

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE NUTRICIÓN Y
DIETÉTICA



INFORME DE TESIS
LA PARASITOSIS INTESTINAL Y EL ESTADO NUTRICIONAL
EN LOS ESTUDIANTES DE 3 Y 4 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA INICIAL N° 018 “CASA BLANQUEADA”,
TUMBES, 2019

AUTORES:

Sanchez Balladares, Maryury Acela.
Vinces Zárata, Caroline Stephane.

ASESOR:

Mg. Lilia Huertas Ymán.

CO – ASESOR:

Mg. Jhon Ypanaque Ancajima.

TUMBES – PERÚ
2019



UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Creada por Ley N° 24894 - 11 de Octubre de 1988
Ciudad Universitaria - Barrio Pampa Grande
Av. Tumbes N° 863
Tumbes - Perú

ACTA N° 002-2019/UNTUMBES-FCS.

ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE LICENCIADAS EN NUTRICION Y DIETETICA A LAS BACHILLERES: SANCHEZ BALLADARES, MARYURY ACELA Y VINCES ZÁRATE, CAROLINE STEPHANE

En los ambientes de la Escuela de Enfermería, de la Facultad de Ciencias de la Salud, de la Universidad Nacional de Tumbes, –ubicada en la Ciudad Universitaria-Tumbes, siendo las 12:00 horas con 30 minutos del día lunes 12 de agosto del 2019, se reunieron los miembros de jurado calificador: **Mg. Isabel Narva Roncal** (Presidenta), **Lic. José Miguel Silva Rodríguez**, (Secretario) **Lic. Leslie Lloclla Sorroza** (Vocal) y **Mg. Lilia Huertas Ymán** (Asesora), y **Lic. Leydi Ramírez Neyra** y **Mg. Jhon Ypanaque Ancajima** (Co-asesores) con el propósito de evaluar y calificar la sustentación de Tesis titulada: **Parasitosis intestinal y el estado nutricional en los estudiantes de 3 y 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 018 “Casa Blanqueada”, Tumbes -2019.** Presentado por las Bachilleras en Nutrición y Dietética: **Sanchez Balladares, Maryury Acela y Vincés Zárate, Caroline Stephane.**

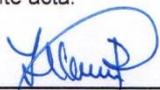
Luego de la exposición de las Bachilleras, los miembros de jurado procedieron a las preguntas pertinentes.

- Siendo las 13:00 horas con 45 minutos del mismo día, se dio por concluida la exposición, invitando a las Bachilleras a retirarse del recinto en espera de su calificativo.
- Después de las deliberaciones y realizada la votación se obtuvo el siguiente calificativo:

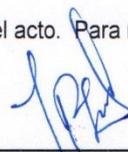
NOMBRE	CALIFICATIVO.
SANCHEZ BALLADARES, MARYURY ACELA	BUENO
VINCES ZÁRATE, CAROLINE STEPHANE	BUENO

De inmediato se comunica el resultado de la evaluación.

Siendo las 13:00 horas con 50 minutos se dio por concluido el acto. Para mayor constancia firmamos la presente acta.



Mg. Isabel Narva Roncal
Presidenta



Lic. José Miguel Silva Rodríguez
Secretario

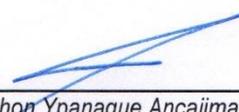


Lic. Leslie Lloclla Sorroza
Vocal.



Mg. Lilia Huertas Ymán
Asesor

Lic. Nutric. Leydi Ramírez Neyra
Co-Asesora.



Mg. Jhon Ypanaque Ancajima
Co-Asesor.

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE NUTRICIÓN Y
DIETÉTICA



INFORME DE TESIS

**LA PARASITOSIS INTESTINAL Y EL ESTADO NUTRICIONAL EN
LOS ESTUDIANTES DE 3 Y 4 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA INICIAL N° 018 “CASA BLANQUEADA”, TUMBES,
2019**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

Bach. Nut y Diet. Sanchez Balladares, Maryury Acela
Autora

Bach. Nut y Diet. Vines Zárate, Caroline Stephane
Autora

Mg. Lilia Huertas Ymán
Asesora

Lic. Jhon Ypanaque Ancajima
Co Asesor

RESPONSABLES



Bach. Nut y Diet. Sanchez Balladares, Maryury Acela

AUTORA

Bach. Nut y Diet. Vinces Zárate, Caroline Stephane

AUTORA

Mg. Lilia Huertas Ymán

ASESOR

Lic. Leydi Ramírez Neyra

CO-ASESOR

Mg. Jhon Ypanaque Ancajima

CO-ASESOR

JURADO DICTAMINADOR



Mg. ISABEL NARVA RONCAL

PRESIDENTE

Lic. JOSE MIGUEL SILVA RODRIGUEZ

SECRETARIO

Lic. LESLIE LLOCLLA SORROZA

VOCAL

CERTIFICACIÓN DE ASESORÍA

Yo, Mg. Lilia Huertas Ymán, Docente ordinario de la Universidad Nacional de Tumbes, adscrito a la Facultad de Ciencias de la Salud, Departamento Académico de Obstetricia.

CERTIFICA:

Que la tesis La parasitosis Intestinal y el Estado Nutricional en los estudiantes de 3 y 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 018 “Casa Blanqueada”, Tumbes, 2019.

Presentado por las bachilleres en Nutrición y Dietética:

- Sanchez Balladares, Maryury Acela.
- Vinces Zárata, Caroline Stephane.

Ha sido asesorado por mi persona, autorizado para su presentación al jurado evaluador, para su revisión y aprobación correspondiente.

Tumbes, abril del 2019

Mg. Lilia Huertas Ymán

Asesora de tesis

Dedicatoria:

Este trabajo de investigación está dedicado a:

A mis padres Teresa y Rony, por apoyarme durante este camino de formación, y hacer de mí una mejor persona.

A mi hermano, por ser mi ejemplo a seguir y mi apoyo incondicional para cumplir mis metas.

Maryury.

A mis padres Carlos y Deisy, por contribuir en mi educación y por sentirse orgulloso de cada objetivo que alcanzo en mi formación académica.

Caroline

Agradecimiento:

Expresamos nuestro sincero agradecimiento a la directora de la Institución Educativa Inicial N° 018 “Casa Blanqueada” Margarita Morales Barragán, por habernos brindado todas las facilidades para la ejecución de este estudio de investigación.

A las docentes, estudiantes y padres de familia que aceptaron ser partícipes en el desarrollo de este trabajo de investigación. Las palabras no serán suficientes para expresarles nuestro aprecio y agradecimiento.

A nuestros padres por su apoyo incondicional y económico, para poder solventar los gastos y hacer posible la ejecución de este trabajo de investigación.

Las autoras

DECLARACIÓN JURADA

Yo, Sanchez Balladares, Maryury Acela y Vinces Zárata Caroline, Bachilleres de la Escuela Profesional de Nutrición y Dietética de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Tumbes, identificada con DNI N° 70048262 y DNI N° 75763935, con el proyecto de investigación titulado La parasitosis intestinal y el estado nutricional en los estudiantes de 3 y 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 018 “Casa Blanqueada”, Tumbes, 2019

Declaro bajo juramento que:

1. El proyecto de investigación es de mi autoría.
2. He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, el proyecto de investigación no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
3. El proyecto de investigación no ha sido autoplagiada, es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en el proyecto de investigación se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumimos las consecuencias y sanciones que de nuestra acción se deriven, sometiéndonos a la normatividad vigente de la Universidad Nacional de Tumbes.

Lugar y fecha: Tumbes, 04 de junio del 2019.

Nombres y apellidos: Sánchez Balladares, Maryury Acela

DNI N° 70048262

Vinces Zárata, Caroline Stephane

DNI N° 75763935

PRESENTACIÓN

Miembros de jurado , presentamos ante usted nuestro proyecto de investigación titulado “La parasitosis intestinal y el estado nutricional en los estudiantes de 3 y 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 018 “Casa Blanqueada”, Tumbes, 2019”, con el fin de determinar la relación entre la parasitosis intestinal y el estado nutricional en los estudiantes del tercer y cuarto grado de la Institución Educativa Inicial N° 018 “Casa Blanqueada”; Tumbes, en el año 2019, en cumplimiento del Reglamento de la Universidad Nacional de Tumbes para optar el título profesional de Licenciada en Nutrición y Dietética.

Esperando cumplir con los requisitos de aprobación.

Tumbes, junio del 2019.

Las Autoras.

ÍNDICE

	Pág.
CARÁTULA	
PÁGINAS PRELIMINARES	
Responsables	iv
Página del Jurado	v
Certificación de asesoría	vi
Dedicatoria	vii
Agradecimiento	viii
Declaratoria de autenticidad	ix
Presentación	x
Índice	11
RESUMEN	14
ABSTRACT	15
I. INTRODUCCIÓN	16
II. MARCO TEORICO	20
III. MARCO METODOLÓGICO	37
3.1. Variables	37
3.2. Operacionalización de variables	38
3.3. Tipo de estudio	39
3.4. Diseño	39
3.5. Población muestral y muestreo	40
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	40
3.7. Procedimientos de recolección de datos.....	41
3.8. Métodos de análisis de datos	42
IV. RESULTADOS	43
V. DISCUSIÓN	58
VI. CONCLUSIÓN	61
VII. RECOMENDACIONES	62
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	63

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Relación entre la variable la parasitosis intestinal y el estado nutricional	44
Tabla 2. Frecuencia y porcentaje del tipo de parásito intestinal	46
Tabla 3. Relación entre el indicador peso para la talla y la variable parasitosis intestinal	48
Tabla 4. Relación entre el indicador peso para la edad y la variable parasitosis intestinal	50
Tabla 5. Relación entre el indicador talla para la edad y la parasitosis intestinal	52
Tabla 6. Relación entre el indicador anemia y la variable la parasitosis intestinal	54
Tabla 7. Relación entre el indicador sexo y la variable la parasitosis intestinal	56

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 1: Relación entre la variable la parasitosis intestinal y el estado nutricional	45
Gráfico 2: Frecuencia y porcentaje del tipo de parásito intestinal.	47
Gráfico 3: Relación entre el indicador peso para la talla y la variable parasitosis intestinal.	49
Gráfico 4: Relación entre el indicador peso para la edad y la variable parasitosis intestinal.	51
Gráfico 5: Relación entre el indicador talla para la edad y la parasitosis intestinal.	53
Gráfico 6: Relación entre el indicador anemia y la variable la parasitosis intestinal.	55
Gráfico 7: Relación entre el indicador sexo y la variable la parasitosis intestinal	57

ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1: Solicitud de autorización de estudio	68
Anexo 2: Documento de autorización de estudio	69
Anexo 3: Matriz de consistencia	70
Anexo 4: Consentimiento informado	73
Anexo 5: Formato de evaluación nutricional por antropometría	73
Anexo 6: Formato de diagnóstico de anemia	75
Anexo 7: Gráficas Patrones de crecimiento OMS	76
Anexo 8: Evidencias fotográficas el trabajo de campo en la recolección de datos antropométricos en la Institución Educativa Inicial N° 018 “Casa Blanqueada”	82
Anexo 9: Informe de la Tesis titulada “La parasitosis intestinal y el estado nutricional de los estudiantes de 3 y 4 años de la Institución Educativa N° 018 “Casa Blanqueada” Tumbes 2019”.	91

RESUMEN

El proyecto de investigación tiene como objetivo determinar la relación entre la Parasitosis Intestinal y el Estado Nutricional, además tiene como hipótesis de investigación determinar si existe relación inversa entre la parasitosis intestinal y el estado nutricional en los niños de tres y cuatro años; y como hipótesis nula se plantea determinar que no existe relación inversa entre la parasitosis intestinal y el estado nutricional en los niños de tres y cuatro años. Posee un enfoque cuantitativo - experimental y de diseño correlacional, transversal. La población muestral estuvo constituida por 30 estudiantes. Los resultados obtenidos en el estudio de este trabajo de investigación fueron que la mayoría de estudiantes presentaron presencia de parásitos intestinales, con una Estado Nutricional Adecuado, también se evidenció que el Quiste giardia lamblia fue el parásito con mayor frecuencia. La investigación evidenció mediante la prueba estadística Chi – cuadrado de Pearson (χ^2) que las variables Parasitosis Intestinal y Estado Nutricional no presentan una relación significativa, con un valor de $\chi^2= 0.076$ a 1 grado de libertad con significancia de 0.783 siendo χ^2 mayor a 0.05, por lo tanto, se acepta la hipótesis nula rechazando la hipótesis de investigación.

PALABRAS CLAVES: Parasitosis Intestinal, Estado Nutricional.

ABSTRACT

The research project aims to determine the relationship between Intestinal Parasitosis and Nutritional Status, also has as a research hypothesis to determine if there is an inverse relationship between intestinal parasitosis and nutritional status in third and fourth grade students; and as a null hypothesis, it is proposed to determine that there is no inverse relationship between intestinal parasitosis and nutritional status in third and fourth grade students. It has a quantitative - experimental and transversal correlational design approach. The sample population consisted of 30 students. The results obtained in the study of this research work were that the majority of students presented presence of intestinal parasites, with an Adequate Nutritional State, it was also evidenced that the Cyst giardia lamblia was the parasite with greater frequency. The investigation showed through the Chi - square statistical test of Pearson (χ^2) that the variables Parasitosis Intestinal and Nutritional State do not present a significant relationship, with a value of $\chi^2 = 0.076$ at 1 degree of freedom with significance of 0.783 being χ^2 greater than 0.05, therefore the null hypothesis is accepted rejecting the research hypothesis.

KEYWORDS: Intestinal Parasitosis, Nutritional State.

I. INTRODUCCIÓN

Fue necesario conocer la **realidad problemática** ya que actualmente, la conducta del hombre desempeña un papel importante en la epidemiología de las infecciones parasitarias, sus frecuentes desplazamientos alrededor del mundo, disponen la introducción y mezcla de diversas culturas, costumbres y hábitos alimentarios, así como también las consecuentes alteraciones ambientales atribuyen a la diseminación de estas enfermedades. Por otro lado, el calentamiento global representa un motivo de preocupación ante el incremento de estas infecciones. Existen muchas evidencias de que las naciones no pueden respaldar la salud de sus ciudadanos sin antes poder mejorar la salud mundial, el concepto global ha surgido y la salud del mundo en desarrollo se encuentra en el campo de interés de las naciones industrializadas, esto agilizará el proceso de transferencia de tecnologías y confort a las zonas de bajos recursos¹.

En esta era de la globalización, se debe trabajar y aplicar programas de prevención, detección y control de parasitosis intestinales para alcanzar a millones de niños que viven en extrema pobreza ya que es la población más vulnerable de sufrir estas enfermedades¹.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), estima que la infección por geohelminthos (parásitos transmitidos a humanos por medio del contacto con el suelo, consumo de comida y agua contaminados con heces que contiene huevos o larvas), perjudica un aproximado de 1 500 millones de personas, en particular en zonas tropicales y subtropicales. En América Latina se considera que 46 millones de niños en edad preescolar y escolar se encuentran en riesgo de contraer infecciones por geohelminthos; siendo una de las principales causas la falta de saneamiento básico, insuficiente acceso a fuentes de agua potable, un incorrecto control de inocuidad alimentaria y educación sanitaria, siendo los niños la población más vulnerable, debido que en esta etapa las infecciones parasitarias producen una alteración en el estado nutricional causando: malnutrición y anemia, afectando su crecimiento, desarrollo físico y cognitivo.

Además de los helmintos, existe una variedad de especies de parásitos protozoarios entéricos que afectan la salud humana en los países subdesarrollados, su presencia se encuentra asociada con precarias condiciones sanitarias, principalmente del agua de consumo².

La parasitosis intestinal actualmente representa un problema de salud pública, donde los principales afectados son los niños en edad pre-escolar, siendo exclusivamente los países en vías de desarrollo (África, Costa de Marfil, El Salvador, Ecuador, Perú) donde el mayor porcentaje de parasitosis está reportado en zonas marginales, dado a que mantienen endemias altas debido a la carencia de agua y desagüe, medidas de control y prevención. Mayormente estas infecciones son subestimadas por ser asintomáticas, pero al asociarse con la desnutrición representan un factor de morbilidad y mortalidad importante en el que los principales mecanismos de transmisión son: ingesta de agua contaminada, el contacto y la recontaminación del agua por una mala higiene doméstica y los malos hábitos alimentarios.

Asimismo, la alta prevalencia de estas infecciones parasitarias afecta el estado de salud de niños en edad pre-escolar quienes tanto físico e intelectualmente se ven comprometidos por la desnutrición, anemia y la mala absorción³.

En el Perú se realizaron diferentes estudios en niños menores de 5 años, donde se ha encontrado una incidencia de infección por parásitos que varía entre 68 y 95%, dependiendo del lugar donde viven, indicando que estas enfermedades infecciosas parasitarias son la segunda causa de morbilidad y mortalidad en niños de esta edad, asociándose a la desnutrición infantil, teniendo dentro de los factores sociales, culturales y económicos a la pobreza, como una condición que repercute con mayor fuerza en el Perú comprometiendo la salud escolar. La falta de acceso a los servicios sanitarios, contribuye a los procesos involucrados en la infección y reinfección intestinal⁴.

Por otro lado, el Ministerio de Salud (MINSA) señala que dentro los parásitos más comunes que perjudica la salud de la población en especial a los niños, se encuentran a trichuris trichiura, áscaris, enterobius y oxiuros; produciendo diarrea, dolor de barriga, falta de apetito y anemia. El Doctor Eduardo Gotuzzo Herencia,

especialista en medicina tropical y parasitología indicó que los áscaris predominan en Lima y en zonas costeras, exclusivamente en zonas que no cuentan con adecuados sistemas de agua y desagüe. Del mismo modo detalló que también son comunes los oxiuros, los cuales se eliminan por las noches y que se ingieren en forma de huevecillos microscópicos para luego desarrollarse en el organismo de las personas, alojándose en los intestinos y de esta manera poder absorber los nutrientes, afectando la salud de los niños y presenten un bajo rendimiento académico, debilidad, problemas nutricionales, etc⁵.

Así mismo, se observa que 1 de cada 3 peruanos se encuentra infectado con 1 o más tipos de parásitos demostrando que nuestro país no es ajeno a esta infección y que según la región o zona donde viven, predomina un tipo diferente, tal es así que los protozoarios abundan en la costa y sierra, mientras que los helmintos están más presentes en la selva, siendo los niños en edad preescolar y escolar la población más propensa a ser parasitada, siendo la muerte uno de las principales consecuencias. Varios estudios realizados indican que Cajamarca es el departamento con la tasa más elevada de parasitosis. Rúa y col., en el distrito de Llama encontró un 80.7 % de parasitosis en escolares, mientras que Cholán y col., indicaron que el 100 % de los niños muestreados en Cajamarca tienen presencia de parásitos⁶.

Según, la Dirección Regional de Salud Tumbes, informó que en el 2015 los parásitos que predominaron en los casos de infecciones parasitarias fueron: *Enterobius Vermicularis* (224), *Ascaris Lumbricoides* (188), *Hymenolepsis nana/H. diminuta* (74), *Strongyloides stercoralis* (13), *Difilobutriom pacificum* (3), *Trichuris trichiura* (3) y *Trichostrongylus sp* (3); produciendo diarreas, anemia, alterando el estado nutricional de niños menores de 5 años⁷.

La situación actual de la parasitosis intestinal con relación al estado nutricional se ha convertido en un problema de salud pública, encontrando como escenario principal las zonas rurales, evidenciando a niños menores de 5 años como la población más vulnerable, teniendo como consecuencia una mal nutrición de los estudiantes.

Desde esta situación, se formuló la siguiente interrogante como ***problema de investigación***:

¿Cuál es la relación que existe entre la parasitosis intestinal y el estado nutricional en los estudiantes de 3 y 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 018 “Casa Blanqueada”; Tumbes, en el año 2019?

Para poder determinar la relación entre la variable dependiente e independiente se traza como:

Objetivo General:

1.- Determinar la relación entre la parasitosis intestinal y el estado nutricional en los estudiantes de 3 y 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 018 “Casa Blanqueada”; Tumbes, en el año 2019.

Por otro lado, para darle mayor fundamento a este proyecto de investigación se plantean:

Objetivos Específicos:

- 1.- Identificar el tipo de parásito más frecuente en los estudiantes de 3 y 4 años.
- 2.- Determinar la relación entre la parasitosis y el peso para la talla en los estudiantes de 3 y 4 años.
- 3.- Determinar la relación entre la parasitosis intestinal y el peso para la edad en los estudiantes de 3 y 4 años.
- 4.- Determinar la relación entre la parasitosis y la talla para la edad en los estudiantes de 3 y 4 años.
- 5.- Determinar la relación entre la parasitosis intestinal y la anemia en los estudiantes del de 3 y 4 años.
- 6.- Determinar la relación entre la parasitosis intestinal según sexo de los estudiantes del de 3 y 4 años.

II.

MARCO TEORICO

Antecedentes.-

Es importante recalcar que, para la elaboración de este trabajo de investigación, fue prudente revisar investigaciones, obteniendo información relevante y directamente relacionada con el tema de investigación y poder considerar sus aportes como *antecedentes*:

En el contexto internacional, Murillo & Chávez⁸, en su estudio sobre ***Parasitosis Intestinal en niños menores de 5 años de la comunidad de Sacalwas Bonanza, Agosto – Septiembre 2013***, [Tesis de Pregrado], Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua, Nicaragua. Tipo de estudio descriptivo de corte transversal, se trabajó con una muestra de 50 niños; haciendo uso de encuestas y exámenes de heces. Los autores concluyeron: i) Existe una prevalencia muy elevada de parasitosis en toda la población que representa un 92% constituida por 11 especies de parásitos, predominando los protozoos; ii) La mayor prevalencia de parasitosis se da en el sexo femenino esto podría relacionarse a que están más involucradas en el quehacer domestico; iii) La parasitosis es una afección más frecuente en niñas y niños de bajos recursos económicos.

Por otro lado, Garraza⁹, en su investigación ***Crecimiento, Estado Nutricional y Enteroparasitosis en Niños Urbanos y Rurales del Departamento de San Rafael, Mendoza 2013***, [Tesis de Pregrado], Universidad Nacional de la Plata, Argentina. El tipo de estudio fue transversal, la muestra se conformó por 3596 niños (1776 varones y 1820 mujeres) de edades comprendidas entre 4.0 y 13.9 años; trabajando con 3 ejes: antropométrico, parasitológico y socio ambiental. Concluyendo el autor: i) Se expresa un 31% de niños que presentan algún tipo de malnutrición ya sea por déficit o exceso; ii) Por otro lado existe un 22% de la población con un exceso de peso, más de la mitad de la población resulta

parasitada, habiendo niños desnutridos con mayor prevalencia lo que resulta que la parasitosis favorece la desnutrición.

Asimismo, en el estudio de Vinueza¹⁰, titulado ***Influencia de la parasitosis en el estado nutricional de niños en etapa escolar de 5-12 años de la escuela “la libertad” en la comunidad de Tanlahua, 2014***, [Tesis de Pregrado], Pontificia Universidad Católica del Ecuador; Ecuador. Investigación de tipo cuantitativa, transversal y descriptiva, se trabajó con una muestra de 96 niños y niñas; se aplicó con exámenes coproparasitarios y la observación. La autora finalmente concluye: i) Todos los niños que se sometieron a los exámenes tienen monoparasitismo o biparasitismo, ii) Se observó que la muestra se encuentra con un 53.7% de peso/edad en un estado aparentemente normal, y el 64.2% de talla/edad también en un estado normal; iii) La incidencia en los escolares el riesgo de bajo peso represento un 14.7% según el indicador de peso/edad, existe un riesgo de talla baja de un 16.8%.

En la investigación de Pedraza¹¹, ***Parasitosis intestinal relacionada con el estado nutricional de los niños de 2 a 5 años en hogares comunitarios del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) de la ciudad de Cartagena de Indias 2015***, [Tesis de Maestría], Universidad Nacional de Colombia - Sede Medellín, Colombia. El estudio es de tipo descriptivo de corte transversal, la muestra estuvo conformada por 146; se aplicaron encuestas, toma de medidas antropométricas y toma de muestras. Por último, la Autora concluye: i) El 58,2% de la comunidad infantil menor a 5 años de los hogares comunitarios nuestro peso adecuado para la talla, 15,7% sobrepeso, el 5,4% desnutrición y un 4,7% obesidad; ii) Los resultados demostraron que el 70.5% de los niños estudiados presentaron parásitos; iii) Blastocystis hominis fue el más prevalente siendo presente en el 63%.

De igual modo, Altamirano¹², en su trabajo de investigación ***Prevalencia de parasitosis intestinal y su relación con los estados anémicos en los niños que asisten en las Guarderías del Municipio de Riobamba 2017***, [Tesis de Pregrado], Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Ecuador. Investigación de tipo transversal, con una muestra de 128 niños de un rango de 1 – 3 años de edad;

se recolecto muestras de heces y se realizó extracción sanguínea. Finalmente concluye:

i) Los niños están dentro de los parámetros de talla y peso promedio según su rango de edad; ii) Se estableció la relación entre parasitosis intestinal y estados anémicos el cual se finiquita la existencia de tres casos en los cuales el valor de hemoglobina se mostraron disminuidos, y el caso restante era un paciente con ausencia de parásitos en el organismo. En base a la prueba de chi-cuadrado de Pearson no existe relación alguna.

El Perú, no es ajeno ha está realidad ya que la parasitosis constituye un grave problema de salud pública esto se refleja en el estudio realizado por:

Pompa¹³, en su tesis titulada ***Factores sociales y parasitosis asociados al estado nutricional del niño de 6 a 36 meses atendidos en el Puesto de salud La Colpa – Chalamarca, Chota 2013***, [Tesis de Especialidad], Universidad Nacional de Cajamarca, Perú. El estudio realizado es de tipo descriptivo, retrospectivo y correlacional, tomando como muestra a 37 niños desnutridos y 37 niños no desnutridos; se empleó la observación. Concluye: i) Se evidencia que un alto porcentaje 71,6% de niñas y niños del estudio están parasitados, siendo el 98.1% por giardia lamblia. ii) Se aplicó la prueba estadística del Chi-cuadrado queda demostrado que no existe una asociación significativa ($p > 0,05$), entre el sexo y el estado nutricional del niño.

Asimismo, Ccanto & De La Cruz¹⁴, en su investigación ***Parasitosis Intestinal y Estado Nutricional en niños de 3 a 5 años atendidos en el puesto de Salud de San Gerónimo, Huancavelica – 2015***, [Tesis de Pregrado], Universidad Nacional de Huancavelica, Perú. Investigación es de tipo transversal, y de diseño no experimental – transversal – correlacional, trabajó con una población muestral de 46 niños de 3 a 5 años; se aplicó una guía de observación. El autor concluye: i) La relación que existe entre la parasitosis intestinal y el estado nutricional de los niños de 3-5 años atendidos en el Puesto de Salud de San Gerónimo es significativa puesto que presenta un p valor de 0,036 entre la parasitosis intestinal y el estado nutricional; ii) El estudio realizado a los niños atendidos en el Puesto de Salud San

Gerónimo, el 58.7 % presenta Giardia lamblia continuado de 41.3% con Entamoeba Endolimax Nana.

Al mismo tiempo en la investigación de Gallegos¹⁵, ***Prevalencia de Parasitismo intestinal y su influencia en el estado nutricional de los niños de la Institución Educativa Primaria "20 de Enero" N° 70621 de la Ciudad de Juliaca-2015***, [Tesis de pregrado], Universidad del Altiplano Puno, Perú. Investigación de tipo descriptiva, transversal y analítica, la muestra estuvo sostenida por 134 escolares; se utilizó exámenes de laboratorio, encuestas y medidas antropométricas. En conclusión: i) El parásito más frecuente fue Giardia lamblia con un 38.03%; ii) El estado nutricional, los escolares mostraban un 50.00% bajo peso, 46.27% un estado nutricional normal, 2.99% sobrepeso y 0.75% obesidad; afirmando que el parasitismo intestinal si influye sobre el estado nutricional.

De igual manera Mendoza¹⁶, en su estudio titulado ***Evaluación del estado nutricional de los niños de 2 a 5 años con diagnóstico de parasitosis intestinal atendidos en el consultorio externo de pediatría del Hospital II.2 MINSA – Tarapoto en el periodo Enero – Diciembre 2016***, [Tesis de pregrado], Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, Perú. El estudio es de tipo cuantitativo, descriptivo y retrospectivo, tomando como muestra a 150 niños y niñas de 2 a 5 años con diagnóstico de Parasitosis, se manejó el método de la observación mediante la aplicación de una Ficha de recolección de datos. Finalmente, el autor llego a la conclusión de: i) La edad prevalente de parasitosis intestinal en los 150 niños estudiados es la de dos años, seguido de tres años y por último cuatro y cinco años, existiendo una prevalencia de parasitosis intestinal en el sexo masculino mayor frente al sexo femenino.

En la región Tumbes, Larrea¹⁷, en su investigación titulada ***Enteroparasitosis en niños de tres centros educativos primarios de nuevo Tumbes y su relación con su calidad de vida y ambiental, durante el 2006-2007. Tumbes, Perú***. [Tesis de doctorado], Universidad Nacional de Trujillo, Perú. El estudio es de tipo cuantitativo, correlacional, tomando como muestra a 958 niños, se manejó el método examen de heces fecales directo en fresco con suero fisiológico y lugol, y por el método en copa, además de la observación. Finalmente, concluye: i) La frecuencia de las enteroparasitosis en la población fue: 17,5%. C.E.P. Eduardo

Avalos 24,9%, C.E.P. Fermina Campaña 13,9% y Perú- Japón 14,3%; ii) Los parásitos más frecuentes fueron: protozoarios 88,6% Entamoeba coli 71,6%, Giardia lamblia 36,4%, Iodamoeba bütschlii 37,1.

Por su parte, Zamora¹⁸, en su investigación ***Prevalencia del enteroparasitismo en la población escolar de nuevo tumbes (Tumbes, Perú), su relación con factores sociodemográficos, ambientales y con el rendimiento académico. 2009.*** [Tesis de doctorado], Universidad Nacional de Trujillo, Perú. El estudio es de tipo cuantitativo, correlacional, se trabajó con una muestra de 812 escolares, se empleó el examen directo macroscópico en fresco con suero fisiológico y lugol, también se usó la técnica de Ritchie, además del método de la observación. Por lo que el autor concluye: i) La prevalencia global de infecciones por protozoarios y helmintos intestinales en la población escolar fue alta (57,4%), ii) Las especies de protozoarios más frecuente fueron: Entamoeba coli (90.6%) y Giardia lamblia (43,6%) fue en tanto que Hymenolepis nana (4,6%) la especie de helminto con tal condición.

En cuanto, Zamora Gutiérrez C, Quevedo Narváez T, Chávez Dioses G, Alfaro Aguilera R, Masías Ramírez Y¹⁹. ***En su revista científica Prevalencia del enteroparasitismo y su relación con factores ambientales de vivienda en la población escolar de la I.E.I. "Señor de la buena esperanza" AA.HH. Las flores-Pampa grande, Tumbes, Perú- 2016.*** Es un estudio es de tipo descriptivo correlacional, se trabajó con una muestra de 56 escolares, empleando el examen directo macroscópico en fresco con suero fisiológico y lugol, utilizando también la técnica de Ritchie. Por lo que los autores concluyen: i) Se comprobó que Giardia lamblia (34,0%), Entamoeba coli (21,4%) especies con mayor incidencia de infección por protozoarios e infestación a Enterobius vermicularis (21.4%) por helmintos.

Por último, Zamora Gutierrez C, Quevedo Narváez T, Alfaro Aguilera R, Masias Ramirez Y²⁰. ***En su revista científica Prevalencia de enteroparasitosis en niños de la Casa Cuna Jardín San Martín de Porras de Pampa Grande, Tumbes, Perú-2015.*** Es un estudio de tipo cuantitativo correlacional, se trabajó con una muestra de 64 niños de ambos sexos (masculino y femenino), se empleó examen

microscópico directo con solución salina fisiológica hipotónica y lugol. Por lo que los autores concluyen: de las 64 muestras analizadas se consiguió una prevalencia de 60.9%, identificando quistes y trofozoitos de *Giardia lamblia*, *Entamoeba coli*.

Marco Teórico.-

Para la realización de este trabajo de investigación es oportuno destacar algunas **bases teóricas** en relación a la variable dependiente (**estado nutricional**) e independiente (**parasitosis intestinal**).

Según, Medina, Mellado, García, Piñeiro, Fontelos²⁰. Concretan que la **parasitosis intestinal**, son contagios intestinales que consiguen producirse por la ingestión de quistes de protozoos, huevos, larvas de gusanos o por la penetración de larvas por vía transcutánea desde el suelo, donde cada uno de ellos va a realizar un recorrido específico en el huésped y afectará a uno o varios órganos, con lo que las podemos clasificar según el tipo de parásito y la afectación que provoquen en los distintos órganos y sistemas. Asimismo, Becerril²¹, considera que es una interacción que ocurre cuando un organismo llamado parásito vive a expensas de otro denominado huésped y le inflige daño. También en esta forma de simbiosis el huésped es de mayor tamaño que el parásito.

Finalmente, para Werner²², la **parasitosis intestinal**, es un tipo de simbiosis, una estrecha relación en la cual uno de los participantes, el parásito o huésped depende del otro hospedador o anfitrión y obtiene algún beneficio. En la mayoría de los casos de parasitismo el hospedador percibe un daño o un perjuicio por parte del huésped en algún momento del ciclo.

Entonces se contextualiza que parasitosis intestinal, es el alojamiento en el tubo digestivo de un ser vivo (Parasito) en otro de diferente especie (Huésped) del cual se alimenta para sobrevivir, donde puede abarcar desde virus a los artrópodos.

Asimismo, las bases teóricas, reflejan que el parasitismo tuvo su origen. Donde Quiroz²³, afirma que existen 3 teorías que intentan explicar el comienzo de los parásitos y su migración, desde su sucesión, selección y adaptación que han tenido

que experimentar los seres de la vida libre hasta llegar al estado de parásitos, de las cuales tenemos:

- a) **Teoría Leuckart:** Se refiere al origen del parasitismo procedente por endoparásitos en vertebrados, el parásito habría cogido desde el inicio su completo desarrollo en el invertebrado hasta que causas especiales lo obligaron a dejar el tubo digestivo y buscar en la intimidad de los tejidos, mejores circunstancias de vida; ahí subsistieron hasta que intercedió un vertebrado que, al ponerlo en liberación, permitió proseguir el avance hasta alcanzar el estado adulto. Según esta teoría los huéspedes concluyentes habrían sido los terceros antiguos.

- b) **Teoría de Moniez:** Describe que las colonizaciones de los parásitos fueron primitivas; éstos en sus inicios fueron seres de vida libre saprofitos, que alcanzaron el tracto digestivo de los vertebrados llevados por el agua y los alimentos, aquellos que soportaron la acción de los jugos digestivos, al encontrar alimento suficiente para vivir, se adecuaron al nuevo medio y lograron alcanzar el estado adulto. Otros al amenazar su existencia, agujerearon las paredes intestinales y buscaron otros órganos; otro ambiente más propicio para alcanzar la madurez sexual, es decir el estado adulto, o bien antes de alcanzar este estado y sólo con el desarrollo embrionario de sus órganos sexuales, se les aisló o enquistó hasta la intervención de otro huésped, que al liberarlos de su ergástula les accedió llegar al estado adulto.

- c) **Teoría de Sabatier:** Intenta explicar el origen del parasitismo de los cestodos. Acepta la migración primitiva y cree que los parásitos al inicio desempeñaron todo el ciclo evolutivo en un solo huésped, hasta que circunstancias nocivas obligaron a los embriones hexacantos a atravesar las paredes intestinales para llegar al seno de los tejidos donde se fijaron; sufrieron una vesiculación hidrópica y desarrollaron otros órganos de fijación como ventosas y coronas de ganchos; es decir, que se formaron formas larvadas enquistadas que al ser ingeridas por otros seres superiores pudieron alcanzar el estado adulto al encontrar condiciones favorables en el nuevo huésped.

Del mismo modo, Botero & Restrepo²⁴, **Clasifican a los parásitos** en:

- a) **Según la capacidad de producir lesión en el hombre: Patógenos:** Son aquellos que, en determinadas circunstancias, no producen sintomatología ni causan daño al huésped como ocurre en los portadores. En general, la lesión o sintomatología que producen los parásitos patógenos en el huésped, depende del número de formas parasitarias presentes; **No patógenos:** No causan daño al hospedero.
- b) **Según la morfología del parásito se clasifican en: Helmintos:** Comúnmente llamados "gusanos", son seres multicelulares ampliamente distribuidos en la naturaleza. Los helmintos tienen el grado de especialización que algunos no pueden vivir sino en ciertos huéspedes y en ellos presentan localizaciones determinadas. Otros no son tan específicos en la selección de sus huéspedes y el hombre puede adquirirlos de los animales, entre ellos tenemos a los oxiuros, estrombiloidosis, **Protozoarios:** Son organismos unicelulares del reino animal, son microscópicamente y se localizan en diferentes tejidos. Algunos producen daños importantes que trastornan las funciones vitales causando enfermedad y en ciertos casos la muerte del huésped.

Los protozoarios se clasifican, atendiendo principalmente sus medios de locomoción, en amebiasis Intestinal, giardiasis Intestinal, criptosporidiosis, ciclosporiasis, balantidiosis, isosporosis, flagelados, ciliados y apicomplexa.

Mientras que la relación parasito-hospedero para Werner²² es posible que ocurran diferentes situaciones: si predominan los factores de agresión parasitaria se pueden originar patologías e incluso la muerte del hospedero. Si los mecanismos defensivos del hospedero son óptimos, quizá se produzca la muerte del parásito. En la mayoría de las parasitosis se produce un equilibrio entre los factores agresivos del parásito y los mecanismos defensivos del hospedero, lo que permite la sobrevivencia de ambos y origina al portador sano, es decir, individuos infectados, pero sin sintomatología, que pueden diseminar la infección. Si se considera como F_p a los factores agresivos del parásito y F_h los factores defensivos

del hospedero, entonces se obtendría: $F_p > F_h$ =enfermo parasitario; $F_p < F_h$ = muerte del parásito; y $F_p = F_h$ = portador sano.

Por otro lado, Werner²², considera que, si bien los aspectos biológicos y el conocimiento preciso de cada agente etiológico son principales para el diagnóstico y tratamiento de cada una de las parasitosis, se debe entender que los aspectos sociales son determinantes en el proceso salud-enfermedad de estas entidades mórbidas. Son numerosos los estudios realizados en países subdesarrollados que demuestran la asociación que existe entre la pobreza y las condiciones higiénicas limitantes que se relacionan en una alta frecuencia e intensidad con estas infecciones. Entre los factores sociales y ambientales más importantes que se asocian a la alta prevalencia de estas infecciones, se encuentran: la falta de agua potable y fallas en el sistema de eliminación de excreta.

En este sentido se observa la alta frecuencia de parasitosis intestinales en áreas rurales y marginales urbanas, sobre todo en niños en edad escolar y preescolar. Con respecto a la vivienda, el caso más significativo es la transmisión de la enfermedad de Chagas.

Con respecto a las bases teóricas del **Estado nutricional**; la OMS²⁵ propone una idea amplia sobre el **estado de salud** al referirse que este es de carácter positivo al definir la Salud como “el estado de completo bienestar físico, mental y social y no la mera ausencia de enfermedad”. Varios autores han incluido aspectos para ampliar este concepto, como: un proceso de desarrollo de sus capacidades y de autorrealización; ser una responsabilidad que debe ser fomentada y promocionada por la sociedad; promover la autorresponsabilidad para defender, mantener y mejorar la salud impulsando la mayor autonomía posible respecto al sistema sanitario; la necesidad de las aportaciones científico técnicas de distintos tipos de profesionales.

En cuanto a **nutrición**, define que es un acto involuntario; conjunto de procesos a través de los cuales el organismo convierte, utiliza e incorpora sustancias recibidas de los alimentos, con el fin de obtener energía, construir y recomponer estructuras, como también regular los procesos biológicos²⁶ mientras

que al **Estado nutricional** la UNICEF²⁷ señala que es: “El estado de crecimiento o el nivel de micronutrientes de un individuo”. Por otro lado, la FAO²⁸ define el **estado nutricional** como: “La condición del organismo que resulta de la relación de las necesidades nutritivas individuales y la ingestión, absorción y digestión de los nutrientes contenidos en los alimentos”. Al mismo tiempo el Instituto Nacional del Cáncer (NCI)²⁹ considera que es: “Estado de salud de una persona en relación con los nutrientes de su régimen de alimentación.”

A partir de las definiciones anteriores se conceptualiza que el **estado nutricional** es la situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes.

Evaluación del **estado nutricional**, según José Mataix³⁰ el estado nutricional se puede determinar por: **a) Evaluación de la composición corporal:** está limitada por el aporte de nutrientes (macronutrientes), y sus cambios se deben a la modificación de este aporte. **b) Determinación de la ingesta de nutrientes:** hoy en día se conoce la cantidad adecuada de los nutrientes que se deben ingerir. El balance entre la ingesta real y los valores de referencia, permite intuir si nuestro estado nutricional es bueno o malo. **c) Evaluación bioquímica del estado nutricional:** estos permiten determinar las repercusiones del déficit celulares. **d) Evaluación clínica del estado nutricional:** ayuda a establecer el déficit de un determinado nutriente y su importancia.

Determinantes del estado nutricional se ve influenciado por tres grupos de determinantes indirectos: la **seguridad alimentaria familiar** que abarca el tipo de producción de los alimentos (ganadera, agrícola, hortícola), acceso de tierras fértiles, disposición de mano de obra, herramientas y semillas adecuadas, etc. La entrada de dinero influye en la compra de comida como también la accesibilidad a los precios de mercado, por otro lado, una de las causas de la inseguridad alimentaria es el cambio de régimen y practicas alimentarias habituales. El estado nutricional en zonas rurales varía en relación a la estación debido al aumento de precios de los alimentos, la baja disponibilidad de comida, mayor probabilidad de contraer enfermedades infecciosas que provocan malaria o diarrea³¹

Por otro lado, la Salud pública- Servicios sanitarios básicos y salud ambiental es un segundo factor determinante ligado a los aspectos que rodea al niño que implica riesgo de enfermedades infecciosas, ya que la enfermedad afecta al individuo alterando su estado nutricional. El acceso a los servicios sanitarios interviene sobre el tratamiento de las enfermedades que pueden contraer los niños o de lo contrario puede prolongarse la enfermedad exponiendo al niño a diversos riesgos nutricionales. Otro factor importante para mantener un estado nutricional óptimo en los niños es el acceso a los servicios de agua potable en cantidades suficientes con las medidas higiénicas correspondientes. El Entorno social afecta en los miembros de la familia a tener medidas preventivas con un correcto cuidado en su alimentación tanto de padres como hijos³¹.

La valoración del estado nutricional del niño nos ayuda a conocer si su estado de salud y desarrollo del crecimiento es normal. Esta evaluación debe integrar consideraciones subjetivas con fin de llevar un tratamiento para prevenir o curar estados de malnutrición. Rojas y Guerrero sostienen que las bases de la evaluación nutricional son: **Historia alimentaria**, brinda información útil de la cantidad, calidad de nutrientes ingeridos, así como también de hábitos y conductas alimentarias.

Es necesario conocer en el niño las preferencias, rechazos e intolerancias alimentarias y la frecuencia de consumo de alimentos, para dicha evaluación el método más utilizado es el recordatorio de 24 horas, el cual nos proporcionará un acercamiento a la información de la ingesta habitual, al mismo tiempo estos datos adquiridos permiten hacer la evaluación cuantitativa de la ingesta y luego establecer el porcentaje de adecuación por cada nutriente. **Examen clínico**, contiene el examen físico completo y la historia clínica (signos y síntomas que influyen en el estado nutricional o cambios alimentarios)³².

De tal manera que la **Evaluación Antropométrica**, es un indicador fundamental del estado nutricional para valorar el crecimiento físico del niño influenciado por diversos factores como ambientales, genéticos y nutricionales; estas medidas son importantes debido a que permiten estar al tanto si la velocidad de crecimiento del niño/a es el apropiado o si existe alguna situación de riesgo que

afecte el estado nutricional, dentro de los indicadores más empleados están el **peso y talla**, son parámetros simples para evaluar el crecimiento en el cual los datos obtenidos se expresan en las tablas de crecimiento y desarrollo del niño, empleando el sistema de distribución percentilar donde el percentil 50 representa la mediana mientras que en los percentiles 3 (-2DS a +2DS, -1.9DS) y 97 (+1.9DS) se sitúa el rango “normalidad”, teniendo en cuenta tres relaciones: Peso/ edad, talla/edad y peso/talla³².

La puntuación Z, representa una medida de evaluación donde señala las unidades de desviación estándar de la mediana, la puntuación Z es igual al Dato Antropométrico Actual (DAA) menos el Valor de Referencia de la Mediana (VRM) dividido por la Desviación estándar Promedio, la OMS indica que lo normal correspondería más o menos 2 desviaciones estándar de la mediana; del mismo modo el Perímetro cefálico se considera un parámetro del crecimiento del niño debido a que se vincula con el aumento de la talla ya sea en niños sanos como en desnutridos³⁰.

La **Evaluación Bioquímica** tiene como propósito afirmar los problemas nutricionales indicados en la evaluación clínica, antropométrica o dietaría. Esta evaluación podría detectar deficiencias de algún nutriente, en las medidas bioquímicas comúnmente utilizadas se encuentra el de albúmina sérica el cual indica el estado de la proteína orgánica para detectar una depleción proteica leve o grave, teniendo una vida media de 15 a 20 días que varía por alteraciones agudas del estado nutricional; en el síndrome nefrótico, enfermedad hepática crónica, sepsis, quemaduras o cirugías mayores ocurre una disminución en la concentración plasmática; mientras que la deshidratación, transfusiones y el uso de corticoides lo aumentan³⁰.

La transferrina, es la proteína que se sintetiza en el hígado y es encargada de transportar el hierro en el plasma. La carencia de hierro estimula su síntesis mientras que la hepatitis aguda y el déficit orgánico de hierro aumenta su valor. Mientras que la Pre albúmina ligadora de tiroxina (20-36 mg/100mL) se considera un parámetro de las proteínas séricas en la valoración del estado nutricional. A los pocos días de una inadecuada ingesta dietaría la pre albúmina muestra cambios en los niveles séricos, esto se debe a que es afectada por infección o estados de

trauma, asimismo la proteína lijadora de retinol (3-7 mg/dL) en niveles plasmáticos reducidos está relacionado con un bajo estado nutricional.

El índice creatinina/talla también es un buen indicador del estado nutricional proteico, su dificultad para recolectar la orina de 24 horas en niños es una limitante para su uso³⁰.

La **alteración del estado nutricional** puede ocasionar: **1) Desnutrición**, es una alteración que se manifiesta debido a la carencia de energía y/o proteínas (desnutrición proteico - energético), al igual se ha considerado la carencia de vitaminas y minerales; existen cuatro los tipos principales de desnutrición entre los que se evidencia:

- a) **Peso para la talla o desnutrición aguda (P/T)** conocida con el nombre de delgadez extrema o marasmo, se caracteriza por tener de indicador un peso muy bajo para su talla, se manifiesta como resultado de una reducción en el aporte energético mezclado con el desequilibrio en la ingesta de macro y micronutrientes.
- b) **Peso para edad o desnutrición global (P/E)** que presenta edemas como resultado a una deficiente ingesta de proteínas.⁸ Estos niños que pesan menos en relación con su edad están expuestos a sufrir insuficiencia ponderal y a la vez presentar emaciación.
- c) **Talla para la edad o desnutrición crónica (T/E)** también llamada retraso del crecimiento, este tipo de desnutrición muchas veces se encuentra asociada a un factor socioeconómico deficiente, a una salud y alimentación inadecuada de la madre y el niño contrayendo enfermedades infecciosas debido a cuidados inapropiados para el niño, dicho retraso impide que los niños desarrollen su potencial cognitivo y físico³⁰.

Una **segunda alteración del estado nutricional** es el **2) Sobrepeso y Obesidad**; existe una clara diferencia entre sobrepeso y obesidad, el sobrepeso corresponde al peso en exceso en relación con la estatura del niño, siendo este el primer paso para llegar a la obesidad si no se toman las medidas preventivas adecuadas. Mientras que la Obesidad es una enfermedad crónica, compleja y multifactorial muy frecuente en niños, caracterizada por una abundancia de tejido adiposo en relación a la masa corporal magra, el cual significa un factor de alto

riesgo de morbi-mortalidad. En el niño la obesidad se ve asociada con diferentes problemas ya sean respiratorios, cardiovasculares, ortopédico, problemas de piel, teniendo como clave la prevención desde una temprana edad³³.

Asimismo, dentro de los **factores que determinan la obesidad** se evidencian: **Factores genéticos y hereditarios**, la existencia de mecanismos homeostáticos que regulan el peso orgánico, identificando el gen obteniendo a la leptina como producto proteico, esta se produce en el tejido adiposo actuando en los centros nerviosos que regulan el balance energético, el apetito y la saciedad; del mismo modo la herencia en otro factor por el cual se desarrolla la obesidad en la niñez, sin embargo estos están influenciados por factores ambientales ya que estos aumentan el aporte calórico o disminuyen el gasto energético. Si el niño tiene padres obesos la probabilidad de padecer esta misma enfermedad es de un 80%, además se debe tener en cuenta la herencia social ya que la conducta alimentaria de los padres es fundamental en el inicio de la obesidad infantil.

Factores Ambientales, incluyen la actividad física, ingesta y hábitos alimentarios, creencias, prácticas inadecuadas de nutrición y alimentación en el contexto familiar y social del niño, teniendo en cuenta que el niño obeso tiene un exceso consumo energético a causa de hábitos alimentarios inadecuados (preferencias por alimentos altos en azúcares y grasas) que pueden perdurar hasta la edad adulta³³ La actividad física es uno de los factores que se encuentra vinculado con la obesidad infantil dado que la mayoría de los niños practican el sedentarismo invirtiendo su tiempo sentado frente a una pantalla, otro patrón sería aquellas familias que viven en lugares reducidos para realizar deporte, como también las practicas incorrectas que ejercen los padres.

Factores Psicológicos, la psicopatología es de gran importancia para detectar esta enfermedad, brindando una adecuada orientación. Este factor psíquico ha observado en niños obesos trastornos de culpa, ansiedad, depresión, frustración y vulnerabilidad lo que hace que aumenten la ingesta de alimentos calóricos como fenómeno de auto gratificación compensatoria dando inicio a un círculo vicioso³³.

Para detectar la obesidad infantil existen tres fases: **1) aceleración del crecimiento** (obesidad compensada), en esta fase el niño cambia su carril de crecimiento en un corto tiempo a percentiles mayores manteniendo su peso en la misma directriz. **2) sobrepeso** (el incremento de talla no compensa la ganancia de peso), se evidencia talla alta, exceso de peso al 10-20% mayor de lo evaluado para la talla con incremento del tejido adiposo. **3) clínica** (obesidad franca), la talla permanece alta pero aun así el peso excede el 20% de lo valorado para su talla³³.

Por último, una tercera alteración del estado nutricional encontramos a la **3) Anemia**, la OMS la define como una disminución de la tasa de hemoglobina por debajo de los valores normales, para niños de 6 a 59 meses los niveles normales de hemoglobina; 11-14 g/dl; valores de anemia leve 10-10,9; anemia moderada 7-9,9; anemia severa <7,035³².

Clasificación del estado nutricional en niñas y niños de 29 días a menores de 5 años

Puntos de corte (DE)	Peso para la edad	Peso para la talla	Talla para la edad
Desviación Estándar	Clasificación	Clasificación	Clasificación
>+3	Obesidad	Obesidad	
>+2	Sobrepeso	Sobrepeso	Alta
+2 a -2	Normal	Normal	Normal
< -2 a -3	Desnutrición	Desnutrición aguda	Talla baja
< - 3		Desnutrición severa	

Fuente: Organización Mundial de la Salud 2006. Datos de referencia de crecimiento para niños de 29 días – 5 años.

Valores normales de concentración de hemoglobina y niveles de anemia en Niños
(hasta 1,000 msnm)

Población	Con Anemia Según niveles de Hemoglobina (g/dL)			Sin anemia según niveles de Hemoglobina
	Severa	Moderada	Leve	
Niños de 6 meses a 5 años cumplidos	< 7.0	7.0 - 9.9	10.0 - 10.9	≥ 11.0
Niños de 5 a 11 años de edad	< 8.0	8.0 - 10.9	11.0 - 11.4	≥ 11.5

Fuente: Organización Mundial de la Salud, Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. Ginebra. 2011

Relación de la parasitosis y el estado nutricional. Los parásitos inciden en el estado nutricional al obstruir en la utilización biológica de ciertos nutrientes esenciales como las proteínas, el zinc, la vitamina A y el hierro, entre otros. El riesgo de déficit nutricional se presenta con mayor frecuencia en las edades pediátricas, siendo el bajo peso, la falta de crecimiento y la anemia algunas de sus primordiales manifestaciones. Los componentes comprometidos en la afectación nutricional, asociada a parasitosis intestinal son: bajo apetito mediada por citoquinas, mala absorción intestinal y la respuesta de reacción inflamatoria inducida por el parásito con efecto mortal en el metabolismo de las proteínas y la eritropoyesis³⁴

Según Mariño, existen otros micronutrientes que se encuentran alterados en la parasitosis intestinal como la vitamina A (interferida por *A. lumbricoides* y *G. lamblia*), vitamina B12 y ácido fólico (interferida por *G. lamblia* y *Enterobius vermicularis*) y minerales como cobre, zinc y magnesio (interferidos por *G. lamblia* y *E. histolytica*)³⁵.

Base Legal.-

La Constitución Política del Perú, Ley General de Salud N° 26842, Ley del Ministerio de Salud N°27657, Decreto Supremo N° 003- 2002-SA, Prestaciones ofrecidas por el SIS, Decreto Supremo N° 014-2002-, Reglamento de Organización, Funciones del Ministerio de Salud, Resolución Ministerial N° 1756- 2002-SA/DM, tarifas del SIS, Decreto Supremo N° 003-2002 PROMUDEH, Plan Nacional de Acción por la Infancia y Adolescencia 2002-2010, Resolución Ministerial N° 771-2004/MINSA de fecha 27 de Julio del 2004, Decreto Supremo N° 007-2005-SA, Reglamento de Alimentación Infantil, Resolución Ministerial NT N° 010-MINSA-INS- V 0.1 Lineamientos de Nutrición Infantil, Norma técnica - manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y púerperas.

III.

MARCO METODOLÓGICO

En este trabajo de investigación se hizo uso de la variable independiente “La parasitosis intestinal” y la dependiente “El estado nutricional”, debido a que tiene un enfoque cuantitativo, correlacional de tipo no experimental; como se describe en el siguiente ítem.

3.1. Variables

- **Variable Independiente:** La parasitosis intestinal

Definición Conceptual: Infección ocasionada por diversos parásitos que pueden infestar el ser humano, ingresan por la boca en forma de quiste o huevecillo y se desarrollan dentro del intestino, algunos se reproducen tan rápido que llegan a comprometer el buen funcionamiento intestinal llegando a obstruirlo.

Definición Operacional: La parasitosis intestinal fue medida a través de análisis de heces seriado, para determinar la presencia o ausencia de parásitos y el tipo.

O1= Variable Independiente (La parasitosis Intestinal)

- **Variable Dependiente:** Estado Nutricional

Definición Conceptual: Situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes.

Definición Operacional: La medición del estado nutricional en los estudiantes se realizó tomando en cuenta los índices de peso/edad, peso/talla, talla/edad, sobrepeso, obesidad y anemia.

O2=Variable Dependiente (Estado Nutricional)

3.2 Operalización de Variables

Variable	DEFINICIÓN Conceptual	DEFINICIÓN operacional	Indicadores	Escala de medición	Puntaje Desviación estándar
Variable Dependiente: -Estado Nutricional	Situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes.	La medición del estado nutricional en los estudiantes se realizó tomando en cuenta los índices de peso/edad, peso/talla, talla/edad, sobrepeso, obesidad y anemia.	<ul style="list-style-type: none"> • Sexo • Peso/talla • Peso/edad • Talla/edad • Sobrepeso • Obesidad • Anemia 	Nominal/ de razón	<p>>+3</p> <p>>+2</p> <p>+2 a -2</p> <p>< -2 a -3</p> <p>< -3</p>
Variable Independiente: -Parasitosis Intestinal	Infección ocasionada por diversos parásitos que pueden infestar el ser humano, ingresan por la boca en forma de quiste o huevecillo y se desarrollan dentro del intestino, algunos se reproducen tan rápido que llegan a comprometer el buen funcionamiento intestinal llegando a obstruirlo.	La parasitosis intestinal fue medida a través de análisis de heces seriado, para determinar la presencia de parásitos y el tipo.	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia • Ausencia 	Nominal	

3.3. Tipo de estudio

En este procedimiento, se estudió el problema de investigación, manipulando la variable independiente y la variable dependiente, Las variables a manipular fueron las que determinaron la relación que existe entre la parasitosis intestinal y el estado nutricional, respectivamente.

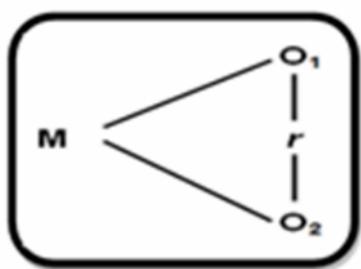
La investigación, según su finalidad es básica y no aplicada.

3.4. Diseño

El estudio es de carácter correlacional, dado que tuvo como propósito evaluar la relación que existe entre dos o más variables, conceptos o categorías, es estudio cuantitativo mide el grado de relación entre esas dos o más variables; asimismo, la investigación es transversal, a causa de que se obtuvieron resultados en un tiempo y espacio definido y en una población definida.

De esta manera la investigación permitió evaluar las variables de estudio: “Parasitosis intestinal” y “Estado nutricional” en los estudiantes de 3 y 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 018 “Casa Blanqueada”, 2019.

Esquema:



Dónde:

M= Muestra.

O1= Variable Independiente (La parasitosis Intestinal)

O2=Variable Dependiente (Estado Nutricional) r =

Relación de las variables de estudio.

3.5. Población, muestra y muestreo

3.5.1 Población Muestral

La población muestral estuvo referida al mismo número de estudiantes, compuesta por 30 niños (as), todos ellos estudiantes de 3 y 4 años de la Institución Educativa Inicial 018 “Casa Blanqueada”, en el año 2019.

Aula	Sexo		N° de estudiantes
	M	F	
Tercer grado	7	6	13
Cuarto grado	9	8	17
TOTAL	16	14	30

Fuente: Dirección de la Institución Educativa Inicial N°018 Casa Blanqueada, 2019.

3.5.2 Muestreo

Es un muestreo Opinático o intencional; debido a que se escogió a estudiantes 3 y 4 años de la Institución Educativa Inicial 018 “Casa Blanqueada”, con el fin de obtener una muestra representativa.

3.6. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos

Variables	Técnica	Instrumento de recolección de datos
Parasitosis	Análisis microbiológico de parasitosis seriado	Ficha de observación por niño
Estado Nutricional	Tablas antropométricas para evaluar el estado nutricional en niñas y niños menores de 5 años. Tabla de nivel de hemoglobina en niñas y niños menores de 5 años.	Ficha de observación por niño

3.7. Procedimientos de recolección de datos

Para dar inicio al desarrollo del proyecto se envió una solicitud haciendo conocer sobre el proyecto de investigación que se iba a realizar, una vez aceptado se procedió a realizar una reunión con las madres, padres y/o apoderados de los niños e informarles del proceso de evaluación en el que sus hijos estarían sometidos y aclarar duda alguna, en dicha reunión se hizo lectura del documento consentimiento informado entrega y firma de la autorización (ver anexo 2), para que sus menores hijos sean partícipes de la ejecución del proyecto, también se hizo entrega de tres frascos para la recolección de las muestras que se recogerán durante tres días seguidos y realizar el examen parasitológico seriado en el laboratorio, donde se determinó la presencia, ausencia y tipo de parásitos intestinales.

Al mismo tiempo se realizó el recojo de los datos antropométricos (edad, sexo, peso, talla) haciendo uso del tallímetro móvil estandarizado por el INS-CENAN y la balanza electrónica; cumpliendo con las técnicas antropométricas en niños menores de 5 años siendo anotados dichos datos en una ficha para cada niño. Posteriormente se procedió a realizar el tamizaje de hemoglobina mediante la prueba de sangre utilizando el hemoglobinómetro para el diagnóstico de los niveles de hemoglobina llenado una ficha a los estudiantes de 3 y 4 años de la Institución Educativa 018 “Casa Blanqueada” (ver anexo 6), haciendo registro de los resultados obtenidos en las fichas de observación (ver anexos 3 y 4) de los tres procedimientos antes mencionados para el análisis conveniente; teniendo los datos se empezó a realizar el diagnóstico nutricional por cada niño haciendo uso de las gráficas de patrones de crecimiento OMS (ver anexo 5) se programó el recojo de las 3 muestras de heces por 3 días consecutivos, llevándolas al laboratorio para el correspondiente análisis y obtener los resultados.

Una vez obtenidos los resultados se realizó un taller sobre seguridad alimentaria con la presencia de las docentes, madres, padres y/o apoderados de los niños (as). En el análisis estadístico se utilizó la hoja de cálculo Microsoft office: Excel 2013, cuyos resultados se transfirieron al procesador de texto Microsoft Word 2013 para la presentación final de los resultados. Al final, luego de obtener las tablas y figuras estadísticas se procedió al análisis, interpretación y discusión de los resultados

obtenidos para luego elaborar las conclusiones dando respuesta a nuestros objetivos y recomendaciones.

3.8 Método de análisis de datos

Recolectados todos los datos, se procedió a ingresar y procesar la información haciendo uso de técnicas y métodos correspondientes como la construcción de cuadros estadísticos, comprobación de hipótesis, etc. El trabajo de análisis y procesamiento de datos se concluyó con la contratación de la hipótesis de investigación utilizando el software IBM SPSS statistics 22, para la elaboración de las figuras se utilizó el software Excel 2016, como es el diagrama de barras para una mejor interpretación de los datos obtenidos.

Para la determinar la relación de las variables la parasitosis intestinal y el estado nutricional, se utilizó el método estadístico chi – cuadrado de Person, sustenta que el coeficiente de correlación es una medida de asociación entre dos variables y se simboliza con una “ χ^2 ”.

IV.

RESULTADOS

En esta tercera parte se presentan los resultados del trabajo de investigación, considerando distintas etapas de análisis en el estudio e interpretación de los resultados; en primer orden, se exponen los datos de presencia y ausencia de parasitosis intestinal en relación con el objeto de estudio, el estado nutricional con sus distintos indicadores, de los estudiantes de 3 y 4 años de la institución educativa inicial N° 018 “Casa Blanqueada” Tumbes 2019, el siguiente proceso es la contratación de la hipótesis a través del método estadístico de relación Pruebas de Chi- cuadrado; asimismo, se aplicó diversas técnicas estadísticas, que permite la mejor comprensión del trabajo de investigación.

3.1. Descripción de los resultados de la variable independiente: la parasitosis intestinal

Se detallan los resultados de la variable “*La parasitosis intestinal*”, que está constituido por sus indicadores: i) presencia; ii) ausencia, así como también se muestran los resultados de la frecuencia del tipo de parásito, obteniéndose los siguientes resultados que se describen a continuación.

Tabla 1. Relación entre la variable la parasitosis intestinal y el estado nutricional

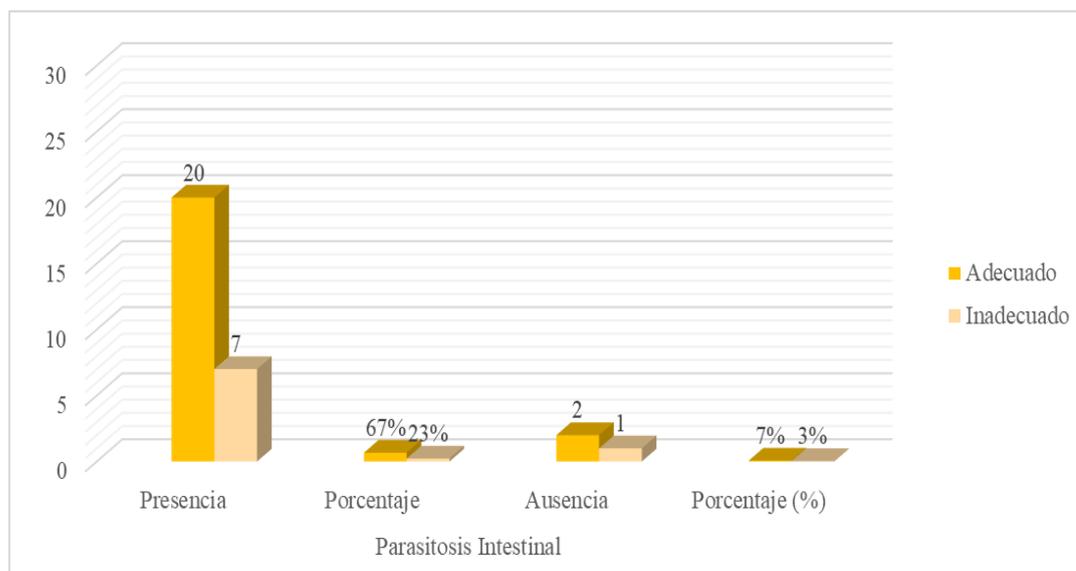
Estado Nutricional	Parasitosis Intestinal				TOTAL
	Presencia	Porcentaje	Ausencia	Porcentaje (%)	
Adecuado	20	67%	2	7%	74%
Inadecuado	7	23%	1	3%	26%
Total	27	90%	3	10%	100%

Fuente: Dirección Institución Educativa N° 018 y análisis parasitológico seriado

Interpretación:

Se observó que del 100% de los niños(as) menores de 5 años estudiados, el 90% presentó presencia de parásitos intestinales, dentro de los cuales el 67% presentó un Estado Nutricional “Adecuado”, mientras que el 23% presentó un Estado Nutricional “Inadecuado”. Por otro lado, el 10% de niños(as) menores de 5 años que presentaron ausencia de parásitos intestinales el 7% presentó un Estado Nutricional “Adecuado” y el 3% presentó un Estado Nutricional “Inadecuado”.

Gráfico 1: Relación entre la variable la parasitosis intestinal y el estado nutricional



Fuente: Tabla 1

Prueba de Chi- cuadrado de Pearson para la variable la parasitosis intestinal y el estado nutricional

	Valor	Gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	,076 ^a	1	.783
Razón de verosimilitud	.073	1	.787
N° de casos válidos	30		

a. 2 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,80.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Fuente: Resultados del diagnóstico nutricional por antropometría y análisis parasitológico seriado

Interpretación:

Al analizar la relación entre la parasitosis intestinal y el estado nutricional de los estudiantes del tercer y cuarto grado de la Institución Educativa Inicial N° 018 “Casa Blanqueada”, haciendo uso de la prueba Chi – cuadrado de Person, se encontró un valor de 0,076 con grado de libertad 1 y un valor de significancia del 0.783; señalando que no hay grado de significancia estadística entre las variables, por lo tanto, se aceptó la hipótesis nula y se rechazó la hipótesis de investigación.

Tabla 2. Frecuencia y porcentaje del tipo de parásito intestinal

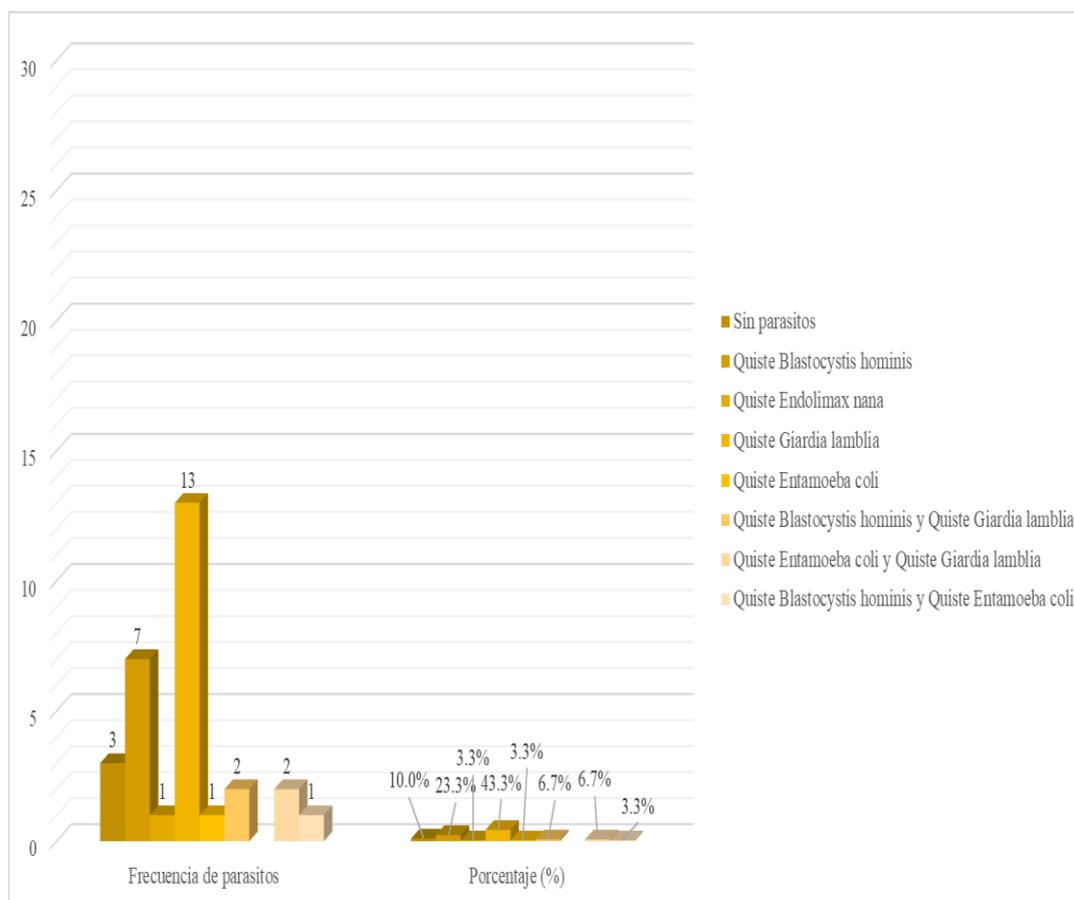
Parásitos	Frecuencia de parásitos	Porcentaje (%)
Sin parásitos	3	10.0%
Quiste Blastocystis hominis	7	23.3%
Quiste Endolimax nana	1	3.3%
Quiste Giardia lamblia	13	43.3%
Quiste Entamoeba coli	1	3.3%
Quiste Blastocystis hominis y Quiste Giardia lamblia	2	6.7%
Quiste Entamoeba coli y Quiste Giardia lamblia	2	6.7%
Quiste Blastocystis hominis y Quiste Entamoeba coli	1	3.3%
Total	30	100%

Fuente: Resultados de análisis parasitológico seriado

Interpretación:

En la tabla 2 se evidencia la frecuencia y la presencia de parásitos intestinales, el 43.3% presentó “Quiste de giardia lamblia” siendo el tipo de parásito más frecuente, el 23.3% “Quiste blastocystis hominis”, el 3.3% “Quiste entamoeba coli” y el 3.3% “Quiste endolimax nana”, además se evidenció que hubieron presencia de 2 tipos de parásitos en una 1 sola persona como es el Quiste blastocystis hominis y quiste giardia lamblia con un 6.7 %, Quiste Entamoeba coli y Quiste Giardia lamblia con 6.7% por último Quiste Blastocystis hominis y Quiste Entamoeba coli con un 3.3%.

Gráfico 2: Frecuencia y porcentaje del tipo de parásito intestinal.



Fuente: Tabla 2

Tabla 3. Relación entre el indicador peso para la talla y la variable parasitosis intestinal

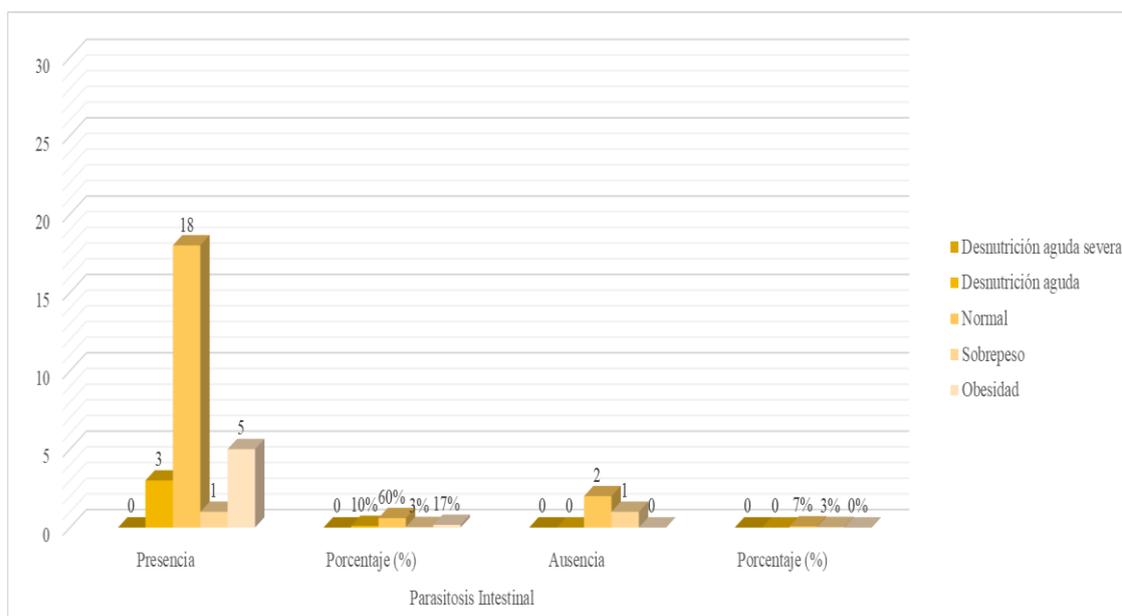
Peso/Talla	Parasitosis Intestinal			
	Presencia	Porcentaje (%)	Ausencia	Porcentaje (%)
Desnutrición aguda severa	0	0	0	0
Desnutrición aguda	3	10%	0	0
Normal	18	60%	2	7%
Sobrepeso	1	3%	1	3%
Obesidad	5	17%	0	0%
Total	27	90.00%	3	10.00%

Fuente: Resultados del diagnóstico nutricional por antropometría y análisis parasitológico seriado

Interpretación:

Se observó que del 100% de los niños(as) menores de 5 años estudiados, el 90% presentó presencia de parásitos intestinales, dentro de los cuales el 60% se encuentran en un Estado Nutricional “Normal” en relación al indicador Peso/Talla, el 17% presenta “Obesidad”, mientras que el 10% presentó “Desnutrición Aguda” y el 3% “Sobrepeso”. Por otro lado, del 10% de niños(as) menores de 5 años que presentaron ausencia de parásitos intestinales, el 7% se encuentra en un Estado Nutricional “Normal” y el 3% “Sobrepeso”.

Gráfico 3: Relación entre el indicador peso para la talla y la variable parasitosis intestinal.



Fuente: Tabla 3

Prueba de Chi- cuadrado de Pearson para el indicador peso para la talla y la variable parasitosis intestinal

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	4, 444 ^a	3	.217
Razón de verosimilitud	3.729	1	.292
N° de casos válidos	30		

a. 7 casillas (87,5%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,20.

Fuente: Resultados del diagnóstico nutricional por antropometría y análisis parasitológico seriado

Interpretación:

Al evaluar la relación entre el peso para la talla y la parasitosis intestinal de los estudiantes del tercer y cuarto grado de la Institución Educativa Inicial N° 018 “Casa Blanqueada”, mediante estudio con la prueba Chi-cuadrado de Pearson, se encontró un valor de 4, 444 con grado de libertad 3, con un valor de significancia del 0.217; señalando que no hay grado de significancia estadística entre el indicador peso para la talla y la variable parasitosis intestinal, por lo tanto, se aceptó la hipótesis nula y se rechazó la hipótesis de investigación.

Tabla 4. Relación entre el indicador peso para la edad y la variable parasitosis intestinal

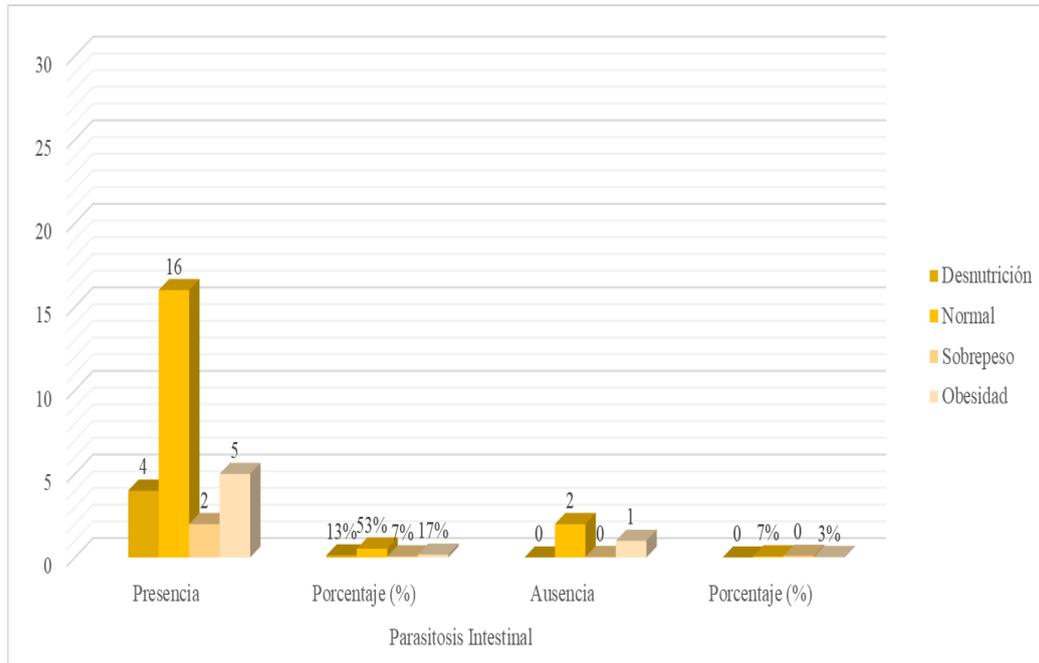
Peso/Edad	Parasitosis Intestinal			
	Presencia	Porcentaje (%)	Ausencia	Porcentaje (%)
Desnutrición	4	13%	0	0
Normal	16	53%	2	7%
Sobrepeso	2	7%	0	0
Obesidad	5	17%	1	3%
Total	27	90.00%	3	10.00%

Fuente: Resultados del diagnóstico nutricional por antropometría y análisis parasitológico seriado

Interpretación:

Se evidenció que del 100% de los niños(as) menores de 5 años estudiados, el 90% presentó presencia de parásitos intestinales, dentro de los cuales el 53% se encuentran en un Estado Nutricional “Normal” en relación al indicador Peso/Edad, el 17% presenta “Obesidad”, mientras que el 13% presentó “Desnutrición” y el 7% “Sobrepeso”. Por otro lado, del 10% de niños(as) menores de 5 años que presentaron ausencia de parásitos intestinales en relación al indicador Peso/Edad, el 7% se encuentra en un Estado Nutricional “Normal” y el 3% “Obesidad”.

Gráfico 4: Relación entre el indicador peso para la edad y la variable parasitosis intestinal.



Fuente: Tabla 4

Prueba de Chi- cuadrado de Pearson para el indicador peso para la edad y la variable parasitosis intestinal

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	0,988 ^a	3	.804
Razón de verosimilitud	1.540	3	.673
N° de casos válidos	30		

a. 6 casillas (75,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,20.

Fuente: Resultados del diagnóstico nutricional por antropometría y análisis parasitológico seriado

Interpretación:

Al evaluar la relación entre el peso para la edad y la parasitosis intestinal de los estudiantes del tercer y cuarto grado de la Institución Educativa Inicial N° 018 “Casa Blanqueada”, haciendo uso de la prueba Chi - cuadrado de Person, se encontró un valor de 0,988 con grado de libertad 3 y un valor de significancia del 0.804; señalando que no hay grado de significancia estadística entre el indicador peso para la edad y la variable parasitosis intestinal, por lo tanto, se aceptó la hipótesis nula y se rechazó la hipótesis de investigación.

Tabla 5. Relación entre el indicador talla para la edad y la parasitosis intestinal.

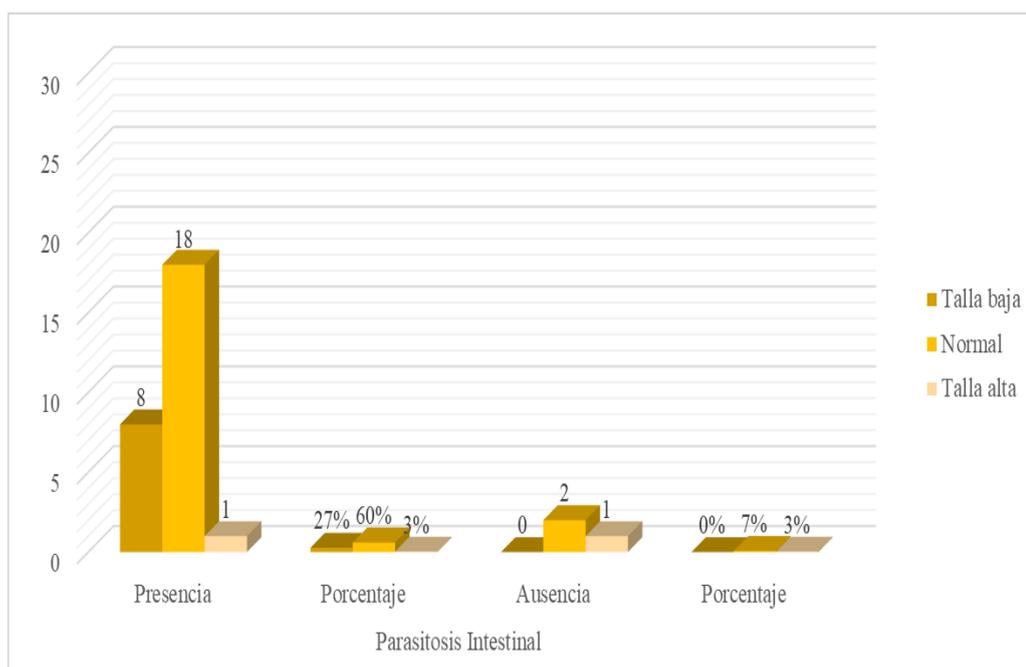
Talla/Edad	Parasitosis Intestinal			
	Presencia	Porcentaje (%)	Ausencia	Porcentaje (%)
Talla baja	8	27%	0	0%
Normal	18	60%	2	7%
Talla alta	1	3%	1	3%
Total	27	90%	3	10%

Fuente: Resultados del diagnóstico nutricional por antropometría y análisis parasitológico seriado

Interpretación:

Se observó que del 100% de los niños(as) menores de 5 años estudiados, el 90% presentó presencia de parásitos intestinales, dentro de los cuales el 60% se encuentran en un Estado Nutricional “Normal” en relación al indicador Talla/Edad, el 27% presentó “Talla baja”, mientras que el 3% presentó “Talla alta”. Por otro lado, del 10% de niños(as) menores de 5 años que presentaron ausencia de parásitos intestinales en relación al indicador Talla/Edad, el 7% se encuentra en un Estado Nutricional “Normal” y el 3% “Talla alta”.

Gráfico 5: Relación entre el indicador talla para la edad y la parasitosis intestinal.



Fuente: Tabla 5

Prueba de Chi- cuadrado de Pearson para el indicador talla para la edad y la variable parasitosis intestinal

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	4, 444 ^a	2	0,108
Razón de verosimilitud	3,729	2	0,155
N° de casos válidos	30		

a. 4 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,20.

Fuente: Resultados del diagnóstico nutricional por antropometría y análisis parasitológico seriado

Interpretación:

Al analizar la relación entre la talla para la edad y la parasitosis intestinal de los estudiantes del tercer y cuarto grado de la Institución Educativa Inicial N° 018 “Casa Blanqueada”, haciendo uso de la prueba Chi - cuadrado de Person, se encontró un valor de 4,444 con grado de libertad 2 y un valor de significancia del 0.108; señalando que no hay grado de significancia estadística entre el indicador talla para la edad y la parasitosis intestinal, por lo tanto, se aceptó la hipótesis nula y se rechazó la hipótesis de investigación.

Tabla 6. Relación entre el indicador anemia y la variable la parasitosis intestinal

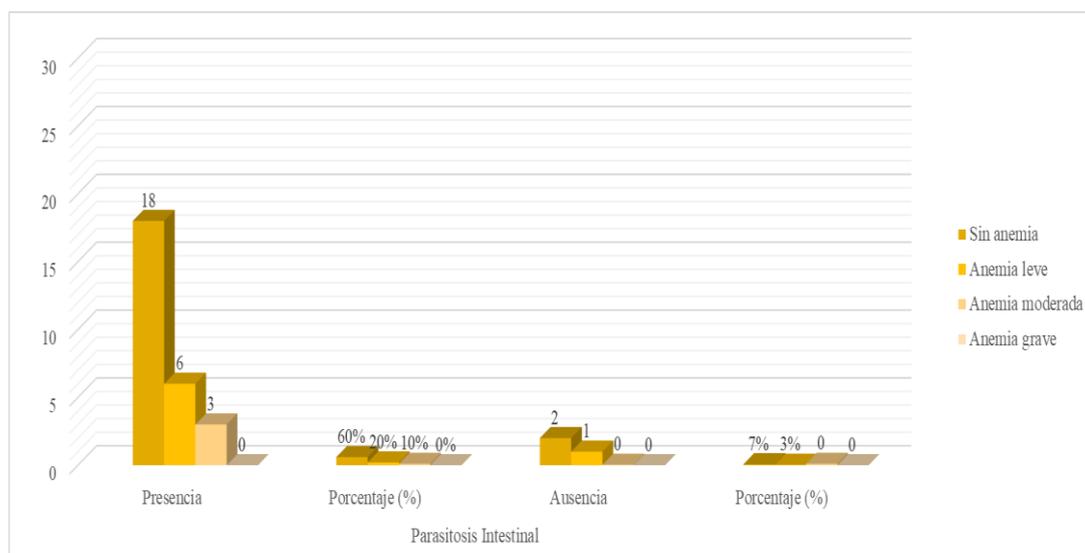
Anemia	Parasitosis Intestinal			
	Presencia	Porcentaje (%)	Ausencia	Porcentaje (%)
Sin anemia	18	60%	2	7%
Anemia leve	6	20%	1	3%
Anemia moderada	3	10%	0	0
Anemia grave	0	0%	0	0
Total	27	90%	3	10%

Fuente: Resultados del diagnóstico nutricional por bioquímica y análisis parasitológico seriado

Interpretación:

Se evidenció que del 100% de los niños(as) menores de 5 años estudiados, el 90% presentó presencia de parásitos intestinales, dentro de los cuales el 60% no presentó Anemia, el 20% presentó “Anemia leve”, mientras que el 10% presentó “Anemia Moderada”. Por otro lado, del 10% de niños(as) menores de 5 años que presentaron ausencia de parásitos intestinales, el 7% no presento Anemia y el 3% “Anemia Leve”.

Gráfico 6: Relación entre el indicador anemia y la variable la parasitosis intestinal.



Fuente: Tabla 6

Prueba de Chi- cuadrado de Pearson para el indicador anemia y la variable parasitosis intestinal

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	,476 ^a	2	.788
Razón de verosimilitud	,760	2	.684
N° de casos válidos	30		

a. 4 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,30.

Fuente: Resultados del diagnóstico nutricional por antropometría y análisis parasitológico seriado

Interpretación:

Al analizar la relación entre la anemia y la parasitosis intestinal de los estudiantes del tercer y cuarto grado de la Institución Educativa Inicial N° 018 “Casa Blanqueada”, haciendo uso de la prueba Chi - cuadrado de Person, se encontró un valor de 0,476 con grado de libertad 2 y un valor de significancia del 0.788; señalando que no hay grado de significancia estadística entre el indicador anemia y la variable la parasitosis intestinal, por lo tanto, se aceptó la hipótesis nula y se rechazó la hipótesis de investigación.

Tabla 7. Relación entre el indicador sexo y la variable la parasitosis intestinal

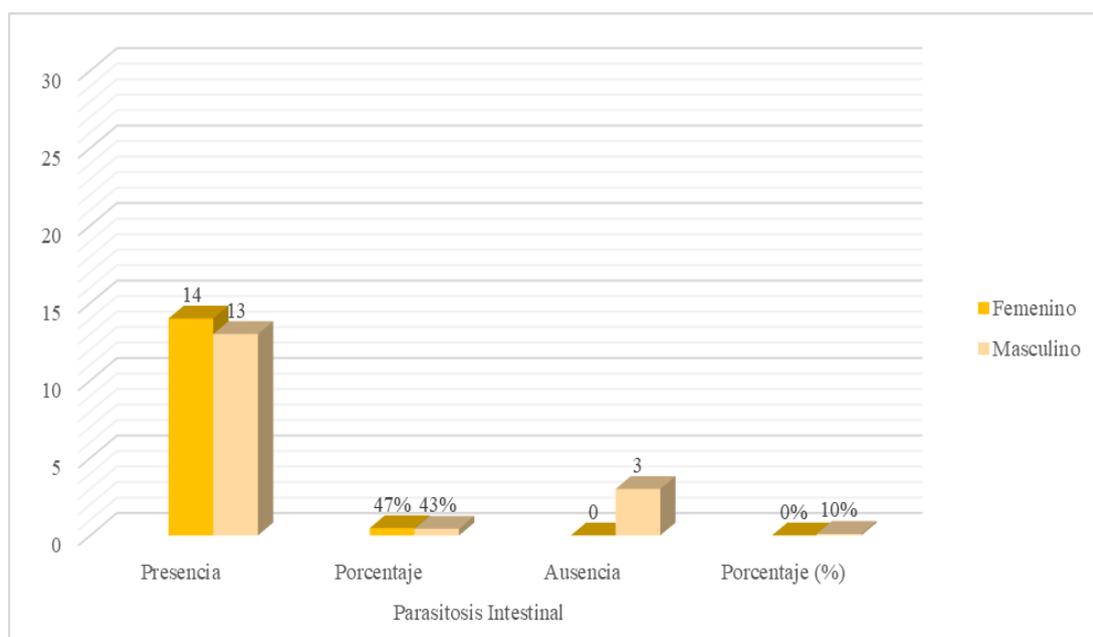
Sexo	Parasitosis Intestinal			
	Presencia	Porcentaje	Ausencia	Porcentaje (%)
Femenino	14	47%	0	0%
Masculino	13	43%	3	10%
Total	27	90%	3	10%

Fuente: Dirección Institución Educativa N° 018 y análisis parasitológico seriado

Interpretación:

Se observó que del 100% de los niños(as) menores de 5 años estudiados, el 90% presentó presencia de parásitos intestinales, siendo el sexo "Femenino" con mayor incidencia (47%), mientras que el sexo masculino presentó el 43%. Por otro lado, el 10% de niños(as) menores de 5 años que presentaron ausencia de parásitos intestinales pertenecen al sexo masculino.

Gráfico 7: Relación entre el indicador sexo y la variable la parasitosis intestinal



Fuente: Tabla 7

Prueba de Chi- cuadrado de Pearson para el indicador sexo y la variable parasitosis intestinal

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	2, 917 ^a	3	.088
Razón de verosimilitud	4, 062	1	.044
N° de casos válidos	30		

a. 2 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,40.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Fuente: Resultados del diagnóstico nutricional por antropometría y análisis parasitológico seriado

Interpretación:

Al analizar la relación entre el sexo y la parasitosis intestinal de los estudiantes del tercer y cuarto grado de la Institución Educativa Inicial N° 018 “Casa Blanqueada”, haciendo uso de la prueba Chi - cuadrado de Person, se encontró un valor de 2,917 con grado de libertad 3 y un valor de significancia del 0.088; señalando que no hay grado de significancia estadística entre el indicador sexo y la variable la parasitosis intestinal, por lo tanto, se aceptó la hipótesis nula y se rechazó la hipótesis de investigación.

V.

DISCUSIÓN

Relación entre las variables la parasitosis y el estado nutricional

Al analizar la relación entre la parasitosis intestinal y el estado nutricional de los estudiantes del tercer y cuarto grado de la Institución Educativa Inicial N° 018 “Casa Blanqueada”, haciendo uso de la prueba Chi Cuadrado (X^2), se encontró un valor de 0,076 con grado de libertad 1 y un valor de significancia del 0.783; señalando que no hay grado de significancia estadística entre las variables, por lo tanto, se aceptó la hipótesis nula y se rechazó la hipótesis de investigación. En la investigación de Ccanto & De La Cruz¹⁴ señala entre la parasitosis intestinal y el estado nutricional existe una relación significativa puesto que presenta un p valor de 0,036 entre la parasitosis intestinal y el estado nutricional.

Frecuencia del tipo de parásito

Se evidenció que el parásito más frecuente fue el Quiste giardia lamblia con un 43.3% de prevalencia (n=13), seguido de Quiste blastocystis hominis con un 23.3% (n=7), mientras que el Quiste entamoeba coli y endolimax nana fueron los menos frecuentes con un 3.3% (n=1) y finalmente el quiste endolimax nana con un 3%; (n=1); Pedraza¹¹ en su investigación demostró que el parásito más frecuente fue Blastocystis hominis con un 63%. Ccanto & De La Cruz¹⁴, en su estudio realizado a los niños atendidos en el Puesto de Salud San Gerónimo, el 58.7 % presentó Giardia lamblia y por último Zamora, Quevedo, Chávez, Alfaro y Masías¹⁸, comprobaron que Giardia lamblia es el parasito más frecuente con un 34,0%.

Indicador Peso/talla y la parasitosis intestinal

Se observó en la tabla 3, que del 100% de los niños(as) menores de 5 años estudiados, el 90% presentó presencia de parásitos intestinales, dentro de los cuales el 60% se encuentran en un Estado Nutricional “Normal” en relación al

indicador Peso/Talla, el 17% presenta "Obesidad", mientras que el 10% presentó "Desnutrición Aguda" y el 3% "Sobrepeso". Por otro lado, del 10% de niños(as) menores de 5 años que presentaron ausencia de parásitos intestinales, el 7% se encuentra en un Estado Nutricional "Normal" y el 3% "Sobrepeso". En el estudio de Gallegos¹⁵, determinó que de los estudiantes un 46.27% presenta un estado nutricional normal, 0.75% obesidad, mientras que el porcentaje de sobrepeso se asemeja con una 2.99%. Por último, En la investigación de Pedraza¹¹, señala que el 58,2% de la comunidad infantil presentó un estado nutricional Normal, 15,7% sobrepeso, el 5,4% desnutrición y un 4,7% obesidad.

Indicador peso/edad y la parasitosis intestinal

Tabla 4, Se evidenció que del 100% de los niños(as) menores de 5 años estudiados, el 90% presentó presencia de parásitos intestinales, dentro de los cuales el 53% se encuentran en un Estado Nutricional "Normal" en relación al indicador Peso/Edad, el 17% presenta "Obesidad", mientras que el 13% presentó "Desnutrición" y el 7% "Sobrepeso". Mientras que del 10% de niños(as) menores de 5 años que presentaron ausencia de parásitos intestinales en relación al indicador Peso/Edad, el 7% se encuentra en un Estado Nutricional "Normal" y el 3% "Obesidad". En el estudio de Vinuesa¹⁰, se demuestra una semejanza en cuanto a un estado nutricional Normal con un porcentaje de 53.7%, mientras que el 14.7% presentó Desnutrición. Por otro lado, en la investigación de Gallegos¹⁵, evidencia que el 50.00% de estudiantes presenta Desnutrición, el 46.27% un estado nutricional Normal, el 2.99% sobrepeso y el 0.75% obesidad.

Indicador talla/edad y la parasitosis intestinal

Tabla 5 Se observó que del 100% de los niños(as) menores de 5 años estudiados, el 90% presentó presencia de parásitos intestinales, dentro de los cuales el 60% se encuentran en un Estado Nutricional "Normal" en relación al indicador Talla/Edad, el 27% presentó "Talla baja", mientras que el 3% presentó "Talla alta". Por otro lado, del 10% de niños(as) menores de 5 años que presentaron ausencia de parásitos intestinales en relación al indicador Talla/Edad, el 7% se

encuentra en un Estado Nutricional “Normal” y el 3% “Talla alta”. En el estudio de Vinueza¹⁰, señala que el 64.2% de los estudiantes presentó un estado nutricional Normal, mientras que el 16.8% presenta riesgo de talla baja.

Indicador anemia y la parasitosis intestinal

Tabla 6 Se evidenció que del 100% de los niños(as) menores de 5 años estudiados, el 90% presentó presencia de parásitos intestinales, dentro de los cuales el 60% no presentó Anemia, el 20% presentó “Anemia leve”, mientras que el 10% presentó “Anemia Moderada”. Por otro lado, del 10% de niños(as) menores de 5 años que presentaron ausencia de parásitos intestinales, el 7% no presento Anemia y el 3% “Anemia Leve”. Altamirano¹², en su trabajo de investigación, señala en base a la prueba de chi-cuadrado de Pearson que no existe relación alguna entre la parasitosis intestinal y el nivel de anemia.

Indicador sexo y la parasitosis intestinal

Tabla 7 Se observó que del 100% de los niños(as) menores de 5 años estudiados, el 90% presentó presencia de parásitos intestinales, siendo el sexo “Femenino” con mayor incidencia (47%), mientras que el sexo masculino presento el 43%. Por otro lado, el 10% de niños(as) menores de 5 años que presentaron ausencia de parásitos intestinales pertenecen al sexo masculino. Existe semejanza alguna con el estudio de Murillo & Chávez⁸, dado que señala que la mayor prevalencia de parasitosis se da en el sexo femenino debido a que están más involucradas en el quehacer doméstico. Por lo contrario Mendoza¹⁶, señala que existe una mayor prevalencia de parasitosis intestinal en el sexo masculino frente al sexo femenino.

VI.

CONCLUSIONES

1. No existe relación entre la parasitosis intestinal y el estado nutricional en los estudiantes de 3 y 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 018 “Casa Blanqueada”; Tumbes, en el año 2019, siendo $\chi^2 = 0.076$ con grado de libertad 1 y un valor de significancia del 0.783 por lo tanto, se aceptó la hipótesis nula de la investigación, sin embargo existe una alta prevalencia de parasitosis en los estudiantes.
2. Se concluye que el tipo de parásito más frecuente encontrado en los estudiantes de 3 y 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 018 “Casa Blanqueada” Tumbes, 2019, fue el Quiste giardia lamblia.
3. Así mismo no existe relación entre el indicador peso para talla y la parasitosis intestinal.
4. En el indicador peso para la edad y la variable la parasitosis intestinal no existe relación.
5. Igualmente se concluyó que no existe relación entre la parasitosis y el indicador talla para la edad.
6. No hay una relación entre la parasitosis intestinal y la anemia en los estudiantes de 3 y 4 años, rechazando la hipótesis de investigación, y aceptando la hipótesis nula.

VII.

RECOMENDACIONES

1. Los profesionales de la salud deben insistir en estudios de este tipo de investigación, asociando diferentes factores que influyen tanto en el estado nutricional como en la parasitosis intestinal, con la finalidad de obtener mejores resultados y por ende mejorar la calidad de vida de los niños.
2. La escuela académico profesional de Nutrición y Dietética, debe difundir y/o promocionar la seguridad alimentaria dirigidos a los padres de familia, impulsando talleres de higiene alimentaria, realizando sesiones demostrativas sobre las necesidades nutricionales en niños menores de 5 años, tomando en cuenta la población y las zonas más vulnerables de la región Tumbes.
3. Que los profesionales de salud que laboran en el primer nivel de atención de los diferentes establecimientos de salud, en especial casa blanqueada zona donde se realizó la investigación deben insistir con programas educativos que tengan en su parte práctica tomas de muestras de heces por familias y de acuerdo a los resultados ejecutar campañas antiparasitarias para prevenir y/o evitar la propagación de las infecciones parasitarias.
4. Articular un trabajo conjunto entre el ministerio de salud y el ministerio de educación para permitir que este tipo de investigaciones tengan medidas de intervención y así poder tener una niñez que goce con buena salud y por responder satisfactoriamente en el campo de la educación.

VIII.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Chacín Bonilla L, Las enfermedades parasitarias intestinales como un problema de salud global, Investigación Clínica 2013; 54 (1): 1-2.
2. Fillot M, Guzman J, Cantillo L, Gómez L, Sánchez Majana L, Acosta BM, et al, Prevalencia de parásitos intestinales en niños del Área Metropolitana de Barranquilla, Colombia, Rev Cubana Med Trop 2015; 67 (3)
3. Jacinto E, Aponte E, Arrunátegui Correa V, Prevalencia de parásitos intestinales en niños de diferentes niveles de educación del distrito de San Marcos, Ancash, Perú. Rev Med Hered 2012; 23 (4): 236.
4. Berto Moreano CG, Cahuana Aparco J, Cárdenas Gallegos JK, Botiquín Ortiz NR, Balbín Navarro CA, Tejada Llacsá PJ, et al, Nivel de pobreza y estado nutricional asociados a parasitosis intestinal en estudiantes, Huánuco, Perú, 2010, An Fac med 2013; 74 (4): 301-302-304.
5. Ministerio de Salud, 2017: Cinco tipos de parásitos son los que más afectan la salud de la población; [consultado el 5 del 2017]. Disponible en: http://www.minsa.gob.pe/index.asp?op=51¬a=24088#cabe_tag.
6. Morales del Pino JR, Parasitosis intestinal en preescolares y escolares atendidos en el centro médico EsSalud de Celendín, Cajamarca, Horiz Med 2016; 16 (3): 36.
7. Dirección Regional de Salud Tumbes.
8. Murillo Membreño, Chávez Peña. Parasitosis Intestinal en niños menores de 5 años de la comunidad de Sacalwas Bonanza, Agosto – Septiembre 2013 [Tesis de Pregrado de Médico y Cirujano]. Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua. Facultad de Ciencias Médicas; 2014.
9. Garraza. Estado Nutricional y Enteroparasitosis en Niños Urbanos y Rurales del Departamento de San Rafael, Mendoza 2013, [Tesis de Pregrado]. Argentina: Universidad Nacional de la Plata. Facultad de Ciencias Naturales y Museo; 2013.

10. Vinueza Osorio T. Influencia de la parasitosis en el estado nutricional de niños en etapa escolar de 5-12 años de la escuela “La Libertad” en la comunidad de Tanlahua. [Tesis de Pregrado en Nutrición Humana]. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Facultad de Enfermería; 2017.
11. Pedraza Claros. Parasitosis intestinal relacionada con el estado nutricional de los niños de 2 a 5 años en hogares comunitarios del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) de la ciudad de Cartagena de Indias 2015 [Tesis de Maestría]. Colombia: Universidad Nacional de Colombia - Sede Medellín; 2015.
12. Altamirano Rojas. Prevalencia de Parasitosis Intestinal y su Relación con los Estados Anémicos en los Niños que Asisten en las Guarderías del Municipio de Riobamba 2017, [Tesis de Pregrado Bioquímica Farmacéutica]. Ecuador: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Facultad de Ciencias; 2017.
13. Pompa Malca. Factores sociales y parasitosis asociados al estado nutricional del niño de 6 a 36 meses atendidos en el Puesto de salud La Colpa – Chalamarca, Chota 2013. [Tesis de Especialidad]. Perú: Universidad Nacional de Cajamarca; 2014.
14. Ccanto y De la Cruz. Parasitosis Intestinal y Estado Nutricional en niños de 3 a 5 años atendidos en el puesto de Salud de San Gerónimo, Huancavelica – 2015. [Tesis de Pregrado en Enfermería]. Perú; Universidad Nacional de Huancavelica; 2015.
15. Gallegos Quispe. Prevalencia de Parasitismo intestinal y su influencia en el estado nutricional de los niños de la Institución Educativa Primaria “20 de Enero” N° 70621 de la Ciudad de Juliaca-2015. [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad del Altiplano Puno; 2017.
16. Mendoza Pizarro. Evaluación del estado nutricional de los niños de 2 a 5 años con diagnóstico de parasitosis intestinal atendidos en el consultorio externo de pediatría del Hospital II.2 MINSA – Tarapoto en el periodo Enero – Diciembre 2016. [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto; 2017.

17. Larrea Cano M. Enteroparasitosis en niños de tres centros educativos primarios de nuevo Tumbes y su relación con su calidad de vida y ambiental, durante el 2006-2007. Tumbes, Perú. [Tesis de doctorado]. Perú: Universidad Nacional de Trujillo; 2009.
18. Zamora Gutiérrez C. Prevalencia del enteroparasitismo en la población escolar de nuevo tumbes (Tumbes, Perú), su relación con factores sociodemográficos, ambientales y con el rendimiento académico. 2009. [Tesis de doctorado]. Perú: Universidad Nacional de Trujillo; 2009.
19. Zamora Gutiérrez C, Quevedo Narváez T, Chávez Dioses G, Alfaro Aguilera R, Masías Ramírez Y. Prevalencia del enteroparasitismo y su relación con factores ambientales de vivienda en la población escolar de la I.E.I. “Señor de la buena esperanza” AA.HH. Las flores-Pampa grande, Tumbes, Perú- 2016. Revista Parasitología Latinoamericana. (2017); 66 (2): 13 – 19.
20. Zamora Gutierrez C, Quevedo Narváez T, Alfaro Aguilera R, Masias Ramirez Y. Prevalencia de enteroparasitosis en niños de la Casa Cuna Jardín San Martín de Porras de Pampa Grande, Tumbes, Perú-2015. Revista Parasitología Latinoamericana. (2017); 66 (2): 20 – 24
21. Medina A, Mellano M, García M, Piñero R, Fontelos M. Protocolos de Infectología. Madrid: ERGON; 2011.
22. Berrecil M. Parasitología médica. 4 ed. México: Mc Graw Hill Education; 2014.
23. Werner A. Parasitología Humana. México: Mc Graw Hill Education; 2013.
24. Quiroz Héctor. Parasitología y Enfermedades Parasitarias de animales domésticos [en línea]. México: Limusa; 2005. [Fecha de acceso 6 de octubre del 2017]. URL disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=xRrkXa1Y6EC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
25. Botero David. y Restrepo M Parasitosis Humanas. 4º edición. Corporación de investigaciones biológicas. Medellín, Colombia; 2003.
26. Pastor José. Pérez Víctor. Gallego Francisco. Mayor Alejandro. Salud, Estado De Bienestar y Actividad Física Aproximación Multidimensional [en línea].

- Sevilla: Wanceulen Editorial Deportiva S.L; 2007. [fecha de acceso 15 de octubre de 2017]. URL disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=Ne9KCwAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>
27. Soriano José. Nutrición Básica Humana [en línea]. Valencia: Univesitat de València; 2006. [fecha de acceso 15 de octubre de 2017]. URL disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=z6iMx642m_wC&printsec=frontcover&dq=nutrici%C3%B3n&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjbKmxvP3WAhVDh5AKHTNzC_0Q6AEILTAB#v=onepage&q=nutrici%C3%B3n&f=false
28. UNICEF. https://www.unicef.org/lac/Nutrition_Glossary_ES.pdf
29. FAO. <http://www.fao.org/docrep/014/am401s/am401s07.pdf>
30. INSTITUTO NACIONAL DEL CÁNCER (NCI). <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionario?cdrid=463734>
31. Mataix José. Nutrición Para Educadores [en línea]. Madrid: Diaz de Santos; 2013. [fecha de acceso 17 de octubre de 2017]. URL disponible en <https://books.google.com.pe/books?id=lf66bc0yzLYC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>
32. Hernández Manuel, Sastre Ana. Tratado de Nutrición [en línea]. Madrid: Díaz de Santos; 1999. [fecha de acceso 15 de octubre de 2017]. URL disponible en <https://books.google.com.pe/books?id=SQLNJOsZClwC&printsec=frontcover&dq=tratado+de+nutricion&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwj49rDx4LXAhUEjZAKHQIIAIAQ6AEIJTAA#v=onepage&q=tratado%20de%20nutricion&f=false>
33. Rojas Clara, Guerrero Rafael. Nutrición Clínica y Gastroenterología Pediátrica [en línea]. Bogotá: Panamericana; 1999. [fecha de acceso 17 de octubre de 2017]. URL disponible en <https://books.google.com.pe/books?id=tpXtJSo0gfcC&pg=PA131&dq=factores+que+intervienen+en+el+estado+nutricional&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjA->

[c3Cx4LXAhWBE5AKHUCnD0MQ6AEIMzAD#v=onepage&q=factores%20que%20intervienen%20en%20el%20estado%20nutricional&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=QuUkl7cZ6QC&pg=PA66&dq=estado%20nutricional%20concepto&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwiZh_uaxPvWAhWFy4MKHeRTB4IQ6AEIKzAB#v=onepage&q=factores%20que%20intervienen%20en%20el%20estado%20nutricional&f=false)

34. Prudhon Claudine. Evaluación y Tratamiento de la desnutrición en situaciones de emergencia [en línea]. Barcelona: Icaria; 2002. [Fecha de acceso 17 de octubre de 2017]. URL disponible en [https://books.google.com.pe/books?id= QuUkl7cZ6QC&pg=PA66&dq=estado%20nutricional%20concepto&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwiZh_uaxPvWAhWFy4MKHeRTB4IQ6AEIKzAB#v=onepage&q=estado%20nutricional%20concepto&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=QuUkl7cZ6QC&pg=PA66&dq=estado%20nutricional%20concepto&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwiZh_uaxPvWAhWFy4MKHeRTB4IQ6AEIKzAB#v=onepage&q=estado%20nutricional%20concepto&f=false)
35. Barón, M., Solano, L., Páez, C., Pabón, M. (2007). Estado nutricional de hierro y parasitosis intestinal en niños de Valencia, estado Carabobo, Venezuela. An. Venez. Nutr. 20:16-21.
36. Mariño, M. (2005). Parasitosis Intestinal. Bol. Nutr. Infant. CANIA. 13: 34-51

ANEXO 1
SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN DE ESTUDIOS

"AÑO CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD"

Tumbes 24 de mayo de 2019

OFICIO N°001-2019

Señora:

Prof. Margarita Morales Barragán
Directora de la IEI N°018 "Casa Blanqueada"

Tumbes.-

ASUNTO: Solicito autorización para ejecutar proyecto de investigación

Bach. Nut y Diet. Sanchez Balladares Maryury Acela y Bach. Nut y Diet. Vines Zárate Caroline Stephane, ante Usted con el debido respeto me presento y expongo:

Que por motivos de continuar con nuestro desarrollo académico, hacer de su conocimiento que se está realizando un proyecto de investigación denominado: "La parasitosis intestinal y el estado nutricional en los estudiantes de 3 y 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 018 "Casa Blanqueada", Tumbes 2019." Para lo cual muy respetuosamente solicito brinde facilidades para ejecutar mencionado estudio, cuyos resultados que se obtengan de este trabajo servirán para la elaboración de nuestro informe de tesis.

Concedor de su espíritu de colaboración aprovecho la oportunidad para expresarle mi especial consideración y estima.

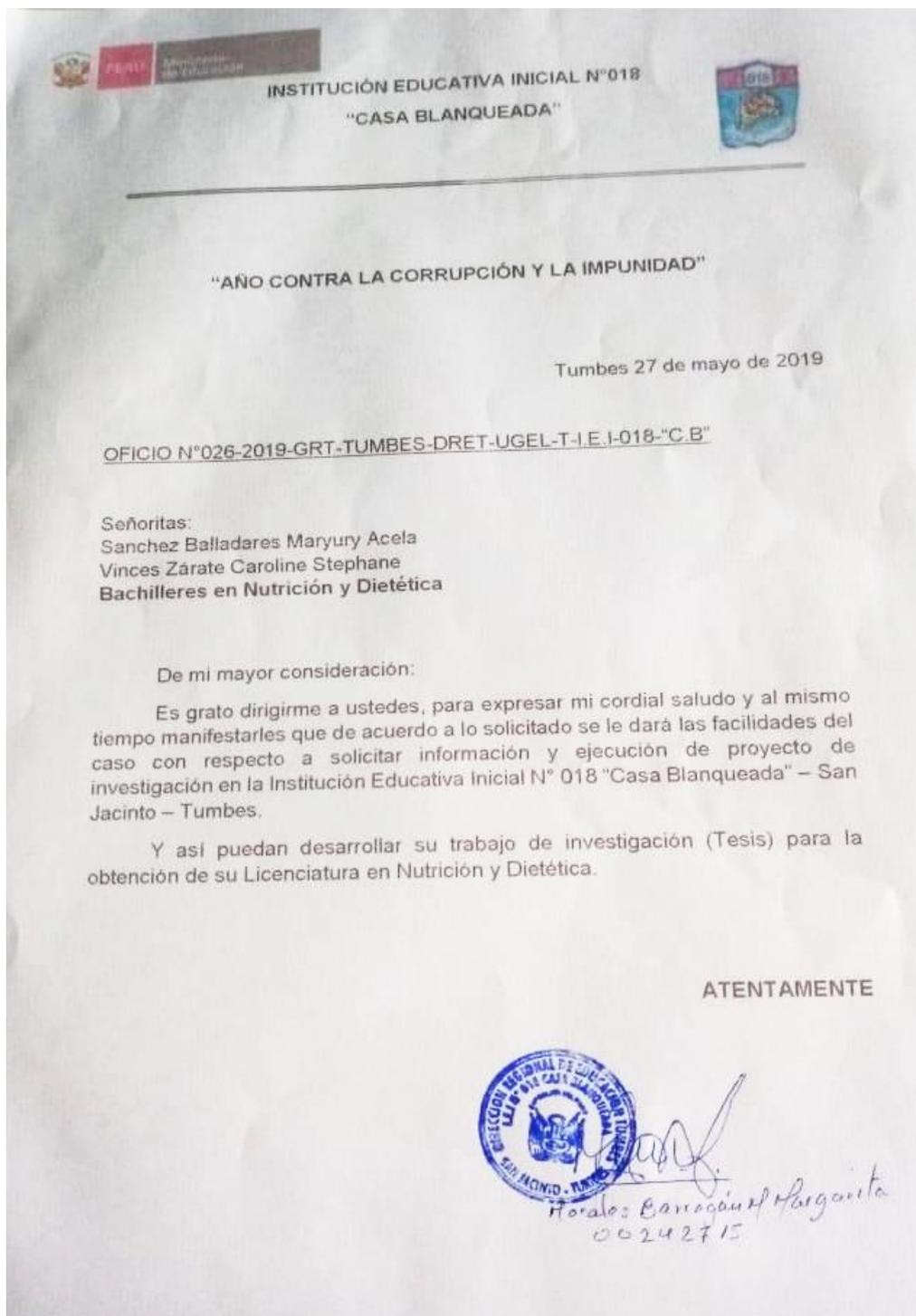
ATENTAMENTE

*Recibido
24-05-2019
Hora 9:00am.*

Vines Zárate, Caroline

Sanchez Balladares, Maryury

ANEXO 2
DOCUMENTO DE AUTORIZACIÓN DE ESTUDIO



ANEXO 3

MATRIZ DE CONSISTENCIA

LA PARASITOSIS INTESTINAL Y EL ESTADO NUTRICIONAL EN LOS ESTUDIANTES DE 3 Y 4 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 018 “CASA BLANQUEADA”, TUMBES, 2019

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES
General	Determinar la relación entre la parasitosis intestinal y el estado nutricional en los estudiantes del tercer y cuarto grado de la Institución Educativa Inicial N° 018 “Casa Blanqueada”; Tumbes, en el año 2019.	<p>Hi: Si Existe relación entre la parasitosis intestinal y el estado nutricional en los estudiantes del tercer y cuarto grado de la Institución Educativa Inicial 018 Casa Blanqueada, 2019.</p> <p>Ho: No existe relación entre la parasitosis intestinal y el estado nutricional en los estudiantes del tercer y cuarto grado de la Institución Educativa Inicial 018 Casa Blanqueada, 2019.</p>	<p>Variable 1</p> <p>Independiente:</p> <p>-Parasitosis Intestinal</p>	<p>o</p> <ul style="list-style-type: none"> •Sexo •Talla/edad •Peso/edad <p>Hemoglobina.</p>

Específicos	<p>a. Identificar el tipo de parasito más frecuente en los estudiantes del tercer y cuarto grado.</p>	<p>Hi: Si existe relación entre la parasitosis intestinal y el peso para la talla en los estudiantes del tercer y cuarto grado.</p> <p>Ho: No existe relación entre la parasitosis intestinal y el peso para la talla en los estudiantes del tercer y cuarto grado.</p>	<p>Variable 2</p> <p>Dependiente:</p> <p>-Estado Nutricional</p>	<p>o</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presencia • Ausencia
	<p>b. Determinar la relación entre la parasitosis intestinal y el peso para la talla en los estudiantes del tercer y cuarto grado.</p>	<p>Hi: Si existe relación entre la parasitosis intestinal y el peso para la edad en los estudiantes del tercer y cuarto grado.</p>		
	<p>c. Determinar la relación entre la parasitosis intestinal y el peso para la edad en los estudiantes del tercer y cuarto grado.</p>	<p>Ho: No existe relación entre la parasitosis intestinal y el peso para la edad en los estudiantes del tercer y cuarto grado.</p>		
	<p>d. Determinar la relación entre la parasitosis intestinal y la talla para la edad en</p>	<p>Hi: Si existe relación entre la parasitosis intestinal y la talla para la edad en los estudiantes del tercer y cuarto grado.</p>		

los estudiantes del tercer y cuarto grado. **Ho:** No existe relación entre la parasitosis intestinal y la talla para e. Determinar la la edad en los estudiantes del relación entre la tercer y cuarto grado.

parasitosis intestinal y **Hi:** Si existe relación entre la la anemia en los parasitosis intestinal y la anemia en estudiantes del tercer y los estudiantes del tercer y cuarto cuarto grado. grado.

f. Determinar la **Ho:** No existe relación entre la relación entre la parasitosis intestinal y la anemia en parasitosis intestinal los estudiantes del tercer y cuarto según sexo de los grado.

estudiantes del tercer y **Hi:** Si existe relación entre la cuarto grado. parasitosis intestinal según sexo de los estudiantes del tercer y cuarto grado.

Ho: No existe relación entre la parasitosis intestinal según sexo de los estudiantes del tercer y cuarto grado.



ANEXO 4
CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PADRES



Estimado padre/ madre de familia o apoderado:

Somos estudiantes de la **Universidad Nacional de Tumbes de la Escuela Profesional de Nutrición y Dietética**; donde su menor hijo/a ha sido invitado a participar en la investigación titulada “*La parasitosis Intestinal y el estado nutricional en los estudiantes de 3 y 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 018 “Casa Blanqueada”, Tumbes, 2019*”, requisito para obtener la licenciatura en Nutrición y Dietética. El objetivo del estudio es determinar la relación entre la parasitosis intestinal y el estado nutricional en los estudiantes de 3 y 4 años. Por lo cual solicito su autorización para que su hijo(a) participe voluntariamente en este estudio; el cual consiste en la evaluación del estado nutricional mediante los indicadores de Peso/edad, talla/edad, peso/talla y la realización de examen parasitológico y examen de hemoglobina. El proceso será estrictamente confidencial y el nombre no será utilizado. La participación o no participación en el estudio no afectara la nota del estudiante.

Así mismo, la investigación tendrá un aporte muy significativo al saber, en qué estado nutricional se encuentra su menor hijo (a) y a la vez identificar si hay presencia o ausencia de algún tipo de parásito.

Si usted está de acuerdo en que su hijo/a participe, se le pedirá que firme este formulario de consentimiento y se le dará una copia para que la guarde.

AUTORIZACIÓN:

He leído el documento, entiendo las declaraciones contenidas en él y la necesidad de hacer constar mi consentimiento, para lo cual lo firmo libre y voluntariamente, este documento:

Hoy..... De mayo del 2019

Yo,.....con documento de Identidad N°....., de nacionalidad.....

Doy voluntariamente mi consentimiento para que mi hijo (a):

.....
Participe en el estudio de investigación denominada: “La parasitosis Intestinal y el estado nutricional en los estudiantes de 3 y 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 018 “Casa Blanqueada”, Tumbes, 2019”.

Firma del padre o madre



ANEXO 5
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



“La parasitosis Intestinal y el estado nutricional en los estudiantes 3 y 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 018 “Casa Blanqueada”, Tumbes, 2019”

FICHA DE EVALUACIÓN NUTRICIONAL POR ANTROPOMETRIA
--

APELLIDOS Y NOMBRES: _____

FECHA DE NACIMIENTO: _____

EDAD: _____

SEXO: F (___) M (___)

I. Datos Antropométricos:

Peso: _____ **kg.**

Talla: _____ **cm**

Diagnóstico Nutricional:

Peso/ Talla: _____

Peso/ Edad: _____

Talla/ Edad: _____

Observaciones:

.....

.....

.....

.....

ANEXO 6

FORMATO DE DIAGNÓSTICO DE ANEMIA

FICHA DE OBSERVACIÓN DE NIVELES DE HEMOGLOBINA

Nombre y Apellidos:

Grado:

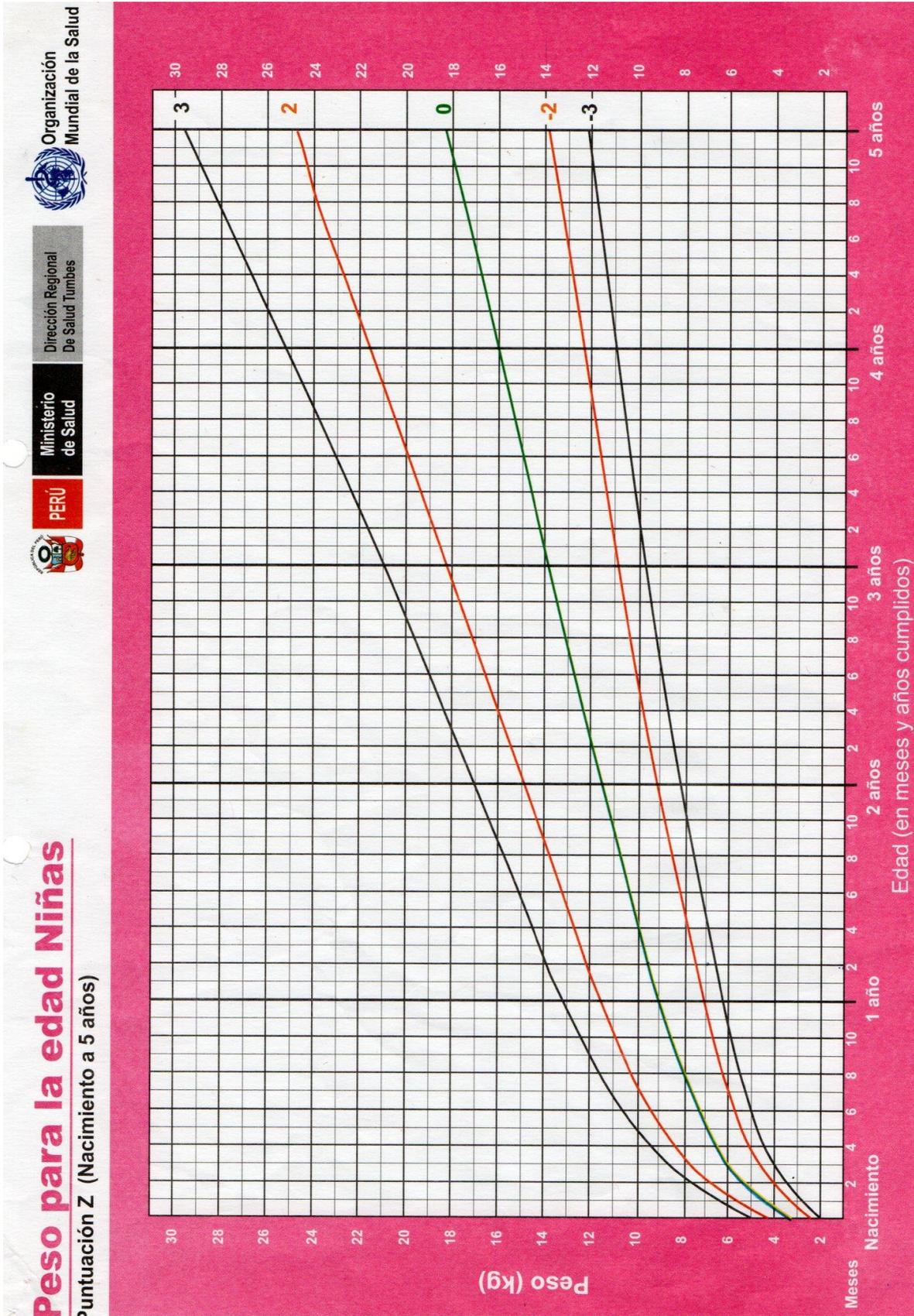
Nivel de hemoglobina: **g/dl**

Dx:

Fecha: / / **2019**

ANEXO 7

GRÁFICAS PATRONES DE CRECIMIENTO INFANTIL OMS



Peso para la longitud - Niñas

Puntuación Z (Nacimiento a 2 años)



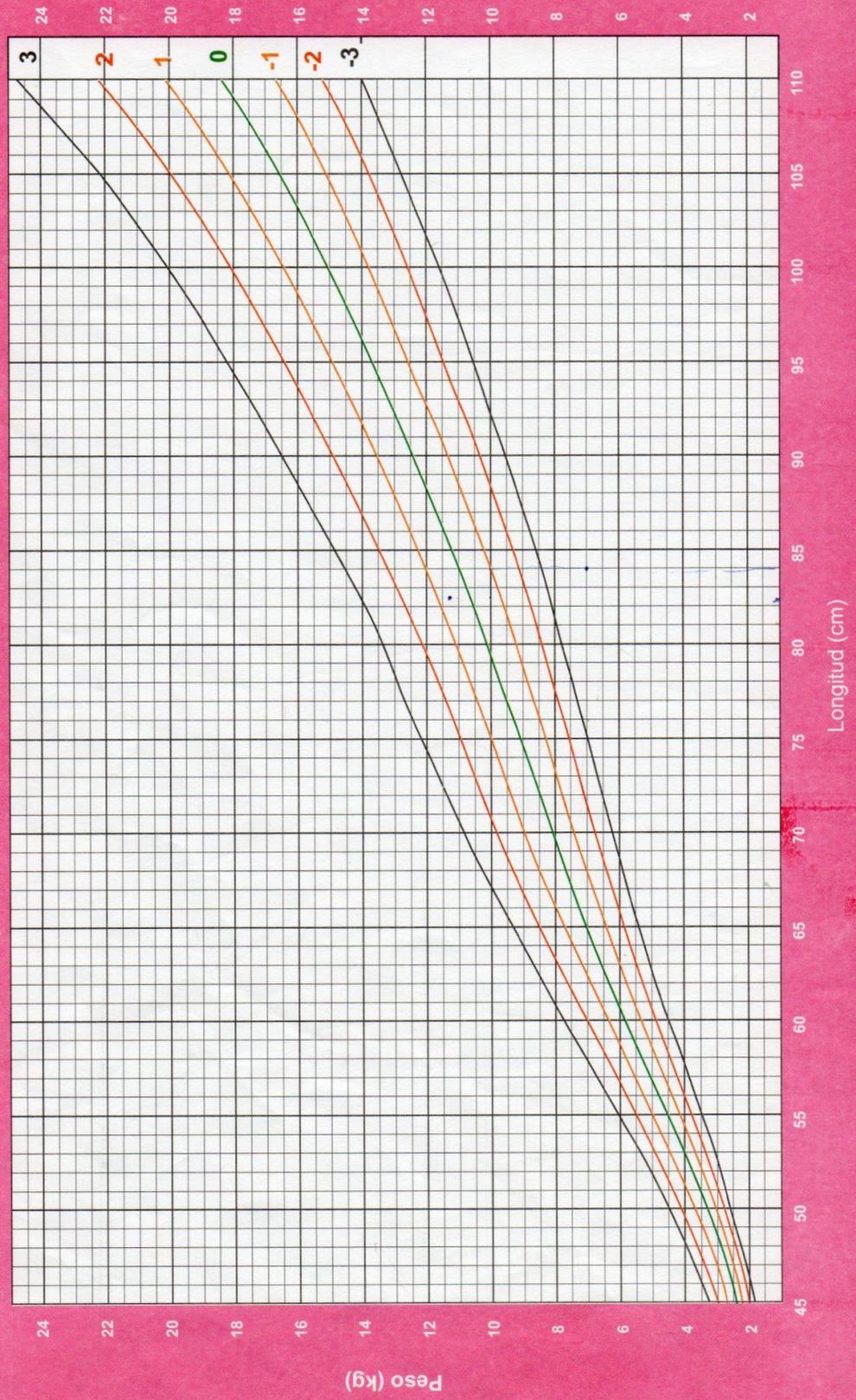
PERÚ

Ministerio de Salud

Dirección Regional De Salud Tumbes

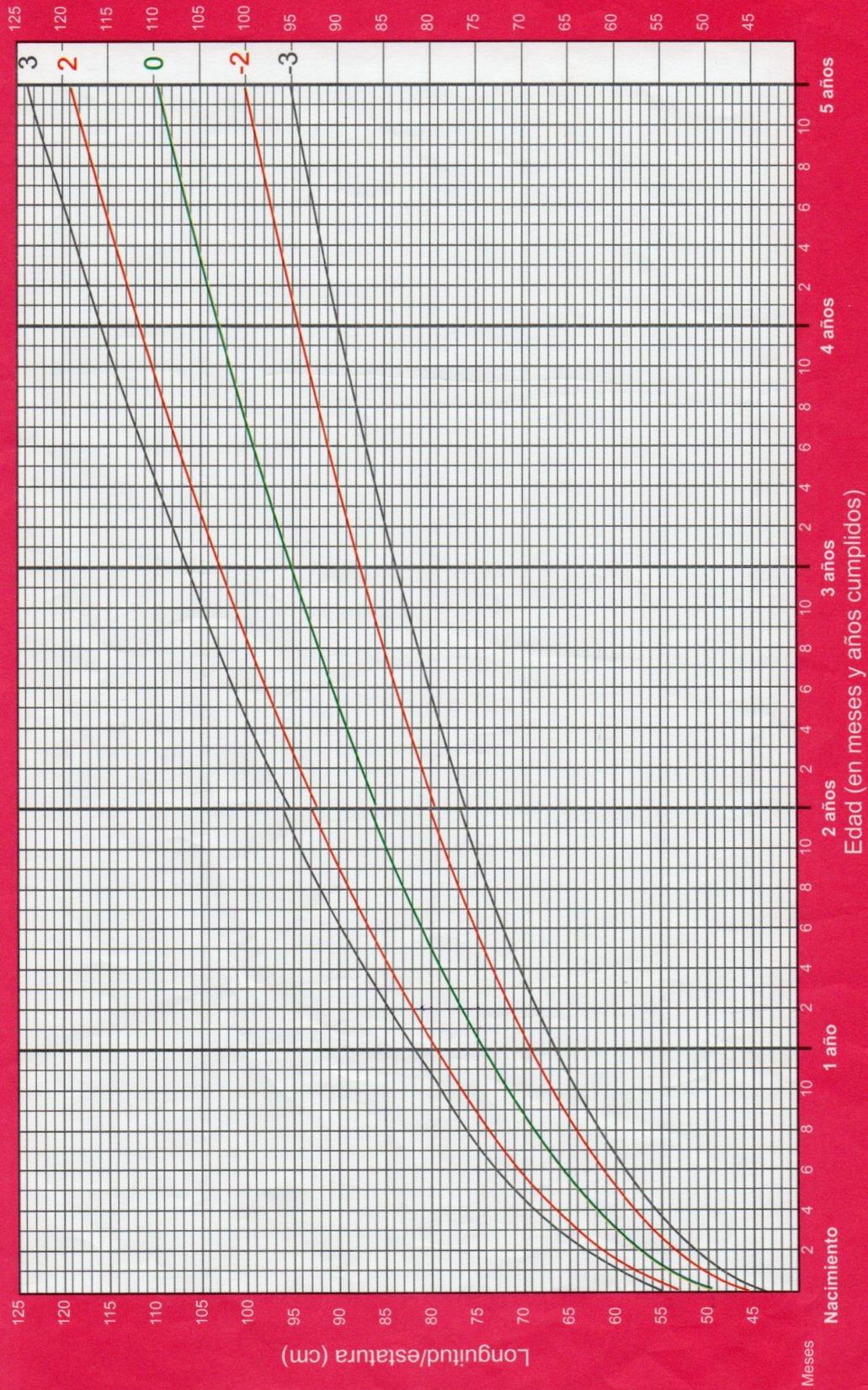


Organización Mundial de la Salud



Longitud/estatura para las niñas

Puntuación Z (Nacimiento a 5 años)





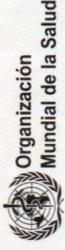
PERÚ

Ministerio de Salud

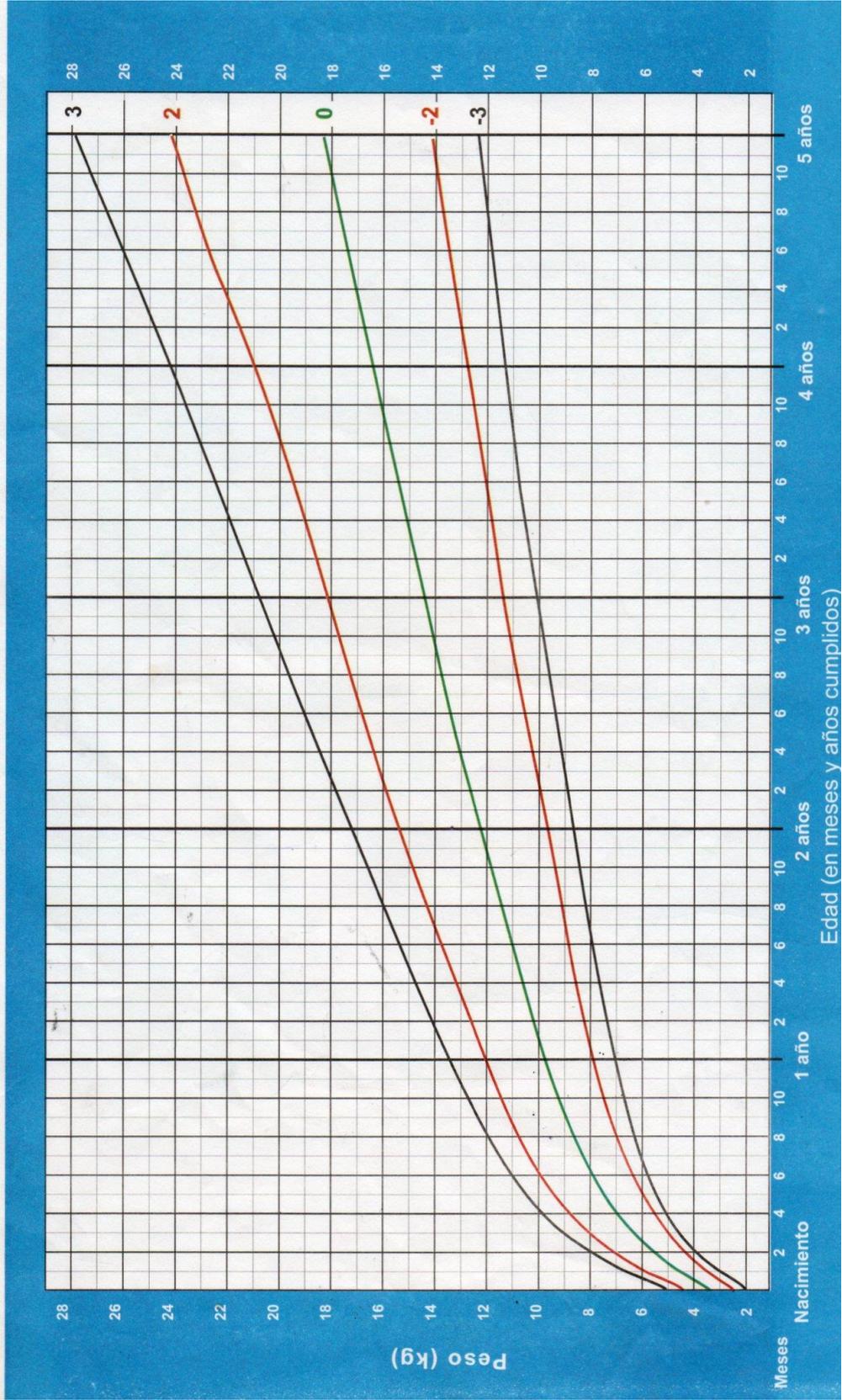
Dirección Regional de Salud Tumbes

Peso para la edad Niños

Puntuación Z (Nacimiento a 5 años)



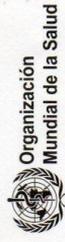
Organización Mundial de la Salud





PERÚ
Ministerio
de Salud

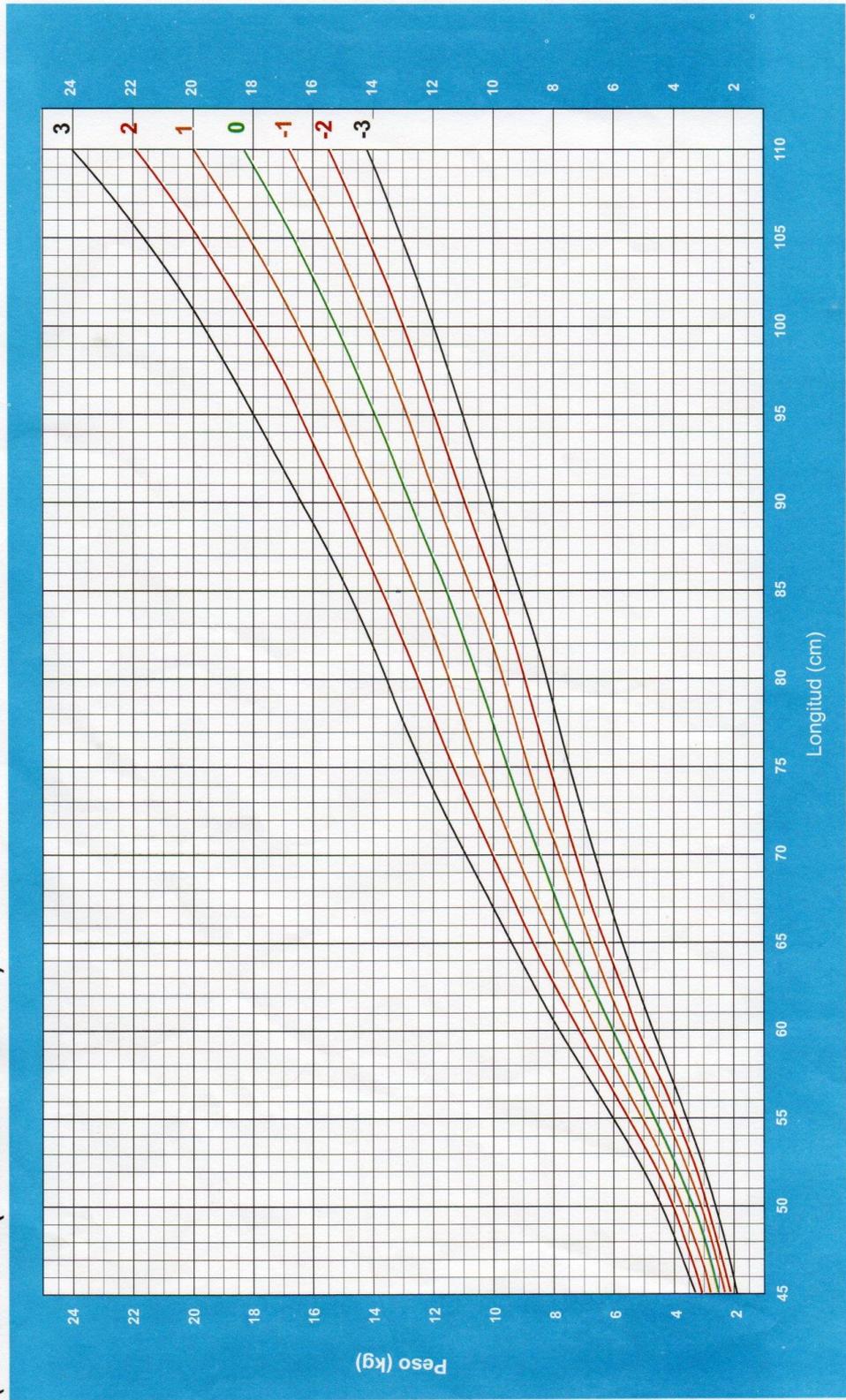
Dirección Regional
de Salud Tumbes



Organización
Mundial de la Salud

Peso para la longitud - Niños

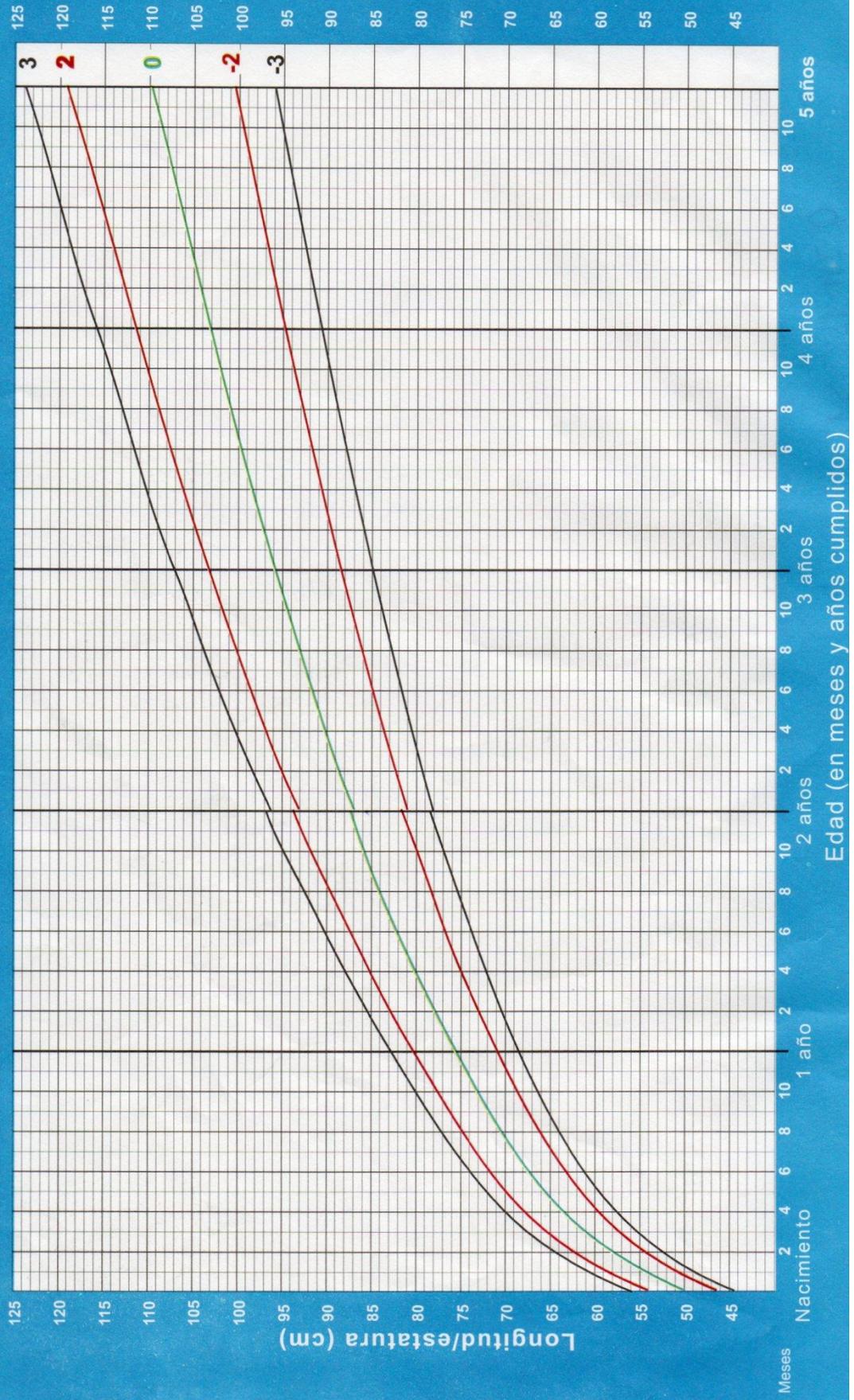
(Puntuación Z (Nacimiento a 2 años))



Patrones de Crecimiento Infantil de la OMS

Longitud/estatura para la edad NINOS

Puntuación Z (nacimiento a 5 años)



ANEXO 8

EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS

MATERIAL ANTROPOMÉTRICO ESTANDARIZADO



Tallímetro móvil para menores de 5 años estandarizado por INS-CENAN

Fijación del tallímetro móvil para niños menores s de 5 años.



Balanza electrónica estandarizada y calibrada por INS-CENAN

**REUNIÓN CON LOS PADRES DE FAMILIA O APODERADO,
FAMILIARIZANDO EL CONSENTIMIENTO INFORMADO Y HACIENDO
ENTREGA DE LA AUTORIZACIÓN**



APLICACIÓN DE TÉCNICA ANTROPOMÉTRICA (PESO Y TALLA)



Obtención de la talla, haciendo práctica de la correcta técnica para obtenerla. La imagen muestra a un niño del aula de 4 años.

Obtención de la talla, haciendo práctica de la correcta técnica para obtenerla. La imagen muestra a un niño del aula de 3 años.





Obtención del peso, para que este sea exacto se pesó a los niños con la menor cantidad de ropa. La imagen muestra a un niño del aula de 3 años.

Obtención del peso, para que este sea exacto se pesó a las niñas con la menor cantidad de ropa. La imagen muestra a una niña del aula de 4 años.



TAMIZAJE DE ANEMIA



Material utilizado para la realización del Tamizaje de anemia: Hemoglobinómetro, lancetas, microcubetas con reactivo, alcohol, algodón, papel, guantes de látex.



Realizando el tamizaje de anemia, en la imagen se presenta a una niña de 4 años.



Realizando el tamizaje de anemia, en la imagen se presenta a una niña de 3 años.



Realizando el tamizaje de anemia, en la imagen se presenta a un niño de 4 años.

ANALISIS PARASITOLÓGICO SERIADO



Entrega de las muestras al Laboratorio.



Ordenando cada muestra según código de cada niño.



Microscopio, para observar la muestra, y detectar si hay presencia o ausencia de parásitos intestinales.



Técnica de laboratorio, procesando las muestras.



Técnica de laboratorio, observando las muestras de heces y determinando si hay presencia o ausencia de algún tipo de parásito.

SECCION DE PARASITOLOGIA	
NOMBRE Y APELLIDOS: <u>ATOICHE MELCER</u>	CODIGO: <u>001</u>
FECHA: <u>06/12/2017</u>	
RESULTADOS DE EXAMEN DIRECTO	
FECHA: <u>04/12/2017</u> olor: <u>blanco</u> color: <u>amarillo</u> consistencia: <u>pastoso</u>	<u>Se observanquistos de los tipos Homing y Quech de cantidad variable.</u>
FECHA: <u>05/12/2017</u> olor: <u>blanco</u> color: <u>amarillo</u> consistencia: <u>lento</u>	<u>Se observan quist de los tipos Homing y Quech de cantidad variable.</u>
FECHA: <u>06/12/2017</u> olor: <u>blanco</u> color: <u>amarillo</u> consistencia: <u>blanco</u>	<u>Se observan quist de los tipos Homing y Quech de cantidad variable.</u>

SECCION DE PARASITOLOGIA	
NOMBRE Y APELLIDOS: <u>Cabrera Rodriguez Jackson Dario</u>	CODIGO: <u>002</u>
FECHA: <u>06/12/2017</u>	
RESULTADOS DE EXAMEN DIRECTO	
FECHA: <u>04/12/2017</u> olor: <u>blanco</u> color: <u>amarillo</u> consistencia: <u>blanco</u>	<u>Se observan quist de endolimax nana.</u>
FECHA: <u>05/12/2017</u> olor: <u>blanco</u> color: <u>amarillo</u> consistencia: <u>blanco</u>	<u>Se observan quist de endolimax nana.</u>
FECHA: <u>06/12/2017</u> olor: <u>blanco</u> color: <u>amarillo</u> consistencia: <u>blanco</u>	<u>Se observan quist de endolimax nana.</u>

SECCION DE PARASITOLOGIA	
NOMBRE Y APELLIDOS: <u>Flore Cuervo Leslie Angel</u>	CODIGO: <u>007</u>
FECHA: <u>06/12/2017</u>	
RESULTADOS DE EXAMEN DIRECTO	
FECHA: <u>04/12/2017</u> olor: <u>blanco</u> color: <u>amarillo</u> consistencia: <u>pastoso</u>	<u>NO se observan huevos, larvas, quistes ni quistes.</u>
FECHA: <u>05/12/2017</u> olor: <u>blanco</u> color: <u>amarillo</u> consistencia: <u>pastoso</u>	<u>NO se observan huevos, larvas, quistes ni quistes.</u>
FECHA: <u>06/12/2017</u> olor: <u>blanco</u> color: <u>amarillo</u> consistencia: <u>pastoso</u>	<u>NO se observan huevos, larvas, quistes ni quistes.</u>

Fichas de los resultados del examen parasitológico seriado.

ANEXO 9: INFORME DE LA TESIS

La parasitosis intestinal y el estado nutricional de los estudiantes de 3 y 4 años de la Institución Educativa N° 018 “Casa Blanqueada” Tumbes 2019.



	Fuente de Internet	1%
9	ojs.unemi.edu.ec Fuente de Internet	1%
10	Submitted to Universidad Catolica Los Angeles de Chimbote Trabajo del estudiante	1%
11	Submitted to Universidad Nacional de Tumbes Trabajo del estudiante	1%
12	www.sun-sentinel.com Fuente de Internet	1%
13	www.revmedtropical.sld.cu Fuente de Internet	1%
14	repositorio.uta.edu.ec Fuente de Internet	1%
15	bdigital.unal.edu.co Fuente de Internet	1%
16	repositorio.unsm.edu.pe Fuente de Internet	1%
17	www.limaeste.gob.pe Fuente de Internet	1%
18	reunir.unir.net Fuente de Internet	<1%
	sirio.uacj.mx	

19	Fuente de Internet	<1%
20	dspace.ucuenca.edu.ec Fuente de Internet	<1%
21	www.scielo.org.pe Fuente de Internet	<1%
22	Submitted to Universidad de San Martín de Porres Trabajo del estudiante	<1%
23	Submitted to Universidad Andina del Cusco Trabajo del estudiante	<1%
24	www.tesislatinoamericanas.info Fuente de Internet	<1%
25	xa.yimg.com Fuente de Internet	<1%
26	paraento.blogspot.com Fuente de Internet	<1%
27	alicia.concytec.gob.pe Fuente de Internet	<1%
28	Submitted to Universidad Nacional del Centro del Perú Trabajo del estudiante	<1%
29	Submitted to Universidad Privada San Juan Bautista	<1%

30	repositorio.uncp.edu.pe Fuente de Internet	<1%
31	www.oocities.org Fuente de Internet	<1%
32	www.scribd.com Fuente de Internet	<1%
33	repositorio.unan.edu.ni Fuente de Internet	<1%
34	recursosbiblio.url.edu.gt Fuente de Internet	<1%
35	repositorio.une.edu.pe Fuente de Internet	<1%
36	Submitted to Universidad Catolica De Cuenca Trabajo del estudiante	<1%
37	ri.biblioteca.udo.edu.ve Fuente de Internet	<1%
38	www.revmedicaelectronica.sld.cu Fuente de Internet	<1%
39	repositorio.usil.edu.pe Fuente de Internet	<1%
40	repositorio.unjbg.edu.pe Fuente de Internet	<1%

41	Submitted to Universidad Francisco de Vitoria Trabajo del estudiante	<1 %
42	redi.ufasta.edu.ar:8080 Fuente de Internet	<1 %
43	Submitted to Universidad de Ciencias y Humanidades Trabajo del estudiante	<1 %
44	Submitted to Universidad de San Buenaventura Trabajo del estudiante	<1 %
45	repositorio.ucs.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
46	cec.ufro.cl Fuente de Internet	<1 %
47	basics.org Fuente de Internet	<1 %
48	Submitted to Universidad Rafael Landívar Trabajo del estudiante	<1 %
49	www.revista-portalesmedicos.com Fuente de Internet	<1 %
50	es.scribd.com Fuente de Internet	<1 %
51	repositorio.neumann.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

52	Submitted to Universidad San Ignacio de Loyola Trabajo del estudiante	<1%
53	repositorio.ual.edu.pe Fuente de Internet	<1%
54	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	<1%
55	red.uao.edu.co Fuente de Internet	<1%
56	dspace.unapiquitos.edu.pe Fuente de Internet	<1%
57	Submitted to Universidad Continental Trabajo del estudiante	<1%
58	cybertesis.urp.edu.pe Fuente de Internet	<1%
59	Submitted to Universidad Autónoma de Ica Trabajo del estudiante	<1%
60	www.mimp.gob.pe Fuente de Internet	<1%
61	Submitted to Centro Educativo Particular Mixto Reina del Mundo Trabajo del estudiante	<1%
62	repositorio.ucsg.edu.ec Fuente de Internet	<1%

63	Bastidas Gilberto. "Chapter 1 Introductory Chapter: Parasitology and Parasitism Areas of Knowledge That Must Be Constantly Studied", IntechOpen, 2019	<1%
Publicación		
64	biblioteca.usac.edu.gt	<1%
Fuente de Internet		
65	Submitted to Universidad Nacional de Colombia	<1%
Trabajo del estudiante		
66	pt.scribd.com	<1%
Fuente de Internet		
67	repository.javeriana.edu.co	<1%
Fuente de Internet		
68	M.aJ. Martín Díaz, L. Soriano Guillén, M.aT. Muñoz Calvo, J. Pozo Román, J. Argente Oliver. "El tratamiento con triptorelina en las niñas con pubertad precoz central provoca incremento del índice de masa corporal", Anales de Pediatría, 2006	<1%
Publicación		
69	bellasartes-ayacucho.com	<1%
Fuente de Internet		
70	Submitted to Universidad Internacional de la Rioja	<1%
Trabajo del estudiante		

71 César Gabriel Berto Moreano, Judith Cahuana Aparco, Jesús Kevin Cárdenas Gallegos, Nataly Ruth Botiquín Ortiz et al. "Nivel de pobreza y estado nutricional asociados a parasitosis intestinal en estudiantes, Huánuco, Perú, 2010", *Anales de la Facultad de Medicina*, 2014
Publicación

72 Submitted to Universidad San Francisco de Quito
Trabajo del estudiante

73 cybertesis.unmsm.edu.pe
Fuente de Internet

74 Submitted to Universidad Inca Garcilaso de la Vega
Trabajo del estudiante

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

< 15 words

Excluir bibliografía

Activo