



**FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA VETERINARIA**

**TESIS**

**NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES HACIA LA  
TOXOCARIASIS EN LA POBLACIÓN DEL DISTRITO DE  
SANTIAGO DE SURCO, LIMA, PERÚ, 2017.**

**Para optar el Título Profesional de  
MÉDICO VETERINARIO**

**JORGE MOISÉS CHIPANA MUÑOZ  
Bachiller en Medicina Veterinaria**

**LIMA – PERÚ**

**2017**

**INDICE**

	<b>Pagina</b>
<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>i</b>
<b>AGRADECIMIENTOS.....</b>	<b>ii</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>iv</b>
<b>I. INTRODUCCION .....</b>	<b>1</b>
<b>II. MARCO TEORICO .....</b>	<b>3</b>
<b>III. MATERIALES Y METODOS .....</b>	<b>12</b>
<b>IV. RESULTADOS .....</b>	<b>15</b>
<b>V. DISCUSION .....</b>	<b>24</b>
<b>VI. CONCLUSIONES .....</b>	<b>29</b>
<b>VII. RECOMENDACIONES .....</b>	<b>30</b>
<b>VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....</b>	<b>31</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>34</b>

## **DEDICATORIA**

A Dios quien me dio la existencia, algunos familiares que ya no me acompañan en vida, a mi padre quien me respaldo en todos los aspectos para culminar mi carrera profesional.

A mi madre, cuyo espíritu me fortalece e incentiva para la ejecución de mis metas y mis hermanas por ser parte de mi familia.

A mis amigos, compañeros de estudios, quienes me ayudaron a realizar la fase de campo de mi Tesis.

A Rosemary Durand Cabrera (Goyita) quien me motivó a terminar la Tesis.

## **AGRADECIMIENTO**

A mi directora de tesis, Dra. Patricia Shiroma, quien me ayudó y guió a desarrollar la presente investigación.

## RESUMEN

Esta tesis tuvo como objetivo evaluar el nivel de conocimientos y actitudes hacia la toxocariasis en la población del distrito de Santiago de Surco, Lima- Perú. El estudio se llevó a cabo entre los meses de febrero a julio del 2017. Se realizó en parques localizados en distintos sectores del distrito, los cuales fueron plaza de Surco del sector 1, parque Virgen de Guadalupe en sector 2, parque Central de Sagitario en sector 2, parque El Periodista en sector 5, parque Mochica en sector 6 y parque La Paz en sector 8, donde se realizaron campañas de tenencia responsable y desparasitación. Se encuestó a los participantes utilizando un cuestionario que contenía 22 preguntas, 10 enunciados sobre conocimientos y 12 enunciados sobre actitudes de la toxocariasis. Posterior a ello, se procesaron los datos obtenidos de las encuestas. Se utilizó estadística descriptiva como medidas de tendencia central (media aritmética) y de dispersión (desviación estándar). Asimismo, se realizó un análisis porcentual. El 68% (263) de los encuestados alcanzaron un nivel de conocimiento regular. Sin embargo, se observó diferencias en los puntajes obtenidos por dimensiones. El 48,3% de los participantes conocía la etiología de la toxocariasis. Mientras que el 42% y 65% desconocía sobre la transmisión y diagnóstico de la enfermedad, respectivamente. Asimismo, un porcentaje alto (63,2%) de encuestados tenía un conocimiento regular sobre la prevención de la enfermedad. Finalmente en las actitudes el mayor porcentaje de encuestados obtuvo un nivel bueno (42%).

**Palabras claves:** Parásitos, educación sanitaria, zoonosis, perros.

## ABSTRACT

This thesis aimed to evaluate the level of knowledge and attitudes about toxocariasis in the population of the district of Santiago de Surco, department of Lima. The study was carried out between February and July 2017. It was carried out in parks located in different sectors of the district, which were Plaza Surco park of sector 1, Virgen de Guadalupe park in sector 2, Central Sagitario park in sector 2, El periodista park in sector 5, Mochica park in sector 6 and La Paz park in sector 8, where campaigns of responsible tenure and deworming were carried out. Participants were surveyed using a questionnaire containing 22 questions, 10 knowledge statements and 12 statements on attitudes of toxocariasis. Subsequently, the data obtained from the surveys were processed. Descriptive statistics were used as measures of central tendency (arithmetic mean) and dispersion (standard deviation). A percentage analysis was also performed. 68% (263) of the respondents reached a level of regular knowledge. However, we observed differences in the scores obtained by dimensions. 48,3% of the participants were aware of the etiology of toxocariasis. While 42% and 65% were unaware of the transmission and diagnosis of the disease, respectively. Likewise, a high percentage (63.2%) of respondents had a regular knowledge about the prevention of the disease. Finally, in attitudes, the highest percentage of respondents obtained a good level (42%).

**Keywords:** Parasites, health education, zoonoses, dogs.

## I. INTRODUCCIÓN

La toxocariasis es una infección zoonótica causada por las larvas del género *Toxocara spp.* Las especies causantes de esta infección en el ser humano son los parásitos *Toxocara canis* y *Toxocara cati*, encontrados en perros y gatos, respectivamente, los que se caracterizan por causar trastornos de tipo digestivo, respiratorio y nervioso. En el ser humano producen síndromes de *Larva migrans visceral (LMV)* y *Larva migrans ocular (LMO)*, que causan problemas viscerales, oculares y neurológicos.

Hoy en día los perros se consideran un miembro más de las familias, incluso muchos de ellos duermen en la misma habitación o cama de los dueños ignorando que estos canes pueden ser los diseminadores de parásitos como los del género *Toxocara*. La costumbre de jugar en parques públicos puede ser un riesgo debido al acceso que tienen a estos animales vagos o sin dueños quienes al defecar forman importantes focos de contaminación, los mismos que constituyen un potencial problema para la salud pública. Los niños y adolescentes representan una de las principales poblaciones en riesgo debido al estrecho contacto que tienen con las mascotas en sus hogares. Las mascotas pueden ser reservorio de esta enfermedad zoonótica si es que estas no reciben una adecuada atención veterinaria.

Por otro lado, la expansión de las ciudades y el aumento de la población animal en ellas, ha permitido establecer ciclos epidemiológicos netamente urbanos de alguna zoonosis como la toxocariasis. Los factores epidemiológicos asociados con la exposición a *Toxocara sp.* son la escases de agua potable, contacto con el suelo, ausencia de alcantarillado y el desconocimiento de las formas de transmisión de las enfermedades y las consecuencias de las mismas, representa un escollo para el desarrollo de poblaciones saludables y deteriora la calidad de vida de las personas.

[Escriba texto]

En general, la exposición a factores de riesgo de esta enfermedad se encuentra permanentemente presente en el acontecer diario de las poblaciones por lo que se hace necesario crear una alerta pública sobre sus condicionamientos e impactos, requiriendo esto acciones educativas y de regulaciones públicas (1). En este contexto cobra importancia la comunicación y la educación las cuales son las dos herramientas más importantes para lograr los objetivos de promoción de la salud. La comunicación permite comprometer a la comunidad, y la educación permite lograr los cambios de hábitos y conductas de la misma (2).

Asimismo, esta investigación servirá para generar información sobre el tema y sirva como base para las profesionales que ejerzan en este campo de acción. Por otro lado, en el Perú, se han realizado pocos estudios que evalúen los conocimientos y actitudes que existen en torno a la toxocariasis. Por lo tanto, el objetivo principal del estudio fue determinar el nivel de conocimientos y actitudes hacia la toxocariasis en la población del distrito de Santiago de Surco.

## II. MARCO TEORICO

### 2.1 CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES DE TOXOCARIASIS

#### 2.1.1 CONOCIMIENTOS

##### 2.1.1.1 Definición

El conocimiento es definido como diferentes puntos de vista; así en pedagogía el conocimiento es denominado como: tipo de experiencia que contiene una representación de un suceso o hecho ya vivido; también se le define como la facultad consciente o proceso de comprensión, entendimiento, que pertenece al pensamiento, percepción, inteligencia, razón (3). Desde el punto de vista filosófico: el conocimiento se define como un acto y un contenido; Según Salazar Bondy define el conocimiento como un acto, es decir es la aprehensión de una cosa, objeto, etc., a través de un proceso mental y no físico; contenido es aquello que se adquiere a través de los actos de conocer, estos son acúmulos, transmitidos de unas personas a otras, no son subjetivos, son independientes para cada sujeto debido al lenguaje (3).

Distingue además 2 niveles de conocimientos:

- Conocimiento vulgar: Aquel que es adquirido y usado espontáneamente.
- Conocimiento científico: Aquel que se adquiere adoptando un papel que requiere de esfuerzos y preparación especial, es caracterizado por ser selectivo, metódico, explicativo, analítico y objetivo (apoyado en la experiencia).

- Conocimiento científico del nivel superior, eminentemente problemático y crítico y al alcance universal, este conocimiento esclarece el trabajo de la ciencia (4).

Según Manuel Kant en su “Teoría de conocimientos” refiere: que el conocimiento está determinada por la intuición sensible y los conceptos distinguiéndose dos tipos de conocimientos:

- Conocimiento puro a priori que se desarrolla antes de la experiencia.
- Conocimiento empírico elaborado después de la experiencia (5).

#### **2.1.1.2 Estudios previos**

Estudios realizados por Llalla H. y Falcón N. (2011) entre escolares limeños que terminan los estudios secundarios donde se tomó 543 encuestas reportó un escaso conocimiento acerca del término “zoonosis”, así como el de la forma de transmisión de las principales enfermedades zoonóticas endémicas en nuestro país (a excepción de la rabia) (6).

En Chile se hizo un estudio sobre el nivel de conocimientos sobre toxocariasis en 51 docentes en distintos colegios donde los resultados obtuvieron un 3.9% con conocimientos suficientes, de igual forma un 3,9% con conocimientos regulares y un 92,2% con conocimientos suficientes (7).

Otro estudio en Chile sobre características demográficas de la población canina y nivel de conocimiento de los propietarios sobre zoonosis; el 51,3% reconoció correctamente al menos una zoonosis y dentro de éstas la rabia resultó ser la más mencionada 69,1% pero sobre parásitos sólo un 17,3% (8).

En Brasil, un estudio sobre evaluación de conocimientos, profilaxis de las zoonosis, posesión responsable y de la contaminación del suelo por huevos de ancylostoma y toxocara en una comunidad de la ciudad de Arrecife, donde un

[Escriba texto]

83,9% de los residentes desconocen el significado del término de zoonosis y apenas un 18,2% han sabido responder que algunos parásitos son transmitidos por heces de gato y perro, es decir zoonosis (9). Otro estudio en Brasil, sobre la evaluación de conocimientos de algunas zoonosis en alumnos de escuelas públicas en los municipios de Apodi, Felipe Guerra y Severiano Melo, donde se realizó 677 cuestionarios en estas escuelas antes y después, antes de las charlas el 20,8% de los alumnos conocía el concepto de zoonosis y después, ese porcentaje pasó al 88,3%. Se observó un aumento en el conocimiento de la forma de transmisión de Larva migrans, Toxoplasmosis y Leptospirosis, donde antes de las charlas el porcentaje era de 91,8%, 1,9% y 29,4% y después de las presentaciones fue de 100%, 57,8% y el 72,4%, respectivamente (10).

Finalmente un estudio en Colombia. Evaluación del conocimiento sobre enfermedades zoonóticas en estudiantes de bachillerato de instituciones educativas del sector rural del municipio de Pasto, Nariño; donde participaron 584 estudiantes de diferentes grados, obteniendo sus primeros resultados generales de un 47,21% dentro de los cuales solo un 10,64% siendo la de menor grado de conocimiento sobre Toxocariasis. Posterior a la capacitación en el nivel global aumentó a un 78,73%, resaltando un incremento a 60,28% en Toxocariasis (11).

## **2.1.2. ACTITUDES**

### **2.1.2.1 Definición**

Los psicólogos han abordado ampliamente el problema de las actitudes, ya que tienen que ver con la conducta de las personas en relación al medio social en la que se desenvuelven (3). Allport da la siguiente definición: “Es un estado mental y neurológico de las disposiciones a responder organizadamente a través de la experiencia y que ejerce una influencia directriz y/o dinámica de la conducta” (12).

La actitud es una predisposición para responder a un objeto y la conducta efectiva hacia él. Por otro lado, Whithaker define la actitud como: “Una predisposición para

responder de manera predeterminada frente a un objeto específico” (13). Resumiendo las definiciones de actitud, Kerlinger refiere:

“La actitud es una predisposición organizada para sentir, percibir y comportarse hacia un referente (categoría que denota: fenómeno, objeto, acontecimiento, construcciones hipotéticas, etc.). En cierta forma es una estructura estable de creencias que predisponen al individuo a comportarse selectivamente ante el referente o el objeto cognoscitivo” (14).

De lo expuesto la actitud es la predisposición organizada para pensar, percibir, sentir y comportarse ante un referente en forma de rechazo, aceptación e indiferencia (3).

### **2.1.2.2 Formación de las actitudes**

Las actitudes se van formando de distintas maneras; la conformidad, medio a través del comportamiento, es decir ante una práctica común por la presión social el individuo se conforma temporalmente y por la presión del grupo tendrá una conformidad permanente; la identificación, se establece cuando la persona define y responde de una manera predeterminada a partir de una persona o grupo por la experiencia lograda en una determinada situación; la internalización, es la aceptación absoluta de una actitud convirtiéndose en parte integral del individuo, se produce cuando una actitud es congruente con sus creencias y valores básicos, adoptada la nueva actitud porque piensa que es correcta o porque quiere parecerse a alguien (3).

### **2.1.2.3 Estructura de las actitudes**

Las actitudes están compuestas por tres elementos o componentes básicos; el elemento cognoscitivo, conformado por el conocimiento (parcialmente verdadero) que el sujeto tiene sobre el objeto de la actitud; toda actitud incorpora algún conocimiento de modo directo a través de una creencia; el elemento afectivo, constituido por los aspectos emocionales que acompañan a la motivación y/o

formas como el objeto de la actitud afecta a las personas; y el elemento motivacional, constituido por la predisposición del sujeto a actuar respecto al objeto. Este elemento comprende tanto el aspecto de la energía como el desencadenante (acto conductual) (14).

#### **2.1.2.4 Características de las actitudes**

Entre las principales características de las actitudes tenemos: son aprendidas ya que se forman a través de la experiencia y representan cambios potenciales en nuestro comportamiento, por lo tanto no son innatas; son dinámicas porque cumplen un papel importante motivacional vinculado al sujeto con los objetos de la realidad y son susceptibles de modificación o sustitución, sino de extensión variable es decir pueden abarcar o comprender múltiples objetos; se interrelacionan debido a que las actitudes presentan una vinculación entre si constituyendo conjuntos consistentes o sin contradicción; tiene una dirección u orientación frente a los objetos este puede ser favorable (aceptación), desfavorable (rechazo), o neutral (indiferente) (13).

#### **2.1.2.5 Dimensión de la medición de las actitudes**

Según Calenzani la tendencia de las actitudes esta dado porque puede ser descrita de manera completa por medio de dos propiedades. La dirección de la actitud (positiva o negativa) y el grado del sentimiento (por la intensidad) esperado considerándola como una sola dimensión (3).

Dirección: Señala el modo de sentir de las personas hacia el objeto es decir puede ser positiva si la tendencia al acercamiento hacia el objeto al cual tienen determinada actitud, mientras que el negativo se refiere a la predisposición a evitar el objeto (3).

Intensidad: Indica la fuerza de los sentimientos que entraña la actitud determinada el grado de intensidad con que reacciona frente al objeto de las actitudes es decir el grado de sentimiento representado (favorable, medianamente favorable o desfavorable) (3).

Finalmente es preciso señalar que “la dirección y la intensidad entraña al componente afectivo” (3).

#### **2.1.2.6 Evaluación de las actitudes**

Esta medición indirecta se realiza por medio de unas escalas en las que, partiendo de una serie de funciones, proporcione a juicios sobre lo que los individuos manifiestan se deduce o infieren las actitudes (3). La escala de Lickert toma un número de proposiciones consideradas pertinentes a la actitud que se ha de medir, los sujetos deben indicar para cada una de ellas si prueban, está indecisos o desaprobaban, el resultado es la suma final de las categorías que registran, el proceso siguiente es ver en qué medida los juicios por cada proposición están en correlación con el resultado final y eliminar aquellas que no manifiestan un acuerdo sustancial (3).

#### **2.1.2.7 Medición de las actitudes**

Las actitudes pueden medirse por medio directo o indirecto según sea o no advertidas por el sujeto. Las técnicas más elaboradas para medir actitudes están diseñadas de tal forma que obtengan información sobre dos dimensiones: direccionalidad e intensidad, la forma general de las escalas del objeto de referencia, junto con una indicación de la intensidad de sus sentimientos al respecto. Refiriéndose a las actitudes de aceptación y rechazo (3).

Antonio Pinilla en su obra "Psicología Social", explica:

Actitud de aceptación: La actitud es positiva cuando se organiza, la propia conducta en pro del establecimiento de una relación en la que predomina la aceptación, estimación, apoyo, ayuda y cooperación. Las manifestaciones principales de esta actitud se traduce en comportamiento que se describe como: ir hacia; buscar el contacto, respuestas que se presentan como actos de aproximación, como resultado de un estilo cognoscitivo abierto que obedece a un conjunto de rasgos más o menos estructurales de la personalidad y se cristaliza en un sistema total que sirve al hombre no solo para conocer sino también para valorar y actuar sobre la realidad física social y sobre sí mismo (3).

Actitud de rechazo: cuando una actitud es negativa se presenta el recelo que aleja a las personas y las predispone en contra suya. El recelo es opuesto a la cooperación por el distanciamiento que suscita y genera aislamiento, desconfianza y agresión, siendo mecanismo de defensa con que responde a la persona que se encuentra en tensión. Los mecanismos de defensa se utilizan generalmente para anticipar y detener la intensidad provocada por un estímulo frustrante (3).

## **2.2. TOXOCARIASIS**

### **2.2.1 Definición**

Es una infección por larvas de los parásitos *Toxocara canis* (asociado con perros) o *Toxocara cati* (asociado con gatos) (15).

### **2.2.2 Epidemiología**

En humanos, de acuerdo a la región geográfica y al tipo de población estudiada la prevalencia varía de 2,6% a 83%. En América Latina, la seroprevalencia varía entre 7,3% a 39%, estas últimas cifras han sido reportadas en las ciudades de La Plata en Argentina y de Espíritu Santo en Brasil. En Lima en los años 1989-1990

[Escriba texto]

se hizo un estudio de seroprevalencia, de 1023 personas adultas, se encontró una tasa de infección de toxocariasis de 7,33%. (16).

En el año 2002 se realizó otro estudio con niños atendidos ambulatoriamente en el Hospital Nacional Cayetano Heredia, 75 de ellos asmáticos y 75 no asmáticos, se encontró una prevalencia de toxocariasis de 16% y otro estudio reciente de niños y adultos pertenecientes a zonas urbano-marginales de Lima encontró 23,3% de seroprevalencia. La infección en perros fue demostrada a nivel mundial con variaciones de 2% a 43% de perros portadores de los nemátodos adultos. En nuestro país se ha realizado diferentes estudios para determinar el grado de infección canina por *Toxocara* con diversos resultados (17).

El 31,9% de los perros estaban infectados en diferentes distritos de Lima, principalmente animales menores de 8 meses; 27,7% de perros del distrito de San Juan de Lurigancho, 47% en Chincha Alta en el departamento de Ica; el 44,7% de los perros estudiados en Cusco presentaba la infección y en el distrito de Amarilis en Huánuco, un 80,3% estaban infectados, por lo que la infección canina por este parásito es frecuente en nuestro país. Esta infección es considerada como problema de salud mundial y es relativamente frecuente en zonas de climas templados y tropicales de todos los continentes, se asocia con la presencia de huevos de *Toxocara* en el medio ambiente (17, 18).

Se tuvo la oportunidad de diagnosticar los primeros casos de Larva migrans visceral en tres niños con hipereosinofilia (19).

Respecto a la prevalencia de este parásito en el distrito de Santiago de Surco (Lima, Perú) entre los años 2007 al 2008 se halló una prevalencia de 69,2% para *Toxocara* sp (20), también en el mismo distrito en el año 2013 se encontraron 47 parques positivos a *Toxocara* sp. dando un porcentaje del 27.65% (21). Por ello se sabe que no se ha podido erradicar en su totalidad este parásito y la necesidad de realizar otro tipo de investigación para conocer en qué grado la población sabe de esta enfermedad que es de suma importancia en la salud pública.

### **2.2.3 Ciclo biológico**

Una hembra adulta de este parásito puede eliminar hasta 200 000 huevos diarios, pudiendo un solo perro contaminar los suelos con millones de huevos, según la intensidad de parasitismo. En el medio ambiente, con humedad y temperatura adecuada, se transforman en huevos larvados (infectantes) a las 4 a 5 semanas de la expulsión, contaminando los suelos. Los lugares más contaminados son jardines, parques públicos y los terrenos de juego, los niños son la población de mayor riesgo de infección, especialmente los pequeños que juegan en los suelos, se ensucian las manos con tierra y se las llevan a la boca sin lavarlas, presentan hábitos como geofagia y son los que tienen mayor contacto con los perros; además son los que desarrollan con más frecuencia la enfermedad. Se conoce que el principal factor de riesgo no es el no recoger las heces de perros y gatos, si no el ingerir la tierra contaminada con huevos o el comer vegetales crudos y sin lavar. Los niños con pica (que comen polvo u otras cosas no digeribles) tienen el más alto riesgo, aunque los adultos también pueden resultar infectados en ocasiones. Después de la ingestión, los huevos eclosionan dentro del tracto gastrointestinal y se liberan larvas, las cuales viajan a diferentes tejidos del cuerpo por medio de la circulación, principalmente al pulmón, al hígado y a los ojos, aunque también pueden afectar al cerebro, el corazón y otros órganos (22).

### **2.2.4 Signos clínicos**

Los individuos que tienen infecciones moderadas pueden ser asintomáticos, pero las infecciones más graves pueden caracterizarse por fiebre, irritabilidad, dolor abdominal y, en ocasiones, lesiones cutáneas pruriginosas similares a la urticaria. Los síntomas pulmonares son comunes e incluyen respiración entrecortada, tos y sibilancias; en caso de producirse una infección ocular, se pueden presentar síntomas como estrabismo y pérdida de la visión; en el estudio realizado por

Miranda y colaboradores, se encontró diversas lesiones oculares que van desde una uveítis, granuloma periférico hasta granuloma posterior (23).

### **2.2.5 Diagnóstico**

La presencia de Larva migrans visceral se puede sospechar en un individuo que tenga un conteo de glóbulos blancos elevado (leucocitosis) y un incremento en el número de eosinófilos (eosinofilia severa); además se puede encontrar agrandamiento del hígado, erupción cutánea y anomalías de los ojos o de los pulmones (23).

El diagnóstico definitivo de la enfermedad puede lograrse por medio de la detección de la larva en el tejido afectado; además, la infección se puede detectar con una prueba sanguínea (Elisa) para buscar anticuerpos (24).

### **2.2.6 Tratamiento**

Por lo general, esta infección se resuelve de manera espontánea y es posible que no requiera tratamiento; sin embargo, se pueden utilizar ciertos medicamentos antiparasitarios como la dietilcarbamazina, el albendazol o el mebendazol (25).

### **2.2.7 Prevención**

Algunas medidas preventivas importantes son la eliminación de parásitos de perros y gatos, el minimizar la exposición de los niños a áreas que pudieran estar contaminadas con heces de animales y el lavarse las manos después de manipular tierra (25).

### III. MATERIALES Y MÉTODOS

#### 3.1 Espacio y Tiempo

El estudio se llevó a cabo en 6 parques de 5 diferentes sectores ubicados en el distrito de Santiago de Surco, localizado en la provincia de Lima, región Lima durante los meses de enero a junio del año 2017. Estos sectores son el sector 1: Plaza de Surco Viejo, sector 2: Parque Virgen de Guadalupe, sector 2: Parque Central de Sagitario, sector 5: Parque El Periodista, sector 6: Parque Mochica y sector 8: Parque La Paz (Anexo 1).

#### 3.2 Población y muestra

El distrito de Santiago de Surco cuenta con una población total de 355 000 habitantes (26). Por tal motivo, se estimó el tamaño muestral a través de la siguiente formula:

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

Donde:

n: Numero de encuestados a muestrear

N: Número total de la población de surco (355 000)

Z: Nivel de confianza (95% = 1.96)

p: Prevalencia anterior 50%= 0.5)

q: 1- p (1- 0.5= 0.5)

[Escriba texto]

d: Error máximo permisible (5% = 0.05)

Reemplazando datos:

$$n = \frac{355\,000 (1.96)^2 (0.5) (0.5)}{(0.05)^2 (355\,000 - 1) + (1.96)^2 (0.5) (0.5)} = 383$$

Asimismo, para este trabajo se seleccionaron los parques en los cuales se estuvieron haciendo campañas de tenencia responsable, correspondiente a los sectores 1, 2, 5, 6 y 8. Por lo tanto, se encuestó a 383 personas.

En cuanto a criterios de inclusión se consideró a hombres y mujeres mayores de 13 años. Sin embargo, se excluyeron a las personas que no eran residentes del distrito de Santiago de Surco.

### **3.3 Diseño de la investigación**

Este estudio es no experimental ya que no hay estímulos ni condiciones a los cuales se expongan los sujetos de estudio, solo son observados; es de enfoque cuantitativo y de nivel aplicativo, se utilizó el método descriptivo de corte transversal, ya que nos permite describir los hechos tal y como se encuentran en la realidad en un determinado tiempo y espacio.

### **3.4 Procedimientos**

#### **3.4.1 Instrumento**

Para medir los conocimientos de toxocariasis en la población de Santiago de Surco, se utilizó una modificación del cuestionario propuesto por Castro M. (7), que incluye 10 preguntas de opciones múltiples, distribuidos en 4 criterios de evaluación del conocimiento (etiología, signos y síntomas, transmisión y medidas de prevención de la enfermedad) que por cada respuesta correcta tendrá un puntaje de 2 y la incorrecta 0 (Anexo 2).

Para medir las actitudes de la población sobre la toxocariasis se empleó un cuestionario constituido de 12 ítems, se utilizó escala de tipo Likert y las

[Escriba texto]

categorías fueron: muy bueno (5 puntos), bueno (4 puntos), regular (3 puntos), malo (2 puntos), muy malo (1 punto) (Anexo 3).

#### **3.4.2 Prueba piloto y validación del instrumento**

Para la validación del instrumento, se realizó la prueba piloto con la finalidad de evaluar la idoneidad del cuestionario y calcular el tiempo necesario para completar la encuesta. Se aplicó el cuestionario a 20 personas cuyas edades oscilaban entre 13 a más años. Posterior a ello, se realizó la validación del instrumento con el sistema Alfa de Cronbach.

#### **3.4.3 Plan de procedimiento**

Para la facilitación de la recolección de datos se realizaron coordinaciones con los encargados de la municipalidad del distrito de Santiago de Surco. Por ello, se programó y realizó las encuestas los días que se hicieron campañas de desparasitación para las mascotas en los sectores anteriormente mencionados.

#### **3.4.4 Proceso de tabulación**

Una vez recolectados los datos estos se procesaron en forma mecánica a través de una tabla matriz y tabla de códigos para las variables de estudio, en caso de la variable conocimientos se asignó 2 puntos a la respuesta correcta y 0 a la respuesta incorrecta, una vez tabuladas se hallaron la media aritmética y la desviación estándar de cada variable en estudio lo que permitió clasificar los datos según escala de Stanones (Anexo 4).

Por otro lado, para la escala de valoración del nivel de actitudes fue la siguiente: (4) Totalmente de acuerdo 5 puntos, (3) Acuerdo 4 puntos, (2) Neutral 3 puntos, (1) Desacuerdo 2 puntos y (0) Totalmente desacuerdo 1 punto.

#### **3.4.5 Análisis de datos**

Con la información que se obtuvo se elaboró una base de datos en el programa de Excel, versión 2007.

## IV. RESULTADOS

### 4.1 Conocimientos

En la tabla 1, se muestra la frecuencia de respuestas correctas e incorrectas en relación a la etiología de la enfermedad. El 61% de los encuestados tenían conocimiento sobre lo que era la Toxocariasis o bichos de perro. Asimismo, un porcentaje un porcentaje más alto (68%) de encuestados sabía a que grupo poblacional afectaba principalmente.

**Tabla 1. Puntaje promedio de los conocimientos sobre la etiología de la enfermedad.**

ETIOLOGÍA	CORRECTO		INCORRECTO	
	N	%	N	%
1 ¿Qué es la toxocariasis o bichos del perro?	232	61	151	39
2 ¿A qué grupo poblacional afecta principalmente la toxocariasis?	259	68	124	32

En la tabla 2, se observa que el 67% de los encuestados desconocían sobre los signos clínicos que se presentaba en las personas. Sin embargo, el 55% de los encuestados había escuchado sobre los signos clínicos que se presentaban con mayor frecuencia en perros.

**Tabla 2. Puntaje promedio sobre la sintomatología de la enfermedad**

SÍNTOMAS	CORRECTO		INCORRECTO	
	N	%	N	%
3¿Qué signos clínicos se puede observar en las personas?	125	33	258	67
4¿Cuáles son los signos clínicos que se observan generalmente en perros?	211	55	172	45

En la tabla 3, se observó que el 65% (249) y el 54% (207) de los encuestados desconocían la forma de transmisión de la enfermedad a las personas y al perro, respectivamente.

**Tabla 3: Puntaje promedio del conocimiento sobre la forma de transmisión de la enfermedad**

TRANSMISIÓN	CORRECTO		INCORRECTO	
	N	%	N	%
5¿Cómo se puede transmitir esta enfermedad en las personas?	134	35	249	65
6¿Cuál es la forma de transmisión más común en el perro?	176	46	207	54

En la tabla 4, se observa que el 65% (249) de los encuestados respondieron de forma incorrecta sobre las pruebas diagnóstica que se realizan para la detección de la enfermedad.

**Tabla 4. Puntaje promedio sobre el diagnóstico de la enfermedad.**

DIAGNÓSTICO	CORRECTO		INCORRECTO	
	N	%	N	%
7 ¿Qué tipo de análisis se debe realizar para detectar la enfermedad en las personas?	134	35	249	65

En la tabla 5, se observa que un 68% (262) de los encuestados tenían conocimiento sobre la forma de prevención de esta enfermedad. Sin embargo, el 64% (244) desconocía como se previene la enfermedad en los perros. Pero, el 62% (239) sabían que se tenía que llevar para su perro para revisiones periódicas.

**Tabla 5. Puntaje promedio sobre las medidas de prevención de la enfermedad**

PREVENCIÓN	CORRECTO		INCORRECTO	
	N	%	N	%
8 ¿Cómo se previene esta enfermedad en los perros?	139	36	244	64
9 ¿Cómo se previene esta enfermedad en las personas?	262	68	121	32
10 ¿Con que frecuencia debe llevar su perro al veterinario?	239	62	144	38

En la tabla 6, se observa que existen diferencias entre los puntajes promedios obtenidos por sectores. Los encuestados en los Parques Central Sagitario, Parque Periodista, Parque Mochica y Parque la Paz, salieron desaprobados en la prueba de conocimiento. Mientras que los encuestados de la Plaza Surco Viejo y Virgen En la tabla 6, se observa que existen diferencias entre los puntajes promedios obtenidos por sectores. Los encuestados en los Parques Central Sagitario, Parque Periodista, Parque Mochica y Parque la Paz, salieron desaprobados en la prueba de conocimiento. Mientras que los encuestados de la Plaza Surco Viejo y Virgen de Guadalupe alcanzaron un puntaje promedio de 11. Por otro lado, los encuestados del sector 8 (Parque La Paz), alcanzaron un menor puntaje promedio (8.84), mientras que los encuestados en el sector 2 (parque central sagitario), alcanzaron un mayor puntaje. A pesar de que las respuestas de los encuestados en este parque fueron más diversas o heterogéneas. Caso contrario, a lo observado en el Parque Plaza Surco Viejo, donde las respuestas de los encuestados fueron más homogéneas.

**Tabla 6: Puntaje promedio del conocimiento de la enfermedad según parque y/o sector de la población de Santiago de surco.**

SECTOR	PARQUE	PUNTAJE	
		MEDIA	DESV STAND
1	PLAZA DE SURCO VIEJO	10,53	3,96
2	PARQUE VIRGEN DE GUADALUPE	10,55	4,11
2	PARQUE CENTRAL SAGITARIO	10,44	5,64
5	PARQUE PERIODISTA	8,64	4,18
6	PARQUE MOCHICA	10,32	4,98
8	PARQUE LA PAZ	8,84	4,45
	<b>PUNTAJE TOTAL</b>	<b>59,32</b>	<b>27,32</b>
	<b>PROMEDIO TOTAL</b>	<b>9,90</b>	<b>4,60</b>

En la tabla 7 se observa que el mayor porcentaje de encuestados tienen un conocimiento bueno en etiología (48,3%), regular en síntomas (38,6%), malo en transmisión y diagnóstico (42% y 65%) y regular en prevención (63,2%).

**Tabla 7. Nivel de conocimiento de la Toxocariasis por dimensiones**

Dimensiones	Malo		Regular		Bueno	
	N	%	N	%	N	%
Etiología	77	20,1	121	31,6	185	48,3
Síntomas	141	36,8	148	38,6	94	24,5
Transmisión	161	42	134	35	88	23
Diagnóstico	249	65	0	0	134	35
Prevención	55	14,4	242	63,2	86	22,4

En la tabla 8, se muestra el nivel de los conocimientos de los pobladores de surco. Un mayor porcentaje de residentes (68%) tienen un nivel regular. Asimismo, el 17% tiene un nivel malo y finalmente el 15% tiene un nivel bueno.

**Tabla 8. Nivel de conocimiento de la Toxocariasis en los pobladores de Santiago de Surco.**

NIVEL	n	%
<b>MALO</b>	64	17
<b>REGULAR</b>	263	68
<b>BUENO</b>	56	15
<b>TOTAL</b>	383	100

En la tabla 9, se observa variaciones del nivel de conocimiento alcanzado por parque. Un porcentaje más alto de encuestados en las Plazas Surco Viejo y Virgen de Guadalupe alcanzaron un nivel regular de conocimientos sobre toxocariasis. Por otro lado, el 24% de los encuestados en el Parque Central Sagitario alcanzó un nivel alto, valor más alto en comparación con lo reportado en los otros parques.

**Tabla 9: Nivel de conocimientos sobre Toxocariasis según sector y parque**

SECTOR	PARQUE	MALO		REGULAR		BUENO	
		N	%	N	%	N	%
1	PLAZA SURCO VIEJO	9	17	38	72	6	11
2	VIRGEN DE GUADALUPE	7	13	41	74	7	13
2	CENTRAL SAGITARIO	23	20	63	56	27	24
5	PERIODISTA	9	16	37	66	10	18
6	MOCHICA	14	25	33	59	9	16
8	LA PAZ	9	18	33	66	8	16

## 4.2 Actitudes

En la tabla 10, de las primeras seis preguntas o enunciados, se observa que en los enunciados 2 y 3 los encuestados alcanzaron un puntaje promedio de 4,6 puntos. Por ello, percibieron que tenían muy buenas actitudes. Asimismo, en el enunciado 1 y 5 alcanzaron un puntaje de 4,1 que corresponde a un nivel bueno. Por último los enunciados 4 y 6 alcanzaron un puntaje de 3,7 puntos, que corresponde a un nivel regular.

**Tabla 10. Nivel de Actitudes sobre toxocariasis en la población de surco.**

ITEM	PUNTAJE	NIVEL
1. Considera que la toxocariasis es una enfermedad de importancia para la salud pública.	4,12	Bueno
2. Debe lavarse las manos antes y después de estar en contacto con la mascota.	4,6	Muy bueno
3. Debe recoger las heces de la mascota cada vez que lo lleve a pasear.	4,6	Muy bueno
4. Considera ud. que al dejarse lamer por la mascota puede contraer enfermedades.	3,7	Regular
5. Debe acudir mensualmente a una veterinaria para que el médico veterinario examine a la mascota.	4,1	Bueno
6. Debe mandar a analizar las heces de la mascota cada 6 meses.	3,7	Regular

En la tabla 11, se observa que en los enunciados 10, 11 y 12 los encuestados alcanzaron un puntaje promedio de 4,6 y 4,7 puntos. Por ello se percibió que tenían muy buenas actitudes. Por otro lado el enunciado 7 y 9 alcanzaron un puntaje de 4,2 y 4,5 correspondientes a un nivel bueno. Finalmente, en el enunciado 8, se alcanzó un puntaje de 3,9 que corresponde a un nivel regular.

Tabla 11. Nivel de actitudes sobre toxocariasis en la población de surco

ÍTEM	PUNTAJE	NIVEL
7. Piensa Ud. que el ambiente de crianza de su mascota reúne las condiciones medio ambientales mínimas necesarias para su mantenimiento y bienestar.	4,2	Bueno
8. Tomaría un antiparasitario como medida de prevención.	3,9	Regular
9. Si Ud. sospechara que tiene una enfermedad parasitaria, acudiría a un centro de salud.	4,5	Bueno
10. Considera importante la realización de campañas de salud como medida de prevención de la Toxocariasis.	4,6	Muy bueno
11. La comunidad debería participar en la limpieza y cuidado de los parques.	4,6	Muy bueno
12. Considera que, al impartirse charlas en los colegios sobre las medidas de prevención y control de las enfermedades transmitidas por los animales de compañía, se podría reducir el riesgo de contagio.	4,7	Muy bueno

En la tabla 12, se muestra la frecuencia de las respuestas según el nivel de las actitudes percibidas por los encuestados en cada uno de los parques. Un mayor porcentaje de encuestados, percibieron que tenían actitudes buenas en relación a las medidas de prevención y control de la toxocariasis. Sin embargo, se observó diferencias en el nivel de actitudes de los encuestados por parque. En el parque Central Sagitario, el 42% de los encuestados alcanzaron un nivel muy bueno. Mientras que el 38 % de los encuestados en el parque La Paz, alcanzaron un nivel regular.

**Tabla 12. Frecuencia del nivel de actitudes por sectores y parques**

SECTOR	PARQUE	Muy malo		Malo		Regular		Bueno		Muy bueno		Total	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1	PLAZA DE SURCO VIEJO	0	0	3	6	18	34	22	41	10	19	53	100
2	VIRGEN DE GUADALUPE	1	2	3	5	9	16	24	44	18	33	55	100
2	CENTRAL SAGITARIO	2	2	2	2	15	12	47	42	47	42	113	100
5	EL PERIODISTA	0	0	3	5	15	27	21	38	17	30	56	100
6	MOCHICA	0	0	3	5	13	23	24	43	16	29	56	100
8	LA PAZ	0	0	2	4	19	38	22	44	7	14	50	100

En la tabla 13, se muestra que de los 382 encuestados, el 42% (162) alcanzó un nivel bueno, el 30% (114) alcanzó un nivel muy bueno, el 23%(89) alcanzó nivel regular, el 4% (15) de los encuestados alcanzó un nivel malo y finalmente solo 3 personas (1%) encuestadas obtuvieron un nivel de actitud muy malo.

**Tabla 13. Nivel de las actitudes de la población de Santiago de Surco.**

<b>NIVEL</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>MUY MALO</b>	3	1
<b>MALO</b>	15	4
<b>REGULAR</b>	89	23
<b>BUENO</b>	162	42
<b>MUY BUENO</b>	114	30
<b>TOTAL</b>	383	100

## V. DISCUSIÓN

La toxocariasis es una enfermedad zoonótica importante en la salud pública, por ende, es necesario saber sobre los conocimientos y actitudes de la población frente a este problema de interés nacional e internacional.

Se realizó esta investigación con el objetivo de determinar los conocimientos y actitudes hacia la toxocariasis en la población del distrito de Santiago de Surco, durante los meses de enero a junio del 2017. Para ello, se encuestaron a 383 personas de los sectores 1, 2, 5, 6 y 8. Del total de encuestados, el 68% alcanzó un nivel de conocimiento regular, un 17% alcanzó un nivel malo y un 15% un nivel bueno. Estos resultados son el reflejo de las continuas campañas de salud animal que se han realizado en el distrito, sin embargo, pese a ello se observa deficiencias en el nivel de conocimiento, dado que aún se necesitan reforzar estos métodos y añadir nuevas estrategias en educación sobre dicha enfermedad para poder obtener resultados con un nivel bueno en la población del distrito. Sin embargo, en una encuesta realizado en docentes de educación básica en la ciudad de Valdivia- Chile, resaltó un nivel regular con 3,9% en el año 2008; esta diferencia notable entre ambos países puede deberse al año de realización de los estudios, teniendo en cuenta que actualmente se tiene una mayor atención hacia las mascotas enfatizando la salud pública y tenencia responsable de mascotas.

Asimismo, en esta investigación, el 61% de los encuestados sabía lo que era la toxocariasis o bichos de perro. En tal sentido, se respondió que era una enfermedad producida por un parásito. Por lo tanto, se observó que el 48,3% de encuestados obtuvo un nivel bueno en relación con este ítem. Este resultado no es similar a lo reportado en Chile por Castro, M (7), donde el 19,6% de los docentes encuestados en una zona urbana señaló que la toxocariasis es una

enfermedad parasitaria, Por otro lado, en el estudio realizado por Llalla y Falcón (6), mencionaron que el 19,3% conocía acerca de

la etiología de la toxocariasis. Esta diferencia puede deberse a la formulación de la pregunta, ya que en los estudios por los otros autores solo mencionaron la palabra toxocariasis, a diferencia de lo mencionado en este estudio donde se refirió la palabra “bichos”; el cual es un término común que se utiliza entre los pobladores del distrito y de diversas zonas de lima. Otra causa sería por las campañas de desparasitación continuas en el distrito de surco donde hay interacción referente al tema entre el veterinario encargado y el dueño de la mascota.

Asimismo, se observó que tan solo un 35% de los encuestados respondió que la toxocariasis se transmitía al ingerir tierra con los huevos de parásitos. Mientras que el 46% de los encuestados pensaban que los perros se enfermaban por ingerir heces de perros infectados. Por lo tanto, al correlacionar el puntaje alcanzado, con el nivel obtenido, se pudo determinar que el 42% de los encuestados alcanzaron un nivel de conocimiento malo. Este resultado es similar en cierto grado a lo reportado por Castro, M (7) en el año 2008, de Chile ya que en ambos estudios tienen un nivel bajo en la respuesta en la forma de transmisión animal; en esta investigación, el 5,9% de los docentes señalaron la ingestión de huevos del parásito. En cuanto a la forma de transmisión al ser humano, el 15,7% de los encuestados señaló que el hombre se infecta al ingerir tierra contaminada con huevos del parásito o al entrar en contacto con un animal infectado.

En Brasil el 23,4% de los padres encuestados tenían conocimiento sobre algunos parásitos transmitidos por las heces de perros y gatos (*Toxocara canis*, *Ancylostoma caninum*) identificándolos como zoonosis según el informe por Alves, A, en el año 2007 (9). Esta diferencia en los resultados puede deberse al desconocimiento, falta de educación o interés que existía sobre el parásito toxocara en los años 2007 y 2008 en Brasil y Chile respectivamente. Cabe resaltar

que en el Perú es la primera investigación de que se realiza sobre el nivel de conocimiento y actitudes sobre la toxocariasis.

Por otro lado, el 35% de los encuestados respondió que el método de diagnóstico más apropiado para la detección de la enfermedad era el análisis sanguíneo. Según la investigación realizada por Vallejo, T (11), en el año 2014, en Colombia. El 27,71 % de los encuestados conocía sobre el diagnóstico de las enfermedades zoonóticas, siendo evidente un menor grado cognitivo en las enfermedades causadas por parásitos como la cisticercosis (11,59%) y la toxocariasis (10,64%) y en las enfermedades bacterianas como brucelosis (11,25%). Tal es así, que el mayor grado de conocimiento fue en rabia (48,83%). Este resultado puede deberse a que la mayoría de la población conoce más sobre la rabia debido a las campañas de difusión que realiza el ministerio de salud y educación con respecto a esta enfermedad, no tomando en consideración las otras enfermedades que pueden ser de importancia para la salud pública.

Por otro lado, en relación con el nivel de conocimientos de la prevención, un 68% de los encuestados respondió que el lavado de manos es importante para la prevención de esta enfermedad. Asimismo, el 62% consideraba que se debería acudir una vez al mes al veterinario. Sin embargo, el 64% de los encuestados desconocía que se tenía que desparasitar al cachorro como una medida de prevención de esta enfermedad. En tal sentido, se evidencia que para la mayoría de personas no es importante realizar un análisis coproparasitológico para detectar al parásito. No obstante, se observó que la mayoría de los encuestados percibieron tener muy buenas actitudes, resaltando la realización de las siguientes prácticas: el lavado de manos, el recojo de las heces de las mascotas, la impartición de charlas y realización de campañas sobre enfermedades zoonóticas en colegios Cabe resaltar, que el 64% de los encuestados obtuvo un nivel de conocimiento regular en esta dimensión.

Según el reporte de Castro, M (7) en el año 2008, en Chile un 19,2% de docentes del sector particular respondió que la desparasitación de mascotas y/o limpieza del material fecal era una medida de prevención de la enfermedad.

En ambos estudios, se puede determinar que el nivel conocimiento en relación con la prevención de la enfermedad en las mascotas es bajo, dado a que la mayoría asume que el método de prevención más apropiado para reducir el riesgo de transmisión de esta enfermedad es la vacunación. Esta aseveración se corrobora en el estudio realizado en Recife Brasil por Alves, A. (9) en el año 2007, donde se determinó que las medidas de prevención que consideraban más importantes los encuestados era la vacunación (92,2%), la consulta al médico veterinario (82,8%), la dosificación antihelmíntica (76,6%) y el lavado de manos (46,8%).

El nivel de conocimientos por sectores es variable, dado a que en los parques donde el nivel de conocimiento es malo, destacan los parques Mochica (25%), Central Sagitario (20%). Sin embargo, en el parque Plaza Surco Viejo, el 6% de las personas percibieron que tenían actitudes malas, seguido del parque Mochica con el 5%, porcentajes más altos en comparación a lo reportado en los otros parques. Asimismo, en el parque Virgen de Guadalupe se observó un mayor porcentaje de encuestados con nivel regular de conocimiento (76%) y actitudes buenas (44%). Por otro lado, un mayor porcentaje de encuestados en el parque Central Sagitario, alcanzó un nivel bueno de conocimientos (24%) y actitudes (42%). En consecuencia, el rango de porcentajes en el nivel bajo en actitudes de las persona en los distintos parques, no representa un cambio significativo ya que están en niveles muy malos a malos (2 y 6%); lo que es claro ver es que los encuestados de cada parque presenta un nivel de conocimiento regular mayor al 50% (entre 56 a 72%); por otro lado la diferencia entre el parque Central de Sagitario con resultados buenos y los demás parques con resultados de nivel regular en conocimientos, puede deberse al grado de instrucción u ocupación dentro de algunos encuestados como profesionales del área de la salud (médicos, enfermeras) en Sagitario a comparación de los otros parques donde los encuestados presentaban otra ocupación como ingenieros, policías, etc.

Esta enfermedad ha sido difundida en una serie de charlas en algunas IE (Instituciones Educativas) de Lima y en poblaciones específicas. Sin embargo, aún en esos casos, la capacidad de generar e interiorizar conocimiento sobre este tema aún es deficiente. En tal sentido, en un estudio realizado por Ormea (2010) evaluó aspectos culturales preventivos en la población de escolares que formaron parte de una investigación para determinar exposición a toxocariasis. En este grupo se realizó una campaña educativa que involucraba, además de escolares, a los padres de familia, a través de metodologías similares a la que se utiliza para impartir conocimientos en programas de difusión utilizados por diversas entidades relacionadas a la salud y educación. El estudio encontró que no hubo diferencia entre los resultados de niño y padres que fueron capacitados y no capacitados (grupo control) en este tema después de tres años de ocurrido el mismo.

Los resultados del estudio indicarían que la difusión de la información probablemente requiere una persistencia en el tiempo y que las instituciones educativas pueden ser los lugares más adecuados para realizarlas. Los conocimientos adquiridos en charlas no sostenidas en el tiempo producen variación del conocimiento a corto plazo, pero en el tiempo se ha de perder. La necesidad de la persistencia en la transmisión de la información para mejorar la transferencia de los mismos lo demuestra Ventosilla et al. (2005) y Pino (2008), en donde los proyectos de sensibilización con duraciones de 6 años y 2 meses, respectivamente, aumentaron los conocimientos sobre medidas preventivas en caso de malaria-dengue y enfermedades zoonóticas, respectivamente. No se debe de descuidar otras alternativas de difusión de los conocimientos acerca de la toxocariasis siendo esta una enfermedad zoonótica. El empleo del internet, televisión, radio, folletos o boletines pueden ser alternativas que ayuden en ello, aunque su aplicación masiva ha de requerir de una mayor evaluación.

## VI. CONCLUSIONES

- El nivel de los conocimientos de los pobladores de Santiago de Surco hacia la toxocariasis fue regular. El 68% (263) de los encuestados alcanzaron un nivel regular, el 17% (64) alcanzaron un nivel malo, el 15 % (56) alcanzaron un nivel bueno.
- De los 382 encuestados, el 42% (162) alcanzó un nivel bueno en actitudes, el 30% (114) alcanzó un nivel muy bueno, el 23%(89) alcanzó nivel regular, el 4% (15) de los encuestados alcanzó un nivel malo y finalmente, solo 3 personas (1%) encuestadas obtuvieron un nivel de actitud muy malo.

## VII. RECOMENDACIONES

- Educar a la población sobre el tema de toxocariasis. Se podría incluir paulatinamente dentro de la currícula escolar y ser desarrollado en cursos como Ciencia, Tecnología y Ambiente (CTA).
- Implementar un sistema de concientización sobre la toxocariasis y otras enfermedades zoonóticas en las postas médicas u hospitales.
- Los municipios deberían optar por concursos de aprendizaje sobre la toxocariasis o representaciones teatrales.
- Los medios de comunicación deben realizar animaciones (dibujos animados, reclames, etc.) en la televisión, en redes sociales sobre la toxocariasis y otras enfermedades zoonóticas.

## VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Núñez J. La Ciencia y Tecnología como procesos sociales. Ciudad de La Habana: Editorial Félix Varela; 2000.
2. Elkins A, Carvajal P. Programa educativo “Tenencia Responsable de Mascotas Caninas”. Escuela de Salud Pública y Promoción para la Salud, Universidad de Chile, Santiago; 1999.
3. Albornoz IM. Conocimientos y actitudes hacia los métodos anticonceptivos en los estudiantes de enfermería del primer año de la universidad nacional mayor de san marcos 2006 (Tesis para optar el título de licenciada en enfermería). Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina humana e. a. p. de enfermería; 2007.
4. Espinoza A. Nivel de conocimientos y actitudes que tienen las puérperas adolescentes hacia el uso de métodos anticonceptivos según estratos social en los hospitales del ministerio de salud lima (Tesis para optar el título de licenciada en enfermería). Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 1995.
5. Bunge M. La ciencia, su método y su filosofía. Buenos aires: Editorial Siglo xx; 1971.
6. Llalla H, Falcón N. Conocimientos acerca de las principales enfermedades zoonóticas del Perú entre escolares limeños que terminan los estudios secundarios. Revista de Ciencias Veterinarias. 2014; 30 (2):4.
7. Castro M. Conocimiento sobre toxocariasis, previo y posterior a una intervención educativa, en docentes de educación básica y media de establecimientos municipales y particulares de la ciudad de Valdivia (Tesis para optar al título de médico veterinario). Valdivia: Universidad Austral de Chile; 2008.

8. Torres H. Estudios de características demográficas de la población canina en la ciudad de Lanco y nivel de conocimientos de sus propietarios sobre algunas zoonosis, Valdivia- Chile (Tesis para optar al título de médico veterinario). Valdivia: Universidad Austral de Chile; 2003.
9. Alves A. Avaliação do conhecimento, profilaxia das zoonoses, posse responsável e da contaminação do solo por ovos de ancilostomatídeos e toxocarídeos em uma comunidade da cidade do Recife, Pe (Tesis Doctoral). Pernambuco: Universidade Federal Rural de Pernambuco; 2007.
10. Moreira, et al. Avaliação do conhecimento de algumas zoonoses em alunos de escolas públicas nos municípios de Apodi, Felipe Guerra e Severiano Melo (rn) - Brasil. *Holos*. 2013; 2:66-78.
11. Astaiza, et al. Evaluación del conocimiento sobre enfermedades zoonóticas en estudiantes de bachillerato de instituciones educativas del sector rural del Municipio de Pasto, Nariño. *Revista Veterinaria y Zootecnia*. 2014. Hallado en: <http://vip.ucaldas.edu.co/vetzootec/index.php/site-map/articles/91-coleccion-articulos-espanol/107-evaluacion-del-conocimiento-sobre-enfermedades>. Acceso el 5 octubre de 2017.
12. Espinoza M. "Conocimientos de los adolescentes sobre prevención de embarazo en G.U.E. "Melitón Carvajal y la G.U.E. Elvira García y García en el año 2000". Hallado en: <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/8344/1/Panchi%20Mullo%20Gissela%20Bel%C3%A9n.pdf>. Acceso el 5 octubre del 2017.
13. Allport M. *Psicología general*. México. Ed. Navarro. 1980. Hallado en: [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/491/1/Albornoz\\_ti.pdf](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/491/1/Albornoz_ti.pdf). Acceso el 5 octubre de 2017.
14. Jum C. *Teoría Psicométrica*. Ed. 3ra. Edit. Interamericana. 2000.
15. Herskovic P. Larvas migrantes. En: atlas a. *Parasitología clínica*. Santiago: Publicaciones técnicas mediterráneo; 1999:314-317.

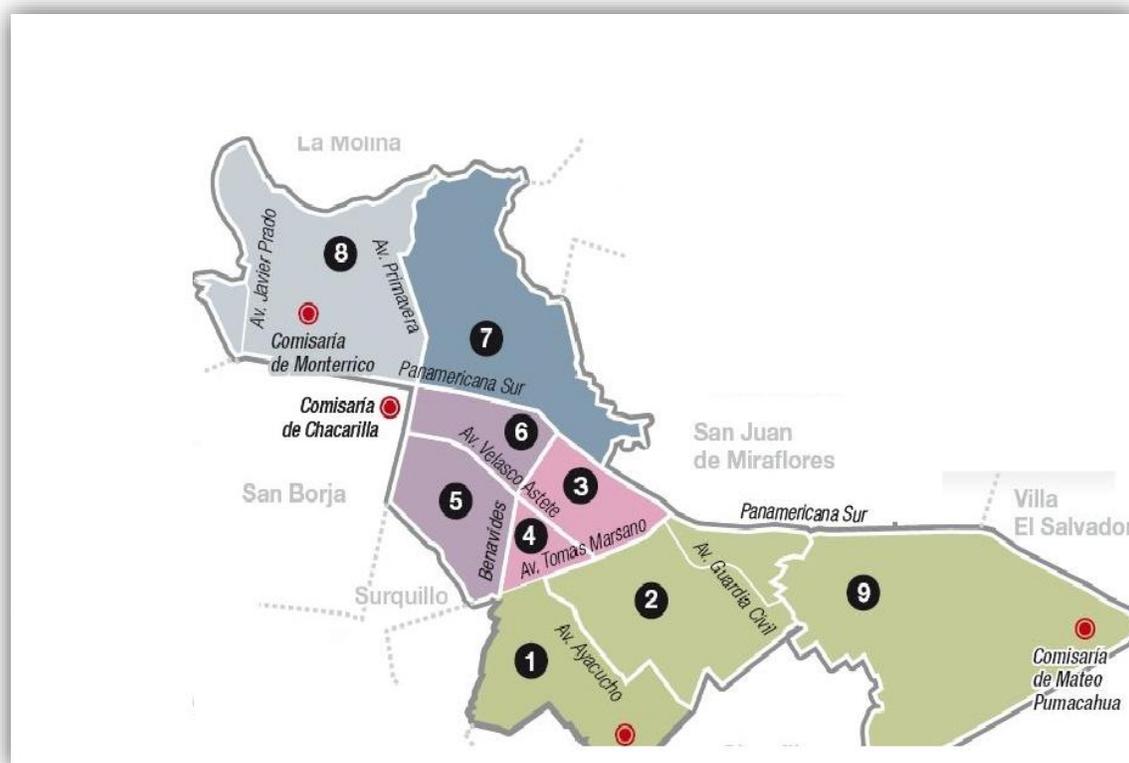
16. Zevallos S, Paulo P, et al. Contaminación del suelo e infección humana por *Toxocara sp.* en el área urbana de Lima, Perú. 1998; 93(6):733-734. Hallado en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1728-59172011000400010&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1728-59172011000400010&script=sci_arttext). Acceso el 5 octubre de 2017.
17. Gétaz I. Estudio de toxocariasis y asma en niños del hospital nacional cayetano heredia (Tesis de maestría en enfermedades infecciosas y tropicales). Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2002.
18. Guerrero M. Estudio de contaminación de parques públicos de lima metropolitana con huevos de *Toxocara sp.* (Tesis de bachiller en medicina veterinaria). Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 1975.
19. Maguiña C, et al. Larva migrans visceral, primer reporte en el Perú. Rev med Herediana. 1991; 2(1):14-17.
20. Iannacon J., Alvariño L., Callirgos J. Contaminación de los suelos con huevos de *toxocara canis* en parques públicos de Santiago de Surco, Lima, Perú, 2007-2008. Asociación Peruana de Helmintología e Invertebrados Afines (aphia). 2012.
21. Carascal Ch, Luz A. Prevalencia de *Toxocara sp.* en parques públicos del distrito Santiago de Surco, 2013. Lima- Perú (Tesis para optar al título de médico veterinario). Lima: Universidad Alas Peruanas; 2015.
22. Velarde J, Chávez A, Casas E. Contaminación de los parques públicos de la provincia constitucional del Callao con huevos de *Toxocara sp.* Hallado en: <http://www.visionveterinaria.com/rivep/art/09jun45.htm>. Acceso el 5 de octubre de 2017.
23. Miranda A., et al. Primer reporte en el Perú de toxocariasis ocular: Análisis de 21 casos. Boletín de la Sociedad Peruana de Medicina Interna. 1999; 12 (1): 20-28.
24. Espinoza Y., et al. Toxocariosis humana: Seroprevalencia en población de Lima mediante la técnica de Elisa. Anales de la facultad de Medicina. 2003; 64(4): 228-232.

25. gMagiña C., et al. Enfermedades de mascotas en humanos. Revista de ciencias veterinarias. 2014; 30 (2). Hallado en: <http://www.cmv1.pe/wp-content/uploads/2014/06/MV-30-2.pdf>. Acceso el 5 de octubre de 2017.
26. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Lima tendría 9 millones 111mil habitantes. 2017. Hallado en: <http://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/noticias/nota-de-prensa-n012-2017-inei-2.pdf>. Acceso el 8 de octubre de 2017.

## **ANEXOS**

[Escriba texto]

## Anexo 1



Sector 1: Plaza Surco Viejo

Sector 2: Parque Virgen de Guadalupe

Sector 2: Parque Central de Sagitario

Sector 5: Parque El Periodista

Sector 6: Parque Mochica

Sector 8: Parque La Paz

[Escriba texto]

## Anexo 2

### CONOCIMIENTO SOBRE TOXOCARIASIS

#### DATOS GENERALES

Edad:..... Estado civil: ..... Ocupación:..... Sexo: M ( ) F ( )

¿Tiene perros?: No ( ) Sí ( ) ¿cuántos?.....

¿Tiene niños?: No ( ) Sí ( ) ¿De qué edad?.....

**INDICACIONES:** Lea cuidadosamente las preguntas y marque con un aspa (X) la respuesta que usted crea que es correcta.

#### 1) ¿Qué es la toxocariasis o “bichos del perro”? (Etiología)

- a. Enfermedad producida por un parásito
- b. Enfermedad producida por un virus
- c. Enfermedad producida por una bacteria
- d. No sabe

#### 2) ¿A qué grupo poblacional afecta principalmente la toxocariasis? (Etiología)

- a. Niños
- b. Adolescentes
- c. Adultos
- d. No sabe

#### 3) ¿Qué signos clínicos se pueden observar en las personas? (Signos)

- a. Ceguera y falta de apetito.
- b. Fiebre y dolor de dientes.
- c. Fiebre, vómito, ceguera, dolor abdominal.
- d. No sabe

#### 4) ¿Cuáles son los signos clínicos que se observa generalmente en los perros? (Signos)

- a. Dolor muscular
- b. Diarrea y vómito.
- c. Ceguera
- d. No sabe

[Escriba texto]

**5) ¿Cómo se puede transmitir esta enfermedad en las personas? (Transmisión)**

- a. Comiendo carne mal cocida
- b. Tomando agua sin hervir
- c. Ingiriendo tierra con los huevos del parásito
- d. No sabe

**6) ¿Cuál es la forma de transmisión más común en el perro? (Transmisión)**

- a. Por mordidas entre los animales
- b. Ingestión de heces de otro perro.
- c. Ingestión de las heces de personas infectadas
- d. No sabe

**7) ¿Qué tipo de análisis se debe realizar para detectar la enfermedad en las personas? (Diagnóstico)**

- a. Análisis de sangre
- b. Análisis de heces
- c. Análisis de orina
- d. No sabe

**8) ¿Cómo se previene esta enfermedad en los perros? (Prevención)**

- a. Vacunándolo una vez al año
- b. Dejando que el perro coma pasto
- c. Desparasitando a los cachorros y a las madres
- d. No sabe

**9) ¿Cómo se previene esta enfermedad en las personas? (Prevención)**

- a. Lavándose las manos después de tener contacto con las mascotas
- b. Hirviendo el agua antes de tomarla
- c. Vacunándose una vez al año
- d. No sabe

**10) ¿Con qué frecuencia debe llevar a su perro al veterinario? (Prevención)**

- a. Una vez al año
- b. Una vez al mes
- c. Solo cuando se enferma
- d. No sabe

[Escriba texto]

### Anexo 3

#### ENCUESTA PARA EVALUAR LAS ACTITUDES SOBRE LA TOXOCARIOSIS

**Instrucciones:** El cuestionario tiene como finalidad evaluar las actitudes que tienen las personas sobre la Toxocariasis. Indique en qué grado está Ud. de acuerdo. Todas las preguntas son de opción múltiple están basadas en una escala del 0 al 4, donde 0 indica un mínimo valor y 4 el máximo. Marque con un aspa (x), donde ud. crea conveniente.

ITEM	0	1	2	3	4
1. Considera que la Toxocariasis es una enfermedad de importancia para la salud pública.					
2. Debe lavarse las manos antes y después de estar en contacto con la mascota.					
3. Debe recoger las heces de la mascota cada vez que lo lleva a pasear.					
4. Considera Ud. que al dejarse lamer por las mascotas puede contraer enfermedades.					
5. Debe acudir mensualmente a una veterinaria para que el médico veterinario examine a su mascota.					
6. Debe mandar a analizar las heces de su mascota cada 6 meses.					
7. Piensa Ud que el ambiente de crianza de su mascota reúne las condiciones medio ambientales mínimas necesarias para su mantenimiento y bienestar.					
8 Tomaría un antiparasitario como medida de prevención.					
9. Si usted sospechara que tiene una enfermedad parasitaria, acudiría inmediatamente a un centro de salud.					
10. Considera importante la realización de campañas de salud como medida de prevención de la Toxocariasis.					
11. La comunidad debería participar en la limpieza y cuidado de los parques.					
12. Considera que al impartirse charlas en los colegios sobre las medidas de prevención y control de las enfermedades transmitidas por los animales de compañía, se podría reducir el riesgo de contagio.					
Total					

## Anexo 4

### APLICACIÓN DE LA FORMULA STANONES PARA LA OBTENCIÓN DE INTERVALOS EN LOS CONOCIMIENTOS

Para la clasificación del nivel de conocimientos de la población de surco se utilizó la comparación a través de la campana de Gauss con la constante 0.75 a través del siguiente procedimiento:

1. Cálculo de X promedio

$$X = 9.9$$

2. Cálculo la Desviación Estándar

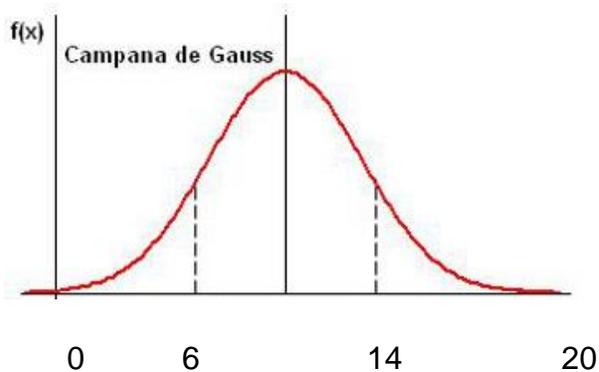
$$DS = 4.8$$

3. Se establecieron valores para a y b

$$a = X - 0.75(DS); b = X + 0.75(DS)$$

$$a = 9.9 - 0.75 (4.8); b = 9.9 + 0.75 (4.8)$$

$$a = 6.3; b = 13.5$$



CATEGORIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO:

Nivel de Conocimiento Bajo: <6

Nivel de Conocimiento Medio: 6-14

Nivel de Conocimiento Alto:>14

[Escriba texto]

