grado con 26 estudiantes (20.0%), tercer grado con 26 estudiantes (20.0%) y quinto grado con 22 estudiantes (16.9%).

**Tabla 6.**

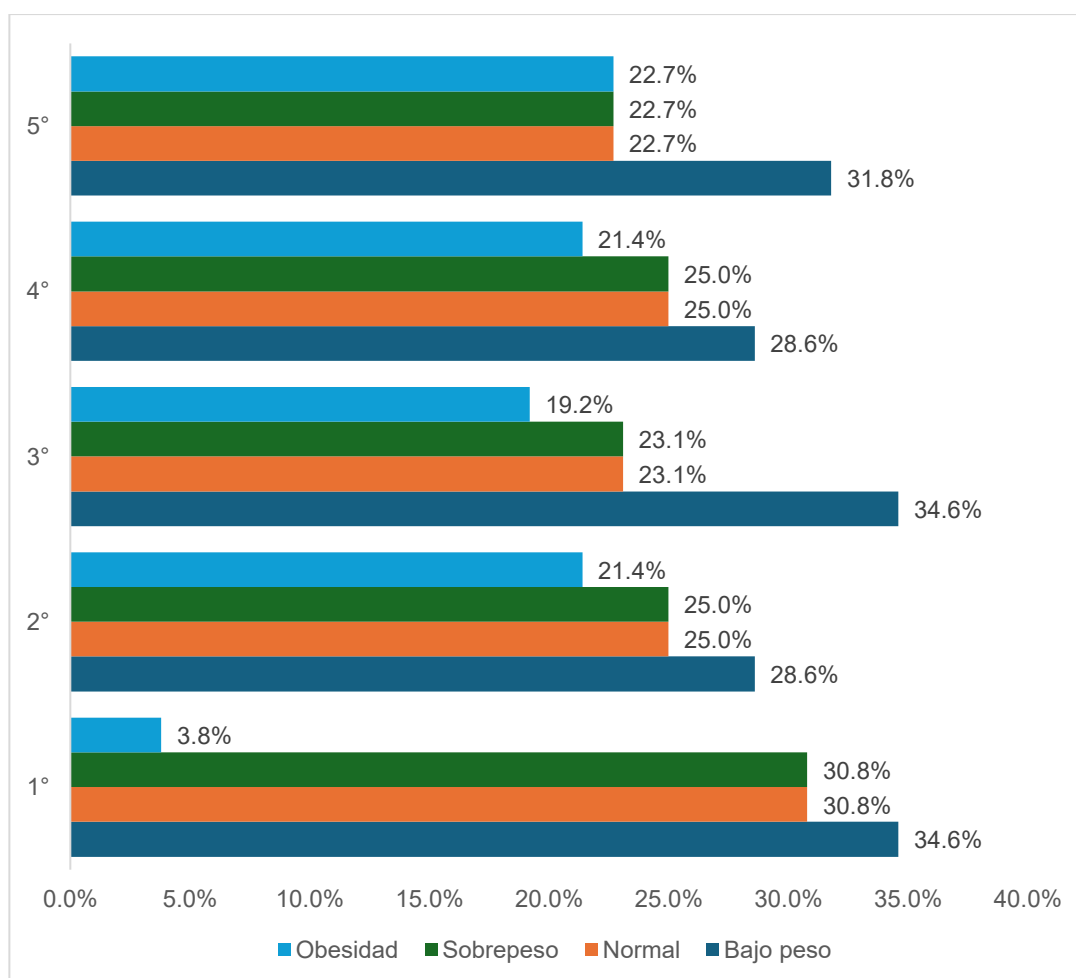
*Índice de Masa Corporal según Grado de Estudios*

Grado	Bajo peso		Normal		Sobrepeso		Obesidad		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1°	9	34.6	8	30.8	8	30.8	1	3.8	26	100.0
2°	8	28.6	7	25.0	7	25.0	6	21.4	28	100.0
3°	9	34.6	6	23.1	6	23.1	5	19.2	26	100.0
4°	8	28.6	7	25.0	7	25.0	6	21.4	28	100.0
5°	7	31.8	5	22.7	5	22.7	5	22.7	22	100.0
Total	41	31.5	33	25.4	33	25.4	23	17.7	130	100.0

Nota: Cuestionario aplicado a un total de 130 estudiantes de secundaria sobre el estado nutricional y el rendimiento académico de la Institución educativa Inicial Primaria N° 60274 San Miguel de Cacao, Caballococha 2025.

**Figura 3.**

*Índice de Masa Corporal según Grado de Estudios*



Según la tabla 6 y figura 3, los resultados muestran que el 25.4% (33 estudiantes) presenta un IMC normal, mientras que el 31.5% (41 estudiantes) presenta bajo peso, el 25.4% (33 estudiantes) sobrepeso y el 17.7% (23 estudiantes) obesidad. Estos resultados indican una situación preocupante, pues más del 74% de los estudiantes presenta algún grado de desnutrición o exceso de peso. El mayor porcentaje de bajo peso se observa en el primer y tercer grado con 34.6% respectivamente, mientras que la obesidad alcanza su punto más alto en el quinto grado (22.7%).

**Tabla 7.**

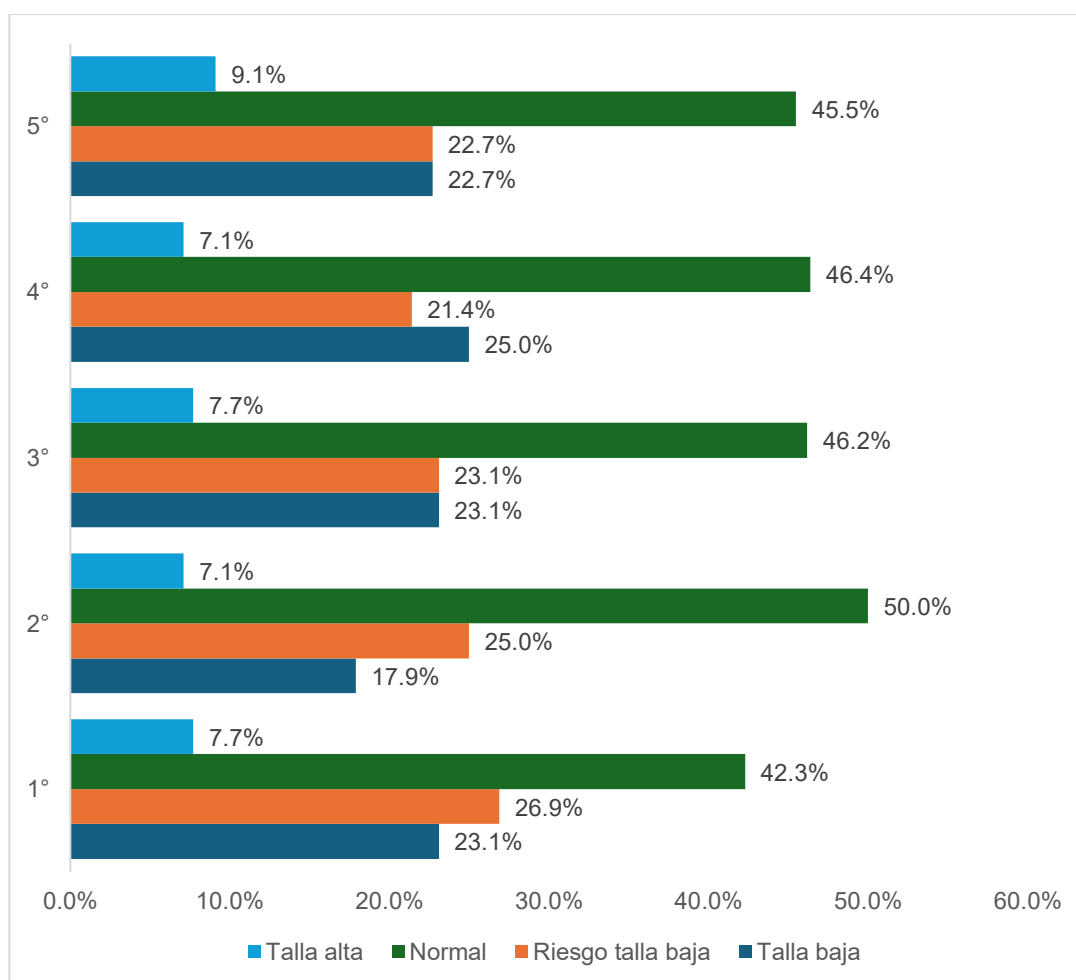
*Estado nutricional de los estudiantes según grado*

Grado	Talla baja		Riego talla baja		Normal		Talla alta		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1°	6	23.1	7	26.9	11	42.3	2	7.7	26	100.0
2°	5	17.9	7	25.0	14	50.0	2	7.1	28	100.0
3°	6	23.1	6	23.1	12	46.2	2	7.7	26	100.0
4°	7	25.0	6	21.4	13	46.4	2	7.1	28	100.0
5°	5	22.7	5	22.7	10	45.5	2	9.1	22	100.0
Total	29	22.3	31	23.8	60	46.2	10	7.7	130	100.0

Nota: Cuestionario aplicado a un total de 130 estudiantes de secundaria sobre el estado nutricional y el rendimiento académico de la Institución educativa Inicial Primaria N° 60274 San Miguel de Cacao, Caballococha 2025.

**Figura 4.**

*Estado nutricional de los estudiantes según grado*



Según la tabla 7 y figura 4, en cuanto al indicador talla/edad, se observa que menos de la mitad de los estudiantes presenta talla normal (46.2%), mientras que el 23.8% (31 estudiantes) se encuentra en riesgo de talla baja y el 22.3% (29 estudiantes) tiene talla baja. Solo un 7.7% (10 estudiantes) evidencia talla alta. Estos resultados indican una tendencia negativa hacia el retraso del crecimiento en los escolares, lo que podría estar vinculado con deficiencias alimentarias o problemas de desarrollo físico. El cuarto grado presenta el mayor porcentaje de talla baja (25.0%), mientras que el segundo grado destaca ligeramente con el 50.0% en talla normal.

**Tabla 8.**

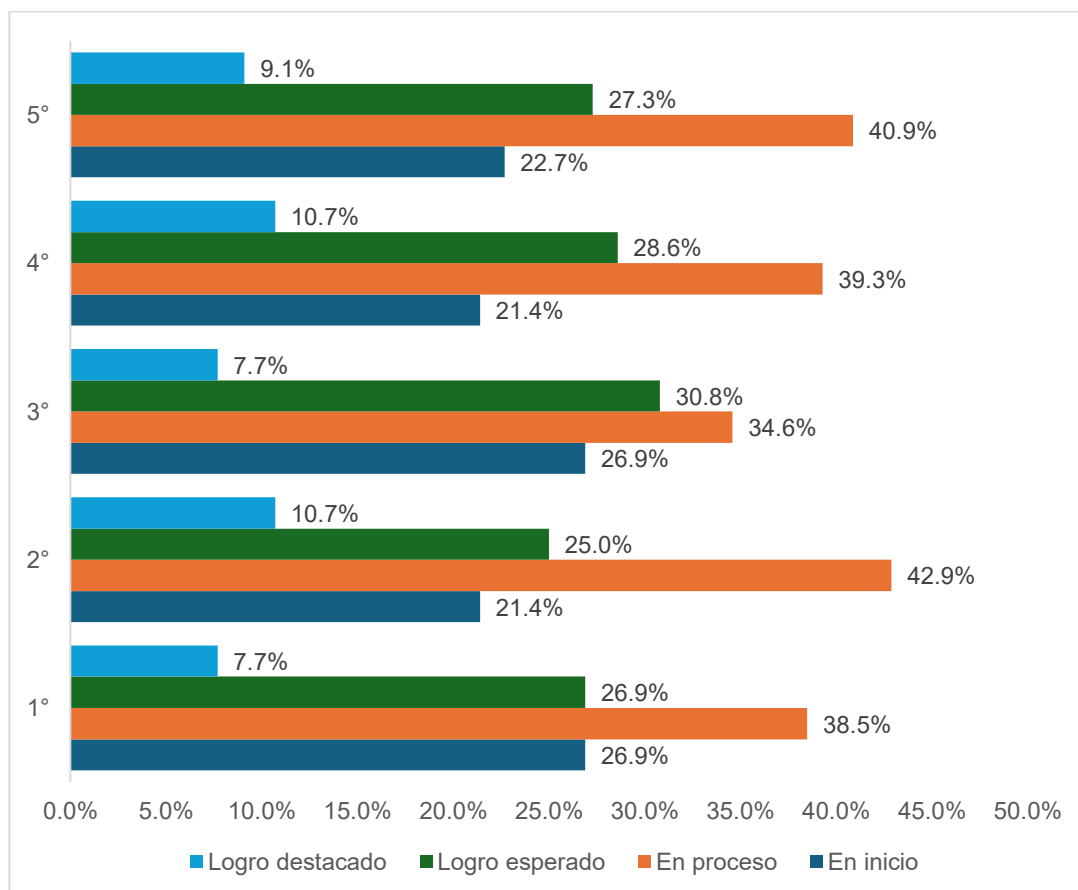
*Rendimiento académico según grado de estudios*

	En inicio		En proceso		Logro esperado		Logro destacado		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1°	7	26.9	10	38.5	7	26.9	2	7.7	26	100.0
2°	6	21.4	12	42.9	7	25.0	3	10.7	28	100.0
3°	7	26.9	9	34.6	8	30.8	2	7.7	26	100.0
4°	6	21.4	11	39.3	8	28.6	3	10.7	28	100.0
5°	5	22.7	9	40.9	6	27.3	2	9.1	22	100.0
Total	31	23.8	51	39.2	36	27.7	12	9.2	130	100.0

Nota: Cuestionario aplicado a un total de 130 estudiantes de secundaria sobre el estado nutricional y el rendimiento académico de la Institución educativa Inicial Primaria N° 60274 San Miguel de Cacao, Caballococha 2025.

**Figura 5.**

*Rendimiento académico según grado de estudios*



Según la tabla 8 y figura 5, el rendimiento académico muestra que el 27.7% (36 estudiantes) alcanza el logro esperado, mientras que el 39.2% (51 estudiantes) se encuentra en proceso y el 23.8% (31 estudiantes) permanece en nivel de inicio. Únicamente el 9.2% (12 estudiantes) logra un rendimiento destacado. Estos resultados evidencian un bajo nivel de desempeño académico general, donde el segundo grado concentra el mayor porcentaje en proceso (42.9%) y el primer y tercer grado los más altos en inicio (26.9% cada uno). Esta tendencia sugiere que los problemas nutricionales detectados podrían estar afectando negativamente el aprendizaje y la concentración de los estudiantes.

## 4.2. Resultados inferenciales

### PRUEBA DE NORMALIDAD

H<sub>0</sub>: Los datos tienen una distribución normal.

H<sub>a</sub>: Los datos no tienen una distribución normal.

Interpretación:

- Si Sig. es menor a 0.05 ( $p < 0.05$ ), rechazamos H<sub>0</sub>, indicando que los datos no tienen una distribución normal.
- Si Sig. es mayor o igual a 0.05 ( $p > 0.05$ ), no rechazamos H<sub>0</sub>, indicando que los datos tienen una distribución normal.

#### Tabla 9.

*Prueba de normalidad*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	gl	Sig.
Estado Nutricional	,256	130	,000
Rendimiento Académico	,237	1300	,000

Como los datos son mayores a 50 se usa la prueba de Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup>, cuyo valor de significancia (valor crítico observado) fue  $0,000 < 0,05$ , rechazando la hipótesis nula y aceptando la hipótesis alternativa; es decir, los datos no tienen una distribución normal.

## PRUEBA DE HIPOTESIS

### Hipótesis General

H<sub>0</sub>: No existe una relación directa entre el estado nutricional y el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Inicial Primaria Secundaria N° 60274 San Miguel De Cacao, Caballococha 2025.

H<sub>a</sub>: Existe una relación directa entre el estado nutricional y el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Inicial Primaria Secundaria N° 60274 San Miguel De Cacao, Caballococha 2025.

**Tabla 10.**

*Prueba de Rho de Spearman hipótesis general*

			Estado nutricional	Rendimiento académico
Rho de Spearman	<b>Estado nutricional</b>	Coefficiente de correlación	1,000	,941**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	130	130
	<b>Rendimiento académico</b>	Coefficiente de correlación	,941**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	130	130

La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

La prueba de Rho de Spearman reveló un coeficiente de correlación de 0.941 con un nivel de significancia de 0.000 ( $p < 0.05$ ), indicando una relación positiva muy alta y estadísticamente significativa entre el estado nutricional y el rendimiento académico de los estudiantes. Dado que el valor de significancia es menor al nivel crítico de 0.05, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_1$ ), concluyéndose que existe una relación directa entre el estado nutricional y el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Inicial Primaria Secundaria N° 60274 San Miguel De Cacao, Caballococha 2025.

## CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

Los hallazgos del presente estudio revelan aspectos importantes sobre la relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico en estudiantes de secundaria de la I.E.P.S. N° 60274 San Miguel De Cacao.

En cuanto al objetivo general, el análisis inferencial reveló una correlación positiva muy alta y estadísticamente significativa ( $\rho = 0.941$ ,  $p = 0.000$ ). Este hallazgo representa uno de los coeficientes de correlación más elevados reportados en la literatura científica sobre esta temática, superando significativamente los resultados de Peralta et al. (2023) en Ecuador, quienes encontraron una asociación estadísticamente significativa pero con un OR de 1.60.

La magnitud de esta correlación contrasta notablemente con los estudios de Holguín & Rivera (2022) y Yáñez (2022), quienes no encontraron relación estadísticamente significativa entre las variables. Esta discrepancia podría explicarse por diferencias metodológicas fundamentales, características específicas de las poblaciones estudiadas, o factores contextuales únicos del ambiente amazónico que potencian la relación entre nutrición y rendimiento académico. La correlación muy alta encontrada sugiere que en el contexto específico de San Miguel de Cacao, el estado nutricional constituye un predictor muy fuerte del rendimiento académico, lo que tiene implicaciones importantes para las políticas educativas y de salud pública en la región.

En relación al primer objetivo específico, los resultados revelaron que menos de la mitad presenta talla normal (46.2%), mientras que el 23.8% (31 estudiantes) se encuentra en riesgo de talla baja, el 22.3% (29 estudiantes) tiene talla baja y solo el 7.7% (10 estudiantes) muestra talla alta. Estos hallazgos difieren de los reportados por Peralta et al. (2023), quienes encontraron una menor prevalencia de desnutrición (8.7%) y una mayor proporción de obesidad y sobrepeso en su población. La diferencia podría explicarse por el contraste geográfico y socioeconómico entre Cuenca (Ecuador) y San Miguel de Cacao (Perú), ya que en zonas rurales amazónicas persiste una alta incidencia de desnutrición crónica por limitaciones en el acceso a alimentos ricos en micronutrientes. Además, los resultados contrastan con los de Yáñez (2022), quien reportó que más del 87% de

los participantes mantenía talla normal. En cambio, en el contexto local, se observa un panorama nutricional más vulnerable, lo que sugiere la necesidad de intervenciones alimentarias y de salud pública más intensivas en la región.

Respecto al segundo objetivo específico, se encontró el 39.2% (51 estudiantes) se ubica en proceso, el 27.7% (36 estudiantes) alcanza el logro esperado, el 23.8% (31 estudiantes) permanece en inicio y únicamente el 9.2% (12 estudiantes) logra un rendimiento destacado. Estos resultados contrastan con los hallazgos de Llaja & Yomon (2023), quienes reportaron que el 49% de los alumnos alcanzó un desempeño esperado y el 25% un rendimiento anticipado, lo que sugiere un mejor nivel académico general. La diferencia puede explicarse por las condiciones del entorno educativo: mientras que el estudio de Llaja & Yomona se realizó en una institución privada urbana, el presente se desarrolla en un contexto rural, donde los recursos pedagógicos y el acceso a una alimentación adecuada son más limitados. Asimismo, los resultados difieren de los obtenidos por Huamaní (2021), quien observó que el 81.59% de los estudiantes alcanzó un rendimiento académico alto, asociado a un estado nutricional normal. En San Miguel de Cacao, la baja proporción de rendimiento destacado podría vincularse con los elevados índices de desnutrición y los escasos programas de reforzamiento académico.

## CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES

A partir de los resultados obtenidos, respecto al objetivo general, se determinó que existe una relación significativa, directa y muy alta entre el estado nutricional y el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Inicial Primaria Secundaria N° 60274 “San Miguel de Cacao”, Caballococha – 2025. El análisis inferencial mediante el coeficiente de correlación de Spearman arrojó un valor de  $\rho = 0.941$  con un nivel de significancia de  $p = 0.000$  ( $p < 0.01$ ), lo que evidencia una relación estadísticamente muy significativa entre ambas variables. Esto demuestra que los estudiantes con un mejor estado nutricional tienden a obtener un rendimiento académico más alto, mientras que aquellos con deficiencias nutricionales muestran desempeños más bajos.

En cuanto al objetivo específico 1, orientado a determinar el nivel del estado nutricional de los estudiantes de secundaria, se evidenció que menos de la mitad presenta talla normal (46.2%), mientras que el 23.8% (31 estudiantes) se encuentra en riesgo de talla baja, el 22.3% (29 estudiantes) tiene talla baja y solo el 7.7% (10 estudiantes) muestra talla alta. Estos resultados reflejan una tendencia negativa hacia el retraso del crecimiento en los escolares, lo cual podría estar relacionado con deficiencias alimentarias o problemas en el desarrollo físico. El cuarto grado presenta el mayor porcentaje de talla baja (25.0%), mientras que el segundo grado destaca ligeramente con un 50.0% de estudiantes con talla normal, indicando variaciones en el crecimiento de acuerdo al grado de estudio.

Respecto al objetivo específico 2, referido al nivel del rendimiento académico de los estudiantes, se encontró que el 39.2% (51 estudiantes) se ubica en proceso, el 27.7% (36 estudiantes) alcanza el logro esperado, el 23.8% (31 estudiantes) permanece en inicio y únicamente el 9.2% (12 estudiantes) logra un rendimiento destacado. Estos resultados evidencian un nivel de desempeño académico general medio-bajo, donde el segundo grado concentra el mayor porcentaje en proceso (42.9%), mientras que el primer y tercer grado presentan los porcentajes más altos en nivel de inicio (26.9% cada uno). Esta tendencia sugiere que los problemas nutricionales detectados podrían estar afectando de manera negativa el aprendizaje, la concentración y el rendimiento escolar de los estudiantes.

## **CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES**

A partir de aquellas conclusiones alcanzadas, se presentan las siguientes recomendaciones:

Respecto al objetivo general, se recomienda a la dirección institucional fortalecer la articulación entre los aspectos de salud y educación mediante la implementación de un plan estratégico de mejora integral. Este plan debe integrar acciones conjuntas entre el área de tutoría, el centro de salud de Caballococha y los docentes del plantel, orientadas a promover una adecuada nutrición y un aprendizaje de calidad. La ejecución del plan debe contemplar campañas semestrales de control nutricional, capacitaciones interdisciplinarias y jornadas de sensibilización dirigidas a la comunidad educativa, con el fin de garantizar que la salud y el rendimiento académico sean abordados de manera integral y sostenida en el tiempo.

Respecto al estado nutricional, se recomienda a la dirección de la institución educativa fortalecer las alianzas estratégicas con el centro de salud de Caballococha, con el propósito de implementar un programa integral de vigilancia nutricional, en coherencia con el primer objetivo del estudio. Este programa debe desarrollarse mediante evaluaciones antropométricas trimestrales, orientadas a la detección temprana de alteraciones nutricionales. A partir de los resultados, se sugiere establecer planes de intervención individualizados, que incluyan seguimiento médico especializado, consejería nutricional personalizada y monitoreo continuo del progreso nutricional de los estudiantes. Asimismo, la dirección debe coordinar con las autoridades locales y la UGEL para gestionar campañas alimentarias comunitarias que promuevan hábitos saludables y garanticen la sostenibilidad del programa a largo plazo.

En relación con el rendimiento académico, se recomienda a los docentes la implementación de estrategias pedagógicas integrales que articulen la alimentación saludable con el aprendizaje, atendiendo al segundo objetivo del estudio. Para ello, se sugiere realizar clases de reforzamiento académico que tomen en cuenta los horarios de alimentación y los momentos de mayor concentración de los estudiantes. Además, los docentes deben promover tutorías personalizadas que aborden tanto los aspectos académicos como el bienestar físico y emocional del

estudiante. Es fundamental también que los docentes participen en capacitaciones trimestrales organizadas por la dirección y la UGEL sobre temas de neuroeducación y nutrición escolar, a fin de fortalecer sus competencias pedagógicas para mejorar el rendimiento académico desde una perspectiva integral.

A los padres de familia, se recomienda involucrarse activamente en el desarrollo educativo y nutricional de sus hijos mediante la adopción de prácticas de alimentación saludable en el hogar, priorizando alimentos locales de alto valor nutricional. Se sugiere su participación en los talleres organizados por la institución educativa, donde se capacite sobre la preparación de loncheras nutritivas, planificación de menús familiares y hábitos de higiene alimentaria. Estas actividades deben complementarse con el seguimiento constante del desempeño académico y la asistencia a reuniones con los docentes para identificar tempranamente posibles dificultades relacionadas con la alimentación y el aprendizaje.

A los estudiantes, se recomienda asumir una actitud responsable frente a su salud y aprendizaje, incorporando hábitos alimentarios equilibrados y rutinas saludables. La institución debe promover su participación en campañas escolares, ferias nutricionales y proyectos sobre alimentación consciente, con el propósito de que comprendan el impacto directo de la nutrición en su desempeño académico. Además, se sugiere fomentar la práctica de actividades deportivas regulares, estableciendo clubes escolares de recreación física que fortalezcan su desarrollo integral.

A nivel social y comunitario, se recomienda que la comunidad de San Miguel de Cacao, a través de sus autoridades locales, líderes comunales y organizaciones vecinales, implemente un programa integral de desarrollo comunitario orientado al fortalecimiento de la seguridad alimentaria y la educación local. Este programa debe incluir la creación de huertos comunitarios con cultivos nativos amazónicos de alto valor nutricional, el establecimiento de redes de intercambio alimentario entre familias y la implementación de cocinas comunitarias que garanticen el acceso a alimentos saludables para los estudiantes más vulnerables. La ejecución debe realizarse mediante la conformación de comités comunitarios integrados por madres de familia, autoridades locales y representantes estudiantiles, quienes

gestionarán acciones sostenibles que promuevan el desarrollo saludable y educativo de toda la comunidad.

Finalmente, a los futuros investigadores, se les recomienda profundizar nuevas variables intervinientes, tales como el nivel socioeconómico, los hábitos alimenticios familiares, el acceso a servicios de salud y el contexto psicoemocional de los estudiantes. Asimismo, se sugiere aplicar enfoques mixtos y diseños longitudinales que permitan identificar con mayor precisión las causas y consecuencias de la desnutrición en el aprendizaje, ampliando la muestra hacia diferentes contextos educativos de la Amazonía peruana, públicas basadas en evidencia científica.

## CAPÍTULO VIII: FUENTES DE INFORMACIÓN

- Aguilar Esenarro, L. A., Contreras Rojas, M. C., & Calle Dávila de Saavedra, M. del C. (2015). *Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adolescente*. Instituto Nacional de Salud. <https://hdl.handle.net/20.500.14196/214>
- Arias Gonzáles, J. L. (2020). *Técnicas e instrumentos de investigación científica. Para ciencias administrativas, aplicadas, artísticas, humanas*. <https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w26118w/Tecnicas%20e%20instrumentos.pdf>
- Aviles Melliso, R. A. (2023). *Estado nutricional y desarrollo psicomotor de niños y niñas de 2 a 3 años, puesto de Salud en Lima 2022*. <https://hdl.handle.net/20.500.13053/8730>
- Checa Zapata, C. A., & Cornejo Mendoza de Montejo, E. D. S. (2023). Estado nutricional y rendimiento académico en estudiantes de primero de primaria de la IE 14893 San Pablo, Piura-2023. *Repositorio Institucional - UCV*. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/136391>
- Clinica Universidad de Navarra. (2024). *La dieta equilibrada. Clínica Universidad Navarra*. <https://www.cun.es>. <https://www.cun.es/chequeos-salud/vida-sana/nutricion/dieta-equilibrada>
- Díaz-García, A., Garcés-Delgado, Y., & Feliciano, L. (2023). Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en el alumnado universitario. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación (REIPE)*, 10(1), 15-37.
- Esteban Nieto, N. (2018). *Tipos de Investigación*.
- García González, L. Á. (2017, febrero 2). *Muestreo probabilístico y no probabilístico. Teoría*. *gestiopolis*. <https://www.gestiopolis.com/muestreo-probabilistico-no-probabilistico-teoria/>

- González, M. A., Vázquez-Juárez, C. L., Colunga-Rodríguez, B. A., Dávalos-Picazo, G., Vázquez-Colunga, J. C., Hernández-Corona, D. M., Hernández-Bitar, D. G., & Colunga-Rodríguez, C. (2020). Estudio transversal para comparar el rendimiento académico en estudiantes mexicanos de educación secundaria en función de su índice de masa corporal. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 24(3), 218-225. <https://doi.org/10.14306/renhyd.24.3.987>
- González-Bautista, E., Zavala-Arciniega, L., Rivera-Rivera, L., Leyva-López, A., Natera-Rey, G., & Reynales-Shigematsu, L. M. (2021). Factores sociales asociados con el consumo de tabaco y alcohol en adolescentes mexicanos de poblaciones menores a 100 000 habitantes. *Salud Pública de México*, 61, 764-774. <https://doi.org/10.21149/10563>
- Hadi, M., Martel, C., Huayta, F., Rojas, R., & Arias, J. (2023). Metodología de la investigación: Guía para el proyecto de tesis. En *Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú*. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú. <https://doi.org/10.35622/inudi.b.073>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2018). *Metodología de la investigación* (Vol. 4). McGraw-Hill Interamericana México.
- Holguín, S. A. S., & Rivera, S. E. B. (2022). Influencia del Estado Nutricional en el Rendimiento Académico en una institución educativa. *Revista Vive*, 5(13), Article 13. <https://doi.org/10.33996/revistavive.v5i13.138>
- Huamaní Torres, R. (2021). *Influencia del estado nutricional en el rendimiento académico de los alumnos del colegio N° 22320 – Parcona, año 2020*. <https://repositorio.unica.edu.pe/handle/20.500.13028/3241>
- INEI. (2022). *INEI*. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/915217-aproximadamente-15-millones-de-peruanos-sufren-de-obesidad>
- Kiss, T. (2024). Investigación no experimental—Qué es, tipos y ejemplos. <https://concepto.de/>. <https://concepto.de/investigacion-no-experimental/>

- Lema Lema, V., Aguirre, M. A., Godoy Durán, N., & Cordero Zumba, N. (2021). *Estado nutricional y estilo de vida en escolares. Una mirada desde unidades educativas públicas y privadas*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5218674>
- Llaja Enriquez, L. M., & Yomona Ramirez, H. K. (2023). *Estado nutricional y rendimiento académico en estudiantes de nivel primario en el Colegio Privado Santa Felicia, la Molina, 2023*. <https://repositorio.uma.edu.pe/handle/20.500.12970/1713>
- Martínez Gutiérrez, I. (2024, agosto 24). Métodos Efectivos para Evaluar el Rendimiento Académico | Actualizado enero 2025. *OLLER2COLEGIO.ES*. <https://oller2colegio.es/metodos-de-evaluacion-del-rendimiento-academico/>
- Mejía Curiel, E. B. (2017). Desnutrición en niños y niñas de la etnia Wayuu: Entre lo ético, lo propio y pertinente. *Revista médica electrónica*, 39(S1), 803-812.
- MINSA. (2009). *Resolución Ministerial N.º 538-2009-MINSA*. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/246361>
- MINSA. (2012). *Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adulta*. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/314114-guia-tecnica-para-la-valoracion-nutricional-antropometrica-de-la-persona-adulta>
- Moreano Villena, G., Ramos Ascencio, S., Darcourt Márquez, A. L., La Riva, D., Marcos Balabarca, M., Loyola Ochoa, J. C., Vaudenay de los Ríos, J. P., Villegas Regalado, F. J., Arámbulo Mogollón, Y. C., & Olivas Ylanzo, J. H. (2022). *El Perú en PISA 2018: Informe nacional de resultados*.
- Moreno Villares, J. M., & Galiano Segovia, M. J. (2015). *Alimentación del niño preescolar, escolar y del adolescente*.
- Núñez Sánchez, M. C., & Reyes Huarcaya, R. M. E. (2017). Importancia de diferenciar puntos de corte del IMC de acuerdo a la edad. *Nutrición Hospitalaria*, 34(5), 1263-1263. <https://doi.org/10.20960/nh.1416>

- OMS. (2017). *La obesidad entre los niños y los adolescentes se ha multiplicado por 10 en los cuatro últimos decenios*. <https://www.who.int/es/news/item/11-10-2017-tenfold-increase-in-childhood-and-adolescent-obesity-in-four-decades-new-study-by-imperial-college-london-and-who>
- OMS. (2018). *Según la OMS, un mayor énfasis en la nutrición en los servicios de salud podría salvar 3,7 millones de vidas para 2025*. <https://www.who.int/es/news/item/04-09-2019-stronger-focus-on-nutrition-within-health-services-could-save-3.7-million-lives-by-2025>
- Orellana Aguilar, M. L., Rojas Terrazas, L. F., & Mamani Rosas, A. M. (2021). Estado nutricional de estudiantes en el municipio de Colcapirhua. *Revista Científica de Salud UNITEPC*, 8(1), 35-44. <https://doi.org/10.36716/unitepc.v8i1.76>
- Peralta Cárdenas, M. V., Cabrera Quezada, E. P., Torres Jerves, J. A., & Charry Ramírez, J. R. (2023). Rendimiento académico y su relación con el estado nutricional. Escolares, Unidad Educativa del Milenio Sayausí. Cuenca-Ecuador: Academic performance and its association with nutritional status. Schoolchildren of the “Unidad Educativa del Milenio Sayausí”. Cuenca-Ecuador. *Latam: revista latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(1), 112.
- Phelan, S. M., Burgess, D. J., Yeazel, M. W., Hellerstedt, W. L., Griffin, J. M., & Van Ryn, M. (2021). Impact of weight bias and stigma on quality of care and outcomes for patients with obesity. *Obesity Reviews*, 16(4), 319-326. <https://doi.org/10.1111/obr.12266>
- Pinheiro Fernandes, A. C., Scarpelli Dourado, D. A. Q., & Masferrer Riquelme, D. A. (2022). *Manual de Evaluación Nutricional*. <https://medicina.udd.cl/nutricion-dietetica-santiago/files/2022/01/Manual-de-Evaluaci%C3%B3n-Nutricional-VERSION-FINAL.pdf>
- Ravasco, P., Anderson, H., & Mardones, F. (2011). *Métodos de valoración del estado nutricional*.

- Suarez, L. (2018). "Desempeño docente y rendimiento académico en el área de matemática de la Institución Educativa «Carlos Julio Arosemana Tola» del Cantón de la Provincia del Guayas Ecuador 2018". *Logos*, 8(1), Article 1. <https://doi.org/10.21503/log.v8i1.1590>
- Valverde Palma, L., Ramos, E. R., Estrada, C. P., Sánchez, J. P. E., & Mazzini, M. B. B. (2019). Influencia del estado nutricional en el rendimiento escolar de estudiantes de Educación General Básica Media. *RECIMUNDO*, 3(4), Article 4. [https://doi.org/10.26820/recimundo/3.\(4\).diciembre.2019.528-548](https://doi.org/10.26820/recimundo/3.(4).diciembre.2019.528-548)
- Vizcaíno Zúñiga, P. I., Cedeño, R. J. C., & Palacios, I. A. M. (2023). Metodología de la investigación científica: Guía práctica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), Article 4. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i4.7658](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7658)
- Yáñez Torres, P. F. (2022). Influencia del estado nutricional sobre el rendimiento académico en adolescentes del Centro Educativo Nuestra Señora de Guadalupe-2019. *Universidad Nacional Federico Villarreal*. <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/6511>

## **ANEXOS**

## 01. Matriz de consistencia

Título de la investigación	Problema de investigación	Objetivos de la investigación	Hipótesis	Tipo y diseño de estudio	Población de estudio y procesamiento	Instrumento de recolección de datos
Estado nutricional y rendimiento académico en los estudiantes de secundaria de la Educativa Inicial Primaria Secundaria N° 60274 San Miguel De Cacao, Caballococha 2025.	<b>General</b>	<b>General</b>	<b>General</b>		<b>Población:</b> Conformada por 560 estudiantes de secundaria.	
	¿De qué manera se relaciona el estado nutricional y el rendimiento académico en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Inicial Primaria Secundaria N° 60274 San Miguel De Cacao, Caballococha 2025?	Determinar de qué manera se relaciona el estado nutricional y el rendimiento académico en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Inicial Primaria Secundaria N° 60274 San Miguel De Cacao, Caballococha 2025.	Existe una relación significativa entre el estado nutricional y el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Inicial Primaria Secundaria N° 60274 San Miguel De Cacao, Caballococha 2025.	<b>Tipo estudio:</b> Básica	<b>Muestra:</b> La totalidad de la población; es decir, se tomó a los 130 estudiantes.	
	<b>Específicas</b>	<b>Específicos</b>	<b>Específicas</b>		<b>Procesamiento de datos:</b>	
	¿Cuál es el nivel de estado nutricional de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Inicial Primaria Secundaria N° 60274 San Miguel De Cacao, Caballococha 2025?	Determinar cuál es el nivel del estado nutricional de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Inicial Primaria Secundaria N° 60274 San Miguel De Cacao, Caballococha 2025.	El nivel del estado nutricional de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Inicial Primaria Secundaria N° 60274 San Miguel De Cacao, Caballococha 2025, es normal.	<b>Diseño estudio:</b> No experimental	El procesamiento de los datos recolectados se realizó utilizando el SPSS 25, que también fue empleado para realizar análisis estadísticos descriptivos, como frecuencias y porcentajes.	Lista de cotejo y registro de notas
	¿Cuál es el nivel de rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Inicial Primaria Secundaria N° 60274	Determinar cuál es el nivel del rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa	El nivel del rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa		El análisis de datos se realizó en dos etapas principales: descriptiva e inferencial.	

---

San Miguel De Cacao,  
Caballococha 2025?

Inicial  
Secundaria N° 60274  
San Miguel De Cacao,  
Caballococha 2025.

Primaria Secundaria N° 60274  
San Miguel De Cacao,  
Caballococha 2025, está  
en logro esperado.

Los resultados  
obtenidos fueron  
interpretados en  
términos de  
significancia  
estadística,  
empleando un nivel de  
confianza del 95% ( $\alpha$   
= 0.05).

---

## 02. Instrumento de recolección de datos

### ESCALA DE VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LA I.E.P.S. N° 60274 SAN MIGUEL DE CACAO, CABALLOCOCHA 2025

#### A. DATOS GENERALES:

1. Edad: ..... años, ..... Meses.
2. Sexo: Masculino ( ) Femenino ( )
3. Grado:
4. Sección:

#### B. DATOS ANTROPOMÉTRICOS:

1. Peso: ..... Kg
2. Talla: ..... Cm
3. IMC: ..... Kg/m<sup>2</sup>

Diagnóstico Nutricional según:

##### Talla/Edad:

- a) Talla Baja
- b) Riesgo de Talla Baja
- c) Normal
- d) Talla Alta

##### IMC:

- a) Bajo Peso
- b) Normal
- c) Sobrepeso
- d) Obesidad

#### C. DATOS ACADÉMICO.

Promedio Final: ..... puntos

- a) Logro destacado
- b) Logro esperado
- c) En proceso
- d) En inicio

## RENDIMIENTO ACADÉMICO

Se expresa con las notas alcanzadas por los estudiantes en cada materia, donde la medición se determina bajo cuatro niveles: C (en inicio) (0-10), B (en proceso) (11-13), A (logro esperado) (14-17) y AD (logro destacado) (18-20).



### INFORME DE PROGRESO DEL APRENDIZAJE DEL ESTUDIANTE – 2019

DRE:	UGEL:	
Nivel:	Código Modular:	
Institución Educativa:		
Grado:	Sección:	
Apellidos y nombres del estudiante:		
Código del estudiante:	DNI:	

ÁREA CURRICULAR	COMPETENCIAS	CALIFICATIVO POR PERIODO				Calif. Anual de Comp.	Calif. Anual de área	Conclusión descriptiva de final del período lectivo
		1	2	3	4			
Desarrollo Personal, Ciudadanía y Cívica	Construye su identidad.							
	Convive y participa democráticamente en la búsqueda del bien común.							
Ciencias Sociales	Construye interpretaciones históricas.							
	Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente.							
Educación para el Trabajo	Gestiona proyectos de emprendimiento económico social.							
	Se desenvuelve de manera autónoma a través de su motricidad.							
Educación Física	Asume una vida saludable.							
	Interactúa a través de sus habilidades sociomotrices.							
Comunicación	Se comunica oralmente en su lengua materna.							
	Lee diversos tipos de textos escritos en su lengua materna.							
Arte y Cultura	Escribe diversos tipos de textos en su lengua materna.							
	Aprueba de manera crítica manifestaciones artístico-culturales.							
Castellano como segunda lengua	Crea proyectos desde los lenguajes artísticos.							
	Se comunica oralmente en castellano como segunda lengua.							
Inglés como lengua extranjera	Lee diversos tipos de textos escritos en castellano como segunda lengua.							
	Escribe diversos tipos de textos en castellano como segunda lengua.							
Matemática	Se comunica oralmente en inglés como lengua extranjera.							
	Lee diversos tipos de textos escritos en inglés como lengua extranjera.							
Matemática	Escribe diversos tipos de textos en inglés como lengua extranjera.							
	Resuelve problemas de cantidad.							
Matemática	Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.							
	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.							
Matemática	Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.							

		1	2	3	4			
Ciencia y Tecnología	Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos.							
	Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo.							
Educación Religiosa	Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno.							
	Construye su identidad como persona humana, amada por Dios, digna libre y trascendente, comprendiendo la doctrina de su propia religión, abierto al diálogo con las que le son cercanas.							
Cor. y otras. Transversales	Asume la experiencia del encuentro personal y comunitario con Dios en su proyecto de vida en coherencia con su creencia religiosa.							
	Se desenvuelven en entornos virtuales generados por las TIC.							
Cor. y otras. Transversales	Gestiona su aprendizaje de manera autónoma.							

Periodo	Competencia	Conclusión descriptiva

Periodo	Conclusión descriptiva por periodo
1	
2	
3	
4	

Partido	Resumen de asistencia del estudiante			
	Inasistencias		Tardanzas	
	Justificadas	Injustificadas	Justificadas	Injustificadas
1				
2				
3				
4				

ESCALA DE CALIFICACIONES DEL CNEB	
<b>AD</b>	Logro destacado Cuando el estudiante evidencia un nivel superior a lo esperado respecto a la competencia. Esto quiere decir que demuestra aprendizajes que van más allá del nivel esperado.
<b>A</b>	Logro esperado Cuando el estudiante evidencia el nivel esperado respecto a la competencia, demostrando un buen desempeño en todas las áreas propuestas y en el tiempo programado.
<b>B</b>	En proceso Cuando el estudiante está próximo o cerca del nivel esperado respecto a la competencia, para lo cual requiere acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo.
<b>C</b>	En inicio Cuando el estudiante muestra un progreso mínimo en una competencia de acuerdo al nivel en su caso. Evidencia con frecuencia dificultades en el desarrollo de las tareas, por lo que necesita mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente.

Firma y sello del Docente o Tutor(a)

Firma y sello del Director(a)

**INFORME DE PROGRESO DEL APRENDIZAJE DEL ESTUDIANTE – 2019**

### 03. Consentimiento Informado



#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

El plan de investigación titulado: **ESTADO NUTRICIONAL Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL PRIMARIA SECUNDARIA N° 60274 SAN MIGUEL DE CACAO, CABALLOCOCHA 2025**; tiene como objetivo determinar de qué manera se relaciona el estado nutricional y el rendimiento académico, para lo que es necesario recolectar información con una lista de cotejo y registro de notas los cuales permitirán recolectar la información necesaria para el plan de investigación.

Solicito estimado padre de familia su colaboración permitiendo aplicar el instrumento a su niño(a) en el aula para recoger datos y manteniendo total confidencialidad y anonimidad.

Yo

- He leído la información que se me ha entregado.
- He podido hacer preguntas sobre el estudio.
- He recibido suficiente información sobre el estudio.
- He hablado con el Bachiller y:
  - Comprendo que la participación de mi hijo(a) es completamente voluntaria.
  - Comprendo que puedo retirarlo(a) del estudio en las siguientes situaciones:
    1. Cuando quiera.
    2. Sin tener que dar explicaciones.

Doy libremente mi conformidad para la participación de mi hijo(a) en el estudio.

Me han explicado este estudio de investigación y han respondido a todas mis preguntas. Comprendo la información descrita en este documento y consiento voluntariamente a la participación de mi hijo(a).

Firma del Padre/Madre/Tutor: \_\_\_\_\_

DNI N°: