



**FACULTAD DE TECNOLOGÍA MÉDICA**

CORRELACION ENTRE DETERMINANTES DE LA SALUD Y PARASITOSIS  
INTESTINAL EN PREESCOLARES TAMBOPATA – MADRE DE DIOS 2023

**Línea de investigación**

**Microbiología, parasitología e inmunología**

Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado Tecnólogo Médico en  
Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

**Autor**

Olaya Gil, Jean Braulio

**Asesora**

Guerrero Barrantes, Cesar Enrique

Código ORCID 000-0001-9427-9281

**Jurado**

Delia Jessica Astete Medrano

Arturo Alexander Rivas Cárdenas

Irene Doraliza Lezama Cotrina

**Lima - Perú**

**2024**



# 2A\_OLAYA\_GIL\_JEAN\_O "CORRELACION ENTRE DETERMINANTES DE LA SALUD Y PARASITOSIS INTESTINAL EN PREESCOLARES TAMBOPATA – MADRE DE DIOS 2023" LAYA\_TITULO\_LICENCIADO\_2024.docx

## INFORME DE ORIGINALIDAD

26%

INDICE DE SIMILITUD

26%

FUENTES DE INTERNET

6%

PUBLICACIONES

6%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="https://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	2%
2	<a href="http://www.mef.gob.pe">www.mef.gob.pe</a> Fuente de Internet	2%
3	<a href="https://repositorio.unc.edu.pe">repositorio.unc.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
4	<a href="https://repositorio.usanpedro.edu.pe">repositorio.usanpedro.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
5	<a href="https://redi.unjbg.edu.pe">redi.unjbg.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
6	<a href="https://repositorio.unfv.edu.pe">repositorio.unfv.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
7	<a href="https://repositorio.uasb.edu.bo:8080">repositorio.uasb.edu.bo:8080</a> Fuente de Internet	1%
8	<a href="https://repositorio.udh.edu.pe">repositorio.udh.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%



## **FACULTAD DE TECNOLOGÍA MÉDICA**

### **CORRELACION ENTRE DETERMINANTES DE LA SALUD Y PARASITOSIS**

### **INTESTINAL EN PREESCOLARES TAMBOPATA – MADRE DE DIOS 2023**

**Línea de investigación: Microbiología, parasitología e inmunología**

Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado Tecnólogo Médico en  
Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

**Autor:**

Olaya Gil, Jean Braulio

**Asesor:**

Guerrero Barrantes, Cesar Enrique  
ORCID: 000-0001-9427-9281

**Jurado:**

Delia Jessica Astete Medrano  
Arturo Alexander Rivas Cárdenas  
Irene Doraliza Lezama Cotrina

**Lima – Perú**

**2024**

## **DEDICATORIA**

Esta tesis se la dedico en primer lugar a Dios, por ser mi guía en este camino académico, porque en tiempos de necesidad, fue mi respuesta, durante días de tormenta, fue mi refugio y mi consuelo, pero que también supo darme una familia maravillosa.

Dedico este trabajo también a mis queridos padres, Braulio y Clara, quienes han sido pilares fundamentales en mi etapa universitaria, por sus consejos, por su apoyo, por estar siempre a mi lado; a mis hermanos Deivis, Jesús y Fiorella porque siempre creyeron en mí, por ser mi apoyo incondicional y por estar siempre motivándome a seguir creciendo. Por ustedes, porque valen mucho para mí, por su fortaleza y por lo que han realizado por este humilde servidor, es que va la culminación de este trabajo.

## **AGRADECIMIENTOS**

En primer lugar, agradecer a las autoridades y apoderados de la I.E.B.R.I Almirante Miguel Grau Seminario N° 305, de la ciudad de El Triunfo, ubicado en el hermoso departamento de Madre de Dios, ya que gracias a la información y apoyo brindado he podido desarrollar el presente trabajo de investigación.

También agradecer al Mg. Guerrero Barrantes, Cesar Enrique, mi asesor de tesis, por su apoyo en la elaboración del presente informe, el cual me permitirá obtener el grado de licenciado tecnólogo médico en la especialidad de laboratorio y anatomía patológica.

Y, por último, agradecer a cada docente de la Universidad Nacional Federico Villarreal, Facultad de tecnología médica, quienes con sus conocimientos me guiaron y formaron académicamente, logrando así obtener una sólida formación en base al perfil del profesional de laboratorio y anatomía patológica.

## INDICE

Resumen.....	1
Abstract.....	2
I. INTRODUCCIÓN .....	3
1.1 Descripción y formulación del problema.....	3
1.1.2 <i>Formulación del problema</i> .....	6
Problema general: .....	6
Problemas específicos.....	6
1.2 Antecedentes .....	7
1.2.1 <i>Antecedentes internacionales</i> .....	7
1.2.2 <i>Antecedentes nacionales</i> .....	10
1.2.3 <i>Antecedentes locales</i> .....	13
1.3 Objetivo.....	15
1.3.1 <i>Objetivo general</i> .....	15
1.3.2 <i>Objetivos específicos</i> .....	15
1.4 Justificación.....	16
II. MARCO TEÓRICO.....	18
2.1 Bases teóricas sobre el tema de investigación.....	18
III. MÉTODO .....	27
3.1 Tipo de investigación .....	27
3.1.1 <i>Enfoque</i> .....	27
3.1.2 <i>Alcance</i> .....	28
3.1.3 <i>Diseño</i> .....	28
3.2 <i>Ámbito temporal y espacial</i> .....	28
3.3 Variables.....	29
3.4 Población y muestra .....	36

3.5	Técnicas e instrumentos para recolección de datos.....	38
3.6	Procedimientos.....	40
3.7	Análisis de datos.....	40
3.8	Aspectos éticos.....	40
IV.	RESULTADOS.....	41
V.	DISCUSION DE RESULTADOS.....	46
VI.	CONCLUSIONES.....	56
VII.	RECOMENDACIONES.....	57
VIII.	REFERENCIAS.....	58
IX.	ANEXOS.....	63

**INDICE DE TABLAS**

<b>Tabla 1.</b> <i>Relación entre los determinantes sociales de la salud y la aparición de parasitosis intestinal en preescolares</i> .....	41
<b>Tabla 2.</b> <i>Relación entre los determinantes ambientales de la salud y la aparición de parasitosis intestinal en preescolares</i> .....	43
<b>Tabla 3.</b> <i>Prevalencia de parasitosis intestinal en los alumnos</i> .....	44
<b>Tabla 4.</b> <i>Nivel de conocimiento en los apoderados</i> .....	45

## Resumen

El presente estudio sobre la correlación entre los factores determinantes de la salud y la parasitosis intestinal en preescolares de la I.E.B.R.I Almirante Miguel Grau Seminario N° 305, el cual tuvo como **objetivo:** determinar si los determinantes sociales y ambientales de la salud guardan relación con la presencia de parasitosis intestinal, analizar la prevalencia y medir el nivel de conocimiento de los apoderados respecto de la enfermedad. **Método:** se realizó un estudio de tipo observacional, transversal, prospectivo, analítico, cuantitativo, correlacional y descriptivo. **Resultados:** los determinantes sociales y ambientales de la salud que revelan alta significancia estadística ( $p < 0.05$ ) son: el género, nivel de escolaridad, situación laboral, ingreso económico y el estrato social, todo esto respecto de los apoderados. En relación con lo ambiental, se encontró que el abastecimiento de agua, la disposición sanitaria de excretas, el lavado de alimentos antes de consumirlos, la crianza de animales domésticos dentro de casa, el material del piso del hogar y las vías asfaltadas, guardan relación con la aparición de la enfermedad. La prevalencia de la enfermedad en la población estudiada fue del 78.2%, y el nivel de conocimiento de los apoderados respecto de la parasitosis fue: bueno (10.0%), muy bueno (48.2%) y excelente (41.2%). **Conclusión:** por lo tanto, los determinantes sociales y ambientales de la salud, guardan relación con la presencia de parasitosis intestinal.

**Palabras clave:** determinantes de la salud, determinantes sociales de la salud, determinantes ambientales de la salud, parasitosis intestinal, promoción de la salud, educación sanitaria.

### **Abstract**

The present study on the correlation between health determinants and intestinal parasitosis in preschoolers of the I.E.B.R.I Almirante Miguel Grau Seminar N° 305, which had the following **objectives**: to determine if the social and environmental determinants of health are related to the presence of intestinal parasitosis, to analyze the prevalence and to measure the level of knowledge of the parents regarding the disease. **Methods**: an observational, cross-sectional, prospective, analytical, quantitative, correlational and descriptive study was carried out. **Results**: the social and environmental determinants of health that revealed high statistical significance ( $p < 0.05$ ) were: gender, level of schooling, employment status, economic income and social stratum, all with respect to the proxies. In relation to the environment, it was found that water supply, sanitary disposal of excreta, washing of food before consumption, raising domestic animals at home, the material of the floor of the home and asphalted roads were related to the appearance of the disease. The prevalence of the disease in the population studied was 78.2%, and the level of knowledge of the proxies regarding parasitosis was: good (10.0%), very good (48.2%) and excellent (41.2%). **Conclusion**: therefore, the social and environmental determinants of health are related to the presence of intestinal parasitosis.

**Keywords**: determinants of health, social determinants of health, environmental determinants of health, intestinal parasitosis, health promotion, health education.

## I. INTRODUCCIÓN

### 1.1 Descripción y formulación del problema

#### 1.1.1 Descripción del problema

Ante la epidemia de COVID-19, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) ha pedido a los gobiernos de la región que ofrezcan una atención sanitaria integral y universal a los millones de personas aquejadas por enfermedades tropicales desatendidas vinculadas a la pobreza. La salud de unos 20 millones de personas está en riesgo debido a algunas de las 20 patologías presentes en la zona. Estas enfermedades, conocidas como enfermedades infecciosas desatendidas, incluyen el tracoma, los parásitos intestinales, la rabia humana, la sarna, el dengue, la leishmaniasis, la esquistosomiasis, la lepra y la sarna.

La pandemia de COVID 19, según la OPS, puso fin a los esfuerzos de las Américas por controlar y erradicar estas enfermedades. Muchas de estas iniciativas fueron archivadas en 2020 y sólo se retomaron esporádicamente en 2021. La OPS advierte que estas interrupciones pueden hacer que algunas de estas enfermedades tarden más en erradicarse o controlarse.

Haciendo referencia a esta problemática, y poniendo énfasis en una de las enfermedades con alto impacto social, ambiental y económico, la parasitosis intestinal, según reportes de diversos autores, está presente en más de 40 millones de preescolares en la zona latinoamericana, por tal motivo se le considera un problema de salud pública ya que estadísticamente casi el 30% de la población mundial está infectada con algún tipo de parásito intra o extraintestinal, revelando su alta incidencia, además por el riesgo de transmisión y endemidad, sin dejar de lado que la población escolar es la más afectada (Zuta et al., 2019).

En países en vías de desarrollo, dentro de los cuales se puede considerar al estado peruano, los índices de parasitosis intestinal pueden ascender hasta un 90%, y presentar un mayor crecimiento según el nivel socioeconómico (Zuta et al., 2019), además se considera que durante los años 2014, 2015 y 2016, entre los 10 grandes grupos de muertes en los que se encuentran las enfermedades neoplásicas, enfermedades del aparato circulatorio y las enfermedades parasitarias sumadas a las infecciosas fueron la principal causa de mortalidad y enfermedad en el país (Ministerio de salud [MINSA], 2019); estas dos últimas se encuentran altamente relacionadas con condiciones de pobreza y todo lo que esto engloba (saneamiento básico deficiente, desnutrición, difícil acceso a la educación y salud, etc.) (MINSA, 2019) sumado a su relación con las diversas condiciones geográficas que presenta el territorio peruano, problemas de infraestructura sanitaria deficiente, vivir en zonas rurales de difícil acceso, factores socio-antropológicos de las comunidades que se presentan como barreras culturales, inadecuados hábitos higiénicos y la baja escolaridad (Cardona et al., 2019).

Es sabido que para la transmisión y supervivencia de estos microorganismos patógenos la salubridad del medio ambiente se encuentra estrechamente ligada a estos problemas (Garaycochea et al., 2018). Según el “análisis de situación de salud en el Perú” entregado en el año 2019, el departamento de Madre de Dios entre los años 2004 y 2017 sufrió una baja disminución de pobreza, y a pesar de que según este mismo informe donde se declara que más del 80% de la población “madríosense” reside en la zona urbana, solo el 76,6% tiene acceso a la red pública de agua, 3,2% se abastece de pilón público, 12,5% de pozo y el 11,5% tiene déficit de acceso a este elemento básico vital. Aunado a ello, el acceso al saneamiento por red pública, en este departamento donde solo el 54,4% de la población

tiene acceso al alcantarillado, 15,8% elimina sus excretas en letrinas o pozo séptico, 18,7% lo hace en pozo negro y el 11,1% lo realiza al aire libre (MINSA, 2019), siendo estas situaciones altamente permisibles para que la población sufra de infecciones parasitarias y como consecuencia de ello sufrir los diferentes signos y síntomas que estas acarrearán, por ejemplo: la anemia y desnutrición, la cual aumenta el riesgo de muerte, genera atrofia del desarrollo cognitivo y puede provocar daños permanentes en la salud; además existen otros problemas como la pérdida de apetito, la mala absorción intestinal y lesiones de la mucosa intestinal (Cardona et al., 2019).

El Estado aprobó los «lineamientos para la desparasitación preventiva contra geohelminthos en el Perú» a través de la Resolución Ministerial N° 479-2017/MINSA como medio para enfrentar la anemia y desnutrición crónica infantil en la población peruana. Ello en el marco del «plan nacional para la reducción de la anemia materna e infantil y la desnutrición crónica infantil en el Perú: 2017-2021» (aprobado con R.M. N°249-2017/MINSA).

Además, se declaró que los terceros domingos de los meses de marzo y septiembre sean considerados como “Día de la desparasitación”, todo esto bajo R.M N°447-2017/MINSA a partir del 18 de marzo del 2018. Sobre esta premisa, para el año 2022, la Dirección General de Intervenciones Estratégicas en salud pública (DGIESP) tuvo como objetivo desparasitar alrededor de 13 millones de ciudadanos a nivel nacional.

Por todo lo descrito anteriormente, y enfatizando nuestra atención en los múltiples factores determinantes sociales y ambientales de la salud, y además los factores de exposición asociados al comportamiento, entre otros, hacen que la región de Madre de Dios sea uno de

los lugares que presentaron niveles elevados de parasitismo intestinal, por eso este trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar cuáles son los determinantes sociales y ambientales de la salud que guardan relación con la presencia de parasitosis intestinal en preescolares de la I.E.B.R.I Almirante Miguel Grau Seminario N° 305, en el distrito de Las Piedras, provincia de Tambopata en la Región Madre de Dios 2023.

### ***1.1.2 Formulación del problema***

Para realizar este trabajo de investigación, se planteó la siguiente interrogante:

#### **Problema general:**

¿Cuáles son los determinantes de la salud que guardan relación con la presencia de parasitosis intestinal en los preescolares de la I.E.B.R.I Almirante Miguel Grau Seminario N° 305 – Las Piedras - Tambopata - Madre de Dios 2023?

#### **Problemas específicos**

- a) ¿Existe correlación entre los determinantes sociales de la salud y la presencia de parasitosis intestinal en los preescolares de la I.E.B.R.I Almirante Miguel Grau Seminario N° 305?
- b) ¿Existe correlación entre los determinantes ambientales de la salud y la presencia de parasitosis intestinal en los preescolares de la I.E.B.R.I Almirante Miguel Grau Seminario N° 305?
- c) ¿Cuál es la prevalencia de parasitosis intestinal en los preescolares de la I.E.B.R.I Almirante Miguel Grau Seminario N° 305?

- d) ¿Cuál es el nivel de conocimiento en los apoderados de los niños de la I.E.B.R.I Almirante Miguel Grau Seminario N° 305 para la prevención de Parasitosis intestinal?

## **1.2 Antecedentes**

### ***1.2.1 Antecedentes internacionales***

Solano et al. (2018) realizaron un estudio en Costa Rica titulado «Prevalencia de parasitosis en niños de 1 a 7 años en condición de vulnerabilidad en la región centro sur de Costa Rica», con el fin de actualizar datos sobre la prevalencia de parasitosis en niños y su relación con factores socioeconómicos, realizando un muestreo en niños de 13 centros que cuentan con programas de alimentación en dos variedades. Los padres recibieron un cuestionario estructurado y se recogieron muestras de heces, que se examinaron mediante el método directo y KatoKatz. Se utilizaron pruebas de Chi<sup>2</sup>, odds ratios (OR) y un modelo de regresión logística binaria para investigar las relaciones entre el riesgo de los niños de contraer parasitosis y los rasgos socioeconómicos de sus hogares. Los resultados mostraron que el 24,1% de las personas tenían protozoos comensales, protozoos patógenos, helmintos o una combinación de los anteriores. La prevalencia de helmintiasis fue del 0,7% y la de parásitos patógenos del 8,5%, respectivamente. *Ascaris lumbricoides* (0,4%), *Endolimax nana* (7,7%) y *Giardia intestinalis* (8,0%) fueron los comensales y helmintos más comunes, respectivamente. En cuanto al sexo o al programa de alimentación, no se observaron variaciones apreciables en la incidencia de HPC o parasitosis. La Uruca presentó las mayores prevalencias de HPC y parasitosis (17,2% y 46,9%, respectivamente), mientras que Paso Ancho tuvo las más bajas (7,7% y 0%, respectivamente). Los factores de riesgo potenciales para la CPH incluían ser mayor de cinco años, residir en una vivienda con paredes

compuestas de material de desecho o zinc, vivir en viviendas precarias (como una casa indígena, una casa móvil, una pensión, un convento, etc.) y tener una familia de más de cuatro personas.

Tapuri et al. (2018) de Ecuador en un artículo titulado «Parasitosis intestinal en niños quiteños: análisis desde los determinantes sociales de la salud», informaron sobre la prevalencia de parasitosis intestinal (PI) en un grupo de escolares urbanos del distrito metropolitano de Quito vinculada a factores socioeconómicos. 406 estudiantes de entre cinco y doce años fueron elegidos al azar de varias escuelas públicas y privadas. Se realizó examen coproparasitológico directo y concentrado sumado a una encuesta para evaluar la situación socioeconómica. Mediante regresión logística, se calculó la relación entre la PI y las variables socioeconómicas. Se encontró una infestación parasitaria en el 29,3% de los casos; de ellos, el 12,3% estaban causados por parásitos patógenos, entre los que se encontraban *Hymenolepis nana* (5,6%), *Giardia lamblia* (12,9%) y *Entamoeba histolytica* (70,1%). En comparación con los hijos de madres con estudios superiores, los hijos de madres con sólo estudios primarios tenían una mayor prevalencia de PI (OR: 4,07; IC 95%: 2,09-7,94). La prevalencia estimada está en consonancia con los avances sanitarios de la ciudad, pero es inferior a la registrada en otros estudios nacionales y latinoamericanos que utilizan una metodología comparable.

Cardona et al. (2019), en «Análisis del parasitismo intestinal y la desnutrición en Suramérica desde sus determinantes sociales», tuvieron como objetivo del estudio delinear los factores socioeconómicos que influyen en el parasitismo intestinal y la desnutrición. El artículo se desarrolló en Colombia. Emplearon un enfoque de revisión sistemática para garantizar que las fases de la guía PRISMA fueran exhaustivas y reproducibles mediante búsquedas en Pubmed, Science Direct, Scielo y Google Scholar. Resultados: La baja

educación de los padres, la residencia en zonas rurales, el desempleo, los bajos ingresos y la infraestructura sanitaria inadecuada fueron las principales variables encontradas.

Rodríguez (2019) en Bolivia en su estudio «Prevalencia de parasitosis intestinal y factores de riesgo asociados en niños menores de 12 años de la unidad educativa tujsupaya Sucre 2013», buscó conocer el tema de su trabajo realizando un estudio transversal, descriptivo, observacional y analítico en el que participaron 328 niños de septiembre a noviembre de 2013. Para la preparación y análisis de las muestras se utilizó tanto el método directo como el método de concentración de Ritchie modificado. Para estimar las relaciones entre la parasitosis intestinal y las variables de riesgo, se calcularon la OR con IC del 95% y la prueba de Chi<sup>2</sup>. Como resultado, el 69,8% de las personas tenían parasitosis intestinal. El sexo masculino estaba representado por el 58,5%. Los parásitos encontrados fueron Giardia lamblia (18,3%), Entamoeba coli (20,1%), Hymenolipis nana (22,6%) y Blastocystis hominis (35,34%). Los siguientes fueron los factores de riesgo ( $p < 0,05$ ) relacionados con el parasitismo intestinal: tratamiento del consumo de agua, onicofagia, tenencia de animales de compañía y prácticas de limpieza.

Montenegro et al. (2020) en un estudio titulado «Cambios en la prevalencia de enteroparasitosis y su relación con los determinantes sociales de la salud», investigaron en Chile la relación que podría existir entre los determinantes socioeconómicos de la salud y la persistencia de las parasitosis intestinales. Determinar cómo se relaciona la evolución de la frecuencia y distribución de las enteroparasitosis en Chile con las características sociales en que se desarrolla la vida, ya que estas situaciones -entre otras, edad, ingreso socioeconómico, sexo y condiciones higiénico-ambientales- son relevantes en la mantención del ciclo biológico de estos parásitos. Para analizar cómo interactúan estos factores, se realizó un estudio de revisión bibliográfica. Se encontraron trabajos que abordaban estas cuestiones y

se centraban específicamente en Chile en encuestas nacionales, revistas de parasitología y Pubmed. Además, también se examinaron los posibles efectos del reciente proceso migratorio del país. El objetivo era establecer una conexión entre varios determinantes sociales de la salud y los cambios en la prevalencia de enteroparasitosis en Chile. Las principales conclusiones ponen de relieve cómo las medidas de limpieza ambiental, las prácticas habituales de lavado de manos, el consumo de agua potable y la eliminación de excrementos han contribuido de forma significativa al descenso de la enteroparasitosis. Además, se demostró que, aunque los parásitos intestinales presentes en la población inmigrante de este país son comparables a los que se encuentran aquí, el proceso migratorio no tiene ningún efecto directo sobre la enteroparasitosis. Sin embargo, no existen investigaciones realizadas en Chile que comparen la prevalencia de enteroparasitosis en la población nativa con la de migrantes.

### ***1.2.2 Antecedentes nacionales***

Zuta et al. (2017) en su estudio «Impacto de la educación sanitaria escolar, el hacinamiento y la parasitosis intestinal en niños preescolares», en el Callao, examinaron los efectos de la parasitosis intestinal en los niños y examinaron el papel que desempeña la educación sanitaria en la promoción de la salud en los niños y sus familias que acuden al C.E.I.E. «Paz y Amor» de la Región Callao. El diseño del estudio es descriptivo transversal. Para conocer la prevalencia de parasitosis intestinal, se obtuvieron muestras de heces de 120 niños de 3 a 5 años. Se utilizó un cuestionario de encuesta directa para preguntar a los padres sobre sus circunstancias socioeconómicas. Asimismo, antes y después de la recogida de muestras fecales, los participantes en el estudio recibieron sesiones informativas sobre promoción de la salud. Para el análisis estadístico se emplearon métodos descriptivos y

pruebas de  $\chi^2$ . Esto se observa en la diferencia estadísticamente significativa ( $p < 0,05$ ) entre el número de niños que residen en casa y el número de individuos que ocupan una cama y que tienen parasitosis intestinal (*Enterobius vermicularis*).

Coronel (2018) en Cajamarca, realizó una investigación de tipo cuantitativa, relacional y prospectiva en una población de 70 niños, de 3 a 6 años de edad, con el objetivo de determinar lo descrito en el título del estudio, «Factores asociados a parasitosis en niños preescolares del PRONOEI Marcopampa - Cajamarca, junio-agosto 2018.» Los resultados indican que el 57% de las personas tienen parasitosis. Entre los factores relacionados con la vivienda, se encontró una fuerte correlación estadística entre el tipo de suelo, los servicios de agua y alcantarillado, la disposición de los cuartos de baño, la eliminación de residuos y la parasitosis intestinal. Entre los factores de exposición relacionados con el comportamiento, se encontró una fuerte correlación entre el nivel educativo de las madres, el uso de agua hervida, el lavado de manos, comerse las uñas y jugar con tierra.

Pintado & Sandoval (2018) realizaron en Piura la investigación «Factores socioeconómicos y parasitosis intestinal en niños menores de 5 años de la Villa Monte Castillo - Catacaos - Piura, 2018». Para conocer la relación entre el factor económico y grado de escolaridad y la parasitosis La investigación toma en cuenta una encuesta que evalúa las circunstancias socioeconómicas y culturales de una población de 52 personas. Los resultados revelaron un bajo nivel económico, una prevalencia de educación secundaria y un 71% de casos de parasitosis. El análisis inferencial mostró una correlación sustancial entre el estatus económico y la parasitosis ( $p < 0,05$ ). El análisis estadístico no reveló correlación alguna entre el nivel de estudios y la parasitosis.

Fuentes (2020) en Cusco en su estudio «Factores de riesgo asociados a la prevalencia de parasitosis intestinal en niños de 01 a 12 años de la comunidad campesina de Chocco, Cusco - 2020» cuyo objetivo fue determinar lo detallado en el título del proyecto. Con una muestra de sesenta niños y una metodología descriptiva, cuantitativa, observacional y transversal, el diseño metodológico fue no experimental. Como instrumento se emplearon fichas de recogida de datos. Los resultados muestran que la parasitosis intestinal está presente en el 83,33% de los casos. El 84% correspondía al sexo masculino y el 83% al femenino. Las edades de 3 a 6 años representaban el 38,45% de los casos, que a su vez mostraban *Hymenolepis nana*; las edades de 9 a 12 años representaban el 35,29% de los casos, que mostraban *Endolimax nana*. La presencia de perros (91,11%) y gatos (92,16%) es uno de los factores de riesgo que más destaca, seguido de las viviendas con suelo de tierra (92,16%), el hacinamiento (89,47%), no lavarse las manos antes de comer (93,75%) y no lavar las frutas y verduras (91,89%). En cuanto a los síntomas clínicos, los más significativos fueron la diarrea acuosa (70%) y el dolor abdominal (86,67%), la falta de apetito (81,67%) y la distensión abdominal (78,33%). Se han identificado los siguientes tipos de parásitos *Endolimax nana* (33,33 %), *Blastocystis hominis* (30 %), *Iodamoeba bütschlii* (26,67 %), *Hymenolepis nana* (21,67 %), *Giardia lamblia* (45 %), *Chilomastix mesnili* (56,67 %) y *Enterobius vermicularis* (3,33 %).

Chinchay (2021) en Ancash en su estudio «Caracterización biosocioeconómica de preescolares con parasitosis en el distrito de Anta - Carhuaz, 2019», se propuso utilizar métodos de investigación cuantitativos, descriptivos y no experimentales para conocer las particularidades del título del estudio. La muestra estuvo conformada por 100 preescolares, quienes fueron evaluados mediante un instrumento de caracterización biosocioeconómica.

Resultados: La mayoría de niños en edad preescolar con parasitosis son varones y tienen entre 3 y 6 años de edad; y más de la mitad de padres de familia gana menos de 750 soles al mes, según la categorización biosocioeconómica. Con ingresos menores a 750 soles, menos de la mitad de las madres había terminado la escuela primaria o elemental. La mayoría de los jefes de familia tenían trabajos irregulares. En cuanto al entorno físico, se observa que la gran mayoría contaba con energía constante; podían mantener una vivienda unifamiliar con piso de tierra, paredes de adobe, conexión de agua y baño; podían dormir de dos a tres personas en una sola habitación; la basura era dispuesta en un campo limpio o montículo; y la mitad tenía casa propia.

### ***1.2.3 Antecedentes locales***

Sánchez (2015) en su trabajo de investigación titulado «Frecuencia de enteroparásitos y sus factores epidemiológicos en pacientes atendidos en el Puesto de Salud de Laberinto, provincia de Tambopata, Madre de Dios - 2015», describe cómo se realizó un estudio de enero a septiembre de 2015 en pacientes que fueron atendidos en el Puesto de Salud de Laberinto. El objetivo del estudio fue conocer la frecuencia de enteroparásitos y su relación con ciertos factores epidemiológicos. Se utilizaron inicialmente el método de examen directo, el método de concentración por sedimentación (técnica de sedimentación espontánea en tubo TSET) y el método de concentración por flotación (método Parodi Alcaraz). En el universo había 357 pacientes de 0 a 60 años o más, de los cuales a 208 se les descubrieron parásitos. Resultados: Se detectó un 58,1% de parásitos, y *Giardia lamblia* representó el 49,0% de los casos. El tipo más frecuente fue el monoparasitismo, seguido del biparasitismo (11,1%) (*Blastocystis hominis* - *Giardia lamblia*), que se observó sobre todo en el sexo femenino (61,5%) y en la franja de edad de 0 a 5 años (48,1%). La ficha epidemiológica aplicada reveló

los siguientes resultados: factores epidemiológicos socioeconómicos (nivel de escolaridad: inicial, 28,8%; fuente primaria de ingresos: minería informal, 59,2%; grado de hacinamiento: viviendas de dos ambientes, 57,9%; viviendas de tres ambientes, 44. 2%); factores ambientales (relación con el lugar de origen, 70,2%); servicios básicos: agua potable, 82,6%; calidad del agua potable: turbia, 68,3%; tipo de servicio sanitario disponible: letrina (77,8%); eliminación de basura: interdiaria (84,1%); suministro eléctrico: El 84,6% se desconecta por horas. Se demostró que la edad, la cantidad de agua consumida y la prevalencia de enteroparásitos estaban correlacionadas; sin embargo, no se encontró correlación entre el sexo, el estilo de aseo y el nivel de estudios.

Jarama & Rengifo (2016) en Iñapari con el trabajo de investigación titulado «Parasitosis intestinal y su asociación con el rendimiento académico en estudiantes de una institución educativa de Iñapari - Madre de Dios, de julio a noviembre de 2016.» El objetivo del presente trabajo fue constatar lo señalado en el título del proyecto. Se utilizó el método no experimental y un enfoque de investigación transversal, prospectivo y descriptivo. Se contó con un total de cincuenta y cinco alumnos. Las muestras se examinaron mediante el método de concentración de parásitos y el examen directo de heces. La encuesta fue el método utilizado para recopilar datos. Resultados: El rendimiento académico de los alumnos se ve afectado por los parásitos intestinales. Entre los alumnos escolarizados, la prevalencia global de enfermedades fue elevada (54,94%). *Ascaris lumbricoides* (20%), *Taenia sp.*, *Trichuris trichiura* (10%) y *Strongyloides sp.* (8%), entre otros parásitos, fueron los más frecuentes.

Grandez et al., (2017) en Madre de Dios se propusieron conocer lo que se quería entender con el título de su investigación «Factores asociados a la presencia de enterobiasis en niños de 01 a 11 años en dos comunidades nativas Ese'Eja, Madre de Dios - Perú»,

utilizando una investigación analítica de corte transversal. A lo largo del año 2014, se trabajó durante los meses de febrero y marzo. El diagnóstico de enterobiasis se realizó mediante la prueba de Graham. Mediante la distribución de una encuesta a los padres de los niños evaluados, se evaluaron los factores vinculados. Se empleó estadística descriptiva y analítica, considerándose significativa la  $p < 0,05$ . También se utilizó la PR con un IC del 95%. Resultados: El 32,47% de los evaluados tenían enterobiasis. La onicofagia, chuparse los dedos, tener las uñas largas, intercambio de ropa, cambiarse de ropa interior, uso de zapatos, jugar en la tierra, jugar con animales domésticos, lavarse las manos antes y después de comer, tener un gran número de personas viviendo en la casa, la forma de deshacerse de los excrementos y el nivel socioeconómico fueron los factores asociados en el análisis bivariante.

### **1.3 Objetivo**

#### ***1.3.1 Objetivo general***

Identificar la correlación entre los determinantes de la salud y la aparición de parasitosis intestinal en preescolares de la I.E.B.R.I Almirante Miguel Grau Seminario N° 305 en el distrito Las Piedras, provincia Tambopata, región Madre de Dios 2023.

#### ***1.3.2 Objetivos específicos***

- a) Analizar la relación entre los determinantes sociales de la salud y la aparición de parasitosis intestinal en los preescolares de la I.E.B.R.I Almirante Miguel Grau Seminario N° 305 en el distrito Las Piedras, provincia Tambopata, región Madre de Dios 2023.
- b) Analizar la relación entre los determinantes ambientales de la salud y la aparición de parasitosis intestinal en los preescolares de la I.E.B.R.I Almirante Miguel Grau

Seminario N° 305 en el distrito Las Piedras, provincia Tambopata, región Madre de Dios 2023.

- c) Establecer la prevalencia de parasitosis intestinal en los alumnos de la I.E.B.R.I Almirante Miguel Grau Seminario N° 305
- d) Determinar el nivel de conocimiento en los apoderados de los niños de la I.E.B.R.I Almirante Miguel Grau Seminario N° 305 sobre parasitosis intestinal.

#### **1.4 Justificación**

Las parasitosis intestinales se presentan en gran porcentaje de la población mundial, siendo los individuos en edades preescolares los más afectados por esta enfermedad, razón por la cual está considerada como un problema de salud pública, es así que, considerando las características que están relacionadas con el aumento de sufrir esta enfermedad, como por ejemplo: condiciones de pobreza, dentro de las cuales se considera las deficientes infraestructuras sanitarias y la desnutrición, sumado a esto se puede agregar también, las condiciones geográficas, vivir en zonas rurales, factores socio antropológicos de las comunidades, inadecuados hábitos higiénicos y la baja escolaridad. Es por eso que, en este trabajo de investigación, bajo los enfoques teóricos de los determinantes sociales y ambientales de la salud se desea contribuir con un sustento teórico coherente obtenido de los resultados evidenciados en el estudio, permitiendo así entregar a las autoridades sanitarias, información relevante relacionada a los factores determinantes de la salud que se corresponden con la prevalencia de parasitosis intestinal, y convirtiéndose en una futura fuente bibliográfica capaz de aportar información valiosa para futuras investigaciones relacionadas con la problemática aquí tratada.

Siguiendo una línea de investigación para la “Promoción de la salud y Prevención de las enfermedades”, el trabajo de investigación justifica su desarrollo en el contexto práctico, porque su ejecución y sus resultados pueden ser utilizados por las autoridades competentes del distrito de Las Piedras, provincia Tambopata, región Madre de Dios, para poder gestionar y/o poder implementar distintas herramientas que permitan a la población acceder a los servicios de saneamientos básicos, programas de nutrición, etc., lo que permitiría disminuir las brechas sociales y ambientales existentes en el ámbito de estudio. Además esta útil información también puede ser utilizada de manera multisectorial e interdisciplinaria por las distintas áreas a las cuales les compete la instauración de programas de promoción de la salud como las campañas de profilaxis antiparasitarias, ejemplo de ello es la instaurada por la dirección regional de salud bajo el lema “Vive sin parásitos, vive feliz”, incluso se pueden realizar sesiones educativas, visitas domiciliarias y talleres informativos tanto a nivel poblacional o en las distintas escuelas, colegios o centros poblados donde sea necesaria impartir esta información, generando el incremento del conocimiento sobre los factores de riesgo y aprendiendo a como disminuir la presencia de las parasitosis en la población.

El presente documento tiene la intención de convertirse en un antecedente metodológico para futuras investigaciones que se realicen en la región de Madre de Dios o en distintas comunidades donde las situaciones guarden similitud o sirva como contraste para los resultados encontrados, pudiendo así identificar cuáles son los determinantes sociales y ambientales que guardan relación con la aparición de parasitosis intestinales en población infantil, preescolar y escolar, utilizando herramientas e instrumentos validados por profesionales expertos en la materia y generando aportes importantes para futuros temas de investigación que guarden relación con la problemática aquí descrita.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1 Bases teóricas sobre el tema de investigación

#### 2.1.1 *I.E.B.R.I Almirante Miguel Grau Seminario N° 305*

La Institución educativa Jardín 305 Almirante Miguel Grau Seminario se halla en el lugar de El Triunfo, provincia de Las Piedras, tal institución educativa corresponde a la unidad de gestión educativa local (UGEL) TAMBOPATA quien observa la institución educativa, y esta última pertenece a la Gerencia regional de educación dirección regional de educación (DRE) MADRE DE DIOS.

La edificación de esta institución educativa cuenta con estructuras de madera, concreto y techos de metal (calamina), está rodeado de un área verde abundante donde los alumnos de la institución pueden desarrollarse libremente.

El acceso a la institución es por un camino empedrado el cual aún no ha sido asfaltado, es así como durante los días de lluvia se dificulta enormemente llegar al centro educativo, además de la acumulación de agua dentro y fuera del mencionado lugar.

Son estas condiciones ambientales lo que puede favorecer el crecimiento y almacenamiento de algunos parásitos intra y extraintestinales, que pueden afectar la salud de la población educativa, padres y docentes que acuden diariamente a este jardín de infantes.

#### 2.1.2 *Determinantes de la salud*

El conjunto de elementos ambientales, sociales, económicos y personales que afectan al estado de salud de un individuo o una población se conoce como determinantes de la salud.

Estos determinantes de la salud pueden clasificarse a grandes rasgos en dos grupos: - Los determinantes económicos, sociales y políticos, que corresponden al ámbito multisectorial del Estado. Y los que competen al sector salud en el marco de las iniciativas

estatales para la salud de la población, en términos de promoción e intervención directa en algunas situaciones y de vigilancia y control en otras.

Estos factores que afectan a la salud incluyen:

- Los factores relacionados con el estilo de vida.
- Las variables denominadas “ambientales”.
- Elementos biológicos y genéticos de la población.
- Y por último, los asociados a la asistencia sanitaria, es decir, los relacionados con los servicios sanitarios prestados al público (Villar, 2011).

**2.1.2.1. Determinantes sociales de la salud.** «Las circunstancias en las que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluido el sistema sanitario», fue la definición de «determinantes sociales de la salud» en 2008. Estas condiciones son el resultado de cómo se distribuyen el poder, el dinero y los recursos a escala mundial, nacional y local, lo que a su vez depende de las políticas que se apliquen; una distribución desigual provoca importantes disparidades sanitarias entre las naciones desarrolladas y las pobres (De la Guardia, 2020).

**2.1.2.2. Determinantes ambientales de la salud.** La planificación urbana, el saneamiento básico, la gestión de residuos sólidos, los entornos limpios, las prácticas higiénicas y la disponibilidad y calidad del agua son algunos de los determinantes medioambientales de la salud que repercuten en el bienestar de un individuo o una comunidad. De este modo, se producen circunstancias favorables a la propagación de enfermedades si estos factores no promueven la salud de las personas (OPS, 2019).

### **2.1.3 *Parasitosis intestinal***

Por parasitosis intestinal se entienden las enfermedades intestinales que pueden surgir por la ingesta de huevos o larvas de gusanos, y también por el consumo de quistes de

protozoos, o por la penetración transcutánea de larvas procedentes del suelo. Podemos clasificarlas en función del tipo de parásito y de los efectos que tienen en los distintos órganos y sistemas, ya que cada uno de ellos tiene un ciclo vital distinto en el huésped y afecta a uno o más órganos. (Cedano, 2021).

**2.1.3.1. Acción de parásitos en el tracto digestivo.** Lo primero en lo que hay que pensar es en los tres posibles puntos de entrada del parásito en el cuerpo humano: la cavidad oral (por donde pueden entrar amebas, *Giardia lamblia*, *Ascaris lumbricoides* y otros organismos similares), el ano (por donde pueden entrar oxiuros) y la piel (por donde pueden entrar uncinarias y *Strongyloides stercoralis*). Cuando los parásitos entran en el sistema digestivo, se alimentan del medio en un intento de sobrevivir y proliferar.

En segundo lugar, los factores quimiotácticos, que atraen al parásito hacia determinados tejidos del huésped, son necesarios para que el parásito se establezca en un lugar concreto. Así, algunos parásitos se dirigen específicamente al corazón, el sistema nervioso central, el aparato respiratorio, el tubo digestivo, etc. Además, el microbio infeccioso necesita factores de adhesión, es decir, moléculas que puedan identificarse y conectarse con las moléculas del tejido huésped, posiblemente a través de interacciones receptor-ligando que mantengan la adhesión del parásito a la superficie del tejido.

Al permanecer en un lugar concreto dentro del cuerpo humano, tienen que empezar a alimentarse de su entorno para sobrevivir, lo que hace que liberen sustancias químicas en el medio extracelular del huésped o excreten productos de desecho. Estos compuestos pueden ser perjudiciales para el huésped. Dado que la ocupación de un espacio puede cambiar la función de ese tejido, es entonces cuando comienzan los mecanismos patógenos. El parásito se propaga mediante la reproducción, lo que aumenta el número de sustancias químicas perjudiciales para el huésped (Flores, 2014).

**2.1.3.2. Manifestaciones clínicas.** El proceso inflamatorio que puede dar lugar a una colitis sintomática o asintomática puede producirse cuando los parásitos se infiltran en la mucosa intestinal. La inflamación es una de las reacciones que se derivan de la presencia de parásitos intestinales. Por ejemplo, la colitis es una afección inflamatoria causada por parásitos que afecta a la mucosa del colon. Por lo tanto, existen dos posibles respuestas por parte del ser humano: 1) neutralizar la infección y curarse tras la eliminación del parásito, cuyos subproductos e incluso el propio microorganismo se eliminan a través de la defecación, o 2) no eliminar el parásito y que su presencia persista, dañando el sistema nervioso periférico o el epitelio y dando lugar a los síntomas.

Anorexia, hiporexia, bulimia, molestias estomacales, colitis, diarrea, estreñimiento, meteorismo, esteatorrea, lientería, apendicitis, megacolon y tenesmo son los signos y síntomas más frecuentes. Adinamia, astenia, pérdida de peso, malnutrición, síndrome de mala absorción, irritabilidad, malestar general y fiebre son algunas enfermedades secundarias provocadas por la primera (Flores, 2014).

#### ***2.1.4 Diagnóstico de parasitosis por laboratorio***

El examen coproparasitológico o el estudio de las materias fecales es el método más simple y más utilizado, pero también existen procedimientos complementarios (ejemplo: técnica de Kato-Katz, método de Ritchie, técnica de Faust, etc.) que se realizan en distintos laboratorios de mayor o menor nivel de jerarquía, todo esto de acuerdo a las necesidades de cada sector. Para poder conocer la medida de los parásitos intestinales, se utiliza un instrumento llamado micrómetro ocular (Botero, 2012)

### **2.1.5 Examen coproparasitológico directo**

**2.1.5.1. Examen macroscópico.** Es importante que el profesional sea capaz de clasificar las heces como líquidas, blandas o duras en función de su consistencia. Evaluar la tonalidad, buscar signos de mucosidad, sangre, partículas de alimentos o helmintos (Botero, 2012).

**2.1.5.2. Examen microscópico.** Con ayuda del microscopio es posible identificar en las muestras fecales: parásitos intestinales, pero también se pueden observar huevos, larvas, quistes, etc. Para lo cual se utilizan los siguientes materiales: porta objetos de vidrio, cubreobjetos, aplicadores de madera, una gota de: solución salina (0.9%) o solución salina-eosina, y solución de lugol (Botero, 2012).

### **2.1.6 Giardiosis**

*Giardia intestinalis*, también conocido como *G. duodenalis* o *G. lamblia*, es el parásito que afecta principalmente a los niños y es cada vez más frecuente en regiones tropicales y no tropicales (Botero, 2012).

**2.1.6.1. Patología.** El principal mecanismo patogénico de la giardiosis está causado por el efecto mecánico de los parásitos sobre la mucosa del intestino delgado, concretamente el duodeno y el yeyuno. Esto provoca una irritación catarral y se consigue fijando los trofozoítos con la ayuda de la ventosa. La fisiopatología primaria está asociada a las grandes infecciones, cuando la inflamación intestinal y la barrera mecánica que establecen los parásitos pueden dar lugar a un cuadro de malabsorción (Botero, 2012).

### **2.1.7 Blastocystosis**

*Blastocystis hominis* se ha caracterizado durante el último siglo como un microbio de taxonomía mal definida que es altamente prevalente en humanos y animales, con una

prevalencia que oscila entre el 2% y el 40% tanto en regiones tropicales como no tropicales. Anteriormente se clasificaba como un protozoo esporozoo del orden Amoebida, pero más recientemente se sugirió el orden Blastocystida como posible nueva clasificación. A pesar de que algunos autores lo niegan, puede estar relacionado con enfermedades diarreicas tanto en personas como en animales (Botero, 2012)

**2.1.7.1. Patología.** El íleon y el colon se convierten en el hogar de *Blastocystis hominis*; esto provoca un proceso inflamatorio a nivel de la lámina propia, que desencadena la aparición de los síntomas. Los mecanismos patogénicos identificados en las infecciones por *Blastocystis sp.* son: 1) las sustancias toxialérgicas del parásito como parte de su metabolismo; en este caso, se ha demostrado en cultivos de monocapas celulares que produce cisteína proteasa, que se deposita en su vacuola; 2) la producción de IgAsa; 3) los cambios en la permeabilidad epitelial que provocan la apoptosis de las células del huésped, eliminando así la barrera; 4) la modulación de la respuesta inmunitaria y la liberación de citoquinas por parte de las células epiteliales del colon (Botero, 2012).

### **2.1.8 Balantidiasis**

El protozoo ciliado *Balantidium coli* es el origen de la infección conocida como balantidiasis (o balantidosis), que puede infectar a personas, cerdos, monos y otros animales. Es de alcance mundial, pero no se conoce con precisión su frecuencia, aunque se han relacionado animales con ella. (Becerril, 2014).

**2.1.8.1. Patología.** Tiene procesos patógenos mecánicos y líticos. Debido a sus cilios, el parásito en el primer caso tiene una gran movilidad. Esto, unido a su gran tamaño, provoca el desplazamiento del trofozoíto y colisiones con la pared intestinal, lo que acelera la parasitación e impide la reabsorción de agua, lo que provoca la eliminación líquida de las heces (diarrea).

Se ha demostrado que *Balantidium coli* contiene hialuronidasa a nivel lítico. Al haber más parásitos infectantes, la rápida adaptabilidad y replicación del parásito favorecen la aparición de los síntomas. Es plausible que otras enzimas desempeñen un papel en la descomposición del tejido. Además, se produce una gran secreción mucosa y diarrea con moco y sangre (disentería) si las lesiones se extienden a los vasos sanguíneos. *Balantidium coli* ulcera gravemente la mucosa intestinal. Las úlceras son de aspecto aftoso, circulares y planas, con tamaños variables (Becerril, 2014).

#### **2.1.9 *Entamoeba coli***

El trofozoíto, cuyo tamaño oscila entre 20 y 30  $\mu$ , carece de eritrocitos pero contiene endoplasma con gránulos gruesos, vacuolas y bacterias. El ectoplasma da lugar a pseudópodos romos, responsables de la lenta migración direccional de la célula y de su aparición simultánea en múltiples localizaciones. La cromatina que rodea la membrana nuclear está estructurada en vastas masas irregulares, y el núcleo contiene un cariosoma grande y excéntrico. Los prequistes son circulares, con uno o dos núcleos, ocasionalmente una vacuola yodófila, y de tamaño comparable al de los trofozoítos, excepto por las inclusiones descritas anteriormente. Cuando está completamente desarrollado, el quiste redondeado o ligeramente ovalado, que mide de 15  $\mu$  a 30  $\mu$ , incluye más de cuatro núcleos que tienen los mismos rasgos físicos que los trofozoítos (Botero, 2012).

#### **2.1.10 *Endolimax nana***

El trofozoíto tiene un diámetro de 6 a 15  $\mu$ , y el endoplasma contiene bacterias, restos vegetales y vacuolas. Los pseudópodos son pequeños, repentinos y surgen instantáneamente. Tienen relativamente poco desplazamiento. Se observa un gran cariosoma en el núcleo, tanto en preparaciones coloreadas como no coloreadas. La cromatina de la membrana nuclear es inexistente o extremadamente fina. El quiste tiene forma redonda u ovalada y, cuando

madura, presenta cuatro núcleos, que son visibles como puntos brillantes. Mide de 5  $\mu$  a 10  $\mu$ . (Botero, 2012).

#### **2.1.11 *Iodamoeba butschlii***

Los pseudópodos, que pueden ser romos o en forma de dedo, emergen lentamente y dan al trofozoíto, cuyo tamaño oscila entre 8  $\mu$  y 20  $\mu$ , un movimiento muy lento. En el endoplasma pueden encontrarse bacterias y vacuolas. Es visible una vacuola de glucógeno muy grande; es de color más claro y se vuelve marrón cuando se expone a lugol. En las preparaciones frescas, el núcleo suele estar ausente; sin embargo, cuando es visible, muestra un cariosoma central que está rodeado de gránulos y tiene fibrillas que se extienden hacia la membrana nuclear, donde la cromatina está ausente. El quiste, cuyo tamaño oscila entre 5  $\mu$  y 14  $\mu$ , puede tener una forma irregular y estar formado por un único núcleo grande con un cariosoma errático y gránulos en forma de media luna en un solo lado. La identificación es sencilla si se observa una vacuola yodófila (Botero, 2012).

#### **2.1.12 *Promoción de la salud***

La labor de la promoción de la salud consiste en cambiar el entorno y adoptar las medidas necesarias para influir en los factores que determinan la salud. El primer paso de la promoción de la salud consiste en caracterizar las poblaciones en función de variables de tiempo, lugar y persona. A continuación, identifica los factores que aumentan o disminuyen la probabilidad de experimentar daños para la salud. Por último, se considera el origen de los determinantes, se examina cómo se exponen las personas a los riesgos, se hace hincapié en cómo pueden protegerse o ser más resilientes, y se hace uso de los determinantes favorables para promover su bienestar (De la Guardia, 2020).

### ***2.1.13 Modelo operativo de promoción de la salud***

Según este enfoque, los factores que mejoran el bienestar funcional y la calidad de vida de la población se consideran determinantes positivos de la salud. Favorecerlos es el principal objetivo de la promoción de la salud. Los determinantes peligrosos son los que tienen un efecto adverso en la salud de la población al modificar la morbilidad y la mortalidad. El objetivo de la promoción de la salud es reducir o alejarse de estos factores nocivos (De la Guardia, 2020).

Los planes destinados a mejorar las condiciones sociales, políticas y medioambientales para disminuir sus efectos negativos sobre la salud pública e individual se incluyen en el campo de la promoción de la salud, que también incluye iniciativas para reforzar y ajustar las habilidades y capacidades a nivel individual (De la Guardia, 2020)

### ***2.1.14 Educación sanitaria / educación para la salud***

La idea detrás del programa de Promoción de la Salud en Instituciones Educativas es apoyar el crecimiento de la promoción de la salud en el ámbito escolar. El programa se basa en la idea de que las instituciones educativas son las encargadas del desarrollo integral de los niños y adolescentes dentro del sistema educativo y, como tales, de las cuestiones relacionadas con la salud; las acciones del sector sanitario se limitan esencialmente a prestar asistencia técnica (Flores, 2021).

### III. MÉTODO

#### 3.1 Tipo de investigación

Para este trabajo de investigación según la intervención que se utilizó, fue de tipo observacional, porque las variables no fueron manipuladas y los resultados se presentaron tal como se obtuvieron y se observaron en el ámbito de estudio, lo que permitió identificar si existe relación entre los determinantes de la salud y la aparición de parasitosis intestinal.

Según el número de mediciones que se realizaron, este trabajo fue de tipo transversal, ya que las variables fueron medidas en una única ocasión, y los instrumentos a utilizar fueron aplicados en la población en estudio en un solo momento.

La investigación fue de tipo prospectiva, ya que la recolección de los datos se dio durante la aplicación de los instrumentos de investigación a los participantes que comprenden el grupo de muestra poblacional.

Y, por último, según el número de variables que se manejaron en el trabajo de investigación, este fue de tipo analítico, debido a que se buscó si existe relación entre los determinantes de la salud y la aparición de parasitosis intestinal, mediante análisis estadístico bivariado.

##### 3.1.1 *Enfoque*

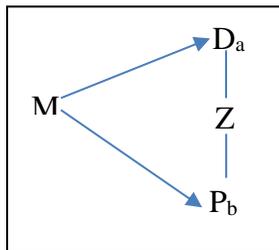
Esta investigación se fundamentó en la medición numérica de las variables, razón por la cual se le consideró dentro de un enfoque cuantitativo, lo que permitió establecer conclusiones acordes a la realidad observada en el campo de estudio y gracias a la estadística, que nos permitió identificar la influencia de los determinantes de la salud y la aparición de parasitosis intestinal en la población estudiada.

### 3.1.2 Alcance

Por el propósito en el cual se fundamentó este trabajo de investigación, se clasificó dentro del nivel relacional, pues lo que se quiere es determinar los determinantes de la salud que guarden relación con la aparición de parasitosis intestinal en los preescolares de la I.E.B.R.I Almirante Miguel Grau Seminario N° 305.

### 3.1.3 Diseño

El diseño dentro del cual lo clasificamos fue del tipo descriptivo correlacional, y para esto lo describiremos en el siguiente gráfico:



Dónde:

M: población/muestra de preescolares

D<sub>a</sub>: determinantes de la salud

P<sub>b</sub>: parasitosis intestinal

Z: correlación entre variables

## 3.2 Ámbito temporal y espacial

El presente trabajo de investigación fue desarrollado en la I.E.B.R.I Almirante Miguel Grau Seminario N° 305 en la ciudad de El Triunfo, distrito de Las Piedras, región Tambopata en el Departamento de Madre de Dios, durante los meses de abril y mayo del 2023.

### **3.3 Variables**

#### **3.3.1 *Variable independiente***

##### **Determinantes de la salud:**

- Determinantes sociales de la salud
- Determinantes ambientales de la salud

#### **3.3.2 *Variable dependiente***

##### **Parasitosis intestinal**

### 3.3.3 Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
<b>Variable independiente</b>					
				Edad	Entre 18 - 60 años
				Genero	Masculino Femenino
Determinantes de la salud	Combinación de elementos ambientales, sociales, económicos y personales que afectan a la salud de un individuo o de una población.	Cuestionario de determinante s sociales de parasitosis intestinal conformado por 10 ítems	Determinantes sociales del apoderado	Nivel de escolaridad	Sin estudios Prim. Completa Prim. Incompleta Sec. Completa Sec. Incompleta Sup. Completa Sup. Incompleta

	Estado civil	Soltero Casado Conviviente Divorciado Viudo
	Situación laboral	Desempleado Empleado
	Ingreso económico mensual	< 1,025 soles 1,025 - 1999 soles > 2000 soles
	Acceso a servicios de salud	Publico Privado Ninguno
	Pertenece a algún grupo indígena	Si No
	Estrato social	Bajo Medio Alto
	Estado de salud	Malo Normal Bueno
Cuestionario de	Edad	Entre 2 - 6 años

		determinante s sociales de parasitosis intestinal conformado por 2 ítems	Determinantes sociales del alumno	Genero	Masculino Femenino
<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Escala de medición</b>
<b>Variable independiente</b>					
				Abastecimient o de agua	Agua potable Pilón publico Pozo Cisterna
Determina ntes de la salud	Conjunto de factores tanto personales como sociales, económicos y ambientales que determinan el estado de salud de los individuos o de las poblaciones	Cuestionario de determinantes ambientales de parasitosis intestinal conformado por 24 ítems	Determinantes ambientales de la salud	Disposición sanitaria de excretas  Gestión de residuos solidos	Desagüe Letrina o pozo séptico Pozo negro Aire libre  Colector de residuos Campo abierto Entierra Quema

Se lava las  
manos antes      Sí  
de agarrar un      No  
alimento

---

Lava los  
alimentos con      Sí  
agua potable o      No  
hervida

---

Almacena  
alimentos      Sí  
cocidos para el      No  
día siguiente

---

Donde  
almacena los      Refrigerad  
alimentos      or  
cocidos      Ambiente

---

Se lava las  
manos después      Sí  
de usar los      No  
servicios  
higiénicos

---

Tipo de agua      Hervida  
para consumo      Clorada  
                            Directo de  
                            la llave

---

Crianza de  
animales      Sí  
domésticos      No  
dentro de casa

---

Crianza de animales domesticos fuera de casa	Sí No
--	----------

---

Camina descalzo en casa	Sí No
-------------------------	----------

---

Cantidad de personas en casa	3 3 - 5 5 - 10 > 10
------------------------------	------------------------------

---

Cantidad de habitaciones en casa	2 - 2 3 - 4 >5
----------------------------------	----------------------

---

Cantidad de personas por cama	2 > 2
-------------------------------	----------

---

Cantidad de personas por habitación	2 2 - 3 4 - 6 > 6
-------------------------------------	----------------------------

---

Material del piso de la vivienda	Cemento Piso falso Tierra
----------------------------------	---------------------------------

---

Frecuencia de limpieza	Diario Inter diario 1 vez por semana 2 veces
------------------------	---

---

					por semana
				Vías asfaltadas	Si No
				Zona geográfica	Urbana Rural
<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Escala de medición</b>
<b>Variable dependiente</b>					
Parasitosis intestinal	Enfermedades intestinales que pueden derivarse de la ingestión de quistes de protozoos, huevos o larvas de gusanos, o de la penetración de larvas por la piel.	Ficha para evaluación y clasificación de parásitos	Resultados de examen parasitológico	Positivo Negativo	Nominal

	- Blastocystis hominis	
	- Giardia lamblia	
	- Ascaris lumbricoides	
Parásito identificado	- Trichuris trichiura	Nominal
	- Entamoeba sp	
	- Uncinarias	
	- Enterovirus vermicularis	

---

### 3.4 Población y muestra

#### 3.4.1 Población

La población total estuvo conformada por 306 alumnos de la I.E.B.R.I Almirante Miguel Grau Seminario N° 305, según los datos que se obtendrán del registro de alumnos.

**a) Criterios de inclusión:** se incluyeron a los alumnos que:

- Tenían consentimiento firmado de sus apoderados.
- Estudiaban en la institución educativa.
- Estaban en edad preescolar (2 – 6 años).

**b) Criterios de exclusión:** no se incluyeron a los alumnos que:

- No tenían el consentimiento firmado de sus apoderados.
- No estudiaban en la institución educativa.

- No estaban en edad preescolar.
- Tenían tratamiento de profilaxis antiparasitaria.

### 3.4.2 Muestra

Para designar la muestra se consideraron los siguientes criterios metodológicos:

- a) **Unidad de análisis:** niños preescolares de la institución educativa en estudio.
- b) **Unidad de información:** apoderados de los niños.
- c) **Tamaño muestral:** con un nivel de confianza (NC) del 95%, se calculó el tamaño de la muestra para una población finita. Se seleccionaron 170 niños(as) de 2 a 6 años.

Los resultados se muestran a continuación:

$$n = \frac{X^2 \cdot MK \cdot T}{R^2(T-1) + X^2 MK}$$

Dónde:

**X** = 1.96 (medida estadística basada en el NC)

**M** = 0.50 (posibilidad de que se produzca el acontecimiento)

**K** = 0.50 (posibilidad de que no se produzca el acontecimiento)

**T** = 306 (tamaño de la población o universo)

**R** = 0.05 (error máximo admisible en la estimación)

**n** = W (tamaño estimado de la muestra)

$$n = \frac{(1.96)^2 \cdot (0.50)(0.50) \cdot 306}{(0.05)^2 (306-1) + (1.96)^2 (0.50)(0.50)}$$

**n** = 170

#### **4. Tipo de muestreo**

Fue de tipo probabilístico aleatorio simple respetando los criterios de inclusión.

### **3.5 Técnicas e instrumentos para recolección de datos**

#### **3.5.1 Técnicas**

Las técnicas que se utilizaron en el trabajo de investigación fueron:

- a. Entrevista
- b. Encuesta
- c. Documentación
- d. Examen directo de muestras fecales

Estas 4 técnicas nos permitieron acceder a la información sobre los determinantes ambientales y sociales de la salud que guardan relación con la aparición de parasitosis intestinal en los alumnos de la institución educativa en estudio.

#### **3.5.2 Instrumentos**

Los instrumentos para utilizar en el presente trabajo de investigación fueron:

**3.5.2.1 Cuestionario para entrevista de determinantes sociales de parasitosis infantil (ANEXO B).** Este instrumento permitió identificar los determinantes sociales de la salud que guardan relación con la aparición de parasitosis intestinal en los preescolares, se dividió en 2 partes: la primera permitió obtener datos de los apoderados y de su entorno social respondiendo las 10 preguntas que esta división contenía., la segunda parte contiene 2 preguntas para obtener información del alumno.

**3.5.2.2 Cuestionario para entrevista de determinantes ambientales de parasitosis infantil (ANEXO C).** Este instrumento, permitió identificar los determinantes

ambientales de la salud que guardan relación con la aparición de parasitosis intestinal en la población en estudio. Para tal fin este cuestionario fue subdividido en partes, la primera evaluó el saneamiento básico y la segunda las condiciones higiénico-sanitarias, esta última a su vez se subdividió en 3 subtemas, los cuales abarcaron la higiene de alimentos, la higiene familiar y el entorno saludable; todos estos conformaron un total de 24 ítems a responder, lo que permitió acceder a la información que necesitábamos.

**3.5.2.3 Cuestionario para entrevista de conocimiento en apoderados sobre parasitosis (ANEXO D).** Este instrumento, el cual fue tomado de Flores & Seminario (2020), cumplió la función de informar el nivel de conocimiento que tienen los apoderados sobre el parasitismo intestinal, sobre su desarrollo y su prevención. Cumpliendo un rol importante en algún futuro plan de desarrollo para implementar medidas de prevención y evitar la aparición de parasitosis intestinal en los alumnos.

**3.5.2.4 Ficha para evaluación y clasificación de parásitos intestinales (ANEXO E).** Esta ficha nos permitió identificar si los alumnos que participaron en el trabajo de investigación presentaban o no presentaban parasitosis intestinal, y en un caso positivo podremos identificar el parásito correspondiente e informarlo mediante esta ficha.

**3.5.2.5 Plan para recolección de muestras y entrevistas (ANEXO F).** Esta ficha describió en plan con el cual se recolectaron las muestras biológicas y el llenado de las entrevistas a los apoderados.

**3.5.2.6 Examen directo de muestras fecales (ANEXO G).** Esta ficha describió el método que nos permitió identificar si los alumnos que participaron en el trabajo de investigación presentaban o no presentaban parasitosis intestinal, y en un caso positivo

podremos identificar el parásito correspondiente e informarlo mediante la ficha para evaluación y clasificación de parásitos intestinales (anexo E).

### **3.6 Procedimientos**

A la hora de recopilar datos para este estudio se tuvieron en cuenta los siguientes factores:

- Formulación del proyecto de tesis
- Confección de instrumentos de medición
- Autorización de la jefatura de la I.E. (ANEXO H)
- Firma de los consentimientos informados por los apoderados de los alumnos en estudio.
- Aplicación de instrumentos
- Procesamiento de datos
- Generación de tablas y gráficos estadísticos en función de los datos descubiertos.

### **3.7 Análisis de datos**

Utilizando una base de datos en Microsoft Excel, los datos se procesarán estadísticamente antes de enviarlos al programa estadístico SPSS V.25.

### **3.8 Aspectos éticos**

La confidencialidad de los datos de los participantes es la consideración ética; se protegieron y no se utilizaron indebidamente. El proyecto recibió la aprobación tanto del I.E.B.R.I. Seminario Almirante Miguel Grau N° 305 como del departamento académico de la Facultad de Tecnología Médica.

#### IV. RESULTADOS

Se analizaron 170 muestras de heces, de los 170 alumnos participantes, a las cuales se les realizó un examen coproparasitológico a través de un examen directo en suero fisiológico y en solución de lugol, además de haber procedido con una encuesta a los apoderados para obtener información sobre los determinantes sociales y ambientales de la salud, a los cuales están expuestos.

Luego de analizar múltiples determinantes sociales de la salud ( ANEXO I) que pueden guardar relación con la presencia de parasitosis intestinal, y en función de las respuestas obtenidas de los apoderados, se obtuvieron datos muy interesantes, la encuesta y entrevista realizada, arrojaron que el género, el nivel de escolaridad, la situación laboral, el ingreso económico y el estrato social de los encuestados (tabla 1), se corroboran como factores que guardan relación con la presencia de parasitosis intestinal ( $p < 0.05$ ) en la población de alumnos que participaron de la investigación.

**Tabla 1.**

*Relación entre los determinantes sociales de la salud y la aparición de parasitosis intestinal en preescolares*

Determinantes de la salud		Aparición de parasitosis intestinal				p. valor
Determinantes sociales de la salud del apoderado		No presenta parasitosis		Presenta parasitosis		
Género	Masculino	14	35.9%	25	64.1%	0.015
	Femenino	23	17.6%	108	82.4%	
	Sin estudios	0	0.0%	3	100.0%	0.020

	Prim. Completa	2	12.5%	14	87.5%	
	Prim. Incompleta	3	15.8%	16	84.2%	
Nivel de escolari dad	Sec. Completa	12	22.2%	42	77.8%	
	Sec. Incompleta	4	10.0%	36	90.0%	
	Sup. Completa	8	47.1%	9	52.9%	
	Sup. Incompleta	8	38.1%	13	61.9%	
Situación laboral	Desempleado	30	28.3%	76	71.7%	0.008
	Empleado	7	10.9%	57	89.1%	
Ingreso económi co mensual	< 1.025 soles	23	22.3%	80	77.7%	0.043
	1.025 – 1999 soles	11	18.3%	49	81.7%	
	> 2000 soles	3	42.9%	4	57.1%	
Estrato social	Bajo	15	16.5%	76	83.5%	0.043
	Medio	21	26.9%	57	73.1%	
	Alto	1	100.0%	0	0.0%	

Respecto a los factores determinantes ambientales de la salud que guardan relación con la presencia de parasitosis intestinal en los alumnos, se logró identificar, mediante la encuesta y entrevista a los padres de familia, que el abastecimiento de agua, la disposición sanitaria de excretas, la crianza de animales domésticos dentro de la vivienda, el material del

piso del hogar y las vías asfaltadas, y por parte de los alumnos, el lavado de los alimentos antes de consumirlos, se correlacionan con la aparición de parasitosis intestinal ( $p < 0.05$ ) (ver tabla 2), a pesar que fueron muchos más los factores ambientales tomados en cuenta (ver ANEXO J), los cuales también podrían haber sido significativos para la presencia de la enfermedad en la población en estudio.

**Tabla 2.**

*Relación entre los determinantes ambientales de la salud y la aparición de parasitosis intestinal en preescolares*

Determinantes ambientales		No presenta parasitosis		Presenta parasitosis		p. valor
Abastecimiento de agua	Agua potable	20	17.1%	97	82.9%	0.027
	Pozo	8	44.4%	10	55.6%	
	Cisterna	9	25.7%	26	74.3%	
Disposición sanitaria de excretas	Desagüe	9	39.1%	14	60.9%	0.032
	Letrina o pozo séptico	17	15.6%	92	84.4%	
	Pozo negro	8	34.8%	15	65.2%	
	Aire libre	3	20.0%	12	80.0%	
El alumno lava los alimentos antes de consumirlos	Si	33	20.1%	131	79.9%	0.007
	No	4	66.7%	2	33.3%	

Crianza de animales domésticos dentro de casa	Si	30	27.3%	80	72.7%	0.018
	No	7	11.7%	53	88.3%	
Material del piso de la vivienda	Cemento	23	28.4%	58	71.6%	0.022
	Piso Falso	10	25.0%	30	75.0%	
	Tierra	4	8.2%	45	91.8%	
Vías asfaltadas	Si	0	0.0%	15	100 %	0.032
	No	37	23.9%	118	76.1%	

Luego de analizar las muestras enviadas al laboratorio, se observó que, de los 170 alumnos participantes, 133 de estos se encontraban parasitados, lo que en consecuencia arrojó una prevalencia del 78.2%, ante ello se puede considerar entonces que 79 de cada 100 alumnos de esta institución educativa cursan con la enfermedad (Ver tabla 3).

**Tabla 3.**

*Prevalencia de parasitosis intestinal en los alumnos*

	Frecuencia	Porcentaje
No presenta parasitosis	37	21.8%
Presenta parasitosis	133	78.2%
Total	170	100%

Se realizó una encuesta a los padres para determinar su nivel de conocimientos sobre la parasitosis y cómo prevenirla (véase el cuadro 4). La encuesta arrojó resultados muy

positivos, aunque la elevada prevalencia de la enfermedad en el centro educativo no parece corroborar los resultados. Se verificó que el 48.2% de los apoderados tienen un conocimiento muy bueno sobre la parasitosis intestinal, el 41.8% posee excelente conocimiento y el 10% buen conocimiento.

**Tabla 4.**

*Nivel de conocimiento en los apoderados.*

	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	17	10%
Muy bueno	82	48.2%
Excelente	71	41.8%
Total	170	100%

## V. DISCUSION DE RESULTADOS

La región de Madre de Dios, conocida como la “Capital de la Biodiversidad Peruana”, esconde detrás de sus bastos bosques y sus nacientes ciudades, problemas de salud pública que deben ser abordados desde distintas áreas profesionales para mejorar la calidad de vida de su población. Los resultados obtenidos en el estudio, llevado a cabo en la I.E.B.R.I. Miguel Grau Seminario N° 305 en la localidad de Las Piedras, Madre de Dios, Perú, revelaron una asociación significativa ( $p < 0.05$ ) entre diversos factores socioeconómicos y ambientales, y la incidencia de parasitosis intestinal en la población estudiada. Estos datos destacan la importancia de tener en consideración el contexto local al momento de analizar la prevalencia de esta enfermedad y su relación con variables socioeconómicas y ambientales.

En el análisis de los datos, se identificó que el nivel de escolaridad de los apoderados influyó significativamente en la presencia de parasitosis intestinal. Esto pone en claro la importancia del conocimiento y la educación en la adopción de prácticas higiénicas que puedan prevenir y/o reducir la propagación de enfermedades parasitarias en comunidades como Las Piedras. La falta de acceso a información adecuada y la menor conciencia sobre medidas preventivas podrían contribuir a un aumento de la incidencia en grupos con niveles educativos más bajos en esta localidad.

Además, se encontró una asociación significativa entre la situación laboral y el ingreso económico de los apoderados con la presencia de parasitosis intestinal. Los jefes del hogar que se encuentran en condiciones laborales precarias y con ingresos más bajos, se pueden encontrar limitados al acceso a los servicios de salud y a condiciones de vida más adecuadas, factores que influyen en la vulnerabilidad de la población a las parasitosis intestinales.

El estrato social y el género del apoderado también emergieron como variables significativas en este contexto. El primer factor, representado por el estrato social, puede determinar el acceso a recursos y condiciones de vida, mientras que el género del apoderado puede tener influencia en las decisiones del hogar relacionadas con la salud y la distribución de recursos.

Estos datos destacan la necesidad de intervenciones específicas que se adapten a la realidad socioeconómica y cultural de la localidad de Las Piedras en Madre de Dios. Se pone en evidencia la importancia de enfoques integrales desde distintas áreas profesionales en salud pública que aborden no solo el tratamiento, sino también la prevención, enfocándose en la educación sanitaria, la mejora de las condiciones de vida y el acceso equitativo a los servicios de salud y educación en esta localidad específica.

Respecto a los resultados obtenidos en el estudio realizado en la institución educativa, se reveló una asociación significativa ( $p < 0.05$ ) entre múltiples factores ambientales y prácticas de higiene con la presencia de parasitosis intestinal en la población examinada. Estos hallazgos otorgan una perspectiva detallada sobre cómo diversas condiciones ambientales pueden influir en la incidencia de estas enfermedades parasitarias en esta localidad.

En primer lugar, el abastecimiento de agua y la disposición sanitaria de excretas emergieron como factores cruciales. La calidad del abastecimiento del agua sea potable, de pozo o por cisterna, y la adecuada eliminación de excretas, por alcantarillado o pozo séptico, están propiamente ligadas a la prevención de enfermedades transmitidas por agua y

alimentos, lo que podría directamente tener una incidencia en la aparición de parásitos intestinales en la población de estudio.

El hábito de asear los alimentos previos a su consumo también se identificó como un factor relevante. Esta medida sanitaria puede reducir significativamente la cantidad de parásitos en los alimentos, lo que repercutirá en la prevalencia de la parasitosis intestinal en esta sociedad.

La crianza de animales domésticos dentro de los hogares también se asoció significativamente con la presencia de parasitosis intestinal. Esto marca la importancia de llevar a cabo medidas adecuadas de manejo animal y prácticas de higiene para evitar y/o reducir la transmisión de parásitos a los seres humanos en esta región.

Además, el material del piso de las viviendas y la presencia de vías asfaltadas, en gran porcentaje no asfaltadas, se mostraron como factores relevantes. Estos aspectos pueden tener influencia en la facilidad de mantener ambientes limpios y sanitarios, lo que a su vez puede incidir en la prevalencia de parasitosis intestinales en Las Piedras.

Estos hallazgos acentúan la complejidad de los factores ambientales y las prácticas de higiene en relación con la incidencia de parasitosis intestinal en esta localidad. Es crucial tener en cuenta estas condiciones específicas al diseñar estrategias de salud pública, enfocadas no solo en el tratamiento, sino también en la prevención y educación sanitaria.

Analizando y comparando varios estudios sobre la alta o baja presencia de parasitosis intestinal en distintas regiones latinoamericanas y contextos socioeconómicos y ambientales diversos, se revelan patrones significativos que conectan factores clave con la presencia de estas enfermedades.

El estudio de Tapuri *et al.* (2018) en Ecuador, donde resaltan la baja escolaridad como factor determinante, encuentra paralelismo con los hallazgos en Las Piedras en Madre de Dios, Perú, donde el nivel educativo se asocia significativamente con la presencia de parasitosis intestinal. Ambos casos sugieren la importancia del conocimiento y la educación en la prevención y adopción de prácticas higiénicas para prevenir y/o reducir la presencia de parasitosis intestinal en distintas comunidades.

Por el contrario, los estudios realizados en Colombia por Cardona *et al.* (2019) enfatizan el impacto de factores ambientales y socioeconómicos inestables, como la baja educación de los padres, la infraestructura sanitaria inadecuada y los bajos ingresos económicos, en la prevalencia de parasitosis intestinal. Los resultados de nuestro proyecto de investigación, que incluyeron la cría de animales domésticos dentro de los hogares, así como la eliminación sanitaria de excrementos y el suministro de agua, reflejan parcialmente estos aspectos. Estos factores resultaron estar significativamente asociados con la enfermedad.

Además, en Costa Rica, el estudio de Solano *et al.* (2019), quienes señalan la influencia de viviendas no adecuadas y familias numerosas en la presencia de la enfermedad en niños mayores de 5 años, que puede compararse con los datos obtenidos en la I.E.B.R.I Miguel Grau Seminario N° 305 donde se relacionan el material del piso del hogar con la presencia de parasitosis intestinal.

En Bolivia, el análisis de Rodríguez G., (2019) enfatiza la importancia de las buenas prácticas de higiene, el agua potable tratada y la tenencia de mascotas como factores de riesgo para la parasitosis intestinal. Estos hallazgos se alinean con las correlaciones observadas en

las familias analizadas en el municipio de Las Piedras, donde la existencia de caminos pavimentados y la buena limpieza en la preparación de alimentos también se revelaron como factores importantes para la enfermedad.

En el plano nacional, el análisis comparativo de datos sobre parasitosis intestinal en Madre de Dios, y diversos estudios en otras regiones del Perú como el Callao, Cajamarca, Piura, Cuzco y Ancash, desvela una serie de patrones comunes y particulares que están asociados con la presencia de esta enfermedad en diferentes contextos.

Los estudios en otras regiones del país muestran similitudes y disparidades interesantes. Por ejemplo, Zuta *et al.* (2018) en el Callao destacan la influencia del número de niños en casa y de personas que duermen en cama en relación con la parasitosis intestinal, lo cual no muestra alguna relación con los resultados obtenidos en este proyecto de investigación.

Por otro lado, el autor Coronel (2018) en Cajamarca destaca la importancia del grado de instrucción del apoderado, el consumo de agua hervida, el aseo de manos, hábitos como onicofagia (comerse las uñas) y succión de dedos, así como aspectos de la vivienda y servicios básicos en vinculación con la parasitosis. Estos datos se conectan con varios factores observados en Las Piedras, como el nivel de escolaridad, abastecimiento de agua, disposición sanitaria de excretas y material del piso de la vivienda.

En el norte del país, Pintado & Sandoval., (2018), específicamente en Piura destaca el bajo nivel económico y el nivel de instrucción secundaria como factores asociados con la parasitosis, aspectos que encuentran semejanzas con datos encontrados en Madre de Dios, como el nivel de escolaridad y situación laboral.

Según Fuentes (2020), investigador de Cuzco, entre los factores asociados a la parasitosis intestinal se encuentra tener animales domésticos en casa, tener pisos de tierra en la vivienda, estar hacinados y tener malas prácticas de higiene. Otros factores son la crianza de animales domésticos y el tipo de piso de las viviendas de las familias estudiadas en la zona de Las Piedras.

En Ancash, Chinchay (2021) identificó aspectos relacionados con el tipo de vivienda, hacinamiento, tipo de piso del hogar, conexión de agua, servicios sanitarios y eliminación de basura, lo que se realizaba en campo abierto, todos estos factores asociados con la parasitosis. Estos elementos guardan relación con el abastecimiento de agua, disposición sanitaria de excretas y material del piso de la casa reportados por las familias maderosenses.

Finalmente, en el análisis comparativo de resultados sobre parasitosis intestinal entre la localidad de Las Piedras, y estudios realizados en la localidad de Laberinto y la comunidad nativa Ese'Eja en la localidad de Infierno, todo esto dentro del departamento de Madre de Dios, se evidencian similitudes y diferencias en factores asociados con la presencia de esta enfermedad en distintas localidades y grupos poblacionales.

El estudio de Sánchez (2015) en Laberinto destaca la influencia de la edad (0 a 5 años) y el consumo de la calidad del agua en relación con la parasitosis intestinal. Aunque este enfoque difiere en elementos estudiados, algunos factores como el abastecimiento de agua podrían tener correlación con la calidad del agua en ambos lugares.

Por otro lado, Grandez *et al.*, (2017) en la comunidad nativa Ese'Eja en Infierno destaca la presencia de varios hábitos y condiciones relacionados con la parasitosis intestinal, como onicofagia, chuparse los dedos, uñas largas, juego con tierra, mascotas, disposición de

excretas, entre otros. Algunos de estos aspectos encuentran similitudes con lo encontrado en la localidad de Las Piedras, como la crianza de animales domésticos dentro de casa y la disposición sanitaria de excretas.

Respecto a la prevalencia de parasitosis intestinal, los datos recopilados de diversas regiones latinoamericanas revelan una variabilidad significativa. Estas disparidades pueden atribuirse a una interacción compleja de factores socioeconómicos, ambientales y de políticas de salud pública en cada país.

El caso del presente trabajo en Las Piedras en Madre de Dios, Perú, muestra una preocupante prevalencia del 78.2%. Esta elevada cifra refleja la falta de acceso a servicios de agua potable y condiciones de saneamiento inadecuadas en esa región. La presencia de factores ambientales favorables para la propagación de parásitos contribuye significativamente a esta realidad.

En contraste, Tapuri *et al.* (2017) en Ecuador exhibe una prevalencia notablemente menor, registrando un 29.3%. Este dato podría indicar políticas más efectivas de salud pública y programas de educación sanitaria que han impactado positivamente en la concienciación sobre prácticas higiénicas en la población.

Solano *et al.* (2018) en Costa Rica, con una prevalencia del 24.1%, presenta un panorama más alentador. Esto puede atribuirse a sus políticas integrales de salud y a una infraestructura sanitaria más sólida que han contribuido a mejorar las condiciones de higiene y, por ende, a reducir la prevalencia de parasitosis intestinales.

Por otro lado, en Bolivia, Rodríguez (2019) exhibe una alta prevalencia del 69.8%, comparativamente similar a la de Las Piedras en Perú. Esta cifra refleja desafíos similares en

términos de condiciones socioeconómicas, ambientales y acceso limitado a servicios básicos en ciertas áreas del país.

En el caso chileno, Montenegro *et al.* (2020) aunque no ofrecen una cifra específica de prevalencia, señala una situación favorable en términos generales. Chile ha logrado mantener una baja prevalencia, presumiblemente debido a sus altos estándares de saneamiento y acceso generalizado a servicios de salud.

Los datos recopilados de diferentes regiones del Perú revelan una variabilidad significativa en la prevalencia de parasitosis intestinales, lo que sugiere la influencia de diversos factores en la salud intestinal de la población.

El Callao, descrito por Zuta *et al.* (2017), donde presentan una prevalencia del 54.2%, siendo considerablemente menor que lo encontrado en Las Piedras. Aunque sigue siendo alta, esta cifra podría estar influenciada por medidas de salud pública y acceso relativamente mejorado a servicios básicos en comparación con otras áreas del país.

Cajamarca, descrito por Coronel (2018), registra una prevalencia del 57%, mostrando una situación epidemiológica similar a la del Callao. Esta cifra sugiere desafíos persistentes en términos de acceso a servicios de salud y posiblemente factores ambientales específicos que contribuyen a la presencia de parasitosis intestinales en la región.

En Piura, según Pintado & Sandoval (2018), muestran una prevalencia del 71%, ubicándose en un rango intermedio entre las regiones estudiadas. Esta cifra refleja un desafío constante en la lucha contra las parasitosis intestinales, posiblemente relacionado con factores socioeconómicos y condiciones de saneamiento ambiental.

Finalmente, en Cuzco, según el estudio de Fuentes (2020), se identifica una alta prevalencia del 83.3%. Esta cifra sorprendentemente elevada puede estar asociada a las condiciones sociales, ambientales y de higiene específicas, así como a limitaciones en el acceso a servicios de salud preventiva.

La recolección de datos sobre la prevalencia de parasitosis en diferentes localidades de Madre de Dios revela variaciones significativas en la carga de estas enfermedades, lo que apunta a la diversidad de factores que impactan la salud intestinal en la región.

Sánchez (2015) en Laberinto, reportó una prevalencia del 48.1%, presenta una cifra menor en comparación con Las Piedras, aunque sigue siendo considerablemente alta. Este descenso podría indicar posibles mejoras en políticas de salud pública o condiciones socioambientales ligeramente más favorables que en Las Piedras.

En Iñapari, Jarama & Rengifo (2016) reportaron una prevalencia del 54.94%, ubicándose en un rango intermedio entre Las Piedras y Laberinto. Esta cifra sugiere desafíos persistentes en términos de acceso a servicios básicos de salud y programas de educación sobre higiene.

Por otro lado, en Infierno, Grandez *et al.*, (2017) mostró una prevalencia del 32.47%, siendo la más baja de las áreas estudiadas en Madre de Dios, con la diferencia que el estudio se centró en un parásito en particular. Este análisis más detallado resalta la importancia de identificar y abordar parásitos específicos dentro del contexto general de las parasitosis intestinales en una región. Enfocarse en un parásito específico, puede permitir estrategias más dirigidas para su prevención y tratamiento, así como la implementación de medidas

específicas que reduzcan la carga de este parásito en la población de Infierno en Madre de Dios.

El contraste entre la alta prevalencia de parasitosis intestinal en Las Piedras, y los niveles de conocimiento reportados por los apoderados en relación con esta enfermedad ofrece una perspectiva relevante sobre la salud pública y la educación sanitaria en la comunidad.

La prevalencia del 78.2% de parasitosis intestinal, sugiere una situación preocupante en términos de salud intestinal en la región. Esta alta cifra podría estar relacionada con diversas causas, incluyendo limitaciones en el acceso a servicios de salud, condiciones socioeconómicas y ambientales desfavorables, y la falta de medidas efectivas de prevención y tratamiento de enfermedades parasitarias.

Por otro lado, al evaluar el nivel de conocimiento de 170 apoderados en relación con la parasitosis intestinal, se observa un panorama alentador. Un total de 17 apoderados tienen un conocimiento catalogado como bueno, 82 tienen un conocimiento muy bueno y 71 han alcanzado un nivel de conocimiento excelente.

## VI. CONCLUSIONES

6.1. Luego de analizar los resultados obtenidos, se puede concluir que los determinantes sociales de la salud guardan relación con la aparición de parasitosis intestinal en la población de estudio.

6.2. Se concluye que los determinantes ambientales de la salud que se sometieron a evaluación guardan relación con la presencia de parasitosis intestinal en la población preescolar de la institución educativa.

6.3. Se puede concluir que la prevalencia de parasitosis intestinal en la población preescolar de la I.E.B.R.I Miguel Grau Seminario N°305 es elevada (78.2%).

6.4. Se concluye que el nivel de conocimiento de los apoderados de los alumnos que participaron de la investigación, poseen un excelente nivel de conocimiento respecto de la parasitosis.

## **VII. RECOMENDACIONES**

7.1. Generar intervenciones específicas que se adapten a la realidad socioeconómica y cultural de la localidad de Las Piedras en Madre de Dios, que aborden no solo el tratamiento, sino también la prevención, enfocándose en la educación sanitaria, la mejora de las condiciones de vida y el acceso equitativo a los servicios de salud en esta localidad específica.

7.2. Diseñar estrategias que aborden las condiciones ambientales y promuevan prácticas de higiene adecuadas, como medidas fundamentales para reducir la carga de parasitosis intestinal y mejorar la salud de esta comunidad.

7.3. Considerar la implementación de programas educativos más específicos y prácticos que ayuden a traducir el conocimiento existente en acciones concretas para reducir la incidencia de parasitosis en la comunidad.

## VIII. REFERENCIAS

- Botero, D., Restrepo, M. (2012). *Parasitosis humanas*. (5<sup>ta</sup> ed.). Corporación para investigaciones biológicas.
- Cardona, J., Ruiz-Taborda, J., & Casas-Valencia, A. (2019). Análisis del parasitismo intestinal y la malnutrición en Suramérica desde sus determinantes sociales. *CES Salud Pública* (Medellin), 8(2), 25–33.  
[https://revistas.ces.edu.co/index.php/ces\\_salud\\_publica/article/view/4226](https://revistas.ces.edu.co/index.php/ces_salud_publica/article/view/4226)
- Castillo, G., & Alberto, G. (2017). Factores asociados a la presencia de enterobiasis en niños de 1 a 11 años de edad en dos comunidades nativas Ese'Eja, Madre de Dios – Perú. *Revista de Investigación en Ciencias Biomédicas*, 37(2), 44-52.  
<https://revmedtropical.sld.cu/index.php/medtropical/article/view/552>
- Cedano, C., Reyes, M., Conforme, W., & Caballero, C. (2021). Prevalencia de parasitosis intestinal en niños, hábitos de higiene y consecuencias nutricionales. *Dominio de las Ciencias*, 7(4), 98.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8384042>
- Chinchay, C., & Alondra, M. (2022). *Caracterización biosocioeconómica de los preescolares con parasitosis del distrito de Anta – Carhuaz, 2019*. [Tesis de pregrado, Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote]. Repositorio institucional ULADECH.  
<https://hdl.handle.net/20.500.13032/30539>
- Coronel, R. (2019). Factores asociados a la parasitosis en niños preescolares del PRONOEI Marcopampa. Cajamarca, junio-agosto del 2018. [Tesis de pregrado, Universidad San Pedro]. Repositorio institucional USP.

<http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/USANPEDRO/12059>

Cruz, M., & Juliana, R. (2022). Nivel de conocimiento y prácticas sobre anemia en madres de niños menores de 5 años que acuden al puesto de salud La Joya Madre de Dios 2022. [Tesis de pregrado, Universidad Andina del Cusco]. Repositorio institucional UANDINA.

<https://hdl.handle.net/20.500.12557/5037>

De La Guardia, M., & Ruvalcaba, J. (2020). La salud y sus determinantes, promoción de la salud y educación sanitaria. *Journal of negative & no positive results*, 5(1), 81–90.

<https://doi.org/10.19230/jonnpr.3215>

Flores M. (Ed.), (2014). *Parasitología médica*, 4e. McGrawHill.

<https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1483&sectionid=102298848>

Flores C., & Seminario, V. (2020). *Conocimientos, actitudes y prácticas de las madres para prevenir parasitosis intestinal en niños preescolares. Caserío Cruz del Médano, Mórrope 2018*. [Tesis de pregrado, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo]. Repositorio institucional USAT.

<http://hdl.handle.net/20.500.12423/2400>

Fuentes, V., (2022). Factores de riesgo asociados a la prevalencia de parasitosis intestinal en niños de 1 a 12 años en la Comunidad Campesina de Chocco, Cusco - 2020. [Tesis de pregrado, Universidad Continental]. Repositorio institucional Universidad Continental.

<https://hdl.handle.net/20.500.12394/11274>

Garaycochea, M., & Beltrán, M. (s.f). Parasitosis intestinales en zonas rurales de cuatro provincias del departamento de Lima. *Boletín del Instituto Nacional de Salud*, 24(7-8), 89-95.

<https://hdl.handle.net/20.500.14196/1104>

Jarama, R., & Rengifo, L. (2017). *Parasitosis intestinal y su asociación con el rendimiento académico en estudiantes de una institución educativa de Iñapari, Madre de Dios de julio a noviembre de 2016* [Tesis de pregrado, Universidad Científica del Perú]. Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Científica del Perú.

Montenegro, P., & Retamal, E. (profesora G. (2020). Cambios en la prevalencia de enteroparasitosis y su relación con determinantes sociales de salud. Universidad de Talca (Chile). Escuela de Tecnología Médica.

<https://repositorio.otalca.cl/repositorio/handle/1950/12247>

Navone, G., Zonta, M., Cociancic, P., Garraza, M., Gamboa, M., Giambelluca, L., Dahinten, S., & Oyhenart, E. (2017). Estudio transversal de las parasitosis intestinales en poblaciones infantiles de Argentina. *Revista panamericana de salud pública* [Pan American journal of public health], 41, 1–9. <https://doi.org/10.26633/rpsp.2017.24>

Organización Panamericana de la Salud. Abordaje de los determinantes ambientales de la salud en las estrategias de vigilancia y control de vectores: orientaciones para promover intervenciones clave. Washington, D.C.: OPS; 2019.

Pintado, J., & Sandoval, P. (2018). “Factores socioeconomicos y parasitosis intestinal en niños menores de 5 años del centro poblado Villa Monte Castillo – Catacaos Piura,

2018”. [Tesis de segunda especialidad, Universidad Nacional del Callao]. Repositorio institucional UNAC.

<https://hdl.handle.net/20.500.12952/3794>

Rodríguez, G., (2019). “Prevalencia de parasitosis intestinal y factores de riesgo asociados en menores de 12 años de la unidad educativa Tujsupaya, Sucre 2013. Sucre, 2019”, viii, 83p. Tesis (Maestría en Análisis clínicos). Universidad Andina Simón Bolívar, Sede central Sucre. Área de salud.

Solano, M., Montero, A., León, D., Santamaría, C., Mora, M., & Reyes, L. (2018). Prevalencia de parasitosis en niños de 1 a 7 años en condición de vulnerabilidad en la Región Central Sur de Costa Rica. *Acta Médica Costarricense*, 60(2), 19–29. [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0001-60022018000200019](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022018000200019)

Tarupi, W., Silva, J., & Darquea, L. (2018). Parasitosis intestinal en niños quiteños: análisis desde los determinantes sociales de la salud. *Revista Ecuatoriana de Medicina y Ciencias Biológicas*, 39(2), 169–178. <https://doi.org/10.26807/remcb.v39i2.655>

Villar, M. (2011). Factores determinantes de la salud: Importancia de la prevención. *Acta médica peruana*, 28(4), 237–241. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172011000400011](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172011000400011)

Zuta, N., Rojas, O., Mori, A., & Cajas, V. (2019). Impacto de la educación sanitaria escolar, hacinamiento y parasitosis intestinal en niños preescolares. *Comuni@cción*, 10(1), 47–56.

<https://doi.org/10.33595/2226-1478.10.1.329>

## IX. ANEXOS

## ANEXO A: Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES	DISEÑO METODOLÓGICO	POBLACION Y MUESTRA
<p><b>Problema general:</b> ¿Cuáles son los determinantes de la salud que guardan relación con la presencia de parasitosis intestinal en los preescolares de la I.E.B.R.I Almirante miguel Grau seminario N° 305?</p> <p><b>Problemas específicos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Existe correlación entre los determinantes sociales de la salud y la aparición de parasitosis intestinal en los preescolares de la I.E.B.R.I Almirante Miguel Grau Seminario N° 305?</li> <li>2. <i>¿Existe correlación entre los determinantes ambientales de la salud y la aparición de parasitosis intestinal en los preescolares de la I.E.B.R.I Almirante Miguel Grau Seminario N° 305?</i></li> <li>3. ¿Cuál es la prevalencia de parasitosis intestinal en los preescolares de la I.E.B.R.I Almirante Miguel Grau Seminario N° 305?</li> <li>4. ¿Cuál es el nivel de conocimiento en los apoderados de los niños de la I.E.B.R.I Almirante Miguel Grau Seminario N° 305 para la prevención de Parasitosis intestinal?</li> </ol>	<p><b>Objetivo general:</b> Identificar la correlación entre los determinantes de la salud y la aparición de parasitosis intestinal en preescolares de la I.E.B.R.I Almirante Miguel Grau Seminario N° 305 en el distrito de Tambopata región Madre de Dios 2023.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analizar la relación entre los determinantes sociales de la salud y la aparición de parasitosis intestinal en los preescolares de la I.E.B.R.I Almirante Miguel Grau Seminario N° 305 en el distrito de Tambopata región Madre de Dios 2023.</li> <li>2. Analizar la relación entre los determinantes ambientales de la salud y la aparición de parasitosis intestinal en los preescolares de la I.E.B.R.I Almirante Miguel Grau Seminario N° 305 en el distrito de Tambopata región Madre de Dios 2023?</li> <li>3. Establecer la prevalencia de parasitosis intestinal en los alumnos de la I.E.B.R.I Almirante Miguel Grau Seminario N° 305</li> <li>4. Determinar el nivel de conocimiento en los apoderados de los niños de la I.E.B.R.I Almirante Miguel Grau Seminario N° 305 sobre parasitosis intestinal.</li> </ol>	<p><b>Variable independiente:</b> Determinantes de la salud.</p> <p><b>Variable dependiente:</b> Parasitosis intestinal</p>	<p><b>Diseño:</b> Descriptivo - correlacional</p> <p><b>Tipo de investigación:</b> Observacional, transversal, prospectiva y analítica.</p> <p><b>Enfoque:</b> Cuantitativo</p> <p><b>Alcance:</b> Relacional</p>	<p>Población: 150 alumnos de la I.E.B.R.I Almirante Miguel Grau Seminario N° 305, según los datos que se obtendrán del registro de alumnos.</p> <p>Muestra: Alumnos de la I.E.B.R.I. Almirante Miguel Grau seminario N° 305 que cumplan los criterios de inclusión</p>

**ANEXO B**  
**INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS**

**CODIGO:**

**FECHA:** / /

**CUESTIONARIO PARA ENTREVISTA DE DETERMINANTES SOCIALES DE  
PARASITOSIS INFANTIL**

**TITULO DE INVESTIGACION:** Correlación entre factores determinantes de la salud y parasitosis infantil en preescolares de una institución educativa Tambopata – Madre de Dios 2023

**INSTRUCCIONES:** Sr. apoderado, es grato para mi dirigirme a Ud. Con el fin de solicitarle su colaboración, dando respuesta a las siguientes interrogantes en la ficha entregada como parte del trabajo de investigación. Todas las respuestas serán manejadas de forma confidencial y totalmente anónima.

Marque con una (X) la respuesta que usted crea conveniente, sin omitir ninguna pregunta. Si necesita ayuda, puede pedirla al entrevistador.

**I. DETERMINANTES SOCIALES DE LA SALUD DEL APODERADO**

1. EDAD

\_\_\_\_\_ años.

2. GENERO

- Masculino ( )
- Femenino ( )

3. NIVEL DE ESCOLARIDAD

- Sin estudios ( )
- Primaria completa ( )
- Primaria incompleta ( )
- Secundaria completa ( )
- Secundaria incompleta ( )
- Superior completa ( )
- Superior incompleta ( )

4. ESTADO CIVIL

- Soltero ( )
- Casado ( )
- Conviviente ( )
- Divorciado ( )
- Viudo ( )

5. SITUACIÓN LABORAL

- Desempleado ( )
- Empleado ( )

6. INGRESO ECONÓMICO MENSUAL
- < 1,025 soles ( )
  - 1,025 – 1999 soles ( )
  - > 2000 soles ( )
7. ACCESO A LOS SERVICIOS DE SALUD
- Publico ( )
  - Privado ( )
  - Ninguno ( )
8. PERTENECIENTE A ALGÚN GRUPO INDÍGENA
- Si ( )
  - No ( )
9. ESTRATO SOCIAL
- Bajo ( )
  - Medio ( )
  - Alto ( )
10. ESTADO DE SALUD
- Malo ( )
  - Normal ( )
  - Bueno ( )

## II. DETERMINANTES SOCIALES DEL ALUMNO

1. Edad del alumno  
\_\_\_\_\_ años
2. Genero
- Masculino ( )
  - Femenino ( )

**GRACIAS POR SU COLABORACION**

**ANEXO C**  
**INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS**

**CODIGO:**

**FECHA:** / /

**CUESTIONARIO PARA ENTREVISTA DE DETERMINANTES AMBIENTALES  
DE PARASITOSIS INFANTIL**

**TITULO DE INVESTIGACION:** Correlación entre factores determinantes de la salud y parasitosis infantil en preescolares de una institución educativa Tambopata – Madre de Dios 2023

**INSTRUCCIONES:** Sr. apoderado, es grato para mi dirigirme a Ud. Con el fin de solicitarle su colaboración, dando respuesta a las siguientes interrogantes en la ficha entregada como parte del trabajo de investigación. Todas las respuestas serán manejadas de forma confidencial y totalmente anónima.

Marque con una (X) la respuesta que usted crea conveniente, sin omitir ninguna pregunta. Si necesita ayuda, puede pedirla al entrevistador.

**I. SANEAMIENTO BASICO**

**1. ABASTECIMIENTO DE AGUA:**

- Agua potable ( )
- Pílon público ( )
- Pozo ( )
- Cisterna ( )

**2. DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS:**

- Desagüe ( )
- Letrina o pozo séptico ( )
- Pozo negro ( )
- Aire libre ( )

**3. GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS:**

- Colector de residuos ( )
- Campo abierto ( )
- Entierra ( )
- Quema ( )

**II. CONDICIONES HIGIENICO SANITARIAS**

**1. HIGIENE DE ALIMENTOS**

**1.1. SE LAVA LAS MANOS ANTES DE AGARRAR UN ALIMENTO:**

- Si ( )
- No ( )

1.2. LAVA CON AGUA POTABLE O HERVIDA LOS ALIMENTOS ANTES DE SER CONSUMIDOS:

- Si ( )
- No ( )

1.3. ALMACENA ALIMENTOS COCIDOS PARA EL DIA SIGUIENTE:

- Si ( )
- No ( )

1.4. SI LA RESPUESTA ANTERIOR ES SI, DONDE LOS ALMACENA:

- Refrigerador ( )
- Ambiente ( )

## 2. HIGIENE FAMILIAR

2.1. EL ALUMNO LAVA SUS MANOS DESPUES DE UTILIZAR LOS SERVICIOS HIGIENICOS:

- Si ( )
- No ( )

2.2. QUE UTILIZAN PARA LAVAR SUS MANOS:

- Solo agua ( )
- Jabón ( )
- Detergente ( )

2.3. EL ALUMNO SE LAVA LAS MANOS PARA CONSUMIR SUS ALIMENTOS:

- Si ( )
- No ( )

2.4. EL ALUMNO LAVA LOS ALIMENTOS ANTES DE CONSUMIRLOS:

- Si ( )
- No ( )

2.5. QUE TIPO DE AGUA CONSUME EL ALUMNO:

- Hervida ( )
- Clorada ( )
- Directo de la llave de agua ( )

2.6. CRIA ANIMALES DOMESTICOS (PERRO, GATO, CUYES, ETC) DENTRO DE LA VIVIENDA:

- Si ( )
- No ( )

2.7. CRIA ANIMALES DOMESTICOS (PATOS, POLLOS, CHANCHOS, ETC) FUERA DE CASA:

- Si ( )
- No ( )

2.8. EL ALUMNO CAMINA DESCALZO EN CASA:

- Si ( )
- No ( )

**3. ENTORNO SALUDABLE**

3.1. CANTIDAD DE PERSONAS EN LA VIVIENDA:

- 2 ( )
- 3 – 5 ( )
- 5 – 10 ( )
- > 10 ( )

3.2. CUANTAS HABITACIONES HAY EN CASA:

- 1 – 2 ( )
- 3 – 4 ( )
- > 5 ( )

3.3. CANTIDAD DE PERSONAS POR CAMA:

- 1 ( )
- > 2 ( )

3.4. CANTIDAD DE PERSONAS POR HABITACION:

- 1 ( )
- 2 – 3 ( )
- 4 – 6 ( )
- > 6 ( )

3.5. MATERIAL DEL PISO DE LA VIVIENDA:

- Cemento ( )
- Piso Falso ( )
- Tierra ( )

3.6. MATERIAL DE LA VIVIENDA:

- Concreto ( )
- Madera ( )

3.7. FRECUENCIA DE LIMPIEZA:

- Diaria ( )
- Inter diario ( )
- 1 vez por semana ( )
- 2 veces por semana ( )

3.8. VIAS ASFALTADAS:

- Si ( )
- No ( )

3.9. ZONA GEOGRAFICA DE VIVIENDA:

- Urbana ( )
- Rural ( )

**GRACIAS POR SU COLABORACION.**

## ANEXO D

CODIGO:

FECHA: / /

**CUESTIONARIO PARA ENTREVISTA DE CONOCIMIENTO EN APODERADOS  
SOBRE PARASITOSIS**

**TITULO DE INVESTIGACION:** Correlación entre factores determinantes de la salud y parasitosis infantil en preescolares de una institución educativa Tambopata – Madre de Dios 2023

**INSTRUCCIONES:** Sr. apoderado, es grato para mí dirigirme a Ud. Con el fin de solicitarle su colaboración, dando respuesta a las siguientes interrogantes en la ficha entregada como parte del trabajo de investigación. Todas las respuestas serán manejadas de forma confidencial y totalmente anónima.

Marque con una (X) la respuesta que usted crea conveniente, sin omitir ninguna pregunta. Si necesita ayuda, puede pedirla al entrevistador.

**I. CONOCIMIENTOS  
GENERALES DE  
PARASITOSIS.**

1. ¿Qué es un parásito?

- a) Es un tipo de virus.
- b) Es un organismo que vive de otro.
- c) Es un tipo de bacteria.
- d) Es cualquier especie de insecto.
- e) Es un tipo de hongo.

2. ¿Dónde se encuentran los parásitos?

- a) En un ambiente limpio.
- b) En los animales (Mascotas)
- c) En el medio ambiente.
- d) Todas las anteriores.
- e) Sólo b y c

3.- ¿Cuál de las siguientes alternativas predomina directamente en la presencia de parásitos?

- a) Ropa lavada a mano.
- b) Limpieza adecuada del hogar.
- c) Eliminación inadecuada de heces
- d) Presencia de mascotas (gatos, perros) en casa.
- e) Solo c y d

4.- ¿Cómo se contagia los parásitos?

- a) Por medio del manejo de alimentos con manos sucias.
- b) Por consumir carnes crudas o sin control del médico veterinario.

c) Por compartir la cama con otros.

d) Por compartir la toalla con otros.

e) Todas las anteriores.<sup>47</sup>

5.- ¿Qué sabe usted sobre la desparasitación?

a) Se realiza cada 6 meses

b) los medicamentos para desparasitación son: Albendazol y mebendazol.

c) se brindan gratuitamente en las postas o centros de salud.

d) primero realizar un examen de heces

e) todas las anteriores.

### III. Higiene corporal

6.- ¿Cuántas veces cree usted que se debe realizar el baño?

a) Se debe practicar solo cuando sale el sol.

b) Es indispensables realizarlo cada 2 días.

c) Se debe practicar diariamente.

d) Es suficiente 3 veces a la semana.

e) todas las anteriores

7.- ¿Cuándo uno debería lavarse las manos?

a) Antes y después de comer.

b) Antes de cocinar y manipular los alimentos.

c) Después de usar el baño.

d) Después de tocar animales.

e) Todas las anteriores.

8.- ¿Cómo se debe lavar las manos?

a) Con abundante agua

b) Sobándose las manos y limpiándose debajo de las uñas.

c) Enjuagándose bien con agua a chorro.

d) Con abundante agua y jabón

e) Todas las anteriores.

9.- ¿Por qué es importante lavarse las manos?

a) Para prevenir los parásitos o gusanos

b) Para disminuir el riesgo de infecciones respiratorias agudas.

c) Para prevenir la Neumonía.

d) Para prevenir infecciones de la piel y ojos.

e) Todas las anteriores.

10.- ¿Cómo realiza usted la limpieza del ano de su niño (a) después de su deposición?

- a) Limpia con papel higiénico de atrás hacia adelante.
- b) Limpia con papel higiénico de adelante hacia atrás.
- c) No importa como lo haga, solo que quede limpio.
- d) a y b.
- e) Ninguno de los anteriores.

11.- ¿Que debería de hacer para eliminar los parásitos de la ropa?

- a) El lavado de ropa se debe realizar con abundante detergente o jabón
- b) La limpieza no es fundamental para eliminar los parásitos de la ropa.
- c) La ropa debe ser expuesta al sol, con lo cual se logra erradicar muchos microorganismos.
- d) Planchar la ropa.
- e) a y d.

#### IV. Higiene de cavidades

12.- Respecto al aseo bucal, es correcto:

- a) Se debe realizar 1 vez en cualquier momento.

- b) Se debe realizar 3 veces al día, luego de cada alimento.
- c) Se puede compartir el cepillo dental con el hermanito.
- d) Ninguna de las anteriores.
- e) Todas las anteriores.

#### V. HIGIENE AMBIENTAL

13.- ¿Qué cuidados y tratamiento puede recibir el agua antes de ser bebida?

- a) Guardar en recipiente limpio.
- b) Hervir el agua o echar gotas de lejía.
- c) Dejar que se asiente y colarlo cuando está muy turbio.
- d) Ninguno de los anteriores.
- e) Todas las anteriores.

14.- Respecto al cuidado y manejo de los alimentos es correcto:

- a) Lavarse las manos antes de manipular los alimentos.
- b) Para las ensaladas, lavar las verduras y desinfectarlas con gotitas de lejía.
- c) Hervir el agua antes de tomarla.
- d) Cambiar la tabla de picar mínimo cada 3 meses

e) todas las anteriores.

15.- ¿Que precaución toma para evitar la transmisión de parásitos para que su niño juega con su mascota (perro, gato u otro)?

a) Tenerlos con correa.

b) Dejar que orinen en las calles.

c) Tenerlos bien bañados.

d) Recoger sus heces y desecharlas en la bolsa de basura.

e) Colocarles un bozal.

16.- ¿Cada cuánto tiempo debe realizarse la limpieza en el hogar?

a) Solo los fines de semana.

b) Una vez al mes.

c) Diario.

d) Interdiario.

e) Cada 15 días.

17.- ¿Cómo se debe mantener la casa para evitar los parásitos en los niños?

a) Limpiar la casa por dentro y por fuera y mantenerla ordenada.

b) Manteniendo a las mascotas (perros, gatos u otro animal) en su lugar.

c) Colocando la basura en un lugar adecuado y mantenerlo cerrado.

d) Manteniendo la cama con sábanas limpias y tendidas.

e) Todas las anteriores.

18.- ¿Cómo se debe eliminar la basura?

a) Evitando arrojarla a la calle y quemarla.

b) Se debe colocar en depósitos y mantenerlo cerrado.

c) A través de los carros recolectores de la municipalidad.

d) Llevarlos a donde se acumula la basura.

e) todas las anteriores.

19.- ¿Cada qué tiempo debe cambiarse las sábanas y frazadas?

a) Diario.

b) Interdiario.

c) Una vez por mes.

d) Una vez por semana o antes si es que se encuentran sucias.

e) Cada 15 días.

20.- ¿Cuál es el lugar apropiado en el que deben dormir los niños?

a) En la habitación de sus padres.

- b) En camas separadas.
- c) En una sola cama con el hermano(a).
- d) En su cuarto acompañado de sus mascotas.
- e) a y b

21.- ¿Cuál es la manera correcta de lavar la ropa interior para prevenir el contagio de parasitosis?

- a) Separar la ropa blanca de la ropa de color
- b) Lavar toda la ropa junta.
- c) Separar la ropa interior de los adultos de la ropa de los niños.
- d) Usar detergentes con aroma.
- e) Llevar la ropa a que lo lave otra persona

**ANEXO E****CODIGO:****FECHA:** / /**FICHA PARA EVALUACION Y CLASIFICACION DE PARASITOS  
INTESTINALES**

**TITULO DE INVESTIGACION:** Correlación entre factores determinantes de la salud y parasitosis intestinal en preescolares de la I.E.B.R.I ALMIRANTE MIGUEL GRAU SEMINARIO N° 305 Tambopata – Madre de Dios 2023

**INSTRUCCIONES:** Sr. apoderado, es grato para mi dirigirme a Ud. Con el fin de solicitarle su colaboración, dando respuesta a las siguientes interrogantes en la ficha entregada como parte del trabajo de investigación. Todas las respuestas serán manejadas de forma confidencial y totalmente anónima.

**RESULTADOS**

1. Resultado del examen parasitológico de heces

Positivo: ( )

Negativo: ( )

2. Tipos de parásitos identificados

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## ANEXO F

### **CODIGO:**

### **PLAN PARA RECOLECCION DE MUESTRAS Y LLENADO DE ENTREVISTAS**

**TITULO DE INVESTIGACION:** Correlación entre factores determinantes de la salud y parasitosis intestinal en preescolares de la I.E.B.R.I ALMIRANTE MIGUEL GRAU SEMINARIO N° 305 Tambopata – Madre de Dios 2023

### **Procedimiento:**

#### Obtención de muestras

Se realizará una reunión en la I.E.B.R.I ALMIRANTE MIGUEL GRAU SEMINARIO N° 305 con todos los padres y/o apoderados, sumados también las autoridades de dicha institución para informar y entregar los materiales necesarios para la obtención de muestras biológicas, además también se les informará de la necesidad de consentir y llenar la entrevista detallada en los anexos 1 al 3, con la finalidad de acceder a la información social y económica que presenta casa alumno en su entorno familiar.

## ANEXO G

### CODIGO:

### EXAMEN DIRECTO DE MUESTRAS FECALES

**TITULO DE INVESTIGACION:** Correlación entre factores determinantes de la salud y parasitosis intestinal en preescolares de la I.E.B.R.I ALMIRANTE MIGUEL GRAU SEMINARIO N° 305 Tambopata – Madre de Dios 2023

#### **Procedimiento:**

##### **Obtención de la muestra fecal**

Generalmente la muestra emitida espontáneamente es adecuada para el examen coprológico. Debe recogerse en un recipiente (frasco o caja plástica), seco y limpio. La muestra fecal no debe mezclarse con orina y debe enviarse al laboratorio inmediatamente después de obtenida.

##### **Conservación y envío de muestras fecales**

Las muestras deben llevarse al laboratorio lo más pronto posible después de obtenidas, pues los trofozoítos pierden, en pocas horas, las características morfológicas.

#### **Examen coprológico directo**

**Examen macroscópico.** Es importante determinar la consistencia de las heces fecales y clasificarlas en líquidas, blandas o duras. El color anormal tiene significado patológico, por ejemplo: negro en melenas, blanco en acolia. Debe observarse si existe moco, sangre, restos alimenticios o helmintos.

**Examen microscópico.** En un porta-objetos se coloca separadamente una gota de solución salina-eosina o solución salina al 0.85% y otra de lugol. Con un palillo se toma una pequeña porción de materias fecales y se hace una suspensión en la gota de solución salina y luego se repite el mismo procedimiento en la gota de lugol.

Se cubren con porta-objetos de 22 x 22 mm y se observa al microscopio con objetivo 10X y luego con 40X. La cantidad de materia fecal se controla de tal modo que se pueda leer a través de la preparación; evitar preparaciones muy gruesas o muy delgadas. Los parásitos móviles se observan en solución salina. Si se usa solución salina-eosina se pueden ver los parásitos móviles que resaltan brillantes en el fondo, que está ligeramente teñido en la eosina. Al hacer la preparación se usa un palillo o aplicador que se descarta y no introducirlo en la gota con lugol.

El lugol hace resaltar algunas estructuras, como núcleos de protozoos y da una coloración café a los huevos y larvas. Además de las formas parasitarias, se deben observar elementos de origen vegetal o animal que son importantes de reconocer, o que pueden semejar parásitos.

**ANEXO H****CODIGO:****AUTORIZACION ENVIADA A LA I.E.B.R.I ALMIRANTE MIGUEL GRAU  
SEMINARIO N° 305**

PUERTO MALDONADO, 3 DE MARZO DEL 2023

**SEÑORA DIRECTORA DE LA I.E.B.R.I ALMIRANTE MIGUEL GRAU  
SEMINARIO N° 305****PROF. ROSA MARIA PHILCO BORJA  
TAMBOPATA – MADRE DE DIOS****Presente. -**

REF.: SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA EJECUCION DE ESTUDIO DE INVESTIGACION.

Distinguida directora: A tiempo de saludarla y desearle el mayor de los éxitos en las actividades que desempeña, me dirijo a su persona para solicitarle me pueda conceder autorización, a mí, JEAN BRAULIO OLAYA GIL, documentado con DNI: 45688878, bachiller de la UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL, con CODIGO DE ESTUDIANTE: 2016021357, domiciliado en: JIRON PUNO 1141, TAMBOPATA – MADRE DE DIOS, me presento y expongo lo siguiente:

Que habiendo culminado la carrera profesional de LABORATORIO Y ANATOMIA PATOLOGICA en la FACULTAD DE TECNOLOGIA MEDICA, de la UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL, solicito a usted, autorización para realizar mi trabajo de investigación en su Institución sobre “CORRELACION ENTRE FACTORES DETERMINANTES DE LA SALUD Y PARASITOSIS INFANTIL EN PREESCOLARES” para optar el grado de Licenciado Tecnólogo médico.

**POR LO EXPUESTO:**

Ruego a usted acceder a mi solicitud.

.....  
**Olaya Gil Jean Braulio**  
ALUMNO RESPONSABLE DE LA INVESTIGACION

## ANEXO I

CODIGO:

**TABLA DE RESULTADOS DE FACTORES DETERMINANTES SOCIALES DE LA SALUD**

**TITULO DE INVESTIGACION:** Correlación entre factores determinantes de la salud y parasitosis intestinal en preescolares de la I.E.B.R.I ALMIRANTE MIGUEL GRAU SEMINARIO N° 305 Tambopata – Madre de Dios 2023

Determinantes de la salud		Aparición de parasitosis intestinal				p. valor
Determinantes sociales de la salud del apoderado		No presenta parasitosis		Presenta parasitosis		
Edad	19 a 29 años	12	21.4%	44	78.6%	0.991
	30 a 40 años	18	22.2%	63	77.8%	
	41 a 51 años	5	20.0%	20	80.0%	
	52 a 63 años	2	25.0%	6	75.0%	
Género	Masculino	14	35.9%	25	64.1%	0.015
	Femenino	23	17.6%	108	82.4%	
Nivel de escolaridad	Sin estudios	0	0.0%	3	100.0%	0.020
	Primaria completa	2	12.5%	14	87.5%	
	Primaria incompleta	3	15.8%	16	84.2%	
	Secundaria completa	12	22.2%	42	77.8%	
	Secundaria incompleta	4	10.0%	36	90.0%	
	Superior completa	8	47.1%	9	52.9%	
	Superior incompleta	8	38.1%	13	61.9%	
Estado civil	Soltero	8	27.6%	21	72.4%	0.440
	Casado	8	29.6%	19	70.4%	
	Conviviente	18	17.3%	86	82.7%	
	Divorciado	2	40.0%	3	60.0%	
	Viudo	1	20.0%	4	80.0%	
Situación laboral	Desempleado	30	28.3%	76	71.7%	0.008
	Empleado	7	10.9%	57	89.1%	

Ingreso económico mensual	< 1.025 soles	23	22.3%	80	77.7%	0.043
	1.025 – 1999 soles	11	18.3%	49	81.7%	
	> 2000 soles	3	42.9%	4	57.1%	
Acceso a los servicios de salud	Público	24	18.6%	105	81.4%	0.078
	Privado	4	50.0%	4	50.0%	
	Ninguno	9	27.3%	24	72.7%	
Pertenece a algún grupo indígena	Sí	5	27.8%	13	72.2%	0.513
	No	32	21.1%	120	78.9%	
Estrato social	Bajo	15	16.5%	76	83.5%	0.043
	Medio	21	26.9%	57	73.1%	
	Alto	1	100.0%	0	0.0%	
Estado de salud	Malo	1	12.5%	7	87.5%	0.357
	Normal	31	20.9%	117	79.1%	
	Bueno	5	35.7%	9	64.3%	
Determinantes sociales del alumno		No presenta parasitosis		Presenta parasitosis		
Género	Masculino	18	18.8%	78	81.3%	0.278
	Femenino	19	25.7%	55	74.3%	
Edad	3 años	5	27.8%	13	72.2%	0.538
	4 años	13	24.5%	40	75.5%	
	5 años	18	20.9%	68	79.1%	
	6 años	1	7.7%	12	92.3%	

## ANEXO J

CODIGO:

**TABLA DE RESULTADOS DE FACTORES DETERMINANTES AMBIENTALES  
DE LA SALUD**

**TITULO DE INVESTIGACION:** Correlación entre factores determinantes de la salud y parasitosis intestinal en preescolares de la I.E.B.R.I ALMIRANTE MIGUEL GRAU SEMINARIO N° 305 Tambopata – Madre de Dios 2023

Determinantes ambientales		No presenta parasitosis		Presenta parasitosis		
Abastecimiento de agua	Agua potable	20	17.1%	97	82.9%	0.027
	Pozo	8	44.4%	10	55.6%	
	Cisterna	9	25.7%	26	74.3%	
Disposición sanitaria de excretas	Desagüe	9	39.1%	14	60.9%	0.032
	Letrina o pozo séptico	17	15.6%	92	84.4%	
	Pozo negro	8	34.8%	15	65.2%	
	Aire libre	3	20.0%	12	80.0%	
Gestión de residuos sólidos	Colector de residuos	30	23.1%	100	76.9%	0.754
	Campo abierto	2	16.7%	10	83.3%	
	Quema	5	17.9%	23	82.1%	
Lavado de manos antes de agarrar un alimento	Si	37	21.8%	133	78.2%	-----
Lavado de alimentos con agua potable	Si	32	21.1%	120	78.9%	0.513
	No	5	27.8%	13	72.2%	
Almacena alimentos cocidos	Si	3	17.6%	14	82.4%	0.665
	No	34	22.2%	119	77.8%	
Donde almacena	Refrigerador	21	18.4%	93	81.6%	0.132
	Ambiente	16	28.6%	40	71.4%	
El alumno se lava las manos después de utilizar los SS. HH	Si	37	21.8%	133	78.2%	-----
Que utiliza para lavar sus manos	Sólo agua	4	28.6%	10	71.4%	0.657
	Jabón	31	21.8%	111	78.2%	
	Detergente	2	14.3%	12	85.7%	
El alumno se lava las manos para consumir sus alimentos	Si	37	21.8%	133	78.2%	---

El alumno lava los alimentos antes de consumirlos	Si	33	20.1%	131	79.9%	0.007
	No	4	66.7%	2	33.3%	
Tipo de agua para consumo	Hervida	29	24.0%	92	76.0%	0.384
	Clorada	6	14.3%	36	85.7%	
	Directo de la llave de agua	2	28.6%	5	71.4%	
Crianza de animales domésticos dentro de casa	Si	30	27.3%	80	72.7%	0.018
	No	7	11.7%	53	88.3%	
Crianza de animales domésticos fuera de casa	Si	18	19.6%	74	80.4%	0.450
	No	19	24.4%	59	75.6%	
El alumno camina descalzo en casa	Si	12	20.0%	48	80.0%	0.680
	No	25	22.7%	85	77.3%	
Cantidad de personas en la vivienda	2	1	7.7%	12	92.3%	0.439
	3 a 5 personas	28	22.8%	95	77.2%	
	5 a 10 personas	8	23.5%	26	76.5%	
Cantidad de habitaciones	1 a 2 habitaciones	15	16.7%	75	83.3%	0.129
	3 a 4 habitaciones	21	29.2%	51	70.8%	
	> 5 habitaciones	1	12.5%	7	87.5%	
Cantidad de personas por cama	1 persona	19	21.1%	71	78.9%	0.827
	> 2 personas	18	22.5%	62	77.5%	
Cantidad de personas por habitación	1 persona	8	14.0%	49	86.0%	0.167
	2 a 3 personas	28	26.4%	78	73.6%	
	4 a 6 personas	1	14.3%	6	85.7%	
Material del piso de la vivienda	Cemento	23	28.4%	58	71.6%	0.022
	Piso Falso	10	25.0%	30	75.0%	
	Tierra	4	8.2%	45	91.8%	
Material de la vivienda	Concreto	20	23.3%	66	76.7%	0.634
	Madera	17	20.2%	67	79.8%	
Frecuencia de limpieza	Diaria	27	23.1%	90	76.9%	0.666
	Inter diario	10	19.6%	41	80.4%	
	1 vez por semana	0	0.0%	2	100.0%	
Vías asfaltadas	Si	0	0.0%	15	100.0%	0.032
	No	37	23.9%	118	76.1%	
Zona geográfica	Urbana	28	23.1%	93	76.9%	0.495
	Rural	9	18.4%	40	81.6%	

**ANEXO K****CODIGO:****CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA APODERADOS DE LA I.E.B.R.I  
ALMIRANTE MIGUEL GRAU SEMINARIO N° 305**

PUERTO MALDONADO, \_\_ DE MARZO DEL 2023

Yo \_\_\_\_\_, con DNI: \_\_\_\_\_, en calidad de apoderado de mi menor hijo \_\_\_\_\_, declaro haber recibido y entendido la información brindada en forma respetuosa y con claridad, por el sr. \_\_\_\_\_ para participar en el estudio denominado **CORRELACION ENTRE DETERMINANTES DE LA SALUD Y PARASITOSIS INTESTINAL EN PREESCOLARES TAMBOPATA – MADRE DE DIOS 2023.**

Entiendo que es este estudio se procesará las muestras de heces de mi menor hijo y que se utilizará los datos proporcionados por mi persona.

Entiendo que la información registrada será confidencial y solo conocida para el equipo de investigación. Además mi identidad será conocida solamente por el investigador que me entreviste, ya que mis datos serán registrados con un código. También entiendo que la información será procesada privilegiando el conocimiento compartido y de ninguna manera se podrá identificar mis repuestas y opiniones en la etapa de publicación de resultados.

Asimismo, sé que puedo participar o retirarme en cualquier etapa de la investigación, sin expresión de causa.

Si, acepto voluntariamente participar en este estudio.

Firma \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

## ANEXO L

AUTORIZACION ENVIADA A LA I.E.B.R.I ALMIRANTE MIGUEL GRAU  
SEMINARIO N° 305

PUERTO MALDONADO, 3 DE MARZO DEL 2023

SEÑORA DIRECTORA DE LA I.E.B.R.I ALMIRANTE MIGUEL GRAU  
SEMINARIO N° 305  
PROF. ROSA MARIA PHILCO BORJA  
TAMBOPATA – MADRE DE DIOS  
Presente. -

REF.: SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA EJECUCION DE ESTUDIO DE INVESTIGACION.

Distinguida directora: A tiempo de saludarla y desearle el mayor de los éxitos en las actividades que desempeña, me dirijo a su persona para solicitarle me pueda conceder autorización, a mí, JEAN BRAULIO OLAYA GIL, documentado con DNI: 45688878, bachiller de la UNIVERSIDAD DE NACIONAL FEDERICO VILLARREAL, con CODIGO DE ESTUDIANTE: 2016021357, domiciliado en: JIRON PUNO 1141, TAMBOPATA – MADRE DE DIOS, me presento y expongo lo siguiente:

Que habiendo culminado la carrera profesional de LABORATORIO Y ANATOMIA PATOLOGICA en la FACULTAD DE TECNOLOGIA MEDICA, de la UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL, solicito a usted, autorización para realizar mi trabajo de investigación en su Institución sobre “CORRELACION ENTRE FACTORES DETERMINANTES DE LA SALUD Y PARASITOSIS INFANTIL EN PREESCOLARES” para optar el grado de Licenciado Tecnólogo médico.

POR LO EXPUESTO:

Ruego a usted acceder a mi solicitud.

  
Olaya Gil/Jean Braulio  
ALUMNO RESPONSABLE DE LA INVESTIGACION



**ANEXO M**  
**Ficha de Validación por Jueces Expertos**  
**ESCALA DE CALIFICACIÓN**

Estimado (a): Dr. Aristides Hurtado Concha

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta:

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS			OBSERVACIÓN
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.			
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.			
3. La estructura del instrumento es adecuada.			
4. Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.			
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.			
6. Los ítems son claros y entendibles.			
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.			

**SUGERENCIAS:**

.....  
 .....



Dr. ARISTIDES HURTADO CONCHA  
 FIRMA DEL JUEZ EXPERTO

**Ficha de Validación por Jueces Expertos**

## ESCALA DE CALIFICACIÓN

Estimado (a): Mg. Juana Amparo, Garay Bambaren

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta:

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2. El instrumento propuesto respondea los objetivos del estudio.	X		
3. La estructura del instrumento es adecuada.	X		
4. Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6. Los ítems son claros y entendibles.	X		
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

### SUGERENCIAS:

.....  
 .....  
 .....  
 .....



Mg. GARAY BAMBAREN JUANA AMPARO

CTMP: 0599

---

**FIRMA DEL JUEZ EXPERTO (A)**

## Ficha de Validación por Jueces Expertos

### ESCALA DE CALIFICACIÓN

Estimado (a): Mg. Carlos Toribio Prado Maggia

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta:

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	X		
3. La estructura del instrumento es adecuada.	X		
4. Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6. Los ítems son claros y entendibles.	X		
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

#### SUGERENCIAS:

La encuesta tiene que llevarse a cabo en algunos casos personalizadas porque puede haber la posibilidad que el encuestado no tenga mayor educación



FIRMA DEL JUEZ EXPERTO (A)

CARLOS PRADO MAGGIA  
PATÓLOGO CLÍNICO  
CMP:15207 RNE: 7706  
Código UNFV 82541