



Universidad
Norbert Wiener

Powered by **Arizona State University**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

Tesis

Asociación entre la parasitosis intestinal y el estado nutricional en niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud Materno Infantil Mariátegui. Lima.

2024

Para optar el Título Profesional de
Químico Farmacéutico

Presentado por:

Autora: Quispe Rodas, Luz Ximena

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6555-4547>

Asesor: Dr. Parreño Tipian, Juan Manuel

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3401-9140>

Lima – Perú

2025

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Yo, ...**LUZ XIMENA QUISPE RODAS**...egresado de la Facultad de **Farmacología y Bioquímica** y Escuela Académica Profesional de **Farmacología y Bioquímica** de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación “Asociación entre la parasitosis intestinal y el estado nutricional en niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud Materno Infantil Mariátegui. Lima. 2024” Asesorado por el docente: Dr. Juan Manuel Parreño Tipian DNI 10326579 ORCID 0000-0003-3401-9140 tiene un índice de similitud **de 11 (once) % con** código **[REDACTED]** **OID: oid14912435399147** verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....
 Firma de autor
 Luz Ximena Quispe Rodas
 DNI: 77503576



.....
 Firma
 Dr Juan Manuel Parreño Tipian
 DNI: 10326579

Lima, 28 de Febrero de 2025

Dedicatoria

Agradecer ante todo a Dios por darme la fortaleza de seguir adelante y encaminarme en este sueño, a mis padres por haber sembrado en mi persona las habilidades y destrezas y seguir profesionalmente, a mi esposo por compartir conmigo todos los momentos de superación y esfuerzo, a mi hijo por haber sido motor y motivo de impulsarme a seguir con un sueño que hoy se vuelve realidad y a todas las personas que de manera directa participaron en mi vida profesional.

Agradecimiento

A la Universidad Norbert Wiener por ofrecerme la gran oportunidad de crecer en lo profesional.

Índice

“Portada	i
"Título	¡Error! Marcador no definido.
Dedicatoria.....	2
Agradecimiento.....	4
Índice	5
Resumen.....	8
Abstract.....	9
Introducción	10
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....	11
1.1. Planteamiento del problema.....	11
1.2. Formulación del problema	12
1.2.1 Problema general.....	12
1.2.2 Problemas específicos	12
1.3. Objetivos de la investigación	13
1.3.1 Objetivo general.....	13
1.3.2 Objetivos específicos	13
1.4. Justificación de la investigación	14
1.4.1 Teórica	14
1.4.2 Metodológica	14
1.4.3 Práctica.....	14
1.4. Limitaciones de la investigación.....	15
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	16
2.1. Antecedentes de la investigación	16

2.2. Bases teóricas.....	21
2.3. Formulación de hipótesis	24
2.3.1 Hipótesis general.....	24
2.3.2 Hipótesis específicas	25
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	26
3.1. Método de investigación	26
3.2. Enfoque investigativo	26
3.3. Tipo de investigación.....	26
3.4. Diseño de la investigación	26
3.5. Población, muestra y muestreo	27
3.6. Variables y operacionalización	29
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	30
3.7.1 Técnica.....	30
3.7.2 Descripción del instrumento	30
3.7.3 Validación	30
3.7.4 Confiabilidad.....	30
3.8. Procesamiento y análisis de datos	31
3.9. Aspectos éticos.....	31
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	32
4.1. Resultados	32
4.1.1 Análisis descriptivo de resultados.....	32
4.1.2 Prueba de hipótesis (si aplica).....	¡Error! Marcador no definido.
4.1.3 Discusión de resultados.....	42
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	47
5.1. Conclusiones	47
5.2. Recomendaciones	48

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	50
ANEXOS	55
Anexo 1: Matriz de consistencia.....	55
Anexo 2: Instrumentos.....	57
Anexo 3: Validez del instrumento	58
Anexo 4: Confiabilidad del instrumento	¡Error! Marcador no definido.
Anexo 5: Aprobación del Comité de Ética	62
Anexo 6: Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos	63
Anexo 7: Informe del asesor de Turnitin	64

Resumen

Objetivo: “Determinar la relación entre la parasitosis intestinal y el estado nutricional en niños de 3 a 5 años”. Metodología: Estudio realizado de tipo hipotético-deductiva, cuantitativo, investigación básica, descriptiva, de corte transversal, nivel correlacional. **Resultados:** Según se muestra en los resultados de nuestra prueba de hipótesis, se ha obtenido un valor de sig.= 0,737; el cual es mayor a nuestro 0,05 elegido, con lo cual se puede determinar que no existe relación entre la parasitosis intestinal y el estado nutricional. Se ha obtenido un valor de sig.= 0.115, el cual es mayor a nuestro 0,05 elegido, con lo cual se puede determinar que no existe relación entre la infestación por protozoos intestinales y los marcadores antropométricos en niños de 3 a 5 años. Asimismo, se ha obtenido un valor de sig.= 0,000 con lo cual podemos determinar que existe relación entre la infestación intestinal por protozoos intestinales y los niveles de hemoglobina y hematocrito en los niños de 3 a 5 años. También, se ha obtenido un valor de sig.= 0,390, se determinó que no existe relación la infestación por helmintos intestinales y los marcadores antropométricos en niños de 3 a 5 años. De otro lado, se ha obtenido un valor de sig.= 0.000, determinándose que existe relación entre la infestación por helmintos intestinales y los niveles de hemoglobina y hematocrito en los niños de 3 a 5 años. **Conclusiones:** Se deduce que las infestaciones del sistema gastrointestinal provocadas por parásitos que pueden vivir en otras secciones del cuerpo además del tracto gastrointestinal no presentan relación con el nivel de salud de una persona, su suficiencia para realizar las tareas cotidianas y resistencia a las enfermedades como resultado de la ingesta de alimentos y nutrientes.

Palabras clave: Parasitosis intestinal, estado nutricional y marcadores antropométricos.

Abstract

Objective: "To determine the relationship between intestinal parasitosis and nutritional status in children aged 3 to 5 years." **Methodology:** Hypothetical-deductive, quantitative, basic research, descriptive, cross-sectional, correlational level study. **Results:** According to the results of our hypothesis test, a value of $\text{sig.} = 0,737$ has been obtained, which is greater than our chosen $0,05$, with which it can be determined that there is no relationship between intestinal parasitosis and nutritional status. A value of $\text{sig.} = 0,115$ has been obtained, which is greater than our chosen $0,05$, with which it can be determined that there is no relationship between intestinal protozoa infestation and anthropometric markers in children aged 3 to 5 years. Likewise, a value of $\text{sig.} = 0,000$ has been obtained, with which we can determine that there is a relationship between intestinal infestation by intestinal protozoa and hemoglobin and hematocrit levels in children aged 3 to 5 years. Also, a value of $\text{sig.} = 0,390$ has been obtained, it was determined that there is no relationship between intestinal helminth infestation and anthropometric markers in children aged 3 to 5 years. On the other hand, a value of $\text{sig.} = 0,000$ has been obtained, determining that there is a relationship between intestinal helminth infestation and hemoglobin and hematocrit levels in children aged 3 to 5 years. **Conclusions:** It is concluded that gastrointestinal infestations caused by parasites that can live in other parts of the body besides the gastrointestinal tract are not related to a person's health level, their ability to perform daily tasks, and resistance to diseases as a result of food and nutrient intake.

Keywords: Intestinal parasitosis, nutritional status and anthropometric markers.

Introducción

La parasitosis intestinal es un problema de salud pública que afecta a millones de niños en todo el mundo, especialmente en países en desarrollo. En niños de 3 a 5 años, estas infecciones pueden tener un impacto significativo en su desarrollo físico, cognitivo y nutricional. La relación entre la parasitosis intestinal y el estado nutricional de los niños sigue siendo un tema de investigación relevante, debido a la posibilidad de que los parásitos interfieran en la absorción de nutrientes esenciales, afectando así el crecimiento y el bienestar general. El Centro de Salud Materno Infantil Mariátegui atiende a una población vulnerable en la que las infestaciones intestinales son frecuentes, lo que motiva la necesidad de investigar la posible asociación entre la parasitosis y los indicadores nutricionales en estos niños.

La importancia de este estudio radica en la necesidad de comprender cómo la parasitosis intestinal podría estar influyendo en el estado nutricional de los niños atendidos en el Centro de Salud Materno Infantil Mariátegui. Si bien existe evidencia de que las infestaciones intestinales pueden contribuir a la desnutrición, especialmente en áreas con condiciones de higiene deficientes, la magnitud de este impacto en la población infantil local aún no ha sido suficientemente analizada.

El objetivo principal de esta investigación es determinar la relación entre la parasitosis intestinal y el estado nutricional de los niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud Materno Infantil Mariátegui.

La investigación está estructurada en cinco capítulos. En el capítulo primero se realiza la descripción del problema planteado con los objetivos, justificación y limitaciones, el segundo capítulo se elabora el marco teórico, describiendo los antecedentes, bases teóricas y formulación la hipótesis. El tercer capítulo se elabora la metodología a aplicar en el estudio. El cuarto capítulo se elabora los resultados y discusión del estudio. En el quinto capítulo realizamos las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

El mal estado nutricional y las parasitosis intestinales son problemas importantes para la salud pública nacional e internacional. Estos factores tienen una influencia sustancial en el sector sanitario y en la calidad de vida de los infantes menores de cinco años, a pesar de que presentan una gran variedad de cuadros clínicos. (1)

Tanto el intestino delgado como el grueso se ven afectados por infestaciones parasitarias provocadas por helmintos y protozoos. Estas infestaciones oportunistas son especialmente frecuentes en las naciones del tercer mundo, en las que los factores sociodemográficos, económicos y sanitarios facilitan su propagación. Aproximadamente una de cada tres personas tiene una infestación por geohelmintos, y 46 millones de niños de entre 1 y 14 años corren el riesgo de contraerla, de los cuales 13 millones están en preescolar (1-4 años) y 33,3 millones en la escuela (5-14 años). (2,3).

En Latinoamérica las patologías por parásitos intestinales es aproximadamente el 20% frecuentes y, dependiendo de la subregión y el grupo poblacional, puede superar el 50 %. Aproximadamente 59 millones de infantes viven actualmente en regiones donde corren un alto peligro de contraer o infectarse de nuevo con estos parásitos. (4) En Brasil, estas infestaciones están ampliamente distribuidas, con una prevalencia elevada asociada a condiciones de vida desfavorables. (5) En Colombia, aproximadamente el 30 % de los niños presentan infestación por algún geohelminto, y en ciertos departamentos, la prevalencia supera el 70 %. (6) Por otra parte, las enfermedades intestinales provocadas por parásitos constituyen un problema sanitario importante en Perú, país en el que representan el 7,7% de las 10 principales causas de mortalidad. (7) Se estima que una persona de cada tres tiene algún tipo de parásito intestinal (8).

El Instituto Nacional de Salud (INS) destaca que el lavado adecuado de manos es esencial para prevenir el impacto de microorganismos en la salud, especialmente en niños, puesto que más del 90% estas infestaciones por parásitos intestinales se transmiten mediante los alimentos. La desnutrición crónica afecta al 16,2% de los menores de cinco años, según el conjunto de indicadores nutricionales SIEN-HISMINSA., con una prevalencia alta en Cajamarca y media en Lima (9).

En regiones con un bajo nivel socioeconómico y un saneamiento inadecuado, la malnutrición proteico-calórica y las enfermedades parasitarias son frecuentes. Sin embargo, ha sido difícil determinar los procesos subyacentes a la parasitosis intestinal y su asociación con la inanición (10).

En este trabajo se analiza la asociación de la parasitosis intestinal y el estado de nutrición infantil de 3 a 5 años de edad que concurren al Centro de Salud Materno Infantil Mariátegui. Examinar estas variables en Villa María del Triunfo permite comparaciones con estudios realizados en entornos similares, aunque muchas de los trabajos se han realizado en zonas rurales. Para ello se analizará la historia clínica y los resultados de los exámenes.

1.2. Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cuál es la relación entre la parasitosis intestinal y el estado nutricional en niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud Materno Infantil Mariátegui, Lima, durante el 2024?

1.2.2 Problemas específicos

¿Qué relación hay entre la infestación intestinal por protozoos y los marcadores antropométricos en niños de tres a cinco años?

¿Qué relación hay entre la infestación intestinal por protozoos y los índices de hemoglobina y hematocrito en niños de tres a cinco años?

¿Qué relación hay entre la infestación por helmintos intestinales y los marcadores antropométricos en niños de 3 a 5 años?

¿Qué relación hay entre la infestación por helmintos intestinales y los niveles de hemoglobina y hematocrito en niños de tres a cinco años?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Determinar la relación entre la parasitosis intestinal y el estado nutricional en niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud Materno Infantil Mariátegui, Lima. 2024

1.3.2 Objetivos específicos

Establecer la relación entre la infestación intestinal por protozoos intestinales y los marcadores antropométricos en niños de 3 a 5 años

Determinar la relación entre la infestación intestinal por protozoos y los índices de hemoglobina y hematocrito en niños de 3 a 5 años.

Identificar la relación entre la infestación por helmintos intestinales y los marcadores antropométricos en niños de 3 a 5 años.

Establecer la relación entre la infestación por helmintos intestinales y los índices de hemoglobina y hematocrito en los niños de 3 a 5 años.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1 Teórica

Con esta investigación brindara información relevante y relacionada sobre las variables con el fin de desarrollar políticas de salud pública más eficaces y llevar a cabo intervenciones o campañas públicas, como la desparasitación de preescolares, comprendiendo mejor la asociación que existe sobre las infestaciones parasitarias intestinales y el estado de nutrición. Además, se fundamentará con la recopilación de conocimientos relacionados con la salud y elevar la calidad de vida de las generaciones futuras.

1.4.2 Metodológica

Podemos proporcionar un formulario de recogida de datos para obtener información precisa y bien organizada sobre la parasitosis intestinal y el grado de nutrición en infantes preescolares. Esta herramienta facilitará la obtención de datos pertinentes, garantizando que la información se recoge de forma coherente y en consonancia con los objetivos específicos del estudio. Además de determinar la relación actual entre ambas variables, esta metodología creará una base de datos que podrá utilizarse en futuros estudios longitudinales para evaluar la evolución de estos indicadores a lo largo del tiempo y los resultados de las iniciativas sanitarias destinadas a mejorar las condiciones nutricionales y reducir la incidencia de la parasitosis en los grupos más vulnerables de la población.

1.4.3 Práctica

Esta investigación nos permitirá conocer a través de sus objetivos, los hallazgos recogidos de acuerdo con el formulario de recogida nos permitirán comprender las cuestiones relativas a la parasitosis intestinal y el estado de nutrición.

1.4. Limitaciones de la investigación

Teniendo como espacio el Centro de Salud Materno Infantil Mariátegui se podrá obtener información de enero a julio del 2024 pero teniendo como limitación la obtención del consentimiento de los padres o tutores es fundamental en este tipo de investigaciones y es posible que algunos padres no estén dispuestos a participar debido a preocupaciones sobre la privacidad o por razones culturales, lo que puede limitar el tamaño de la muestra.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1 Antecedentes Internacionales

Escobar et al. (11) en Ecuador del 2023, efectuaron un estudio con el objeto de “determinar la prevalencia de parasitosis y su relación con la desnutrición en niños menores a 12 años de la parroquia de San Luis – Chimborazo”, Se aplicó una evaluación descriptiva, aplicada y cuasiexperimental. Según los resultados, el 91,48% de las muestras presentaban parásitos, entre ellos un 30,36 por ciento de quistes de *Entamoeba coli*, un 19,02% de quistes de *Entamoeba histolytica*, un 2,79% de *Iodameba bütschili* y un 3,93% de *Chilomastix mesnili*. Además, el 22,30% de las muestras estaban poliparasitadas. Según el estudio hematológico, los niveles de hemoglobina resultaron ser más bajos en el 12,13% de los casos. La conclusión es que la parasitosis intestinal y la malnutrición no se correlacionan de forma estadísticamente significativa.

Andrade et al.(12) durante el 2022, en Ecuador, presentaron un trabajo con el objetivo de “Determinar la presencia de anemia, evaluar el estado nutricional y de parasitosis intestinal, además del posible sinergismo entre estas patologías en niños menores de 5 años en la Provincia de Guayas, Ecuador”, El estudio tuvo carácter descriptivo. los resultados indicaron un mayor porcentaje de recién nacidos eutróficos en términos de estatura e IMC; los varones tenían más probabilidades que las niñas de padecer sobrepeso, obesidad, retraso del crecimiento y delgadez, y el grupo de edad entre 4 y 5 años presentaba mayores tasas de retraso del crecimiento y delgadez. Además de presentar más retraso en el desarrollo y ser más delgados que los jóvenes no parasitados, el 24,14% de los niños parasitados también presentaban anemia. *Giardia intestinalis*, *Entamoeba histolytica* y *Entamoeba coli* fueron los protozoos más prevalentes, mientras que *Enterobius vermicularis* y *Ascaris lumbricoides* fueron los helmintos más comunes. Se concluye que hay evidencia de deficiencias nutricionales

relacionadas con la infestación por parásitos intestinales y la anemia en los infantes menores de cinco años.

Bone y Piguave (13) el 2023, en Ecuador, formularon un trabajo de investigación con el objetivo de “analizar la prevalencia de la parasitosis intestinal en el desarrollo de los niños en etapa escolar de Latinoamérica” para ello empleó un estudio de diseño documental. Según los resultados, *Blastocystis hominis*, *Giardia lamblia*, *Entamoeba coli*, *Endolimax nana* y *Enterobius vermicularis* son las etiologías parasitarias más frecuentes en infantes. *Iodamoeba butschlii* y *Áscaris lumbricoides* también se descubren con menor frecuencia. En conclusión, la patología causada por lombrices es una infestación que puede afectar a cualquier ser humano, pero los datos presentados muestran claramente que sigue latente en la población infantil, afectando a su estado nutricional y pudiendo causar anomalías conductuales y nutricionales que pueden perjudicar significativamente su desarrollo físico y cognitivo.

Carvajal y Murillo (14) en Ecuador del 2022, elaboraron un estudio con el objeto de “Analizar la situación actual de las parasitosis intestinales y estado nutricional en escolares”. Se utilizó una revisión sistemática como parte de la técnica documental científica. Los parásitos más prevalentes eran helmintos: *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura* e *Hymenolepis nana*. Como también, protozoos: *Entamoeba histolytica*, *Entamoeba coli*, *Blastocystis spp.* y *Giardia lamblia*. La incidencia de parasitosis intestinal osciló entre el 32,1% y el 92,2%. Además, se observaron cambios en el estado de nutrición, sobre todo en casos de retraso del crecimiento (24,1% a 88,7%), insuficiencia ponderal (hasta el 60%) y anemia (15,4% a 42,7%). Se ha determinado que la parasitosis intestinal es una preocupación sanitaria mundial, sobre todo porque es muy común en los niños y tiene un impacto directo en el desarrollo antropométrico adecuado.

Torres et al. (15) el 2021, Barranquilla-Colombia, formalizó un estudio con el objeto de “Medir la prevalencia de parasitosis intestinal y establecer posibles asociaciones con el estado

nutricional y condiciones sanitarias de los infantes de la fundación Remanso de Amor”. Se elaboró una investigación transversal, cuantitativa, observacional y analítica. Según los resultados, el parásito más común era *Giardia lamblia*, y la frecuencia de parasitosis intestinal era del 38,2%. No hubo correlación entre la parasitosis y las circunstancias de vida o el estado nutricional. Se encontraron los siguientes factores principales de riesgo de parasitosis: comer carne cruda o parcialmente cocinada, jugar en el suelo o en la suciedad, que los padres no se lavaran las manos antes de cocinar o tras ir al servicio, y que el recién nacido tampoco se lavara después de hacer orina o antes de comer nada. Concluyendo que, si bien ciertos comportamientos cotidianos del cuidador y del recién nacido demostraron ser un factor de riesgo sustancial de parasitosis, las circunstancias de la vivienda y el estado nutricional no estaban relacionados con la parasitosis.

2.1.2 Antecedentes Nacionales

Díaz y Huauya (16) en el periodo del 2023, en Lima, formularon una investigación para “Determinar la relación entre la parasitosis intestinal y el estado nutricional en menores de 5 años en el Centro de Salud Sillangate-Cajamarca 2023”. Este estudio utiliza una metodología transversal, cuantitativa, no experimental, y es de naturaleza retrospectiva. Los resultados señalaron que en los niños menores de cinco años, la parasitosis y el estado nutricional están directa y significativamente correlacionados. Los indicadores antropométricos mostraron que el 72,8% de los niños dieron negativo en las pruebas de detección de parásitos y el 27% positivo, y que el 15,2% de los analizados presentaban signos de malnutrición y malnutrición grave. *Entamoeba coli* fue el parásito más común, con un 52% de los casos, seguido de *Giardia lamblia*, que puede causar problemas como anemia, diarrea y mala absorción de nutrientes. En conclusión, la mayoría de los niños menores de cinco años presentaban un estado nutricional

aceptable y estaban libres de parásitos. La malnutrición y la malnutrición grave eran evidentes en los niños que dieron positivo en las pruebas de detección de parásitos.

Castro (17) durante el 2024 en Lima, desarrolló un estudio con la finalidad de “Determinar la relación entre parasitosis intestinal y el estado nutricional en niños de primer grado de primaria de la institución educativa Daniel Alcides Carrión, Lima, 2023”. Este estudio es transversal, prospectivo, correlacional, cuantitativo y no intervencionista. Los resultados señalan que el 58,8% de los infantes tienen algún tipo de parasitosis intestinal, el 89,2% de los niños y el 95,3% de las niñas tenían un estado nutricional normal, el 5,4% de las niñas estaban desnutridas y el 5,4% de los niños y el 4,7% de las niñas tenían sobrepeso. Se detectaron parasitosis intestinales en el 50% de los niños desnutridos, en el 59,5% de los niños con un estado nutricional normal y en el 50% de los niños con sobrepeso”. Se concluye que no existe correlación entre la parasitosis intestinal y el estado nutricional de los niños, como indica el nivel de significación de 0,903 ($>0,05$).

Briones (18), durante el 2024, en Trujillo, formuló una tesis con el objeto de “Determinar la asociación entre parasitosis intestinal y estado nutricional de niños en edad preescolar”. Para ello, se empleó basó en una metodología correlacional, aplicada, retrospectiva y no experimental. Resultados: “El 58,8% de los niños presentaban algún tipo de parasitosis intestinal, el 89,2% de los niños y el 95,3% de las niñas tenían un estado de nutrición normal, el 5,4% de las niñas sufrían desnutrición y el 5,4% de los niños y el 4,7% de las niñas sufrían sobrepeso. Se detectaron parasitosis intestinales en la mitad de los niños desnutridos, en el 59,5% de los niños con un estado nutricional normal y en el 50% de los niños con sobrepeso”. Concluyendo que la patología causada por lombrices está asociada con el peso para la edad y la talla para la edad, pero no con el peso para la talla.

Franco y Morillo (19) en el 2021, en Huacho realizó un estudio con el propósito de “Relacionar el estado nutricional con la parasitosis intestinal en los niños menores de seis años del Centro

poblado El Porvenir de Supe Pueblo, en un grupo de estudio constituida por 41 niños menores de 6 años”, se empleó un diseño transversal cuantitativo y cuasiexperimental. Los resultados mostraron que la asociación entre el peso para la edad y la parasitosis intestinal era significativa y directa, con un coeficiente de correlación de 0,370. De igual manera, aunque de manera leve, se identificó una relación significativa entre el peso para la talla y la parasitosis, con un coeficiente de 0,292. En cuanto al índice de masa corporal (IMC), la correlación con la parasitosis fue muy baja y negativa, con un valor de -0,034. La relación entre la talla para la edad y la patología causada por lombrices también fue significativa, pero mínima, con un coeficiente de 0,022. Por otro lado, la hemoglobina presentó una correlación inversa con la parasitosis, igualmente baja, con un coeficiente de -0,042”. Se concluyó que el 17% de los niños analizados padecía parasitosis intestinal, siendo *Giardia lamblia* el parásito predominante, con una incidencia del 100% en los casos detectados.

Vega (20) el 2023, realizó en Huaraz-Perú, un estudio con el objeto de “Determinar la asociación entre la parasitosis intestinal y el estado nutricional de niños menores de 5 años, Puesto de Salud de Socsi, Pomabamba, 2021”. La investigación fue de corte transversal, no experimental, descriptiva, correlacional y retrospectiva. Los resultados hallaron que la giardiasis fue el parásito más frecuente, con un 32,8% de los casos; la oxiuriasis ocupó el segundo lugar, con un 21,9%, y la teniasis el tercero, con un 10,1%. De los menores de 5 años, el 35% sufría malnutrición grave, el 25% tenía un peso inferior al normal, el 43% tenía un peso inferior al normal y el 29% tenía una estatura suficiente para su edad. Dado que el valor p era superior a 0,05, los resultados de la prueba chi-cuadrado no mostraron una correlación significativa entre la patología causada por lombrices y el nivel de nutrición determinado por los valores de peso para la edad, peso para la estatura y estatura para la edad. En conclusión, la patología causada por lombrices y el grado de nutrición en niños menores de cinco años no están relacionados.

2.2. Bases teóricas

2.2.1 Parasitosis Intestinal

Las infestaciones del sistema gastrointestinal provocadas por parásitos que pueden vivir en otras secciones del cuerpo además del tracto gastrointestinal se conocen como parasitosis intestinales. Los dos tipos de la patología causada por lombrices que habitan en el intestino son los helmintos y los protozoos. (20) En lugares endémicos, las infestaciones intestinales por helmintos y protozoos están relacionadas con una morbilidad y un perjuicio financiero considerables, y se consideran causas importantes de patologías y mortalidad a escala mundial (21).

Estas enfermedades son más comunes en países tropicales y subtropicales, la influencia de los viajes y al mismo tiempo la inmigración ha incrementado su prevalencia en países desarrollados. Los niños inmigrantes y adoptados tienen el mayor riesgo de padecer parasitosis intestinales, llegando a afectar al 25-75% de ellos. En estos casos, las infestaciones suelen ser múltiples. En la infancia, más de 49,90% de las parasitosis ocurre en niños de entre uno y cinco años. Los parásitos más prevalentes en niños pequeños son *Giardia lamblia*, entre tanto que en menores en edad escolar es *Enterobius vermicularis* (22).

Clasificación

Existen dos principales categorías de parásitos: los protozoarios y los helmintos.

Tipos de protozoarios:

- **Flagelados (Mastigoporas):** Estos protozoos utilizan uno o varios flagelos, parecidos a látigos, para desplazarse. Algunos son parásitos, como *Leishmania* (causante de la leishmaniosis) y *Trypanosoma* (causante de la enfermedad de Chagas) (22).

- **Amebas:** Los fagópodos, que son extensiones transitorias del citoplasma, son utilizados por las amebas (rizópodos) para migrar y alimentarse por fagocitosis. *Amoeba proteus* y *Entamoeba histolytica*, causantes de la amebiasis, son dos ejemplos (22).
- **Ciliados:** Son protozoarios que se distinguen por tener cilios, que son pelos diminutos que utilizan para moverse y adquirir alimento. El *paramecio* es un ejemplo común (22).
- **Esporozoos (Apicomplejos):** Este tipo de parásitos intracelulares tienen una estructura apicoplasto. Se propagan a través de esporas y son la causa de varias enfermedades, como la toxoplasmosis (*Toxoplasma gondii*) y la malaria (*Plasmodium*) (22).

Tipos de helmintos (22):

- **Nematodos (Gusanos redondos):** son lombrices alargadas y cilíndricas con cuerpos no segmentados. Tanto los seres humanos como los animales contraen con frecuencia nematodos como parásitos. Algunos ejemplos incluyen:
 - *Ascaris lumbricoides* (lombriz intestinal).
 - *Enterobius vermicularis* (oxiuros).
 - *Trichuris trichiura* (tricocéfalo).
 - *Strongyloides stercoralis* (strongiloidiasis). (22)
- **Cestodos (Tenias o gusanos planos):** Conocidos como Tenias o platelmintos, son gusanos planos segmentados que residen principalmente en los intestinos de sus huéspedes. Tienen proglótidos, que son porciones de su cuerpo. Algunos ejemplos incluyen:
 - *Taenia solium* (tenia del cerdo).
 - *Taenia saginata* (tenia de la vaca).
 - *Diphyllobothrium latum* (tenia del pescado). (22)

2.2.2 Estado Nutricional

La Organización Mundial de la Salud define el estado de nutrición como el nivel de salud de una persona, su suficiencia para realizar las tareas cotidianas y resistencia a las enfermedades como resultado de la ingesta de alimentos y nutrientes. (23)

Desnutrición.

- **Desnutrición Aguda:** Se caracteriza por una pérdida de peso rápida y significativa debido a una ingesta insuficiente de alimentos en un corto período (24). Los niños con desnutrición aguda suelen tener una apariencia extremadamente delgada, con poca grasa corporal. Puede llevar a un debilitamiento del sistema inmunológico, haciéndolos más susceptibles a infecciones y enfermedades graves (25).
- **Desnutrición Crónica:** Ocurre cuando un niño no recibe la cantidad adecuada de nutrientes durante un período prolongado, lo que resulta en un crecimiento lento o insuficiente. Estos niños son más bajos de lo esperado para su edad y pueden tener un desarrollo físico y mental comprometido. El retraso en el crecimiento puede afectar de manera irreversible el desarrollo cognitivo y físico del niño, impactando su salud y bienestar a largo plazo (26).

Sobrepeso

Según OMS define el sobrepeso infantil como la acumulación anormal o exceso de grasa corporal que afecta directamente a su salud y para la evaluación se utiliza el índice de masa corporal (IMC) por edad, según los estándares internacionales de crecimiento infantil. Teniendo en cuenta que niños menores de 5 años se considera el peso para la talla mayor a +2 DE (27)

Obesidad

Según OMS define la obesidad como un peso anormal o excesivo para la talla, en un niño menor de 5 años es considerado obeso si su peso para la talla es mayor a +3 DE en las curvas de crecimiento de la OMS. (27)

Clasificación:

Tipo I (Obesidad exógena)

Se presenta comúnmente ya que está relacionado por el exceso de ingesta calórica y la falta de actividad física (28).

Tipo II (Obesidad endógena)

Es menos frecuente y se relaciona con enfermedades subyacentes o alteración hormomales como hipotiroidismo, síndrome de Cushing, síndrome de Prader-Willi y otros factores genéticos o trastornos metabólicos (28).

Tipo III (Obesidad mixta)

Este resulta ser una combinación de factores exógenos y endógenos, donde hay casos una preposición genética se combina con los malos hábitos alimenticios o sedentarismo (28).

2.3. Formulación de hipótesis

2.3.1 Hipótesis general

H1: Existe relación entre la parasitosis intestinal y el estado nutricional en niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud Materno Infantil Mariátegui. Lima. 2024

H0: No existe relación entre la parasitosis intestinal y el estado nutricional en niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud Materno Infantil Mariátegui. Lima. 2024

2.3.2 Hipótesis específicas

H1: Existe relación entre la infestación por protozoos intestinales y los marcadores antropométricos en niños de 3 a 5 años

H0: No existe relación entre la infestación por protozoos intestinales y los marcadores antropométricos en niños de 3 a 5 años

H1: Existe relación entre la infestación intestinal por protozoos intestinales y los niveles de hemoglobina y hematocrito en los niños de 3 a 5 años.

H0: No existe relación entre la infestación intestinal por protozoos intestinales y los niveles de hemoglobina y hematocrito en los niños de 3 a 5 años.

H1: Existe relación entre la infestación por helmintos intestinales y los marcadores antropométricos en niños de 3 a 5 años.

H0: No existe relación la infestación por helmintos intestinales y los marcadores antropométricos en niños de 3 a 5 años.

H1: Existe relación entre la infestación por helmintos intestinales y los niveles de hemoglobina y hematocrito en los niños de 3 a 5 años.

H0: No existe relación entre la infestación por helmintos intestinales y los niveles de hemoglobina y hematocrito en los niños de 3 a 5 años.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Método de investigación

Los principios de la investigación hipotético-deductiva incluyen definir el fenómeno que se va a investigar, plantear muchas hipótesis explicativas, extraer predicciones de cada hipótesis, contrastar las predicciones con las pruebas que se han observado y eliminar las hipótesis que no apoyan las conclusiones (28).

3.2. Enfoque investigativo

Al tratarse de fenómenos que pueden medirse mediante técnicas estadísticas de análisis de datos, el presente estudio adopta un enfoque cuantitativo (29).

3.3. Tipo de investigación

Esta investigación es básica, busca la nueva información que se obtendrá en base a esta población ya que el estudio se da con una población específica. (29)

3.4. Diseño de la investigación

Dado que sólo mide la presencia, las características o la distribución de un fenómeno en una población en un momento determinado, la investigación es descriptiva. Siempre se refiere a un momento concreto y, lo que es más importante, sólo describe uno o unos pocos fenómenos sin intentar establecer relaciones causales con otros factores. (30)

3.4.1 Corte

Con corte transversal puesto que los datos se recopilarán en un solo momento del tiempo.

(30)

3.4.2 Nivel o alcance

El nivel es correlacional porque busca relacionar dos variables para determinar en qué medida están asociadas entre sí y probar la hipótesis general. (30)

3.5. Población, muestra y muestreo

Población

La población finita de la investigación constituida por 1400 registros médicos de menores de 3 a 5 años que acudieron al Centro de Salud Materno Infantil Mariátegui. Durante los meses de enero a julio. Lima. 2024.

Muestra

Se realizó un muestreo aleatorio simple se seleccionó 302 historias clínicas como muestra y para ello, para ello, se empleó la siguiente ecuación:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * P * Q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q} = 302$$

Población N =1400

Proporción p = 0,500

Precisión d = 0,050

Nivel de confianza $\alpha = 0,95$

Criterios de inclusión:

- Historias clínicas de niños de 3, 4 y 5 años que son atendidos en el Centro de Salud Materno Infantil Mariátegui.
- Historias clínicas de niños atendidos en el Centro de Salud Materno Infantil Mariátegui

- Historias clínicas de niños residentes alrededores del Centro de Salud Materno Infantil Mariátegui

Criterios de exclusión:

- Historias clínicas de pacientes mayores de cinco años que acudieron al Centro de Salud Materno Infantil Mariátegui antes de enero de 2024 y después de julio de 2024.
- Expedientes de niños que no son visitados en el Centro de Salud Materno Infantil Mariátegui para consultas médicas.
- Registros de niños que no están bajo la autoridad del Centro de Salud Materno Infantil Mariátegui.

Muestreo

Se utilizó la lista de 1.400 historiales médicos para elaborar el conjunto de la muestra y se procedió a seleccionar los 302 historiales. Para elegir las 302 historias clínicas, se asignó a cada una un número aleatorio y se ordenaron. (31)

3.6. Variables y operacionalización

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (niveles o rangos)
Parasitosis intestinal	Esta infestación está ocasionada por lombrices que suelen vivir en los intestinos y provoca una malnutrición crónica en los niños, así como afecciones diarreicas agudas y anemia. Esta enfermedad afecta a toda la familia. El contagio se produce al ingerir alimentos contaminados con huevos de parásitos, comer con las manos sucias o beber agua cruda o contaminada.(Vega, 2023)	La evaluación de la presencia de un parásito intestinal será reconocida mediante la recolección de información de las historias clínicas en niños menores de 3 a 5 años.	➤ Protozoo intestinal	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Guardia lamblia</i> • <i>Entamoeba histolytica</i> • <i>Blastocystis hominis</i> • <i>Endolimax nana</i> 	Nominal	Presencia de parásitos: Si () No ()
			➤ Helminto intestinal	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Áscaris lumbricoides</i> • <i>Enterobius vermicularis</i> • <i>Taenia saginata</i> 		
Estado nutricional	Resultado entre el aporte nutricional y sus demandas nutricionales, lo que permite la utilización de nutrientes, mantener las reservas y compensar las pérdidas. Soto (2018)	Tiene como objetivo establecer parámetros específicos y medibles que permitan evaluar de manera precisa la condición nutricional de los niños menores de 5 años con las curvas de crecimiento del MINSA aplicada en niños para Centro de Salud Materno Infantil Mariátegui	➤ Marcadores antropométricos	<ul style="list-style-type: none"> • Peso • Talla • Índice de masa corporal 	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • Kilogramo (Kg) • Metros (m) • (Peso (kg) / altura (m)²: Bajo de peso, peso normal, sobrepeso y obesidad.
			➤ Valores de hemoglobina y hematocrito	<ul style="list-style-type: none"> • Hemoglobina • Hematocrito 		Normal ≥11,0 g/dL Aumentado >15 g/dL Disminuido <7 g/dL Rango normal de 30% a 44% en niños.

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1 Técnica

Se empleará el método de recogida de datos documental, centrado en el examen de los historiales médicos de los pacientes de tres a cinco años del Centro de Salud Materno-Infantil Mariátegui. La recolección de datos parasitológicos indica recogida de muestra según métodos de identificación a través de solución salina 0,85% y Lugol para resaltar estructuras internas de los protozoarios (32).

3.7.2 Descripción del instrumento

La Ficha de Recolección de Datos

Será elaborado tomando en consideración 3 secciones, los primeros datos generales del paciente (edad y género). La segunda sección conformada por los datos de parasitosis intestinal (fecha de atención, género y especie del parásito intestinal) y la tercera sección datos del estado nutricional (peso, talla y valor de hemoglobina).

3.7.3 Validación

Se realizó la validez de contenido de Juicio de 3 expertos (Ver Anexo N°4).

3.7.4 Confiabilidad

No es necesario medir la fiabilidad, ya que la información de los formularios de recogida de datos procede de fuentes secundarias fiables, a saber, los historiales médicos, cuyo uso oficial ha demostrado previamente su fiabilidad. De acuerdo a la literatura, la historia clínica es una forma de documentar las actuaciones clínicas y, esencialmente, son los expertos sanitarios los que pueden realizar una historia clínica exhaustiva (33).

3.8. Procesamiento y análisis de datos

Los datos obtenidos de los instrumentos se enviaron al programa SPSS para su tratamiento, tras ser trasladados a una base de datos en Excel y comprobarse su corrección.

Las hipótesis se comprobaron mediante pruebas de correlación no paramétricas; como la muestra es aleatoria, se utilizó el criterio del valor p, y el signo y el valor del coeficiente se utilizarán para examinar la fuerza y la dirección del vínculo.

3.9. Aspectos éticos

Desde la ejecución hasta la culminación del proyecto se evaluó con la normativa establecida de los principios de beneficencia y no maleficencia. Los cuales cumplen con la estructura y los formatos declarados por la entidad Universitaria UPNW.

Se requirió permiso informado hacia la directora de Centro de Salud Materno Infantil Mariátegui para la toma de base de datos del laboratorio y de las historias clínicas del establecimiento. La información sólo se utilizará para el estudio, y las identidades de los niños menores de edad que fueron investigados se mantuvieron privadas.

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1. Resultados

4.1.1 Análisis descriptivo de resultados

Tabla 1: Frecuencias y porcentajes de género y edad.

		Frecuencia	Porcentaje
Genero	FEMENINO	122	40,4
	MASCULINO	180	59,6
	Total	302	100,0
Años	3	35	11,6
	4	177	58,6
	5	90	29,8
	Total	302	100,0

Fuente: Ficha de recolección.

Figura 1: Género

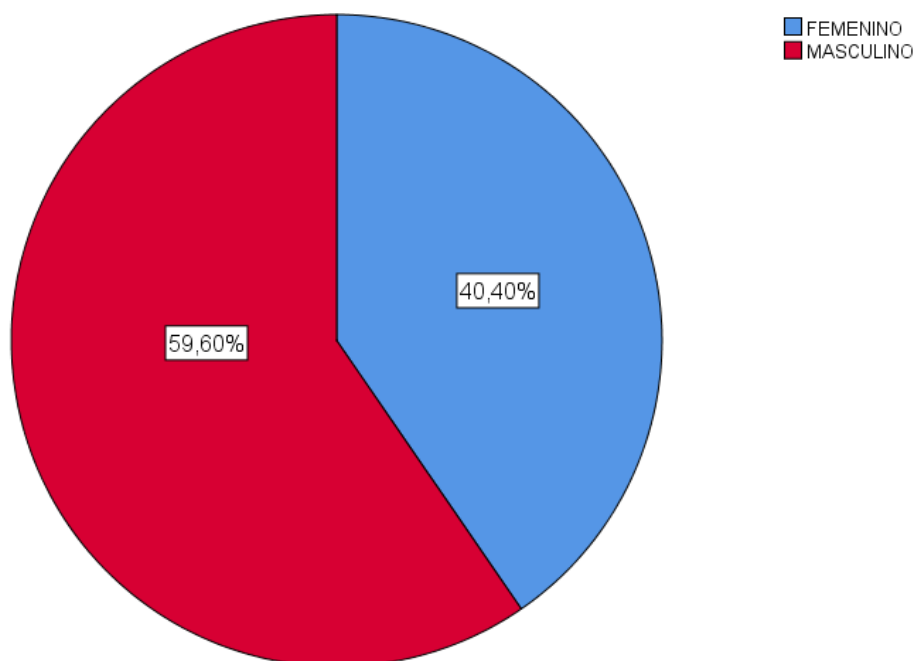
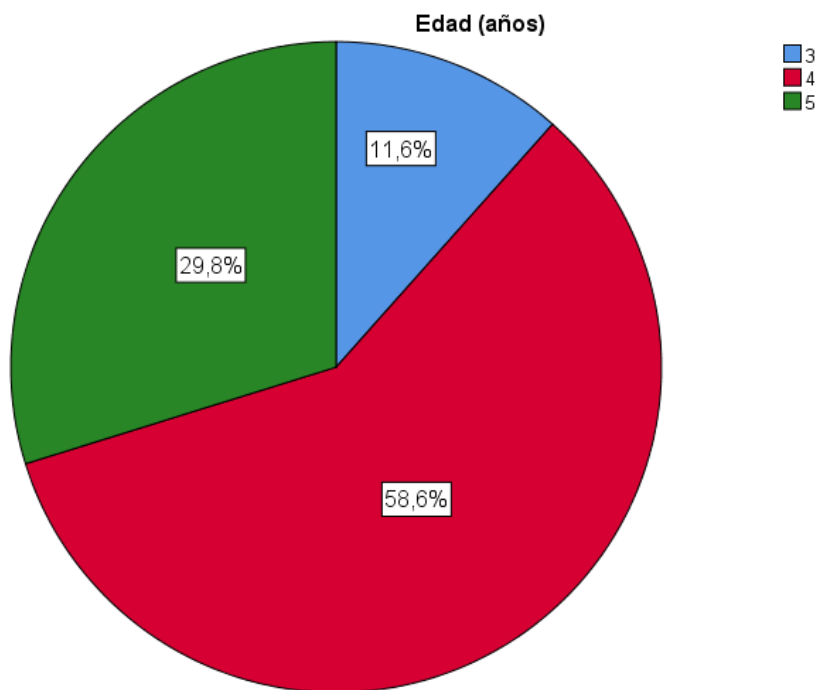


Figura 2: Edad



Como se muestra en los resultados obtenidos, el 59.6% de la muestra pertenecen al género masculino, en tanto que el 40.4% al género femenino. En cuanto a la edad, el 58.6% de niños tiene 4 años, el 29.8% 5 años y el 11.6% 3 años.

Tabla 2: Tipos de infestación intestinal

		Frecuencia	Porcentaje
Helmintos intestinales	NO	294	97,4
	SI	8	2,6
	Total	302	100,0
Protozoarios intestinal	NO	292	96,7
	SI	10	3,3
	Total	302	100,0

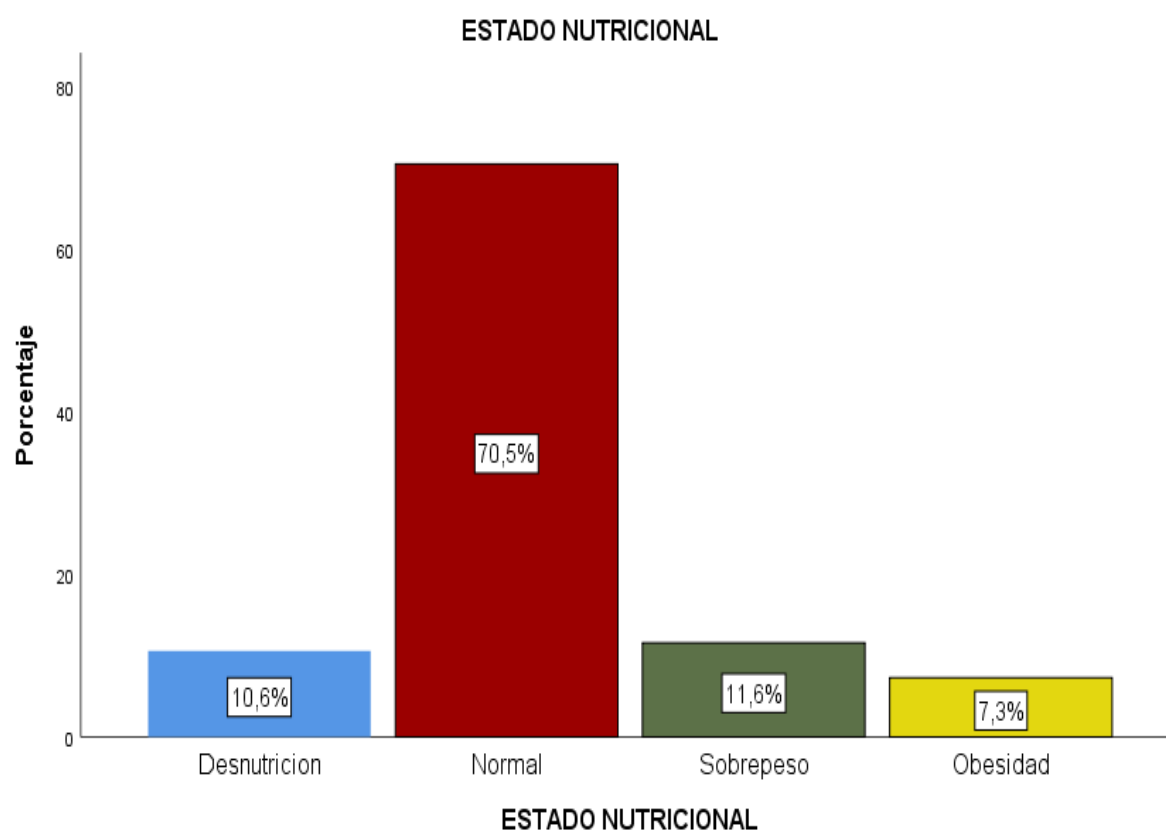
Fuente: Ficha de recolección.

Del total de niño que han sido objeto de nuestro estudio, se encontró que el 97,4% no tienen ninguna infestación con respecto al helmintos intestinales, y el 2,6% si tienen ese tipo de infestación; mientras que el 96,7% de niños no tienen ninguna infestación por protozoarios intestinales, mientras que el 3,3% de si tiene ese tipo de infestación.

Tabla 3: Estado nutricional.

	Frecuencia	Porcentaje
Válido Desnutrición	32	10,6
Normal	213	70,5
Sobrepeso	35	11,6
Obesidad	22	7,3
Total	302	100,0

Fuente: Ficha de recolección.

Figura 3: Porcentaje del estado nutricional

Los resultados nos muestran de que el 70,5% de niños tienen un normal estado nutricional, mientras que el 11,6% de niños tiene sobrepeso, el 10,6% de los niños se les ha encontrado que están desnutridos y 7,3% restante, tiene obesidad.

4.1.2 Prueba de hipótesis

Hipótesis general

H1: Existe relación entre la parasitosis intestinal y el estado nutricional en niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud Materno Infantil Mariátegui. Lima. 2024

H0: No existe relación entre la parasitosis intestinal y el estado nutricional en niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud Materno Infantil Mariátegui. Lima. 2024

Nivel de significación.

En una prueba de hipótesis, el nivel de significación (α) es un número umbral que determina si los resultados de la prueba son lo suficientemente claros como para descartar la hipótesis nula. Un error de tipo I se produce cuando se rechaza erróneamente una hipótesis nula que es verdadera. Este es el riesgo que el investigador está dispuesto a asumir.

Dado que los datos son estadísticamente significativos, la hipótesis nula se rechaza si el valor p es inferior a α ($p < \alpha$). La hipótesis alternativa está suficientemente respaldada por los datos disponibles.

Dado que no hay pruebas suficientes para establecer que la hipótesis alternativa es cierta, la hipótesis nula no se rechaza si el valor p es mayor que α ($p > \alpha$).

Para nuestro caso, se va a utilizar un alfa de 0.05

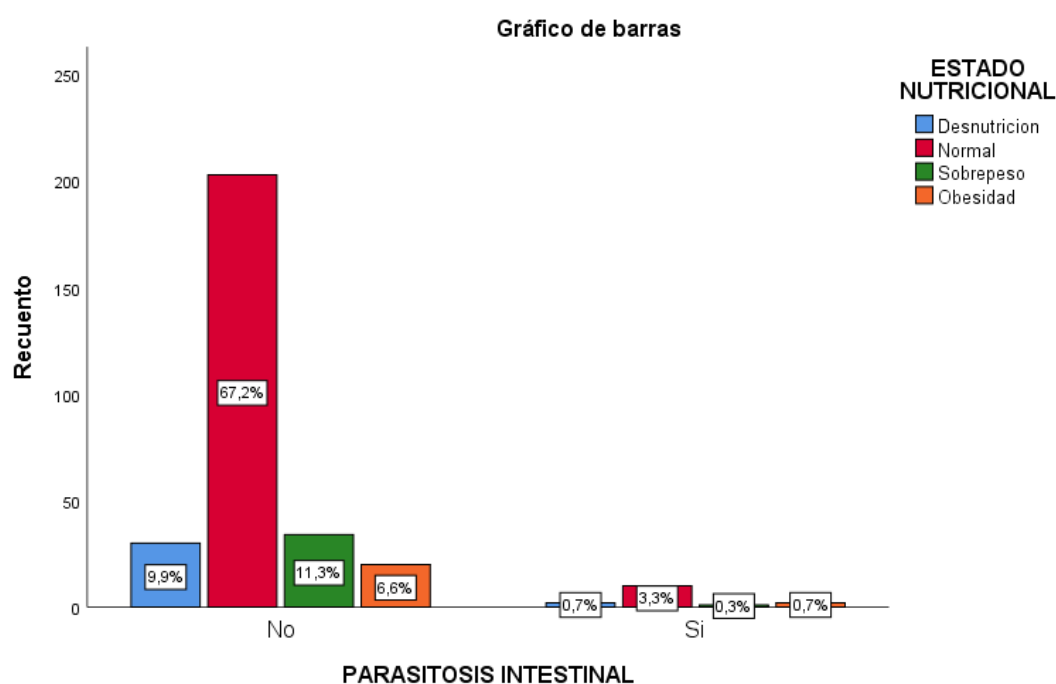
Prueba estadística.

En nuestro caso se va a utilizar la prueba Chi cuadrado. El objetivo de esta prueba es determinar si dos variables categóricas de una población presentan una asociación significativa. En otras palabras, se emplea para evaluar el grado de independencia o dependencia entre las variables.

Tabla 4. *Tabla cruzada entre parasitosis intestinal y estado nutricional*

		Estado Nutricional				Total	
		Desnutrición	Normal	Sobrepeso	Obesidad		
Parasitosis intestinal	No	Recuento	30	203	34	20	287
		% del total	9,9%	67,2%	11,3%	6,6%	95,0%
	Si	Recuento	2	10	1	2	15
		% del total	0,7%	3,3%	0,3%	0,7%	5,0%
Total		Recuento	32	213	35	22	302
		% del total	10,6%	70,5%	11,6%	7,3%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección.

Figura 4. *Porcentaje de la variable parasitosis intestinal y estado nutricional.*

Como se observa en la tabla, el 67,2% de niños que tienen un estado nutricional normal, no tienen ninguna parasitosis intestinal, mientras que por el lado de los que, si padecen de alguna infestación intestinal, el 3,3% de niños de estado nutricional normal, se vieron afectados por este tipo de infestaciones, el 0,7% de niños con obesidad, el 0,7% de niños desnutridos y el 0,3% de niños con sobrepeso también sufren de este tipo de infestaciones intestinales.

Tabla 5. Prueba chi cuadrado. Relación entre parasitosis intestinal y estado nutricional.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,268 ^a	3	,737
Razón de verosimilitud	1,168	3	,761
Asociación lineal por lineal	,063	1	,801
N de casos válidos	302		

a. 3 casillas (37,5%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,09.

Interpretación de los resultados.

Según se muestra en los resultados de nuestra prueba de hipótesis, se ha obtenido un valor de sig.= 0,737, el cual es mayor a nuestro 0,05 elegido, con lo cual se puede determinar que no existe relación entre ambas variables.

Conclusiones

Se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna, con lo cual podemos determinar que “No existe relación entre la parasitosis intestinal y el estado nutricional en niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud Materno Infantil Mariátegui. Lima. 2024”.

Hipótesis específicas 01

H1: Existe relación entre la infestación por protozoos intestinales y los marcadores antropométricos en niños de 3 a 5 años

H0: No existe relación entre la infestación por protozoos intestinales y los marcadores antropométricos en niños de 3 a 5 años

Nivel de significación.

De acuerdo a lo establecido anteriormente, se va a utilizar un alfa de 0,05

Prueba estadística.

La prueba estadística por utilizar es chi cuadrado, por las razones expuestas anteriormente.

Tabla 6. Prueba chi cuadrado. Relación infestación por protozoos intestinales y los marcadores antropométricos.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	83,315 ^a	69	,115
Razón de verosimilitud	41,472	69	,997
Asociación lineal por lineal	1,151	1	,283
N de casos válidos	302		

a. 120 casillas (85,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,03.

Interpretación de los resultados.

Según se muestra en los resultados de nuestra prueba de hipótesis, se ha obtenido un valor de sig.= 0,115, el cual es mayor a nuestro 0,05 elegido, con lo cual se puede determinar que no existe relación entre ambas variables.

Conclusiones

Se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna, con lo cual podemos determinar que “No existe relación entre la infestación por protozoos intestinales y los marcadores antropométricos en niños de 3 a 5 años”.

Hipótesis específicas 02

- H1:** Existe relación entre la infestación intestinal por protozoos intestinales y los niveles de hemoglobina y hematocrito en los niños de 3 a 5 años.
- H0:** No existe relación entre la infestación intestinal por protozoos intestinales y los niveles de hemoglobina y hematocrito en los niños de 3 a 5 años.

Nivel de significación.

De acuerdo a lo establecido anteriormente, se va a utilizar un alfa de 0,05

Prueba estadística.

La prueba estadística por utilizar es chi cuadrado, por las razones expuestas anteriormente.

Tabla 7. Prueba chi cuadrado. Relación infestación por protozoos intestinales y los niveles de hemoglobina y hematocrito.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	54,813 ^a	14	,000
Razón de verosimilitud	29,908	14	,008
Asociación lineal por lineal	16,526	1	,000
N de casos válidos	302		

a. 16 casillas (53,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,17.

Interpretación de los resultados.

Según se muestra en los resultados de nuestra prueba de hipótesis, se ha obtenido un valor de sig.= 0,000, el cual es menor a nuestro 0,05 elegido, con lo cual se puede determinar que existe relación entre ambas variables.

Conclusiones

Se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna, con lo cual podemos determinar que “Existe relación entre la infestación intestinal por protozoos intestinales y los niveles de hemoglobina y hematocrito en los niños de 3 a 5 años”.

Hipótesis específicas 03

H1: Existe relación entre la infestación por helmintos intestinales y los marcadores antropométricos en niños de 3 a 5 años

H0: No existe relación la infestación por helmintos intestinales y los marcadores antropométricos en niños de 3 a 5 años

Nivel de significación.

De acuerdo a lo establecido anteriormente, se va a utilizar un alfa de 0,05

Prueba estadística.

La prueba estadística por utilizar es chi cuadrado, por las razones expuestas anteriormente.

Tabla 8. Prueba chi cuadrado. Relación infestación por helmintos intestinales y los marcadores antropométricos.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	71,662 ^a	69	,390
Razón de verosimilitud	35,332	69	1,000
Asociación lineal por lineal	,688	1	,407
N de casos válidos	302		

a. 120 casillas (85,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,03.

Interpretación de los resultados.

Según se muestra en los resultados de nuestra prueba de hipótesis, se ha obtenido un valor de sig.= 0,390, el cual es mayor a nuestro 0,05 elegido, con lo cual se puede determinar que no existe relación entre ambas variables.

Conclusiones

Se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna, con lo cual podemos determinar que “No existe relación la infestación por helmintos intestinales y los marcadores antropométricos en niños de 3 a 5 años”.

Hipótesis específicas 04

H1: Existe relación entre la infestación por helmintos intestinales y los niveles de hemoglobina y hematocrito en los niños de 3 a 5 años.

H0: No existe relación entre la infestación por helmintos intestinales y los niveles de hemoglobina y hematocrito en los niños de 3 a 5 años.

Nivel de significación.

De acuerdo a lo establecido anteriormente, se va a utilizar un alfa de 0,05

Prueba estadística.

La prueba estadística por utilizar es chi cuadrado, por las razones expuestas anteriormente.

Tabla 9. Prueba chi cuadrado. Relación infestación por helmintos intestinales y los niveles de hemoglobina.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	63,059 ^a	14	,000
Razón de verosimilitud	30,840	14	,006
Asociación lineal por lineal	10,235	1	,001
N de casos válidos	302		

a. 16 casillas (53,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,13.

Interpretación de los resultados.

Según se muestra en los resultados de nuestra prueba de hipótesis, se ha obtenido un valor de sig.= 0,000, el cual es menor a nuestro 0,05 elegido, con lo cual se puede determinar que existe relación entre ambas variables.

Conclusiones

Se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna, con lo cual podemos determinar que “Existe relación entre la infestación por helmintos intestinales y los niveles de hemoglobina y hematocrito en los niños de 3 a 5 años”.

4.1.3 Discusión de resultados

- En el estudio al determinar la relación entre la parasitosis intestinal y el estado nutricional en niños de 3 a 5 años, se obtuvo que el valor de sig.= 0,737, el cual es mayor a nuestro 0,05, hallado por medio de la prueba chi cuadrado. Por lo tanto, se puede determinar que no existe relación entre ambas variables. Entonces se deduce que las infestaciones del sistema gastrointestinal provocadas por parásitos que pueden vivir en otras secciones del cuerpo además del tracto gastrointestinal no presentan relación con el nivel de salud de una persona, su suficiencia para realizar las tareas cotidianas y resistencia a las enfermedades como resultado de la ingesta de alimentos y nutrientes. Frente a lo descrito se rechaza la hipótesis de la investigación y se acepta la hipótesis nula donde señala que no existe correlación entre la parasitosis intestinal y el estado nutricional en niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud Materno Infantil Mariátegui. Estos resultados son corroborados por Castro (17) donde en su estudio concluye que no existe correlación entre la parasitosis intestinal y el estado nutricional de los niños, como indica el nivel de significación de 0,903 ($>0,05$). También Vega (20) refiere que la patología causada por lombrices y el grado de nutrición en niños menores

de cinco años no están relacionados. En tal sentido, de los descrito y analizando los resultados podemos confirmar que la falta de una correlación directa no necesariamente descarta la importancia de la parasitosis intestinal como problema de salud pública, pero implica que no está afectando el estado nutricional de manera significativa en este contexto específico.

- Con respecto a establecer la relación entre la infestación intestinal por protozoos intestinales y los marcadores antropométricos en niños de 3 a 5 años, se encontró que el valor de $\text{sig.} = 0,115$, siendo mayor a $0,05$, hallado por medio de la prueba chi cuadrado. Esto se traduce que la infestación del tracto gastrointestinal por protozoos, que son microorganismos unicelulares que pueden causar diversas afecciones en el ser humano no se relacionan con las medidas y variables que se utilizan para evaluar las dimensiones físicas del cuerpo humano y su composición. Por lo tanto, frente a lo descrito se rechaza la hipótesis de la investigación y se acepta la hipótesis nula donde señala que “No existe relación entre la infestación por protozoos intestinales y los marcadores antropométricos en niños de 3 a 5 años”. Estos resultados no concuerdan con los de Carvajal y Murillo (14) que ha determinado que la parasitosis intestinal es una preocupación sanitaria mundial, sobre todo porque es muy común en los niños y tiene un impacto directo en el desarrollo antropométrico adecuado. También Briones (18) refiere que la patología causada por lombrices está asociada con el peso para la edad y la talla para la edad, pero no con el peso para la talla. En tal sentido, de los descrito y analizando los resultados podemos confirmar que la discrepancia en los resultados podría deberse a diferencias en la población estudiada, la gravedad de la infestación o la presencia de otros factores que no se controlaron en el estudio. Este hallazgo sugiere la necesidad de seguir investigando este tema para entender mejor cómo las infestaciones intestinales pueden afectar la salud y el desarrollo infantil.

- Referente a determinar la relación entre la infestación intestinal por protozoos y los índices de hemoglobina y hematocrito en niños de 3 a 5 años, se encontró que el valor de sig.= 0,000, siendo mayor a 0,05, hallado por medio de la prueba chi cuadrado. Esto se traduce que la infestación del tracto gastrointestinal por protozoos, que son microorganismos unicelulares que pueden causar diversas afecciones en el ser humano se relacionan con los parámetros que se miden en un análisis de sangre para evaluar la salud general, en especial la función y el estado de la sangre. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de la investigación donde señala que “Existe relación entre la infestación intestinal por protozoos intestinales y los niveles de hemoglobina y hematocrito en los niños de 3 a 5 años”. Estos resultados no concuerdan con los de Franco (19) que encontró que la hemoglobina presentó una correlación inversa con la parasitosis, igualmente baja, con un coeficiente de -0,042. También, Vega (20) refiere que la patología causada por lombrices y el grado de nutrición en niños menores de cinco años no están relacionados. En tal sentido, de lo descrito y analizando los resultados afirmamos que las diferencias en los resultados podrían deberse a variaciones en los métodos de estudio, las poblaciones estudiadas, o la gravedad de las infestaciones parasitarias. Sin embargo, los hallazgos actuales refuerzan la importancia de tratar las infestaciones parasitarias para evitar sus posibles efectos sobre la salud hematológica y nutricional de los niños.
- Respecto a identificar la relación entre la infestación por helmintos intestinales y los marcadores antropométricos en niños de 3 a 5 años, se encontró que el valor de sig.= 0,390, siendo mayor a 0,05, hallado por medio de la prueba chi cuadrado. Esto se traduce que los parásitos que infectan el sistema digestivo de los seres humanos no se relacionan con las medidas que se utilizan para evaluar el estado nutricional y el crecimiento físico de una persona. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis de la

investigación y se acepta la hipótesis nula donde señala que “No existe relación la infestación por helmintos intestinales y los marcadores antropométricos en niños de 3 a 5 años”. Estos resultados no concuerdan con los de Franco (19) que encontró que la hemoglobina presentó una correlación inversa con la parasitosis, igualmente baja, con un coeficiente de $-0,042$. También, Vega (20) refiere que la patología causada por lombrices y el grado de nutrición en niños menores de cinco años no están relacionados. En tal sentido, de lo descrito y analizando los resultados afirmamos que es posible que las infestaciones por ciertos helmintos no afecten tan significativamente el estado nutricional o los marcadores antropométricos en comparación con otros parásitos, por otro lado, la prevalencia de infestaciones parasitarias puede variar según la región y las condiciones de higiene y nutrición de la población estudiada.

- Establecer la relación entre la infestación por helmintos intestinales y los índices de hemoglobina y hematocrito en los niños de 3 a 5 años, se encontró que el valor de $\text{sig.} = 0,000$, siendo menor a $0,05$, hallado por medio de la prueba χ^2 cuadrado. Esto se traduce que los parásitos que infectan el sistema digestivo de los seres humanos se relacionan con los parámetros clave para evaluar la salud sanguínea de una persona, especialmente en el contexto de la nutrición y posibles trastornos hematológicos. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de la investigación donde señala que “Existe relación entre la infestación por helmintos intestinales y los niveles de hemoglobina y hematocrito en los niños de 3 a 5 años”. Estos resultados concuerdan con los de Andrade et al. (12) que afirman la existencia de evidencia de deficiencias nutricionales relacionadas con la infestación por parásitos intestinales y la anemia en los infantes menores de cinco años. También Bone y Piguave (13) concluyen que la patología causada por lombrices es una infestación que puede afectar a cualquier ser humano, pero los datos presentados muestran claramente que sigue latente en la

población infantil, afectando a su estado nutricional y pudiendo causar anomalías conductuales y nutricionales que pueden perjudicar significativamente su desarrollo físico y cognitivo. En tal sentido, de lo descrito y analizando los resultados afirmamos que la presencia de parásitos intestinales podría estar contribuyendo a deficiencias nutricionales, particularmente a la anemia. Esto es consistente con el hecho de que los helmintos pueden interferir en la absorción de hierro y otros nutrientes esenciales, lo que puede generar una disminución en los niveles de hemoglobina y hematocrito, lo que a su vez puede afectar la capacidad del cuerpo para transportar oxígeno eficientemente.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

1. Se determinó que no existe correlación entre la parasitosis intestinal y el estado nutricional en niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud Materno Infantil Mariátegui, se obtuvo que el valor de $\text{sig.} = 0,737$, por lo tanto, la falta de una correlación directa no necesariamente descarta la importancia de la parasitosis intestinal como problema de salud pública, pero implica que no está afectando el estado nutricional de manera significativa en este contexto específico.
2. Se estableció que no existe relación entre la infestación por protozoos intestinales y los marcadores antropométricos en niños de 3 a 5 años, se encontró que el valor de $\text{sig.} = 0,115$, por lo tanto, la discrepancia en los resultados podría deberse a diferencias en la población estudiada, la gravedad de la infestación o la presencia de otros factores que no se controlaron en el estudio. Este hallazgo sugiere la necesidad de seguir investigando este tema para entender mejor cómo las infestaciones intestinales pueden afectar la salud y el desarrollo infantil.
3. Se determinó una relación significativa entre la infestación intestinal por protozoos intestinales y los niveles de hemoglobina y hematocrito en los niños de 3 a 5 años, se encontró que el valor de $\text{sig.} = 0,000$, por lo tanto, las diferencias en los resultados podrían deberse a variaciones en los métodos de estudio, las poblaciones estudiadas, o la gravedad de las infestaciones parasitarias. Sin embargo, los hallazgos actuales refuerzan la importancia de tratar las infestaciones parasitarias para evitar sus posibles efectos sobre la salud hematológica y nutricional de los niños.
4. Se identificó que no existe relación la infestación por helmintos intestinales y los marcadores antropométricos en niños de 3 a 5 años, se encontró que el valor de $\text{sig.} = 0,390$, por lo tanto, es posible que las infestaciones por ciertos helmintos no afecten tan significativamente el estado nutricional o los marcadores antropométricos en comparación con otros parásitos, por otro lado, la prevalencia de infestaciones parasitarias puede variar según la región y las condiciones de higiene y nutrición de la población estudiada.

5. Se estableció que existe relación entre la infestación por helmintos intestinales y los niveles de hemoglobina y hematocrito en los niños de 3 a 5 años, se encontró que el valor de sig.= 0,000, por lo tanto, la presencia de parásitos intestinales podría estar contribuyendo a deficiencias nutricionales, particularmente a la anemia. Esto es consistente con el hecho de que los helmintos pueden interferir en la absorción de hierro y otros nutrientes esenciales, lo que puede generar una disminución en los niveles de hemoglobina y hematocrito, lo que a su vez puede afectar la capacidad del cuerpo para transportar oxígeno eficientemente.

5.2. Recomendaciones

1. Se recomienda al Ministerio de Salud seguir prestando atención a los problemas de salud pública que las infecciones parasitarias representan. A través de estrategias de prevención, educación, y monitoreo continuo, se puede mitigar el impacto de la parasitosis y garantizar un mejor estado de salud y nutrición en los niños.
2. Se recomienda al Centro de Salud Materno Infantil Mariátegui realizar campañas de desparasitación y educación sanitaria para promover la higiene adecuada, el acceso a agua potable y la preparación segura de alimentos, para reducir la prevalencia de infecciones intestinales, particularmente por protozoos.
3. Se recomienda a los profesionales de salud continuar con el tratamiento y la prevención de las infestaciones parasitarias en niños, dada la relación significativa encontrada entre la infestación por protozoos y los niveles de hemoglobina y hematocrito. Además, es importante ajustar las metodologías de estudio y considerar variaciones en las poblaciones y la gravedad de las infecciones. Este enfoque ayudará a prevenir los efectos negativos en la salud hematológica y nutricional infantil.
4. Se recomienda al Ministerio de salud e instituciones continuar monitoreando las infecciones por helmintos intestinales, ya que su impacto en los marcadores

antropométricos podría ser menor que el de otros parásitos. Además, es importante considerar la variabilidad en la prevalencia de infecciones parasitarias según las condiciones regionales de higiene y nutrición. Estos factores pueden influir en los resultados y deben ser controlados en futuras investigaciones.

5. Se recomienda a las postas de los distritos de Lima realizar programas de tratamiento y prevención de infecciones por helmintos intestinales en niños de 3 a 5 años para prevenir deficiencias nutricionales, especialmente la anemia. Es crucial abordar la interferencia de los helmintos en la absorción de hierro y nutrientes esenciales, ya que esto puede reducir los niveles de hemoglobina y hematocrito. Además, se debe monitorear regularmente la salud hematológica de los niños para detectar y tratar posibles deficiencias de manera temprana.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Botero D, Restrepo M. Parasitosis humanas. 6a ed. Colombia: CIB Fondo Editorial; 2019.
2. Perovani Argüelles A, Vega Jiménez J, Rodríguez Reyes S, Cabrera Hernández Y. Caracterización clínico epidemiológica del parasitismo intestinal en pacientes jóvenes. *Rev Cubana Med Mil.* 2017;46(2):113-123. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572017000200003
3. Organización Mundial de la Salud (OMS). Geohelmintiasis. 2017. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/geohelmintiasis>
4. Organización Mundial de la Salud (OMS). Enfermedades tropicales desatendidas: OPS pide poner fin a su postergación en las Américas. 2022. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/28-1-2022-enfermedades-tropicales-desatendidas-ops-pide-poner-fin-su-postergacion-americas>
5. Esteves A. Entre pobreza y marginalidad: mendigos y vagabundos en el Alto Miño en el siglo XIX. *Rev Ciênc Sociais.* 2013;1(1):113-131.
6. Ministerio de Salud y Protección Social, Universidad de Antioquia. Encuesta nacional de parasitismo intestinal en población escolar 2012 - 2014. Medellín: Facultad Nacional de Salud Pública, Universidad de Antioquia; 2015. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/817/81775200011/html/#B8>
7. Organización Panamericana de la Salud. Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la OMS. La Salud en las Américas. Vol. 2. Washington DC: Publicación Científica; 1998.
8. Náquira C. Parasitosis II: diagnóstico y tratamiento de las Enteroparasitosis. *Rev Med.* 1997;3(18-19):18-26.
9. Ministerio de Salud (MINSA). Tablero de Indicadores del Estado Nutricional de Niños Menores de 05 años, SIEN-HISMINSA. Repositorio Único Nacional de Información en

Salud - Ministerio de Salud. Disponible en: <https://www.minsa.gob.pe/reunis/data/sien-hisminsa-5.asp>

10. Murillo W, Murillo A, Celi K, Zambrano C. Parasitosis intestinal, anemia y desnutrición en niños de Latinoamérica: revisión sistemática. *Kasmera*. 2020;50 Disponible en: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5816437>
11. Escobar SN, Cando VM, Albuja AK., Fiallos SP, Hernández L. Prevalencia de parasitosis intestinal y su relación con la desnutrición en niños menores de 12 años de la parroquia San Luis – Chimborazo.tr. *Tesla Revista científica*. [Internet]. 2023; 3(1). [Consultado 28 de enero de 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.55204/trc.v3i1.e160>
12. Andrade CA, Párraga JS, Guallo MJ, Merizalde LA. Anemia, estado nutricional y parasitosis intestinales en niños de hogares de Guayas. *Boletín de Malariología y Salud Ambiental*. [Internet]: 2022; 62(4), 696-705. [Consultado 28 de enero de 2025]. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2023/01/1412153/544-1667-2-pb.pdf>
13. Bone MF, Piguave JM. Parasitosis intestinal y su repercusión en el estado nutricional y desarrollo de los niños en etapa escolar de Latinoamérica. *Polo del Conocimiento*. [Internet]. 2023; 8(4), 385-401. [Consultado el 28 de enero de 2025]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9152260>
14. Carvajal LA, Murillo AM. Parasitosis intestinal y estado nutricional en escolares. *Revista Científica FIPCAEC (Fomento De La investigación Y publicación científico-técnica multidisciplinaria)*. ISSN : 2588-090X . Polo De Capacitación, Investigación Y Publicación (POCAIP). [Internet]. 2022; 7(4), 1065-1092. [Consultado el 28 de enero de 2025]. Disponible en: <http://www.fipcaec.com/index.php/fipcaec/article/view/674>
15. Torres C, Duarte D, Flórez S, Espitia M, Espinosa G. Estado nutricional y condiciones sanitarias asociados a parasitosis intestinal en infantes de una fundación de Cartagena de Indias. *Salud, Barranquilla* [Internet]. 2021 Aug [cited 2025 Jan 29]; 37(2): 375-389.

Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-55522021000200375&lng=en. Epub May 13, 2022.

<https://doi.org/10.14482/sun.37.2.618.92>.

16. Díaz N, Huauya O. Parasitosis intestinal y estado nutricional en menores de 5 años en el Centro de Salud Sillangate. Cajamarca 2023. [Tesis para obtener el título profesional de: Licenciada en Enfermería]. Lima: Universidad Cesar Vallejo; 2023. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/122661/Diaz%20CN-Huauya_LOL-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
17. Castro MJ. Relación entre parasitosis intestinal y estado nutricional en niños de primer grado de primaria de la institución educativa Daniel Alcides Carrión, Lima, 2023. [Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado Tecnólogo Médico en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica]. Lima: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2024. Disponible en: https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/8805/UNFV_FTM_Castro%20Peralta%20Max%20Juliancito_Titulo%20profesional_2024.pdf?sequence=1&isAllowed=y
18. Briones LW. Asociación entre parasitosis intestinal y estado nutricional de niños en edad preescolar. [Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado Tecnólogo Médico en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica]. Lima: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2024. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/143630/Briones_RLW-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
19. Franco A, Morillo M. Relación entre el estado nutricional y la parasitosis intestinal en niños menores de seis años del Centro Poblado El Porvenir, Supe Pueblo. Perú: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2021. Disponible en:

<https://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14067/4769/FRANCO%20%20Y%20Morillo%20r.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

20. Vega YS. Parasitosis intestinal asociado al estado nutricional de niños menores de 5 años, puesto de salud de SOCSI, Pomabamba, 2021. [Tesis de grado]. Huaraz: Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo; 2023. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RUNM_224a9651afef77d2526dd771f7f8968c
21. Mekonnen H, Ekubagewargies E. Prevalence and factors associated with intestinal parasites among under-five children attending Woreta Health Center, Northwest Ethiopia. BMC Infect Dis. 2019;19(1):256. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6417120/>
22. Barros P, Martínez B, Romero J. Parasitosis intestinales. Protoc Diagn Ter Pediatr. 2023;1:123-37.
23. Botero A. Parasitología clínica humana. 5a ed. Medellín: Fondo Editorial CIB; 2003. Disponible en: <https://booksmedicos.org/parasitosis-humana-botero-5a-edicion/>
24. Araújo NS, Mundim MJ, Gomes MA, Amorim RM, Viana JC, Queiroz RP, et al. Giardia duodenalis: pathological alterations in gerbils, Meriones unguiculatus, infected with different dosages of trophozoites. Exp Parasitol. 2008;118(4):449-57.
25. Carvajal JA, Villar J, Lanuza MD, Esteban JG, Muñoz C, Borrás R. Significación clínica de la infestación por Blastocystis hominis: estudio epidemiológico. Med Clin (Barc). 1997;108(16):608-12.
26. Arca MJ, Gates RL, Groner JI, Hammond S, Caniano DA. Clinical manifestations of appendiceal pinworms in children: an institutional experience and a review of the literature. Pediatr Surg Int. 2004;20(5):372-5.

27. Guzmán F. El acto médico: consideraciones generales [documento en línea]. 2006. Disponible en: <file:///C:/Users/User/Downloads/Anmadmin,+Gestor+a+de+la+revista,+640-2872-1-CE.pdf>
28. Farji AG. Una forma alternativa para la enseñanza del método hipotético-deductivo. INCI [Internet]. 2007 Oct [citado 2025 Ene 31] ; 32(10): 716-720. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-18442007001000015&lng=es.
29. Sánchez FA. Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: consensos y disensos. Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria. [Internet]. 2019, 13(1), 102-122. Disponible en: <https://doi.org/10.19083/ridu.2019.644>
30. Dzul M. Diseño No-Experimental. [Internet]. 2013 [citado el 13 de julio de 2024]; Disponible en: <http://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/handle/123456789/14902>
31. Carrasco S. Metodología de La Investigación Científica. [Internet]. 2016 [citado el 13 de julio de 2024]; Disponible en: https://www.academia.edu/26909781/Metodologia_de_La_Investigacion_Cientifica_Carrasco_Diaz_1
32. Hernández R, Mendoza, C Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw Hill Education, Año de edición: 2018, ISBN: 978-1-4562-6096-5, 714 p.
33. Domínguez AR. La historia clínica como fuente de información en los estudios de calidad asistencial [tesis doctoral]. Sevilla: Universidad de Sevilla; 2000. https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=50322&utm_source=chatgpt.com

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Título: “Asociación entre la parasitosis intestinal y el estado nutricional en niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud Materno Infantil Mariátegui. Lima. 2024”

“Formulación del problema”	“Objetivos”	“Hipótesis”	“Variables”	“Diseño metodológico”
“Problema general”	“Objetivo general”	“Hipótesis general”	“Variable 1: Parasitosis intestinal”	“Retrospectiva, no experimental.”
“1. ¿Cuál es la relación entre la parasitosis intestinal y el estado nutricional en niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud Materno Infantil Mariátegui, Lima, en el año 2024?”	“1. Determinar la relación entre la parasitosis intestinal y el estado nutricional en niños de 3 a 5 años.”	H1: Existe relación entre la parasitosis intestinal y el estado nutricional en niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud Materno Infantil Mariátegui. Lima. 2024 H0: No existe relación entre la parasitosis intestinal y el estado nutricional en niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud Materno Infantil Mariátegui. Lima. 2024	Dimensiones	Tipo de investigación
“Problemas específicos”	“Objetivos específicos”	“Hipótesis específica”	Protozoo	Esta investigación es básica.
“1. ¿Qué relación hay entre la infestación intestinal por protozoos intestinales y los marcadores antropométricos en niños de 3 a 5 años?”	“1. Establecer la relación entre la infestación intestinal por protozoos intestinales y los marcadores antropométricos en niños de 3 a 5 años”	“Hipótesis específicas 01 H1: Existe relación entre la infestación por protozoos intestinales y los marcadores antropométricos en niños de 3 a 5 años H0: No existe relación entre la infestación por protozoos intestinales y los marcadores antropométricos en niños de 3 a 5 años”	Helminto	Método de investigación
“2. ¿Qué relación hay entre la infestación intestinal por protozoos y los niveles de hemoglobina y hematocrito en niños de tres a cinco años?”	“2. Determinar la relación entre la infestación intestinal por protozoos y los niveles de hemoglobina y hematocrito en niños de 3 a 5 años.”	“Hipótesis específicas 02 H1: Existe relación entre la infestación intestinal por protozoos intestinales y los niveles de hemoglobina y hematocrito en los niños de 3 a 5 años. H0: No existe relación entre la infestación intestinal por protozoos intestinales y los niveles de hemoglobina y hematocrito en los niños de 3 a 5 años.”	Variable 2: Estado nutricional	La investigación hipotético-deductiva

<p>“3. ¿Qué relación hay entre la infestación por helmintos intestinales y los marcadores antropométricos en niños de 3 a 5 años?”</p>	<p>“3. Identificar la relación entre la infestación por helmintos intestinales y los marcadores antropométricos en niños de 3 a 5 años.”</p>	<p>“Hipótesis específicas 03</p> <p>H1: Existe relación entre la infestación por helmintos intestinales y los marcadores antropométricos en niños de 3 a 5 años</p> <p>H0: No existe relación la infestación por helmintos intestinales y los marcadores antropométricos en niños de 3 a 5 años”</p>	<p>Dimensiones</p>	<p>Diseño de la investigación</p>
<p>“4. ¿Qué relación hay entre la infestación por helmintos intestinales y los niveles de hemoglobina y hematocrito en niños de tres a cinco años?”</p>	<p>“4. Establecer la relación entre la infestación por helmintos intestinales y los niveles de hemoglobina y hematocrito en los niños de 3 a 5 años.”</p>	<p>“Hipótesis específicas 04</p> <p>H1: Existe relación entre la infestación por helmintos intestinales y los niveles de hemoglobina y hematocrito en los niños de 3 a 5 años.</p> <p>H0: No existe relación entre la infestación por helmintos intestinales y los niveles de hemoglobina y hematocrito en los niños de 3 a 5 años.”</p>	<p>Indicadores antropométricos</p>	<p>Corte transversal y nivel correlacional.</p>
			<p>Niveles de hemoglobina y hematocrito</p>	<p>El tipo de investigación es básica.</p>

Anexo 2: Instrumentos
Ficha de Recolección de Datos para Análisis Documental

Identificación del paciente			
N° ficha			
Edad	3 años (...)	4 años (...)	5 años (...)
Género del paciente	Masculino (...)	Femenino (...)	

Datos de parasitosis intestinal			
Examen parasitológico	Fecha de atención	.../.../...	
Presencia de parásitos intestinales	Si (...)	No (...)	
Género y especie de parásitos intestinales identificados			
Protozoarios		<i>Helmintos</i>	
<i>Guardia lamblia</i>		<i>Áscaris lumbricoides</i>	
<i>Entamoeba histolytica</i>		<i>Enterobius vermicularis</i>	
<i>Blastocystis hominis</i>		<i>Strongyloides stercoralis</i>	
<i>Endolimax nana</i>		<i>Taenia saginata</i>	
OTROS			
Datos de Estado Nutricional			
Peso (Kg)		Talla (m)	
IMC			
Hb (mg/dL)			
Hto (%)			

Anexo 3: Validez del instrumento

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS

TITULO DE LA INVESTIGACION: "ASOCIACIÓN ENTRE LA PARASITOSIS INTESTINAL Y EL ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD MATERNO INFANTIL MARIÁTEGUI, LIMA, 2025"

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	VARIABLE 1: PARASITOSIS INTESTINAL							
	DIMENSIÓN 1: Protozoo intestinal	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Presencia de protozoo intestinal (<i>Guardia lamblia</i> , <i>Entamoeba histolytica</i> , <i>Blastocystis hominis</i> , <i>Endolimax nana</i>)	X		X		X		
2	Ausencia de protozoo intestinal	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Helminto intestinal	Si	No	Si	No	Si	No	
3	Presencia de helminto intestinal (<i>Áscaris lumbricoides</i> , <i>Enterobius vermicularis</i> , <i>Taenia saginata</i>)	X		X		X		
4	Ausencia de helminto intestinal	X		X		X		
	VARIABLE 2: ESTADO NUTRICIONAL							
	DIMENSIÓN 1: Indicadores antropométricos	Si	No	Si	No	Si	No	
5	Peso/ Edad	X		X		X		
6	Peso/ Talla	X		X		X		
7	Talla/ Edad	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Valores de hemoglobina y hematocrito	Si	No	Si	No	Si	No	
8	Hemoglobina (g/dL)	X		X		X		
9	Hematocrito (%)	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia en la elaboración de las propuestas

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [x]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Magister Hugo Gilberto Villanueva Vílchez

DNI: 06829911

Especialidad del validador: Magíster en Docencia e Investigación Universitaria. Magister en Tecnología Educativa. Estudios en fisicoquímica

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

1 de febrero del 2025



Firma del Experto Informante

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____ Hay suficiencia en la elaboración de las propuestas _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: DANIEL ÑAÑEZ DEL PINO

DNI: 23528875

Especialidad del validador: GESTION AMBIENTAL

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

...02....de febrero del 2025



Firma del experto

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia en la elaboración de las propuestas

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [x]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Nelcy Ovalda Quintana Márquez.

DNI: 10625886

Especialidad del validador: Estadística e Investigación Científica.

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

02.....de...febrero.....del 2025



Firma del Experto

Anexo 5: Aprobación del Comité de Ética



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD
CIENTÍFICA

CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 10 de febrero de 2025

Investigador(a)
Luz Ximena Quispe Rodas
Exp. N°:0228-2025

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la Universidad Privada Norbert Wiener (CIEIC-UPNW) **evaluó y APROBÓ** los siguientes documentos:

- **Protocolo titulado: “ASOCIACION ENTRE LA PARASITOSIS INTESTINAL Y EL ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD MATERNO INFANTIL MARIÁTEGUI. LIMA. 2024” Versión 01** con fecha **04/02/2024**.

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) Luz Ximena Quispe Rodas.

La APROBACIÓN comprende el cumplimiento de las buenas prácticas éticas, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo de investigación y la confidencialidad de los datos, entre otros.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

1. **La vigencia** de la aprobación es de **dos años** (24 meses) a partir de la emisión de este documento.
2. **Toda enmienda o adenda** se deberá presentar al CIEIC-UPNW y no podrá implementarse sin la debida aprobación.
3. Si aplica, **la Renovación** de aprobación del proyecto de investigación deberá iniciarse treinta (30) días antes de la fecha de vencimiento, con su respectivo informe de avance.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,

Raúl Antonio Rojas Ortega
Presidente
Comité Institucional de Ética e Integridad Científica
UPNW



Anexo 6: Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos



Universidad
Norbert Wiener
Presented by Arizona State University

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra
Independencia, y de la conmemoración de las
heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



Lima, 19 de febrero de 2025

CARTA N° 0056-2025-GYT-UPNW-CP

Dir. Patricia del pilar Calle Lopez
Directora del Centro De Salud Materno Infantil Mariátegui
CMI JC MARIATEGUI-RIS
Av. Simón Bolívar esq. con Jr. Mariano Necochea S/N. Urb. San Gabriel - Villa María Del Triunfo

ASUNTO: Autorización para aplicación de estudio de campo

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarla cordialmente y a la vez presentar a la egresada de la carrera profesional de Farmacia y Bioquímica Luz Ximena Quispe Rodas, con código de matrícula N° 2022804570, con la finalidad de solicitar se brinde todas las facilidades pertinentes para que pueda aplicar los instrumentos de recolección de datos en las historias clínicas y registros de laboratorio parasitológico de niños de 3, 4 y 5 años atendidos en el Centro de Salud Materno Infantil Mariátegui.

Toda la información que solicita la tesista Luz Ximena Quispe Rodas es para la elaboración de su proyecto de investigación denominado: "ASOCIACION ENTRE LA PARASITOSIS INTESTINAL Y EL ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD MATERNO INFANTIL MARIÁTEGUI. LIMA. 2024" dirigido por el asesor de tesis, Dr. Parreño Tipian Juan Manuel para la obtención del grado académico de Químico farmacéutico.

Agradeciendo por anticipado su autorización a la tesista para que logre su propósito, hago propicia la ocasión para expresarle los sentimientos de mi consideración y estima personal.

Atentamente,





Universidad
Norbert Wiener

Mg. Eduardo Falcón Puicón
Jefe de Grados y Títulos
Universidad Privada Norbert Wiener S.A.



RMS

Anexo 7: Informe del asesor de Turnitin

● 11% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 10% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 8% Base de datos de trabajos entregados
- 3% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	2%
2	repositorio.unheval.edu.pe Internet	1%
3	repositorioacademico.upc.edu.pe Internet	<1%
4	repositorio.ucv.edu.pe Internet	<1%
5	Universidad Catolica de Avila on 2017-07-15 Submitted works	<1%
6	repositorio.uct.edu.pe Internet	<1%
7	repositorio.upt.edu.pe Internet	<1%
8	Universidad Cesar Vallejo on 2017-05-25 Submitted works	<1%