



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
SEDE CUENCA
CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA

PREVALENCIA DE PARÁSITOS GASTROINTESTINALES EN CANINOS (*CANIS LUPUS FAMILIARIS*) EN UNA CLÍNICA VETERINARIA MEDIANTE MÉTODO DE FLOTACIÓN

Trabajo de titulación previo a la obtención del
título de Médica Veterinaria

AUTORA: CAMILA NATHALY PASACA GAVILANEZ

TUTORA: DRA. MÓNICA DEL CARMEN BRITO SOLANO

Cuenca - Ecuador

2026

**CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD Y AUTORÍA DEL TRABAJO DE
TITULACIÓN**

Yo, Camila Nathaly Pasaca Gavilanez con documento de identificación N° 0106071681 manifiesto que:

Soy la autora y responsable del presente trabajo; y, autorizo a que sin fines de lucro la Universidad Politécnica Salesiana pueda usar, difundir, reproducir o publicar de manera total o parcial el presente trabajo de titulación.

Cuenca, 11 de marzo del 2026

Atentamente,



Camila Nathaly Pasaca Gavilanez

0106071681

**CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE
TITULACIÓN A LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**

Yo, Camila Nathaly Pasaca Gavilanez con documento de identificación N° 0106071681, expreso mi voluntad y por medio del presente documento cedo a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que soy autora del Trabajo experimental: “Prevalencia de parásitos gastrointestinales en caninos (*Canis lupus familiaris*) en una Clínica Veterinaria mediante método de flotación”, el cual ha sido desarrollado para optar por el título de: Médica Veterinaria, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En concordancia con lo manifestado, suscribo este documento en el momento que hago la entrega del trabajo final en formato digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.

Cuenca, 11 de marzo del 2026

Atentamente,



Camila Nathaly Pasaca Gavilanez

0106071681

CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Mónica del Carmen Brito Solano con documento de identificación N° 0102509106, docente de la Universidad Politécnica Salesiana sede Cuenca, declaro que bajo mi tutoría fue desarrollado el trabajo de titulación: PREVALENCIA DE PARÁSITOS GASTROINTESTINALES EN CANINOS (*CANIS LUPUS FAMILIARIS*) EN UNA CLÍNICA VETERINARIA MEDIANTE MÉTODO DE FLOTACIÓN, realizado por Camila Nathaly Pasaca Gavilanez con documento de identificación N° 0106071681, obteniendo como resultado final el trabajo de titulación bajo la opción de Trabajo experimental que cumple con todos los requisitos determinados por la Universidad Politécnica Salesiana.

Cuenca, 11 de marzo del 2026

Atentamente,



Dra. Mónica del Carme Brito Solano

010250910

DEDICATORIA

A mis queridas madres, Silvia y Lucia quienes han sido las mujeres que, con amor, fortaleza y dedicación, me han sacado adelante. Gracias por sus valiosos consejos, por su apoyo incondicional y por los grandes sacrificios realizados para que hoy pueda cumplir este sueño. Sin ustedes, nada de esto hubiera sido posible.

A mis hermanos Israel, David y Sebastián, por estar siempre a mi lado, por sus palabras de aliento y por guiarme con sabiduría en cada paso de mi camino. Gracias por motivarme a ser una persona de bien y por enseñarme a no rendirme ante las dificultades de la vida.

“Este logro es el reflejo del amor, la fe y el esfuerzo de quienes nunca dejaron de creer en mí.”

AGARDECIMIENTO

A mi hermosa familia Silvia, Lucia, Israel, David y Sebastián, gracias por nunca dejarme sola en este camino lleno de obstáculos. Gracias por su amor y paciencia en los momentos más difíciles han sido mi sostén. Gracias por motivarme siempre a ser una mujer de bien y por enseñarme que con esfuerzo y perseverancia todo se puede lograr.

A mis grandes amigas Fernando, Jessenia y Emily, gracias por compartir conmigo los momentos de alegría y también los de tristeza. Ustedes me enseñaron que las verdaderas amistades existen y que el apoyo sincero puede transformar cualquier dificultad.

De manera especial, a mi tutora Dra. Mónica Brito, por su orientación, paciencia y apoyo durante todo este proceso. Su guía fue fundamental para alcanzar este logro.

Y a ti, que ya no estás conmigo físicamente, pero que siempre vives en mi corazón, gracias por haber sido una luz en mi vida.

“Al final somos una mezcla de todas las personas que han sido parte de nuestro camino. Me alegra saber que algunas de ellas son parte esencial de quien soy hoy”

INDICE GENERAL

RESUMEN.....	15
ABSTRACT	16
1. INTRODUCCION	17
1.1. Problema	18
1.2. Delimitación.....	19
1.2.1. Temporal	19
1.2.2. Geográfica.....	19
1.2.3. Académica.....	20
1.3. Explicación del problema	20
1.4. OBJETIVOS	20
1.4.1. Objetivo general.....	20
1.4.2. Objetivos específicos	21
1.5. Hipótesis	21
1.5.1. Hipótesis nula.....	21
1.5.2. Hipótesis alternativa.....	21
1.6. Fundamento teórico	21
2. REVISION Y ANALISIS BIBLIOGRAFICO Y DOCUMENTAL	22
2.1. Parásito.....	22

2.2.	Parasitismo	22
2.3.	Importancia en la salud animal	23
2.4.	Importancia en la salud publica	24
2.5.	Parásitos gastrointestinales presentes en caninos	24
2.5.1.	Nemátodos	25
2.5.1.1.	<i>Ancylostoma caninum</i>	25
2.5.1.1.1.	Definición	25
2.5.1.1.2.	Morfología	25
2.5.1.1.3.	Ciclo biológico.....	26
2.5.1.1.4.	Signos clínicos	28
2.5.1.2.	<i>Toxocara canis</i>	28
2.5.1.2.1.	Definición	28
2.5.1.2.2.	Morfología	28
2.5.1.2.3.	Ciclo biológico.....	30
2.5.1.2.4.	Signos clínicos	31
2.5.1.3.	<i>Trichuris vulpis</i>	32
2.5.1.3.1.	Definición	32
2.5.1.3.2.	Morfología	32
2.5.1.3.3.	Ciclo Biológico	34

2.5.1.3.4.	Signos Clínicos	35
2.5.2.	Cestodos	35
2.5.2.1.	<i>Dipylidium caninum</i>	35
2.5.2.1.1.	Definición	35
2.5.2.1.2.	Morfología	35
2.5.2.1.3.	Ciclo biológico.....	37
2.5.2.1.4.	Signos clínicos	38
2.5.3.	Protozoarios	38
2.5.3.1.	<i>Giardia canis</i>	38
2.5.3.1.1.	Definición	38
2.5.3.1.2.	Morfología	38
2.5.3.1.3.	Ciclo biológico.....	39
2.5.3.1.4.	Signos clínicos	40
2.6.	Diagnostico parasitológico por técnica de flotación.....	41
2.6.1.	Método de flotación	41
2.7.	Resumen del estado del arte del estudio del problema	42
3.	MATERIALES Y METODOS	44
3.1.	Materiales.....	44
3.1.1.	Físicos	44

3.1.2.	Químicos	45
3.1.3.	Biológicos	45
3.2.	Diseño estadístico	45
3.3.	Población y muestra	46
3.3.1.	Criterios de inclusion	46
3.3.2.	Criterios de exclusion:	46
3.3.3.	Selección y tamaño de muestra.....	46
3.4.	Análisis estadístico.....	47
3.5.	Operación de variables.....	47
3.5.1.	Variables dependientes: Muestras de heces	47
3.5.2.	Variable Independiente: Animales.....	48
3.6.	Metodología	48
3.6.1.	Procedimiento de la técnica	48
3.6.2.	Método de flotación con solución de sulfato de magnesio	49
3.6.3.	Procesamiento de heces	49
4.	RESULTADOS Y DISCUSIONES	51
4.1	Prevalencia de parásitos gastrointestinales zoonóticos identificados	51
4.2	Prevalencia según parásito identificado	52
4.3	Prevalencia de parásitos gastrointestinales zoonóticos según la edad	54

4.4 Prevalencia de parásitos gastrointestinales zoonóticos según la raza	55
4.5 Prevalencia de parásitos gastrointestinales zoonóticos según el sexo.....	57
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	59
5.1 Conclusiones	59
5.2 Recomendaciones.....	60
6. BIBLIOGRAFIA	62
7. ANEXOS	68

INDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1:</i> Clinica Veterinaria Terrapet	19
<i>Figura 2:</i> Huevo de <i>Ancylostoma caninum</i>	26
<i>Figura 3:</i> Ciclo biológico del <i>Ancylostoma caninum</i>	27
<i>Figura 4:</i> Huevo de <i>Toxocara canis</i>	29
<i>Figura 5:</i> Ciclo biológico del <i>Toxocara canis</i>	31
<i>Figura 6:</i> <i>Trichuris vulpis</i> adulto	33
<i>Figura 7:</i> Huevo de <i>Trichuris vulpis</i>	33
<i>Figura 8:</i> Ciclo biológico de <i>Trichuris vulpis</i>	34
<i>Figura 9:</i> Huevo de <i>Dipilydium caninum</i>	36
<i>Figura 10:</i> Ciclo biológico de <i>Dipylidium caninum</i>	37
<i>Figura 11:</i> Morfología de <i>Giardia</i> , Trofozoo y Quiste	39
<i>Figura 12:</i> Ciclo biológico de la <i>Giardia canis</i>	40
<i>Figura 13.</i> Prevalencia de parásitos gastrointestinales zoonóticos identificados	51
<i>Figura 14.</i> Prevalencia según parásito identificado	53
<i>Figura 15.</i> Prevalencia de parásitos gastrointestinales zoonóticos según la edad	54
<i>Figura 16.</i> Tabla de prevalencia según la raza.....	56
<i>Figura 17.</i> Tabla de prevalencia según el sexo.....	57
<i>Figura 18.</i> Evaluación del paciente.....	68
<i>Figura 19.</i> Proceso de rotulación de las muestras coproparasitaria para la identificación de cada participante.	68
<i>Figura 20.</i> Rotulación en portaobjetos.....	69

<i>Figura 21.</i> Solución saturada de sulfato de magnesio utilizada.....	69
<i>Figura 22.</i> Toma de muestras	70
<i>Figura 23.</i> Procedimiento de técnica de flotación	70
<i>Figura 24.</i> Observación de la muestra	71
<i>Figura 25.</i> Huevo de <i>Ancylostoma</i> spp	71

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Materiales Físicos</i>	44
Tabla 2. <i>Materiales químicos</i>	45
Tabla 3. <i>Materiales biológicos</i>	45
Tabla 4. <i>Variables dependientes</i>	47
Tabla 5. <i>Variables independientes</i>	48
Tabla 6. <i>Prevalencia de parásitos</i>	51
Tabla 7 <i>Prevalencia según el parásito identificado</i>	52
Tabla 8. <i>Prevalencia según la edad</i>	54
Tabla 9. <i>Prevalencia según la raza</i>	55
Tabla 10. <i>Prevalencia según el sexo</i>	57

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la prevalencia de parásitos gastrointestinales zoonóticos en caninos atendidos en la clínica veterinaria Terrapet, mediante la aplicación del método coproparasitológico de flotación. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, descriptivo y transversal, analizando un total de 100 muestras fecales obtenidas de caninos que acudieron a consulta por diversos motivos clínicos. Los resultados evidenciaron una alta prevalencia de parasitosis gastrointestinal, ya que el 73% de las muestras analizadas resultaron positivas, mientras que el 27% fueron negativas. En relación con los parásitos identificados, *Ancylostoma spp* fue el de mayor prevalencia con 37%, seguido por *Giardia spp* con 28% y *Toxocara canis* con 8%, todos ellos reconocidos por su potencial zoonótico. Al analizar la prevalencia según la edad, se observó que los cachorros menores de un año presentaron la mayor frecuencia de infección (44%), seguidos por los caninos jóvenes de 1 a 3 años (26%), mientras que los caninos adultos registraron una baja prevalencia (3%). En cuanto a la raza, los caninos mestizos mostraron una mayor prevalencia (42%) en comparación con los de raza pura (31%). Respecto al sexo, las hembras presentaron una prevalencia ligeramente mayor (38%) que los machos (35%), sin evidenciarse diferencias marcadas entre ambos grupos. Se concluye que la parasitosis gastrointestinal zoonótica constituye un problema sanitario y los resultados obtenidos resaltan la importancia de fortalecer los programas de diagnóstico, prevención y control parasitario, con el fin de reducir el riesgo zoonótico y proteger la salud animal y humana.

ABSTRACT

The present study aimed to determine the prevalence of zoonotic gastrointestinal parasites in canines treated at the Terrapet Veterinary Clinic, through the application of the coproparasitological flotation method. The study was conducted under a quantitative, descriptive, and cross-sectional approach, analyzing a total of 100 fecal samples obtained from canines that attended the clinic for various clinical reasons. The results showed a high prevalence of gastrointestinal parasitosis, as 73% of the analyzed samples tested positive, while 27% were negative. Regarding the identified parasites, *Ancylostoma* spp. showed the highest prevalence at 37%, followed by *Giardia* spp. at 28% and *Toxocara canis* at 8%, all of which are recognized for their zoonotic potential. When analyzing prevalence by age, it was observed that puppies under one year of age presented the highest frequency of infection (44%), followed by young canines aged 1 to 3 years (26%), while adult canines showed a low prevalence (3%). In terms of breed, mixed-breed canines exhibited a higher prevalence (42%) compared to purebred canines (31%). Regarding sex, females showed a slightly higher prevalence (38%) than males (35%), with no marked differences observed between the two groups. It is concluded that zoonotic gastrointestinal parasitosis constitutes a public health problem, and the results obtained highlight the importance of strengthening diagnostic, prevention, and parasite control programs in order to reduce zoonotic risk and protect both animal and human health.

1. INTRODUCCION

En la actualidad, los perros ocupan un lugar significativo en la vida de las personas, siendo considerados no solo animales de compañía, sino también parte de la familia y jugando un papel importante en la sociedad. No obstante, aunque su presencia resulta positiva, el contacto cercano y constante con ellos también puede representar un posible riesgo; a pesar de los cuidados que puedan recibir, los caninos están expuestos a diversas enfermedades entre las cuales las parasitosis gastrointestinales continúan siendo una de las más frecuentes.

Los parásitos gastrointestinales afectan a perros de todas las edades; sin embargo, existen diversos factores que influyen en la susceptibilidad a una parasitosis, entre los cuales destacan la edad, el estado nutricional e inmunológico y la no desparasitación. Estas infecciones pueden manifestarse a través de signos clínicos como diarrea, vómitos, pérdida de peso y decaimiento; en muchos casos, los animales no presentan síntomas evidentes, lo que dificulta su detección temprana. Esta situación favorece la permanencia de los parásitos en el organismo, lo que aumenta el riesgo de transmisión a otros animales e incluso a las personas, debido a su carácter zoonótico (Bruce et al., 2024).

Diversas investigaciones han señalado que la presencia de estos parásitos en los caninos se debe a factores como el lugar en donde viven, condiciones de higiene, el contacto con otros animales y hábitos relacionados, como es la desparasitación; es por ello que un diagnóstico oportuno es una de las herramientas fundamentales para el control de estas infecciones. En Medicina Veterinaria existen varios métodos de diagnóstico coprológico, pero uno de los métodos

más sencillo y eficaz es el método de flotación, ya que esta es una técnica accesible, fácil y rápida para la identificación de huevos y quistes de parásitos intestinales (Peña et al., 2017).

Los parásitos de origen canino representan un serio problema de salud pública a nivel global debido a varias enfermedades parasitarias que son de origen zoonótico; las más relevantes se encuentran relacionadas con helmintos y protozoos, y entre los helmintos con potencial zoonótico se encuentran *Toxocara canis*, *Ancylostoma caninum*, *Uncinaria stenocephala*, *Trichuris vulpis* y *Dipylidium caninum*, especies capaces de provocar distintas enfermedades en el ser humano (Plúas & Sánchez Hernández, 2020).

1.1.Problema

El contacto cercano entre las personas y los animales de compañía, como en este caso los perros, es muy común; muchas familias conviven con mascotas dentro de sus hogares, incluso compartiendo espacios de uso diario. Esta convivencia frecuente y de la mano con el desconocimiento acerca de ciertos parásitos gastrointestinales zoonóticos que llegan a afectar a los caninos representa un riesgo para la salud pública. La parasitosis no solo pone en riesgo la salud de las mascotas, sino también de las personas, ya que pueden provocar diversos signos clínicos, siendo los niños los más vulnerables a este tipo de enfermedades.

La presente investigación tiene la finalidad de determinar la prevalencia de parásitos gastrointestinales en caninos en una clínica veterinaria en la provincia de Cañar.

1.2. Delimitación

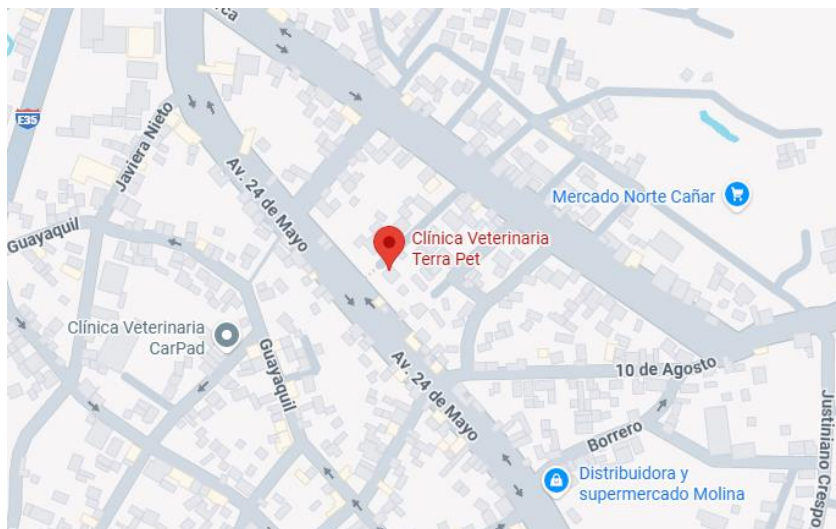
1.2.1. Temporal

El proceso investigativo tuvo una duración de 400 horas, las cuales fueron estratégicamente distribuidas en el proceso experimental y la redacción del documento final.

1.2.2. Geográfica

El desarrollo práctico de la investigación se realizó en la provincia de Cañar en la clínica veterinaria Terrapet.

Figura 1: Clínica Veterinaria Terrapet



Fuente (Google Maps, 2026)

1.2.3. Académica

Este estudio experimental se encuentra enfocado en la prevalencia de parásitos gastrointestinales zoonóticos. Esta investigación se la realizará en un entorno clínico real, el cual nos permitirá aplicar y ampliar los conocimientos adquiridos en las asignaturas de Enfermedades Parasitarias de carácter zoonótico y Laboratorio clínico, fortaleciendo así nuestra formación profesional.

1.3. Explicación del problema

A nivel mundial, así como en la provincia de Cañar, los parásitos gastrointestinales constituyen una de las principales afecciones que se presentan en los perros atendidos en la clínica veterinaria; muchas de las consultas son de cachorros que presentan una parasitosis. En la mayoría de los casos, estos animales no cuentan con un esquema adecuado de vacunación ni de desparasitación, principalmente por el desconocimiento de los propietarios, quienes consideran que estas medidas no son necesarias o simplemente son personas que adoptan o compran una mascota sin tener en cuenta lo que es la tenencia responsable de una mascota.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. Objetivo general.

Determinar la prevalencia de helmintos zoonóticos gastrointestinales de caninos en la Clínica Veterinaria TERRAPET de la provincia de Cañar, cantón Cañar, mediante método de flotación.

1.4.2. Objetivos específicos

Determinar la prevalencia de helmintos zoonóticos gastrointestinales en caninos mediante método de flotación.

Crear una base de datos de helmintos zoonóticos de acuerdo a la edad, sexo, raza, en caninos de la provincia de Cañar, cantón de Cañar.

1.5.Hipótesis

1.5.1. Hipótesis nula

Los caninos que llegan a la Clínica Veterinaria no presentan parásitos gastrointestinales.

1.5.2. Hipótesis alternativa

Los caninos que llegan a la Clínica Veterinaria presentan parásitos gastrointestinales.

1.6.Fundamento teórico

La presente investigación se encuentra encaminada a la obtención de datos reales y confiables sobre la prevalencia de parásitos gastrointestinales en la Clínica Veterinaria de la provincia de Cañar, todo esto con el fin de concientizar sobre lo importante que es cuidar de la salud de nuestros animales. A partir de este análisis, lo que se busca es contribuir a la reducción de la presencia de parasitosis mediante el seguimiento de los pacientes que acuden a la Clínica Veterinaria.

2. REVISION Y ANALISIS BIBLIOGRAFICO Y DOCUMENTAL

2.1.Parásito

Según la RAE, un parásito es un organismo, ya sea animal o vegetal, que vive dentro o sobre otro ser vivo, el cual obtiene los nutrientes necesarios alimentándose de él para sobrevivir, generalmente sin provocar su muerte (Real Academia Española, s.f).

2.2.Parasitismo

El parasitismo, o también llamado parasitosis, es la relación biológica que se da entre dos organismos de distinta especie, tanto animal como vegetal. En esta relación interviene el parásito y un huésped, en el cual el parásito sobrevive a expensas del huésped, quien resulta afectado por esta convivencia, causando daño o incluso enfermedad. Estos organismos los podemos clasificar según su relación y duración dentro del hospedador, siendo los principales el hospedador definitivo, hospedador intermedio, hospedador reservorio y los también llamados hospedadores accidentales (Tinoco, 2022).

El parasitismo puede manifestarse de distintas formas. En función de ello, se distinguen en parasitismo obligatorio o necesario, el parasitismo facultativo y el parasitismo accidental.

Parasitismo obligatorio o necesario: Se trata de una forma de simbiosis en la que el parásito depende por completo de un huésped específico para sobrevivir, desarrollarse y completar su ciclo de vida, ya que no puede existir de manera independiente. Dentro de este tipo de relación se reconocen dos formas de parasitismo obligatorio, el permanente y el temporal. La mayoría de los protozoarios y helmintos. Los artrópodos como garrapatas, piojos, pulgas y mosquitos, también

presentan parasitismo obligatorio, pero de carácter temporal, ya que solo establecen contacto con el huésped al alimentarse de su sangre mediante la picadura (Quiroz, 2005).

Parasitismo Facultativo: Este tipo de relación se presenta en organismo inferiores que habitualmente viven sobre materia en descomposición, por el cual se denominan saprozoicos. Sin embargo, bajo determinadas condiciones ambientales, estos organismos pueden comportarse como parásitos, logrando sobrevivir dentro o sobre un hospedador, un ejemplo son las larvas de moscas, las cuales pueden causar miasis tanto en animales como en el ser humano (Quiroz, 2005).

Parasitismo accidental: Son especies de vida libre que, de manera accidental, ingresan al organismo de un animal que no corresponde a su huésped habitual, aun así, logran desarrollarse y mantenerse en ese ambiente de forma ocasional (Tinoco, 2022).

2.3.Importancia en la salud animal

En la mayoría de los casos, los parásitos dependen de un organismo específico para completar su ciclo de vida. En perros, los conocidos como helmintos son los que afectan principalmente el sistema gastrointestinal, provocando diferentes manifestaciones clínicas, destacándose los trastornos digestivos, un retraso en su crecimiento, desnutrición y en situaciones muy graves, la muerte (Coello et al., Impacto de los parásitos gastrointestinales en la salud animal y salud pública, 2024).

2.4.Importancia en la salud publica

En la actualidad, las personas han optado por tener una mascota en vez de un hijo; es por ello que el número de animales en casa han aumentado en distintas sociedades. En este caso, la especie más común hoy en día son los perros, lo que ha incrementado el riesgo para la salud pública, especialmente por posibles transmisiones de parásitos zoonóticos. Este riesgo es mayor en los niños, actuando como fuentes de contaminación el suelo, alimentos o agua contaminada, incluso por la penetración del parásito a través de la piel; es por ello que debemos concientizar a la población sobre el cuidado y la higiene adecuadas de los animales (Peña et al., 2017).

El helminto con mayor potencial zoonótico es el *Toxocara canis*, debido a que se ha relacionado con diversos síndromes como la larva migrans visceral, larva migrans ocular y la toxocariosis encubierta. Un estudio realizado en Países Bajos reveló que casi la mitad de casos clínicos de toxocariosis se encontraban asociados a *Toxocara canis* (Morales Sánchez et al., 2016).

2.5.Parásitos gastrointestinales presentes en caninos

Los parásitos gastrointestinales que afectan a los perros se clasifican principalmente en nematodos, cestodos y protozoarios, de acuerdo con sus características morfológicas, biológicas y taxonómicas.

2.5.1. Nemátodos

2.5.1.1. *Ancylostoma caninum*

2.5.1.1.1. Definición

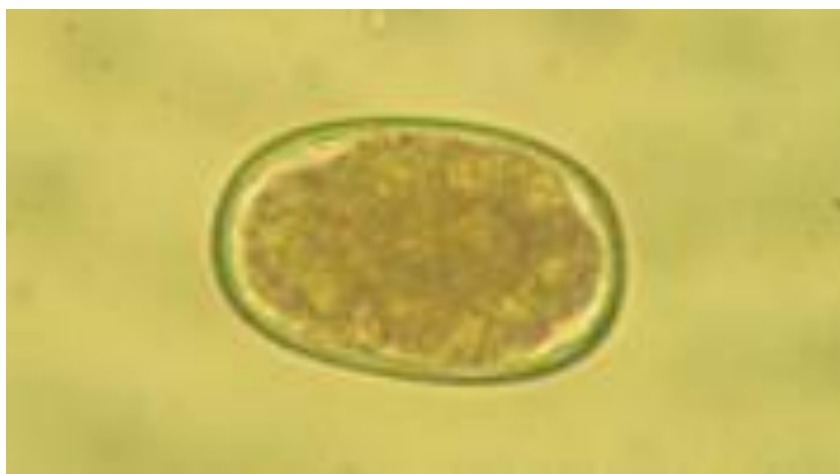
A. caninum es un parásito gastrointestinal que pertenece a los nemátodos, tiene una alta frecuencia de infección en perros, gatos, humanos y otros carnívoros silvestres. Su ciclo de vida comienza cuando las larvas de *A. caninum* eclosionan de los huevos hasta convertirse en formas infectantes; luego estas larvas ingresan a sus hospedadores, migran hacia el intestino, maduran y se convierten en gusanos adultos. Estos parásitos se caracterizan por su cabeza en forma de gancho, la cual les permite adherirse firmemente a la pared del intestino delgado; al fijarse con sus estructuras bucales, causan daño en los tejidos mientras se alimentan (Ramon Lema, 2012).

2.5.1.1.2. Morfología

Adultos: Presentan una coloración grisácea o gris rojiza en estado fresco; dentro de su cavidad bucal poseen tres pares de dientes ventrales ubicados en el borde y un par de dientes dorsales en forma triangular o de lanceta en la parte posterior, los cuales les permiten adherirse a la mucosa intestinal. Para diferenciar hembras y machos, su característica principal será su tamaño; los machos miden entre 10 y 13 mm, mientras que las hembras son más grandes y alcanzan un tamaño de 13 y 20.5 mm.

Huevos: Tiene una forma ovoide, con polos redondeados y sus paredes laterales se asemejan a un barril; poseen una capsula delgada y lisa, y sus dimensiones oscilan entre 55 y 72 um de largo x 34 a 45 um de ancho (Falcon Caizatoa, 2019).

Figura 2: Huevo de Ancylostoma caninum



Fuente: (Ramon Lema, 2012)

2.5.1.1.3. Ciclo biológico

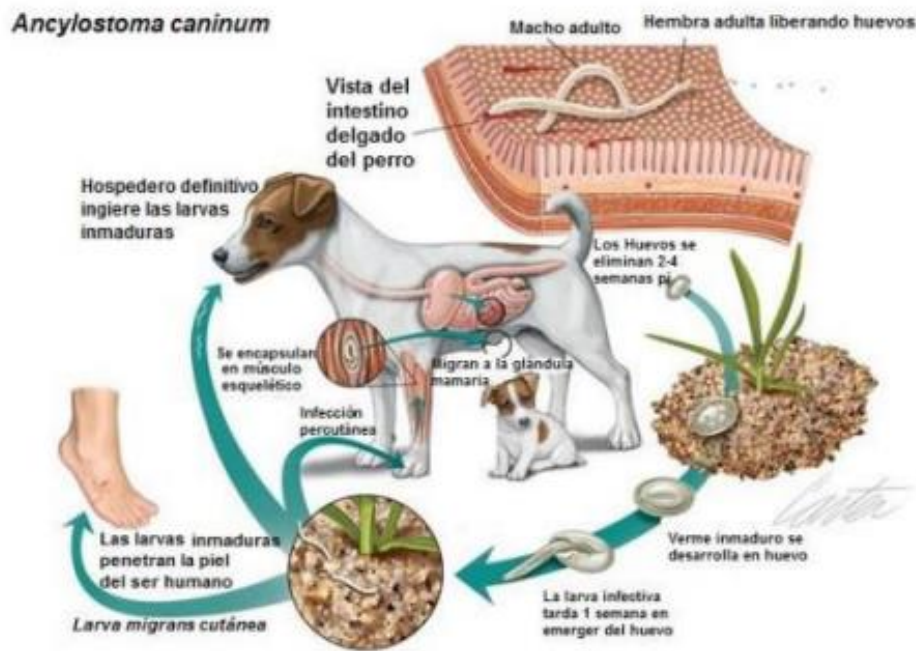
El *A. caninum* no necesita de un hospedador intermediario para su evolución, ya que tiene un ciclo de vida directo. Su infección en perros se produce cuando las larvas en su fase infectante penetran la piel o el animal llega a ingerir material contaminado con heces, e incluso los cachorros pueden adquirir el parásito durante la lactancia materna. Esta parasitosis inicialmente causa anemia normocítica y normocrómica. Con el tiempo, puede evolucionar hacia anemia microcítica e hipocrómica, una condición que puede ser fatal. Una vez que el parásito entra al organismo a través de la piel, las larvas se transportan por tejidos hasta llegar al corazón y los pulmones.

Utilizan los vasos sanguíneos o el sistema linfático para trasladarse. Desde los pulmones, ascienden por los bronquios hasta la faringe, pasan el esófago y finalmente llegan al intestino, donde completan su desarrollo y se convierten en adultos.

Los perros y gatos infectados eliminan los huevos de *A. caninum* en sus heces. Cada hembra puede producir entre 7,000 y 28,000 huevos al día. Bajo condiciones ambientales adecuadas, estos huevos eclosionan y producen larvas que se desarrollan hasta el estadio L3, que es la forma infectante para los animales.

Estas larvas pueden sobrevivir varios meses en el ambiente y, si son ingeridas nuevamente por los perros, permite que el ciclo de vida del parásito comience de nuevo (Coello et al., 2017).

Figura 3: Ciclo biológico del *Ancylostoma caninum*



Fuente: (Chacón Leiva, 2019)

2.5.1.1.4. Signos clínicos

Durante la infección, los animales pueden presentar distintos signos clínicos, como diarreas, que en algunos casos pueden contener sangre, encías pálidas, esto como consecuencia de anemias, notable pérdida de peso, síntomas respiratorios, lesiones cutáneas. En el caso de cachorros, las anemias suelen ser severas y con alteraciones en la capacidad de coagulación de la sangre (Iza, 2021).

2.5.1.2. *Toxocara canis*

2.5.1.2.1. Definición

Se trata de un nematodo o gusano redondo responsable de la enfermedad conocida como toxocarosis. En los perros, el principal agente causal es el *Toxocara canis*; en los gatos y zorros, *Toxocara cati*; y *Toxocara leonina* afecta a una amplia variedad de animales carnívoros. Estos parásitos se alojan principalmente en el intestino delgado de sus hospedadores, aunque también tiene la capacidad de migrar a otros órganos como los pulmones. Su transmisión ocurre principalmente por vía fecal-oral, mediante la ingestión de huevos presentes en el ambiente o bien de forma vertical, a través de la placenta o de la leche materna de la madre a los cachorros (Alvarado et al., 2023).

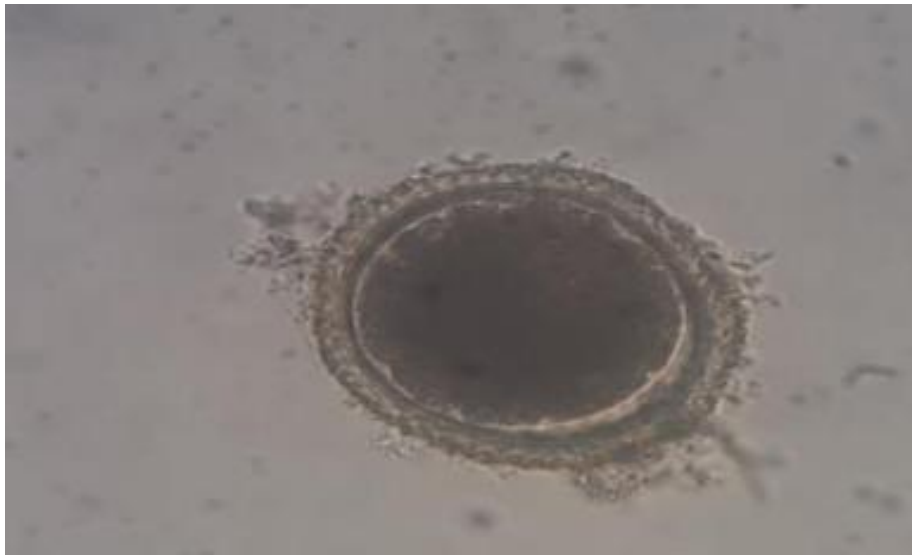
2.5.1.2.2. Morfología

Adultos: Son de color rosado, tiene el cuerpo alargado y cilíndrico. En la parte frontal se observa su boca rodeada por tres labios bien definidos y unas pequeñas aletas. Tanto machos como

hembras se diferencian por sus tamaños; los machos miden entre 4 y 6 cm y su cola se curva hacia arriba y tienen papilas en forma de dedos, mientras que las hembras miden de 6 a 10 cm y su cola es recta y termina en punta.

Huevos: Su tamaño oscila entre los 85 y 90 μm x 75 μm . Tiene una forma casi redonda y una cubierta gruesa con pequeñas depresiones. Se encuentra cubierta con una capa grasa que le permite adherirse a distintos objetos del ambiente; esto les permite vivir mucho tiempo fuera de su hospedador. En cuanto a la observación microscópica, se ven de color amarillo debido a los pigmentos biliares del intestino (Falcon Caizatoa, 2019).

Figura 4: Huevo de *Toxocara canis*



Fuente (Tinoco, 2022)

2.5.1.2.3. Ciclo biológico

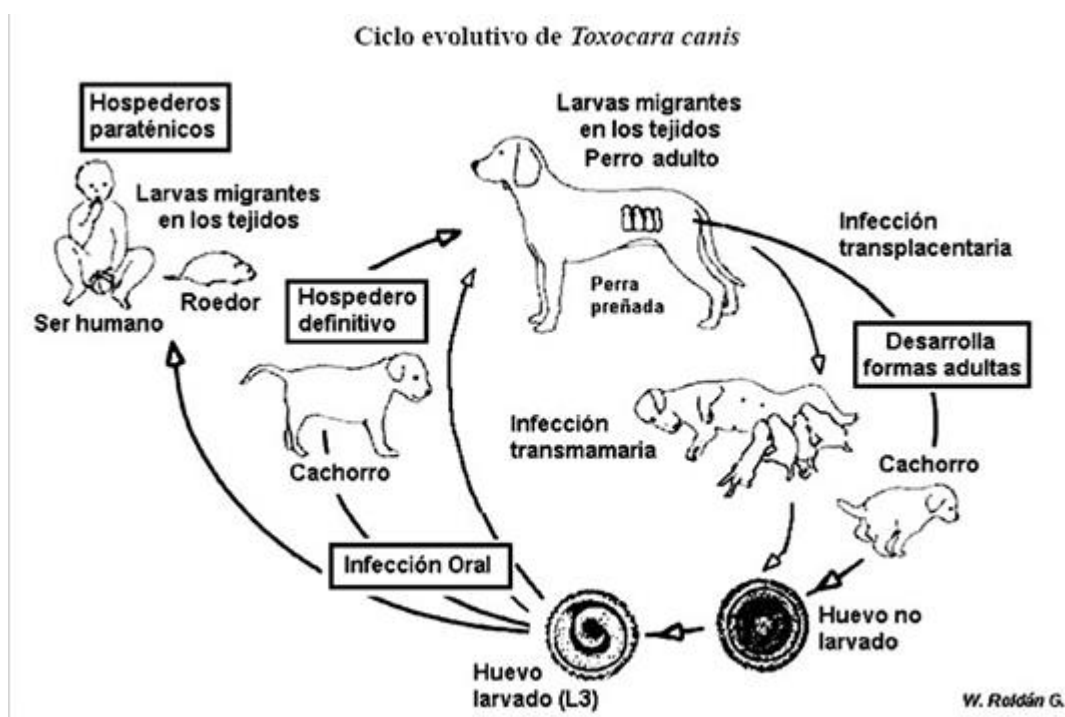
(Zurita , 2012) menciona que el ciclo biológico es complejo, con cuatro posibilidades de infección:

- ✓ Directa: mediante la ingestión de huevos embrionados
- ✓ A través de hospedadores paraténicos
- ✓ Placentaria o prenatal
- ✓ Galactógena: por la leche materna

Su ciclo biológico inicia cuando los huevos del parásito son eliminados en las heces de perros infectados; estos llegan a madurar en el medio ambiente hasta convertirse en infectantes. Al ser ingeridos nuevamente por un perro, por ejemplos, ya sea por olfatear o lamer suelo contaminado, las larvas atraviesan la pared intestinal, ingresan al torrente sanguíneo y desde allí migran hacia otros órganos; a las 24-48 horas llegan al hígado y otras continúan a los pulmones. En Los pulmones, ascienden por las vías respiratorias y son deglutidas nuevamente, las cuales regresan al intestino; es allí donde se desarrollan hasta la fase adulta.

En hembras gestantes, las larvas pueden transmitirse a los cachorros de forma transplacentaria o por lactancia, lo que explica la alta prevalencia en animales jóvenes (Falcon Caizatoa, 2019).

Figura 5: Ciclo biológico del *Toxocara canis*



Fuente (veterinariatrepalio, 2013)

2.5.1.2.4. Signos clínicos

Collantes (2017) menciona que las manifestaciones clínicas se observan principalmente en cachorros y animales jóvenes. y estas pueden estar influenciadas por varios factores, como la cantidad de huevos infectantes ingeridos, el número de larvas que migran dentro del organismo, el órgano o tejido afectado, entre otros.

Los signos clínicos visibles son secreciones nasales que por lo general viene acompañadas por tos, presencia de diarreas que llevan a una deshidratación, abdomen distendido, el cual resulta doloroso al tacto. Cuando la infección prenatal es intensa, se llega a encontrar gusanos en el

estómago y el intestino, los cuales llegan a causar obstrucciones, provocando trastornos como vómitos en los que incluso pueden expulsarse parásitos; en algunos casos los cachorros pueden desarrollar neumonía por aspiración del vómito; esta complicación es grave y puede llegar a ser mortal (Collantes, 2017).

2.5.1.3. *Trichuris vulpis*

2.5.1.3.1. Definición

Es un nematodo o verme de la familia Trichuridae; se caracteriza por la forma de látigo que presenta este parásito. Es uno de los parásitos intestinales más frecuentes en los perros y poco común en gatos. Se localiza principalmente en el ciego y con menor frecuencia en el colon de perros y cánidos silvestres. Es de distribución mundial, especialmente en zonas cálidas y húmedas y sobre todo en criaderos donde las condiciones de higiene son deficientes (Ramon Lema, 2012).

2.5.1.3.2. Morfología

Adulto: Mide entre 4.5 y 7.5 cm de longitud y se caracteriza por su forma de látigo, debido a que su parte anterior es delgada y filiforme, mientras que los dos quintos posteriores del cuerpo son más gruesos. Su extremo posterior permanece libre y móvil dentro del lumen intestinal, mientras que la parte anterior se fija en la mucosa del ciego. En machos se observa una espícula de entre 8 y 11 mm, recubierta por una vaina, y las hembras son las que se encargan de la producción de huevos.

Huevos: tienen una tonalidad marrón, forma ovalada o de barril, sus paredes son lisas y gruesas y presentan dos tapones polares característicos. Miden aproximadamente entre 72 y 90 μm de largo x 32 a 40 μm de ancho (Paucar, 2018).

Figura 6: Trichuris vulpis adulto



Fuente (Paucar, 2018)

Figura 7: Huevo de Trichuris vulpis

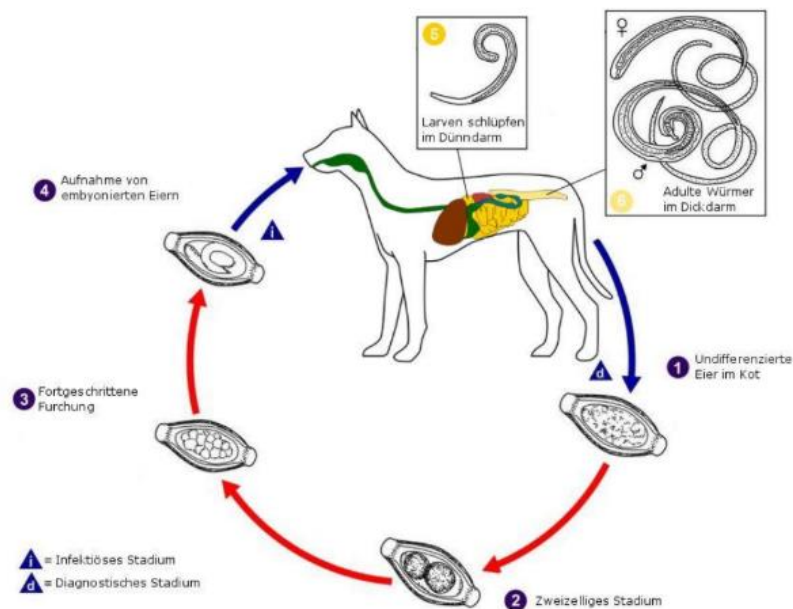


Fuente (Ramon Lema, 2012)

2.5.1.3.3. Ciclo Biológico

Los huevos que han sido eliminados a través de las heces contienen una sola célula; en aquel momento aún no son infectantes. Al cabo de un mes, se desarrolla en su interior la larva en su primer estadio infectante; esta no sale a menos que sea ingerida por un hospedador. Estos huevos son altamente resistentes en el ambiente; una vez que el animal ingiere los huevos, comienza el desarrollo del parásito dentro del epitelio intestinal. Luego las larvas emergen del huevo y permanecen allí entre 2 y 10 días, para luego desplazarse al ciego, donde completan su desarrollo hasta convertirse en adultos y reproducirse. El periodo para llegar a presentar sintomatología se da dentro de los 3 meses, ya que los parásitos adultos pueden llegar a vivir hasta 10 años (Catagña, 2020).

Figura 8: Ciclo biológico de Trichuris vulpis



Fuente (passeidireto, 2021)

2.5.1.3.4. Signos Clínicos

Carranza (2025) menciona que los principales signos clínicos son:

- ✓ Diarrea
- ✓ Pérdida de peso
- ✓ Anemia
- ✓ Vómitos
- ✓ Dolor abdominal
- ✓ Tenesmo (la sensación de necesidad de defecar)

2.5.2. Cestodos

2.5.2.1. *Dipylidium caninum*

2.5.2.1.1. Definición

Dypilidium caninum es un cestodo, comúnmente conocido como tenia, de relevancia clínica y zoonótica, que afecta principalmente a perros y gatos. La infección ocurre cuando los animales ingieren hospedadores intermediarios, como pulgas o piojos masticadores, que están infectados con la forma larvaria del parásito (cisticercoide) (Fogacho & Pesantez, 2025).

2.5.2.1.2. Morfología

Presenta un cuerpo largo, plano y con aspecto de listón, de color blanco con tonos ligeramente amarillentos o rosados. Alcanzan una longitud de entre 15 y 17 cm y un ancho

aproximado de 3 mm. Este parásito habita en el intestino delgado del hospedador definitivo, donde se alimenta de los nutrientes que el propio animal absorbe.

Su cuerpo está compuesto por una cabeza o escólex, que posee un róstelo cónico retráctil con tres a cuatro filas de pequeños ganchos que le permiten fijarse a la mucosa intestinal.

Los proglótidos maduros y grávidos son los más largos que anchos y presentan dos conjuntos de órganos reproductores, uno en cada segmento. Cuando los proglótidos son eliminados junto con las heces, tienen un aspecto blando y rosado. Miden entre 8 y 12 mm de largo x 2 a 3 mm de ancho y pueden moverse activamente.

Durante este proceso liberan cápsulas que contienen los huevos; cada cápsula alberga entre 3 y 20 huevos, los cuales son de forma esférica u ovalada y miden aproximadamente entre 31 y 50 μm de largo x 24 a 48 μm de ancho (Ramon Lema, 2012).

Figura 9: Huevo de Dipilydium caninum

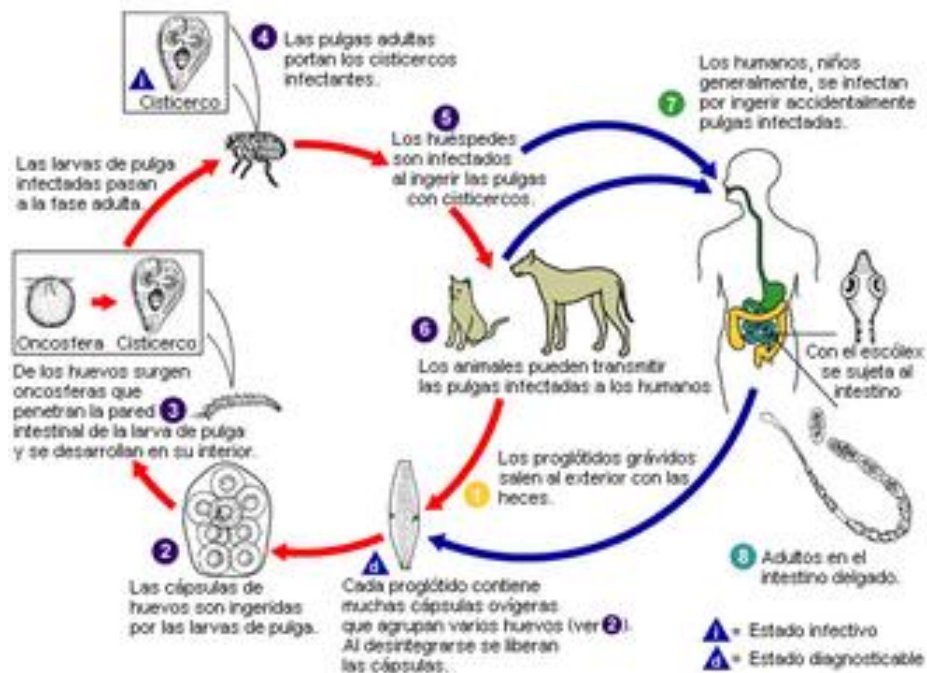


Fuente (vanguardiaveterinaria 2023)

2.5.2.1.3. Ciclo biológico

Presenta un ciclo de vida indirecto y obligatorio; los segmentos del parásito, cargados de huevos, son eliminados a través de las heces del animal infectado. Estos huevos son ingeridos por las larvas de pulgas, dentro de las cuales se desarrollan y se transforman en cisticercoides. El perro se infecta cuando, al lamerse o rascarse, ingiere accidentalmente pulgas infectadas, reiniciándose así el ciclo del parásito (Iza, 2021).

Figura 10: Ciclo biológico de *Dipylidium caninum*



Fuente (Figueredo González & Figueredo González. , 2013)

2.5.2.1.4. Signos clínicos

El daño intestinal solo se produce cuando la cantidad de taenias adultas es muy elevada. En casos graves, pueden observarse de manera ocasional convulsiones o episodios similares a ataques. En animales jóvenes, las infecciones graves pueden provocar signos abdominales poco específicos, como diarrea o estreñimiento (Tinoco, 2022).

2.5.3. Protozoarios

2.5.3.1. *Giardia canis*

2.5.3.1.1. Definición

Se trata de un protozooario flagelado que con frecuencia provoca infecciones intestinales en seres humanos, de forma ocasional en rumiantes, muy raro en caballos y cerdos, y de manera común en animales domésticos. En muchos casos, la infección puede cursar sin síntomas; sin embargo, cuando se manifiestan, es posible observar diarrea, pérdida de peso, letargo, entre otros (Vazquez, 2018).

2.5.3.1.2. Morfología

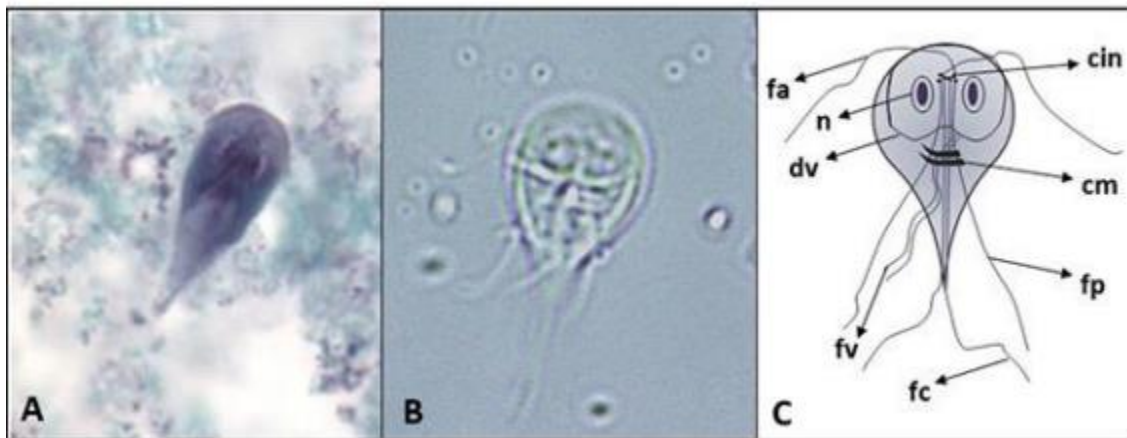
Este organismo se presenta en dos etapas principales: el trofozoíto, que corresponde a la forma activa y móvil, y el quiste, que actúa como la forma resistente e infecciosa

Trofozoitos: Presentan una forma piriforme, miden aproximadamente entre 10 y 12 μ m de longitud, tienen una superficie dorsal convexa y la ventral cóncava. En su estructura interna se

observan dos núcleos simétricos, un disco central que le permite adherirse a la mucosa intestinal y cuatro pares de flagelos (anteriores, posteriores, caudales y ventrales) que facilitan su movilidad (Gonzalez, 2016).

Quiste: Presenta una forma ovalada, con un tamaño aproximado de 7-10 μm de ancho y de 8-14 μm de largo. Se encuentra rodeada por una pared lisa y en su interior se observan cuatro núcleos, agrupados en uno de los extremos. Además, pueden apreciarse restos flagelados. El citoplasma tiene la capacidad de retraerse y contiene fibrillas dispuestas longitudinalmente (Orellana, 2023).

Figura 11: Morfología de Giardia



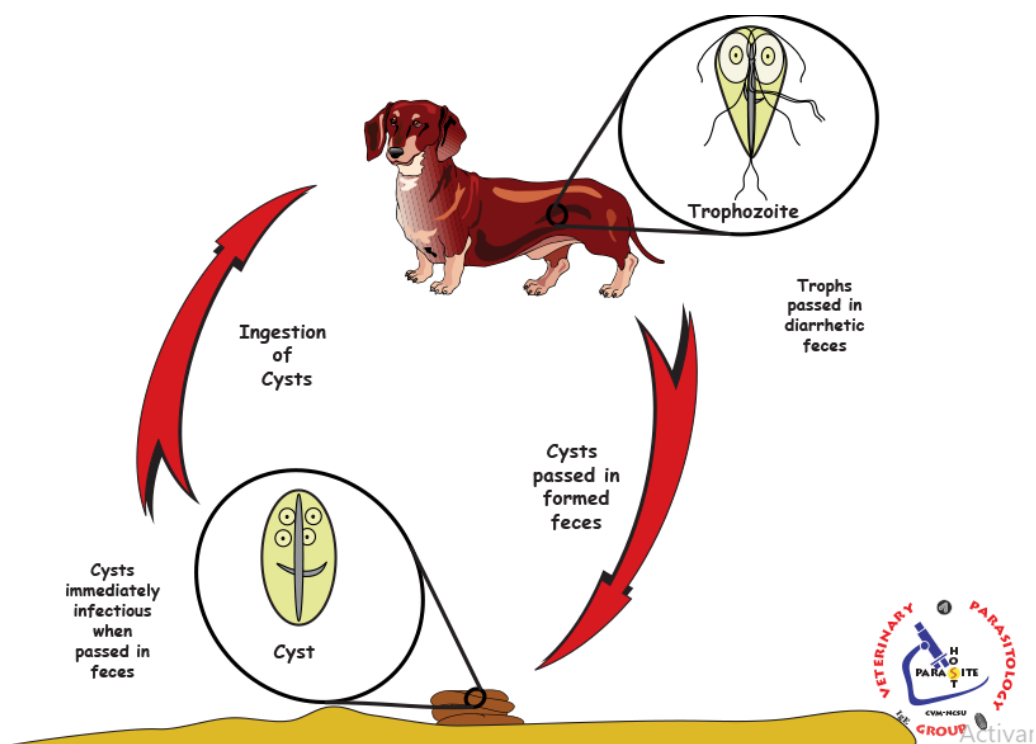
Fuente (Zonta, s.f)

2.5.3.1.3. Ciclo biológico

Presenta un ciclo biológico directo. Se produce de forma sexual mediante trofozoítos, que corresponden a las formas activas y móviles del parásito, los cuales se adhieren a las células epiteliales del intestino delgado. Con el tiempo, estos trofoítos se transforman en quistes, que

actúan como formas de resistencia y son eliminadas en grandes cantidades a través de las heces, de manera intermitente. Cuando un nuevo hospedador ingiere estos quistes, el ciclo de protozoo se reinicia. El período de prepatencia oscila entre 4 y 16 días, mientras que el periodo de patencia puede prolongarse durante varias semanas e incluso meses (ESCCAP, 2013)

Figura 12: Ciclo biológico de la *Giardia canis*



Fuente (Parasitology, s.f)

2.5.3.1.4. Signos clínicos

Infecciones por *Giardia* suelen ser asintomáticas, pero cuando aparecen síntomas, se caracteriza principalmente por la presencia de diarrea, que puede ser aguda, crónica o intermitente.

Las heces suelen tener un aspecto pálido, mal formado, Blando o pastoso, con abundante moco. La diarrea completamente acuosa es poco frecuente y, por lo general, no se observa sangre en las heces.

Además de las alteraciones intestinales, los animales afectados pueden presentar letargo, inactividad y una disminución del apetito (Robertson, 2021).

2.6. Diagnóstico parasitológico por técnica de flotación

2.6.1. Método de flotación

Esta técnica fue descrita por Kofoid y Beber en 1918, y con el paso del tiempo, ha sido objeto de diversas modificaciones. En la actualidad, se basa en la concentración de los elementos de diseminación de huevos, quistes y ooquistes de parásitos gastrointestinales, mediante la suspensión de la muestra fecal en una solución cuya densidad es mayor; sin embargo, las soluciones no deben ser excesivamente altas ya que podrían destruir o deformar la muestra obtenida (Zurita , 2012).

Tinoco (2022) menciona que las diferentes soluciones que se pueden emplear para el método de flotación son:

- ✓ Solución saturada de cloruro de sodio (NaCl): Densidad aproximada 1.18
- ✓ Solución de sulfato de zinc (ZnSO₄): Densidad aproximada 1.364
- ✓ Solución de sulfato de magnesio (MgSO₄): Densidad aproximada 1.20
- ✓ Solución de nitrato de sodio (NaNO₃): Densidad aproximada 1.18

2.7. Resumen del estado del arte del estudio del problema

Se han realizado previos estudios relacionados con el tema; según Mejía (2019) realizó un estudio con un enfoque cuantitativo y cualitativo, en una clínica veterinaria de la ciudad de Guayaquil, la cual recopiló 200 muestras de heces en caninos, y concluyó que la prevalencia de parásitos gastrointestinales atendidos en la clínica fue de 71.5% negativos y 28.5% positivos, de los cuales el 16% corresponde a *Giardia spp.* y el 12.5% corresponde a *Toxocara canis*.

El estudio titulado “Prevalencia de helmintos zoonóticos gastrointestinales en caninos (*Canis lupus familiaris*) en una clínica veterinaria”, realizado por Falcón (2019), menciona que se realizó una recolecta de 172 muestras de heces fecales en la clínica veterinaria RECUVET de la ciudad de Cuenca y los resultados presentaron una prevalencia de 65.7% con 113 casos positivos y 49.42% con 87 casos negativos, enfatizando en que el *Ancylostoma caninum* fue el parásito más frecuente con 49.42%.

En un estudio realizado en la ciudad de Cuenca sobre “Prevalencia de parásitos gastrointestinales en caninos (*Canis lupus familiaris*) en una clínica veterinaria, realizado por Basantes (2021), la cual realizó una investigación a partir del método de flotación con solución salina, recolectando y procesando 379 muestras de heces fecales, se encontró una prevalencia de 98.68% de casos positivos y el 1.32 % de casos negativos. La autora menciona que se lograron identificar 5 variedades de parásitos como el *Toxocara canis*, *Ancylostoma caninum*, *Dipylidium caninum*, *Uncinaria stenocephala*, *Trichuris vulpis*

Según la autora Ramón (2012), realizó un estudio determinando la prevalencia de helmintos gastrointestinales (cestodos y nematodos) en caninos de la ciudad de Cuenca, la cual

recolectó 382 muestras de heces fecales de caninos, estas fueron tomadas de 15 parroquias urbanas de la ciudad, obteniendo una prevalencia de 15.45% de casos positivos y la parroquia con mayor prevalencia fue El Vecino con un 2.88%.

3. MATERIALES Y METODOS

3.1. Materiales

3.1.1. Físicos

Tabla 1. *Materiales Físicos*

Description	Unidad	Cantidad
Kit FECAL OVA	Caja	2
Portaobjetos	Caja	2
Cubre objetos	Caja	1
Cinta masking	Unidad	1
Guardianes	Unidad	1
Guantes	Caja	1
Mascarillas	Caja	1
Alcohol	Galón	1
Resma de hojas de papel bond	Unidad	1
Impresiones	Unidad	150
Esferos	Unidad	2

3.1.2. Químicos

Tabla 2. *Materiales químicos*

Descripción	Unidad	Cantidad
Solución saturada de magnesio	Litro	5

3.1.3. Biológicos

Tabla 3. *Materiales biológicos*

Descripción	Unidad	Cantidad
Heces de caninos	Gramos	3mg/cu

3.2. Diseño estadístico

El presente trabajo de investigación tiene un diseño observacional, descriptivo y transversal, orientado a determinar la prevalencia de helmintos zoonóticos gastrointestinales en caninos (*Canis lupus familiaris*) atendidos en la Clínica Veterinaria TERRAPET, ubicada en la provincia de Cañar, cantón Cañar. El estudio se llevó a cabo durante un periodo de siete semanas, mediante el análisis coproparasitoscópico de muestras fecales utilizando el método de flotación.

Para determinar la prevalencia se utilizó la siguiente fórmula:

$$\% \text{ Prevalencia} = \frac{\text{Numero de animales infectados}}{\text{Numero total de animales analizados}} \times 100$$

3.3. Población y muestra

La población de estudio estará conformada por los caninos atendidos en la Clínica Veterinaria TERRAPET durante las siete semanas de recolección de muestras. Dado que la población es finita, se trabajará con un total aproximado de 100 muestras fecales, seleccionadas mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, es decir, aquellas disponibles que cumplan con los criterios de inclusión.

3.3.1. Criterios de inclusión

- Muestras fecales frescas de perros que lleguen a la clínica.
- Consentimiento informado del propietario del animal.

3.3.2. Criterios de exclusión:

- Muestras deterioradas, contaminadas o insuficientes.
- Perros bajo tratamiento antiparasitario reciente (menos de 30 días).

3.3.3. Selección y tamaño de muestra

Después de realizar un examen general a los pacientes, priorizando aquellos que no han sido desparasitados en más de tres meses o que presenten problemas gastrointestinales, se recolectaron muestras de un total de 100 animales. Se calculó en función del tamaño mínimo de muestra para una población desconocida se tomó en cuenta el nivel de confianza del 95%=1.96.

Fórmula utilizada:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{d^2(N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde

n = tamaño de la muestra

N = tamaño de la población

Z = valor Z (1.96 para 95% de confianza)

p = prevalencia esperada

$q = 1 - p$

d = error máximo permitido

3.4. Análisis estadístico

Para el presente trabajo se realizó un estudio de 100 unidades experimentales fueron asignadas aleatoriamente para un análisis mediante un el método de flotación.

3.5. Operación de variables

3.5.1. Variables dependientes: Muestras de heces

Tabla 4. *Variables dependientes*

Concepto	Categorías	Indicadores	Índice
Muestra de heces	Caninos	Número machos	de Número
		Número hembras	de Número

3.5.2. Variable Independiente: Animales

Tabla 5. *Variables independientes*

Concepto	Categorías	Indicadores	Índice	
Edad	Físico	<i>Toxocara canis</i>	Positivo	o
			negativo	
Sexo		<i>Ancylostoma caninum</i>	Positivo	o
			negativo	
Raza		<i>Diphilidium caninum</i>	Positivo	o
			negativo	
		<i>Giardia canis</i>	Positivo	o
			negativo	
		<i>Trichuris Vulpis</i>	Positivo	o
			negativo	

3.6. Metodología

La investigación se ejecutó en la provincia de Cañar, cantón Cañar. El proyecto de investigación tuvo una duración de 7 semanas desde la aceptación del proyecto.

3.6.1. Procedimiento de la técnica

Las heces se obtuvieron del paciente que llegara a consulta, para lo cual se utilizaron guantes, mascarillas, se tomó una porción de heces, y luego se las coloco en el contenedor, este

debe ser rotulado indicando el nombre y número de paciente, para luego transportarlos para su posterior análisis coproparasitológico en el laboratorio.

El proceso coprológico que fue seleccionado para la investigación es el método de flotación con una solución de sulfato de magnesio.

3.6.2. Método de flotación con solución de sulfato de magnesio

En la presente investigación, se realizó el método de flotación con solución de sulfato de magnesio, esta solución fue preparada previamente, la cual actúa como medio flotante, permitiendo que los parásitos floten debido a la diferencia de densidad.

La densidad de la solución de sulfato de magnesio se ajusta para que sea superior a la de los parásitos y así facilitar su flotación. La solución debe estar limpia, sin cristales o residuos que puedan interferir en la observación

3.6.3. Procesamiento de heces

La recolección de muestras fecales se realizó mediante el uso del Kit Fecal Ova, el cual permite obtener la muestra sin contacto directo con las heces del animal. Este kit incluye un inserto o dispositivo de muestreo que facilita la recolección de una porción representativa de heces de manera higiénica y segura. Una vez recogida la muestra, el inserto se coloca en un contenedor debidamente identificado y se transporta al laboratorio para su análisis.

Luego se debe añadir una pequeña cantidad de solución de sulfato de magnesio para lograr una mezcla homogénea, de manera que las partículas fecales se disgregaran y se suspendieran en la solución.

Una vez disuelta la muestra se debe retirar el inserto del contenedor que actúa como colador, el cual debe ser llenado hasta el borde con la misma solución.

Colocamos un portaobjetos directamente sobre la muestra, permitiendo que los parásitos se adhieran a su superficie.

Luego de 15 minutos, se retira con cuidado el portaobjetos y se encima colocamos el cubreobjetos para su observación microscópica.

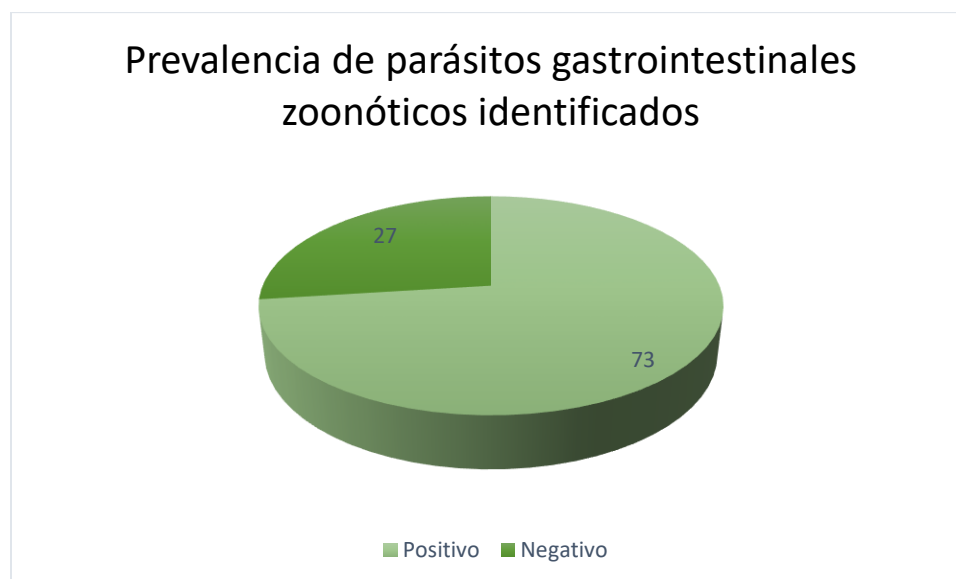
4. RESULTADOS Y DISCUSIONES

4.1 Prevalencia de parásitos gastrointestinales zoonóticos identificados

Tabla 6. *Prevalencia de parásitos*

Prevalencia	Frecuencia	Prevalencia
Positivo	73	73.0%
Negativo	27	27.0%
TOTAL	100	100.0%

Figura 13. Prevalencia de parásitos gastrointestinales zoonóticos identificados



En el presente estudio se determinó que, de las 100 muestras coproparasitológicas analizadas en caninos atendidos en la clínica veterinaria TerraPet, el 73,0% presentó resultado positivo a la presencia de al menos un parásito gastrointestinal zoonótico, mientras que el 27,0% resultó negativo. Estos resultados evidencian una elevada frecuencia de parasitosis gastrointestinal

en la población canina evaluada, lo que confirma la persistencia de este problema sanitario en el contexto local.

Los valores obtenidos son comparables con los reportados por Guamán (2020), quien en un estudio realizado en clínicas veterinarias de la provincia del Azuay registró una prevalencia del 69,4%. De manera similar, Vélez (2028), en una investigación desarrollada en el sur del Ecuador, identificó una prevalencia del 71,0%, mientras que Calle y Cárdenas (2017), en el cantón Cuenca, reportaron una prevalencia del 75,2%. Estas similitudes sugieren que la parasitosis gastrointestinal en caninos es un problema ampliamente distribuido en el país.

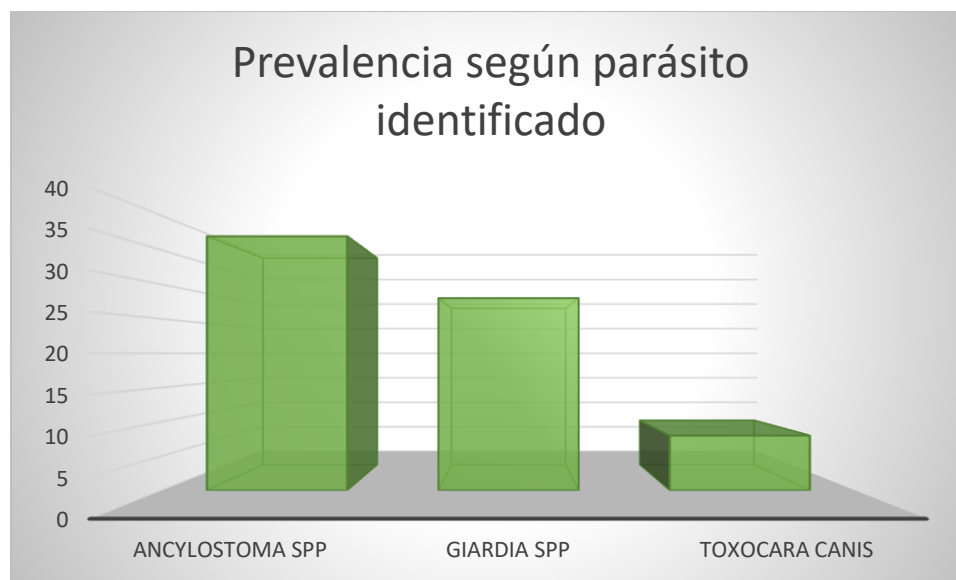
Las diferencias mínimas entre los estudios pueden atribuirse a factores como el tamaño de la muestra, el método diagnóstico empleado y las condiciones de manejo sanitario de los animales evaluados. En el caso del presente estudio, la elevada prevalencia podría estar asociada a la falta de programas sistemáticos de desparasitación y a la constante exposición ambiental de los caninos, lo que incrementa el riesgo de infección y transmisión zoonótica.

4.2 Prevalencia según parásito identificado

Tabla 7 Prevalencia según el parásito identificado

Prevalencia	Frecuencia	Prevalencia
Ancylostoma spp	37	37.0%
Giardia spp	28	28.0%
Toxocara canis	8	8.0%
TOTAL	73	73.0%

Figura 14. Prevalencia según parásito identificado



Entre las especies parasitarias identificadas, *Ancylostoma spp* presentó la mayor prevalencia (37,0%), seguido por *Giardia spp* (28,0%) y *Toxocara canis* (8,0%). Estos resultados evidencian una predominancia de parásitos con alto potencial zoonótico en la población canina estudiada.

Guamán reportó a *Ancylostoma spp* como el parásito más frecuente en caninos del Azuay, mientras que Vélez (2018) y Calle y Cárdena (2017) identificaron a *Giardia spp* como uno de los parásitos más comunes en caninos domésticos de Cuenca. La presencia de *Toxocara canis*, aunque menor, es epidemiológicamente relevante debido a su capacidad de generar zoonosis, especialmente en niños.

La concordancia entre los estudios analizados sugiere que las condiciones ambientales, la contaminación del suelo y la falta de educación sanitaria contribuyen significativamente a la

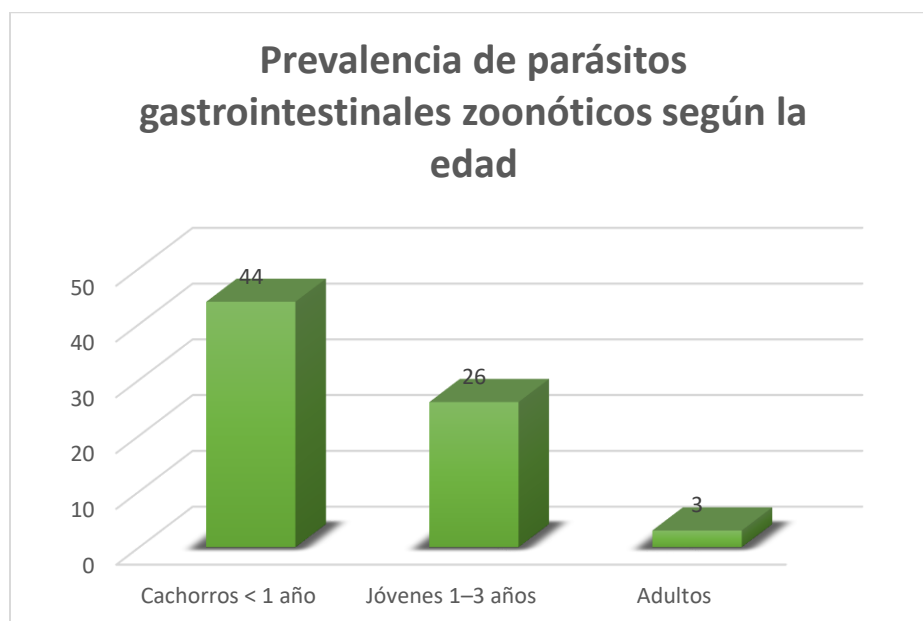
persistencia de estos parásitos en el entorno, lo que resalta la necesidad de fortalecer las estrategias de control y prevención en la población canina.

4.3 Prevalencia de parásitos gastrointestinales zoonóticos según la edad

Tabla 8. *Prevalencia según la edad*

Prevalencia	Frecuencia	Prevalencia
Cachorros < 1 año	44	44.0%
Jóvenes 1–3 años	26	26.0%
Adultos	3	3.0%
TOTAL	73	73.0%

Figura 15. Prevalencia de parásitos gastrointestinales zoonóticos según la edad



En relación con la edad, los cachorros menores de un año presentaron la mayor prevalencia parasitaria (44,0%), seguidos por los caninos jóvenes de 1 a 3 años (26,0%), mientras que los caninos adultos registraron una prevalencia considerablemente menor (3,0%). Estos resultados evidencian una mayor susceptibilidad a la infección parasitaria en edades tempranas. Al evaluar la relación entre la edad y la presencia de parásitos gastrointestinales, existe diferencia estadísticamente significativa de $p < 0.05$, observándose una mayor frecuencia de casos positivos en cachorros, seguida de caninos jóvenes, mientras que los adultos presentaron la menor prevalencia.

Vélez (2018) reportó resultados similares, indicando que los cachorros presentan mayor riesgo debido a la inmadurez de su sistema inmunológico. De igual manera, Guamán (2020) y Paredes (2019), en estudios realizados en el Azuay y Cañar respectivamente, coinciden en que la prevalencia disminuye conforme aumenta la edad del animal, debido al desarrollo de inmunidad y a la implementación de esquemas de desparasitación.

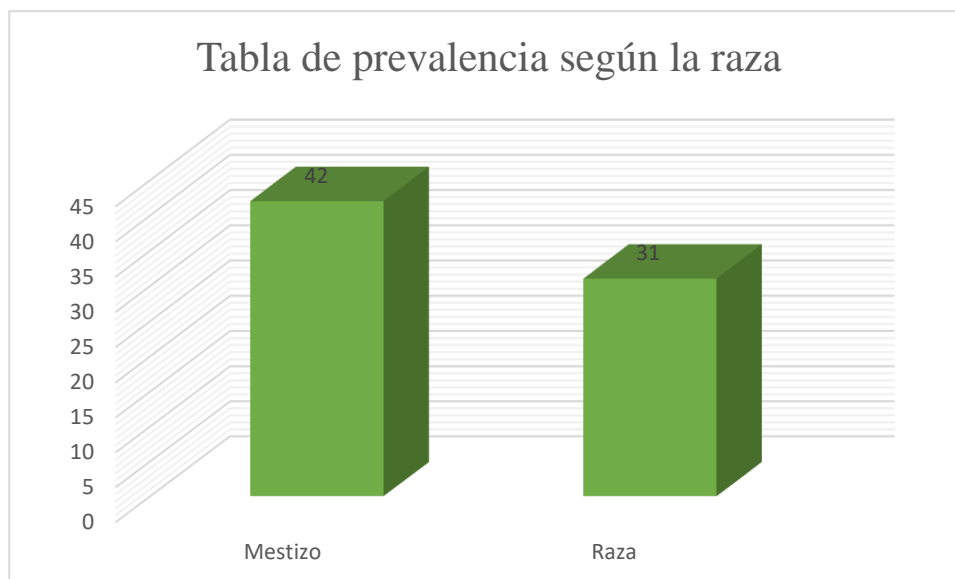
En el presente estudio, la baja prevalencia observada en caninos adultos podría estar relacionada con un mayor control veterinario y menor exposición ambiental, lo que confirma la edad como un factor determinante en la epidemiología de las parasitosis gastrointestinales.

4.4 Prevalencia de parásitos gastrointestinales zoonóticos según la raza

Tabla 9. *Prevalencia según la raza*

	Prevalencia	Frecuencia	Prevalencia
Mestizo		42	42.0%
Raza		31	31.0%
TOTAL		73	73.0%

Figura 16. Tabla de prevalencia según la raza



Al analizar la prevalencia según la raza, se evidenció que los caninos mestizos presentaron una mayor frecuencia de infección parasitaria (42,0%) en comparación con los caninos puros (31,0%), más dicha diferencia no fue estadísticamente significativa $p > 0.05$; lo que significa que no existe relación entre la raza y la presencia de parásitos gastrointestinales.

Resultados similares fueron reportados por Calle y Cárdenas (2017) en el cantón Cuenca, quienes determinaron una mayor prevalencia en caninos mestizos, asociada a condiciones de tenencia menos controladas. Asimismo, Guamán (2020) indicó que los caninos mestizos presentan mayor exposición a ambientes contaminados debido a su libre acceso a espacios públicos y rurales.

Por su parte, Vélez (2018) señala que los caninos de raza definida suelen recibir una mayor atención veterinaria preventiva, lo que explicaría la menor prevalencia observada en este grupo. En concordancia con estos estudios, los resultados del presente trabajo refuerzan la importancia

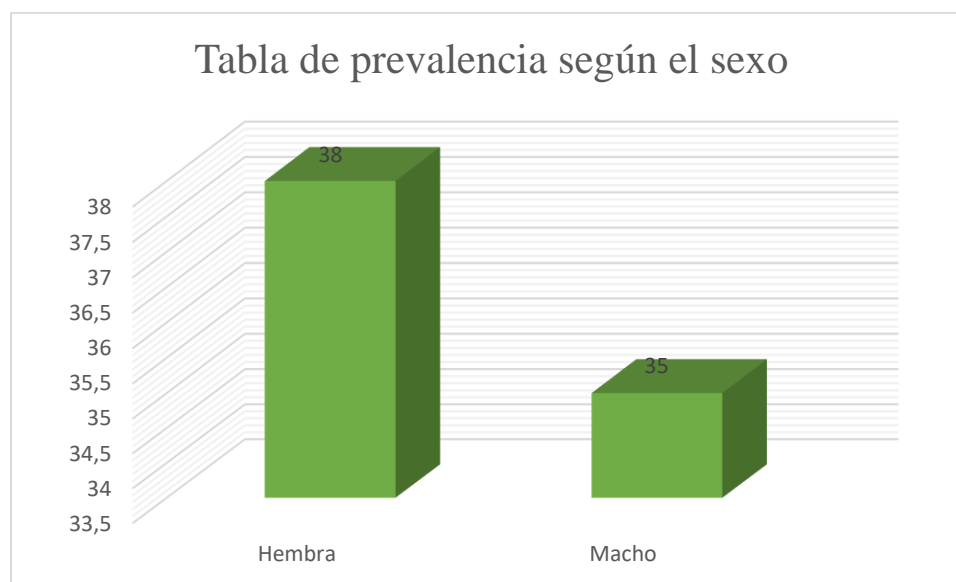
del manejo sanitario y la educación de los propietarios como factores clave en la prevención de la parasitosis.

4.5 Prevalencia de parásitos gastrointestinales zoonóticos según el sexo

Tabla 10. *Prevalencia* según el sexo

Prevalencia	Frecuencia	Prevalencia
Hembra	38	38.0%
Macho	35	35.0%
TOTAL	73	73.0%

Figura 17. Tabla de prevalencia según el sexo



Con respecto al sexo, las hembras presentaron una prevalencia del 38,0%, mientras que los machos alcanzaron un 35,0%. Aunque se evidenció una ligera diferencia entre ambos grupos, esta

no fue significativa $p > 0.05$; lo que significa que no existe relación entre el sexo y la presencia de parásitos gastrointestinales.

Calle y Cárdenas (2017) reportaron resultados similares en Cuenca, concluyendo que el sexo no constituye un factor determinante en la infección parasitaria. De igual manera, Vélez (2018) y Guamán (2020) coinciden en que las diferencias observadas entre sexos suelen ser mínimas y no estadísticamente relevantes.

Algunos autores sugieren que factores fisiológicos como la gestación o lactancia podrían influir temporalmente en la susceptibilidad de las hembras; sin embargo, en el presente estudio, la similitud entre ambos sexos indica que variables como el manejo sanitario y la edad tienen mayor impacto en la prevalencia parasitaria.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

La presente investigación permitió determinar la prevalencia de helmintos y protozoarios gastrointestinales zoonóticos en caninos atendidos en la clínica veterinaria Terrapet, ubicada en la provincia de Cañar, mediante la aplicación del método coproparasitológico de flotación. El análisis de 100 muestras fecales provenientes de pacientes que acudieron a consulta por distintos motivos clínicos evidenció una alta frecuencia de parasitosis gastrointestinal, confirmando que estas infecciones continúan siendo un problema sanitario relevante en la población canina del sector estudiado.

El método de flotación demostró ser una técnica diagnóstica eficaz, accesible y adecuada para la identificación de parásitos gastrointestinales en el contexto clínico veterinario. Su aplicación permitió detectar estructuras parasitarias de manera confiable, facilitando la identificación de especies con potencial zoonótico, lo que respalda su utilidad como herramienta de rutina en el diagnóstico coproparasitológico.

Los parásitos identificados con mayor frecuencia fueron *Ancylostoma spp*, *Giardia spp* y *Toxocara canis*, cuya presencia reviste especial importancia debido a su potencial zoonótico. Estos parásitos representan un riesgo para la salud pública, especialmente para niños y personas inmunocomprometidas, debido a la posibilidad de transmisión al ser humano por contacto directo o indirecto con ambientes contaminados.

La base de datos elaborada permitió analizar la distribución de la parasitosis gastrointestinal de acuerdo con variables como edad, sexo y raza. Los resultados evidenciaron que la edad constituye un factor determinante en la prevalencia parasitaria, observándose una mayor frecuencia de infección en caninos jóvenes. En relación con el sexo, no se evidenciaron diferencias significativas, mientras que los caninos mestizos presentaron una mayor prevalencia en comparación con los de raza definida.

En conclusión, la parasitosis gastrointestinal en caninos atendidos en la clínica veterinaria Terrapet constituye una problemática vigente en la provincia de Cañar, lo que resalta la necesidad de fortalecer las estrategias de diagnóstico, prevención y control, contribuyendo a la protección de la salud animal y humana.

5.2 Recomendaciones

Se recomienda implementar programas sistemáticos de diagnóstico coproparasitológico en la clínica veterinaria Terrapet y en otros centros veterinarios de la provincia de Cañar, utilizando el método de flotación como herramienta de rutina para la detección temprana de parásitos gastrointestinales en caninos.

Es necesario fortalecer los programas de desparasitación periódica, especialmente en caninos jóvenes y mestizos, considerando la alta prevalencia de parásitos zoonóticos como *Ancylostoma spp*, *Giardia spp* y *Toxocara canis*, con el fin de disminuir la carga parasitaria y el riesgo de transmisión.

Se recomienda promover la educación sanitaria dirigida a los propietarios de caninos, enfatizando la importancia del control parasitario regular, la correcta eliminación de las heces y el mantenimiento de ambientes higiénicos para reducir el riesgo de zoonosis.

Asimismo, se sugiere incentivar el desarrollo de programas de vigilancia epidemiológica sobre parásitos gastrointestinales en caninos, que permitan obtener información actualizada y útil para el diseño de estrategias de control adaptadas a la realidad local.

Finalmente, se recomienda la realización de futuras investigaciones que amplíen el tamaño de la muestra, incluyan otros métodos coproparasitológicos complementarios y evalúen factores ambientales y socioeconómicos asociados a la prevalencia de parásitos gastrointestinales en caninos.

6. BIBLIOGRAFIA

- Alvarado et al., V. (2023). Infección por *Toxocara canis* y su importancia en la salud animal y en la salud pública. *Salud tecnol*, 51-66. Obtenido de [file:///C:/Users/DELL/Downloads/naci,+Veterinaria11\(2\)-Articulo1%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/DELL/Downloads/naci,+Veterinaria11(2)-Articulo1%20(2).pdf)
- Basantes, J. (2021). *Prevalencia de parásitos gastrointestinales en caninos (Canis lupus familiaris) en una Clínica Veterinaria*. Tesis de grado. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/20792/1/UPS-CT009236.pdf>
- Bruce et al., M. M. (2024). Prevalencia de parásitos intestinales en caninos que visitan el parque Juárez en la Ciudad de Puebla. 12-23. Obtenido de aytbuap: <https://www.aytbuap.mx/aytbuap-933/prevalencia-de-par%C3%A1sitos-intestinales-en-caninos-que-visitan-el-parque>
- Calle, J., & Cardenas, M. (2017). *Prevalencia de parásitos gastrointestinales en caninos domésticos del cantón Cuenca*. Tesis de pregado [Repositorio UCUENCA].
- Carranza, E. (2025). *Presencia de parásitos gastrointestinales en perros de la parroquia Patricia Pilar, Cantón Buena Fe, Provincia de Los Ríos*. Tesis de grado . Obtenido de <https://dspace.utb.edu.ec/server/api/core/bitstreams/a95ca98c-361b-4df3-a00c-741c930c8d9b/content>
- Catagña, R. (2020). *PREVALENCIA DE PARÁSITOS GASTROINTESTINALES EN CANINOS DOMÉSTICOS (canis lupus familiaris), EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PARROQUIA DE PINTAG BARRIO “EL ROSARIO”*. Tesis de grado. Obtenido

de <https://repositorio.utc.edu.ec/server/api/core/bitstreams/b420ad40-f689-4eaf-ba29-2b6d09cf0f0c/content>

Chacón Leiva, R. (2019). *Prevalencia de parásitos zoonóticos en muestras de suelo del parque “La Carolina” en el Distrito Metropolitano de Quito*. Tesis de grado.

Coello et al., R. (2017). Ancylostoma caninum EN PERROS DOMÉSTICOS DE LIMONCITO, CHONGÓN, GUAYAS. *REVISTA ESPAMCIENCIA*. Obtenido de <file:///C:/Users/DELL/Downloads/Dialnet-AncylostomaCaninumEnPerrosDomesticosDeLimoncitoCho-7020064.pdf>

Coello et al., R. (2024). Impacto de los parásitos gastrointestinales en la salud animal y salud publica. *Revista MAPA*, 1-27. Obtenido de <file:///C:/Users/DELL/Downloads/457-Texto%20del%20art%C3%ADculo-1830-1-10-20241121.pdf>

Collantes, P. (2017). *PREVALENCIA DE TOXOCARIASIS (Toxócaro canis) EN CANINOS (Canis familiaris) UTILIZANDO EL MÉTODO DE FLOTACIÓN, EN EL DISTRITO DE TARAPOTO*. Tesis de grado. Obtenido de <https://repositorio.unsm.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/74713f0e-509f-4680-b971-ccdbfbde5f38/content>

ESCCAP. (2013). *Control de Protozoos intestinales en perros y gatos*. Obtenido de ESCCAP: https://www.esccap.org/uploads/docs/3sbvfy71_ESCCAP_Guide_6_spanish_version_def.pdf

Falcon Caizatoa, M. (2019). *PREVALENCIA DE HELMINTOS ZOONOTICOS GASTROINTESTINALES EN CANINOS (Canis Lups Familiaris) EN UNA CLINICA*

- VETERINARIA. Tesis de grado [Repositorio UPS]. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/18007/1/UPS-CT008556.pdf>
- Figueredo González, C., & Figueredo González, L. (2013). *Dipylidium caninum. Presentación de un caso*. Obtenido de Multimed.
- Fogacho, N., & Pesantez, B. (2025). *Presencia de parásitos gastrointestinales en caninos afectados con parvovirus*. Tesis de grado [Repositorio UCUENCA]. Obtenido de <https://rest-dspace.ucuenca.edu.ec/server/api/core/bitstreams/ebd78210-1814-42cc-b2c5-0041af150bed/content>
- Gonzalez, M. (2016). *Determinacion de indices de Giardia canis en clinicas veterinarias de la ciudad de Cuenca*. Tesis de grado, Cuenca. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/12858/1/UPS-CT006707.pdf>
- Guaman, L. (2020). *Parásitos gastrointestinales zoonóticos en caninos atendidos en clínicas veterinarias de la provincia del Azuay*. Tesis de pregrado [Repositorio UCACUE].
- Guaman, L. (2020). *Parásitos gastrointestinales zoonóticos en caninos atendidos en clínicas veterinarias de la provincia del Azuay*. Tesis de pregrado [Repositorio UPS].
- Iza, J. (2021). *PREVALENCIA DE PARÁSITOS GASTROINTESTINALES EN CANINOS (Canis lupus familiaris) EN EL BARRIO GONZALES SUÁREZ CANTÓN SAQUISILÍ*. Tesis de Grado . Obtenido de <https://repositorio.utc.edu.ec/server/api/core/bitstreams/60118d0a-0e1e-4323-8ec4-086857fb28e9/content>
- Mejia, D. (2019). *PRESENCIA DE PARASITOS GASTROINTESTINALES EN PERROS ATENDIDOS EN UNA CLINICA VETERINARIA DEL CENTRO-SUR DE GUAYAQUIL*.

Tesis de grado. Obtenido de

<https://cia.uagraria.edu.ec/Archivos/Tesis%20Diana%20Mej%C3%ADa%20Angel%202020.pdf>

Morales Sánchez et al., M. (2016). Helmintos gastrointestinales zoonóticos de perros en parques públicos y su peligro para la salud pública. *REVISTA.CES*. Obtenido de

https://revistas.ces.edu.co/index.php/ces_salud_publica/article/view/3593/2690

Orellana, C. (2023). *Prevalencia de Giardia spp en caninos mediante la técnica de flotación en refugios de rescate animal*. Tesis de grado, Cuenca.

Parasitology, N. V. (s.f). *Giardia life cycle*.

Paredes, R. (2019). *Prevalencia de parásitos gastrointestinales en caninos del cantón Cañar*.

Tesis de grado [Repositorio UCACUE].

passeidireto. (2021). *Trichuris: Parasita em Mamíferos*. Obtenido de [passeidireto](https://passeidireto.com/).

Paucar, E. (2018). *PREVALENCIA DE INFECCIÓN POR Trichuris vulpis y Ancylostoma caninum EN CANES EN LIMA METROPOLITANA*. Tesis de grado. Obtenido de

https://repositorio.uap.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/20.500.12990/5448/Tesis_Prevalencia_Infecci%C3%B3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Peña et al. (2017). Zoonosis parasitarias causadas por perros y gatos, aspecto a considerar en

Salud Pública de Cuba. *REDVET. Revista electronica de veterinaria.*, 1-11. Obtenido de

<https://www.redalyc.org/pdf/636/63653470002.pdf>

Plúas , M., & Sánchez Hernández, C. (2020). Prevalencia de parásitos intestinales zoonóticos de origen canino (*Canis lupus familiaris*) en parroquias urbanas de guayaquil- ecuador,. *Boletín de Malariología y salud ambiental*, pg 195-203. Obtenido de <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2023/01/1411651/297-1070-1-pb.pdf>

Quiroz, H. (2005). *Parasitología y Enfermedades parasitarias de animales domésticos*. Mexico: LIMUSA.

Ramon Lema, G. (2012). *PREVALENCIA DE HELMINTOS GASTROINTESTINALES (CÉSTODOS Y NEMÁTODOS) EN CANINOS DE LA CIUDAD DE CUENCA*". Tesis de Grado [Repositorio UCUENCA]. Obtenido de <https://repositorio.ucuenca.edu.ec/server/api/core/bitstreams/9860a70f-e159-43f6-adea-ed283909b5bc/content>

Real Academia Española. (s.f). Obtenido de Diccionario de la lengua española: <https://dle.rae.es/parásito>

Robertson, L. (2021). *Giardiasis en animales*. Obtenido de msdvetmanual: <https://www.msdvetmanual.com/es/aparato-digestivo/giardiasis-giardia/giardiasis-en-animales>

Tinoco, G. B. (2022). *DETERMINACION DE LA PREVALENCIA DE PARASITOS GASTROINTESTINALES ZOONOTICOS CANINOS DE ALBERGUE MEDIANTE COPROLOGIA*. Tesis de grado [Repositorio UPS]. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/21848/1/UPS-CT009558.pdf>

- Vazquez, R. (2018). *Prevalencia de protozoarios gastrointestinales (Cystoisospora canis, Gardial lamblia) en caninos, mediante examenes coprologicos parasitarios*. Tesis de grado, Cuenca. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/15143/1/UPS-CT007475.pdf>
- Vélez, P. (2018). *Estudio de parásitos gastrointestinales en perros domésticos del sur del Ecuador*. Tesis de pregrado [Repositorio UCUENCA].
- Velez, P. (2028). *Estudio de parásitos gastrointestinales en perros domésticos del sur del Ecuador*. Tesis de pregrado [Repositorio UCUENCA].
- veterinariatrepalio. (2013). *Información de Toxocara canis para los propietarios*. Obtenido de veterinariatrepalio.
- Zonta, L. e. (s.f). *Giardia lamblia/G. duodenalis/G. intestinalis (parásito intestinal patógeno)*. Obtenido de UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA .
- Zurita , D. (2012). *DETERMINACIÓN DE PARÀSITOS GASTROINTESTINALES A TRAVÈS DE ANÀLISIS COPROPASITARIO EN PERROS DEL ALBERGUE CANINO 2 “O” DEL RECINTO JOYOCOTO, PARROQUIA VEINTIMILLA, CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLÍVAR*. Tesos de grado . Obtenido de <https://dspace.ueb.edu.ec/server/api/core/bitstreams/cdf3b273-0f2b-4f78-8504-854836726952/content>

7. ANEXOS

Figura 18. Evaluación del paciente



Figura 19. Proceso de rotulación de las muestras coproparasitarias para la identificación de cada paciente



Figura 20. Rotulación de portaobjetos

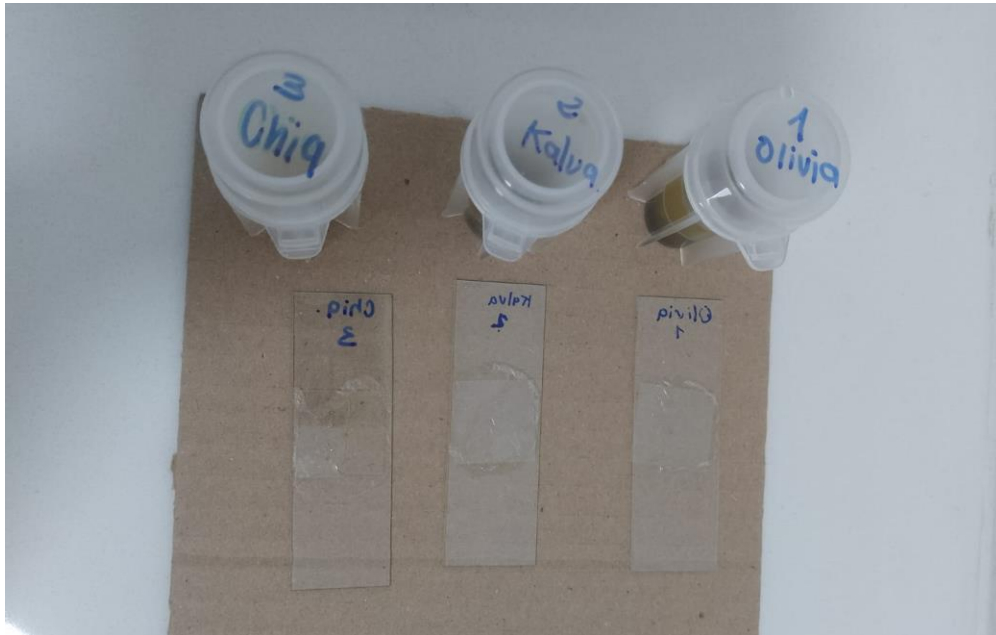


Figura 21. Solución saturada de sulfato de magnesio utilizada



Figura 22. Toma de muestras



Figura 23. Procedimiento de técnica de flotación

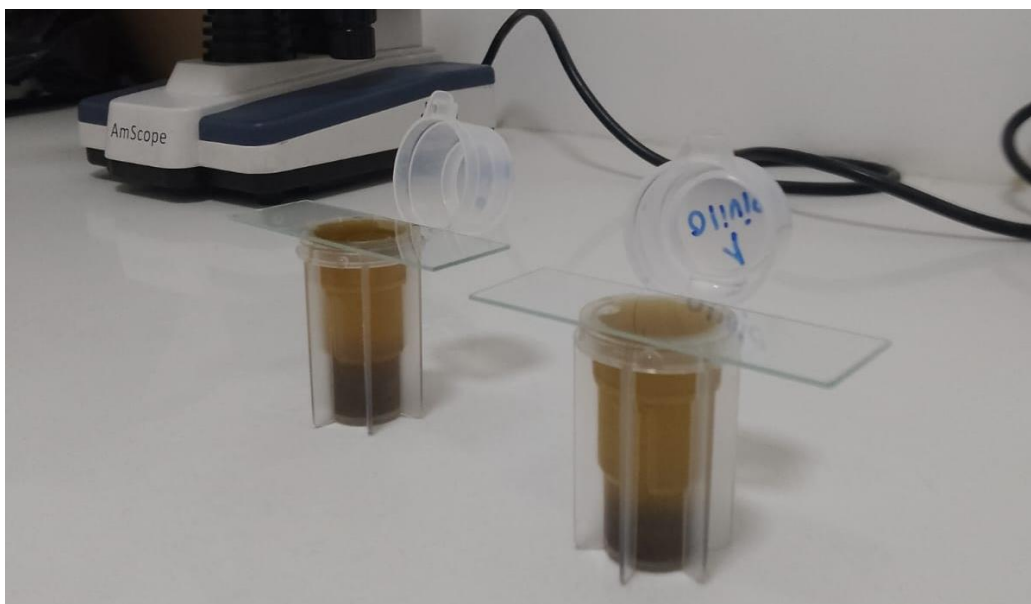


Figura 24. Observación de la muestra



Figura 25. Huevo de Ancylostoma spp

