



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

Ciencia y
Tecnología
Secretaría de Ciencia, Humanidades,
Tecnología e Innovación



CENTRO UNIVERSITARIO UAEM AMECAMECA
CENTRO UNIVERSITARIO UAEM NEZAHUALCÓYOTL

MAESTRÍA EN SOCIOLOGÍA DE LA SALUD

TESIS

QUE PARA OBTENER EL GRADO EN MAESTRA EN SOCIOLOGÍA DE LA SALUD:

**Factores de riesgo psicosociales en el desarrollo de zoonosis
por perros y gatos en familias de Amecameca.**

PRESENTA

NAYELI DÍAZ JIMÉNEZ

Director

Dr. Esteban Jaime Camacho Ruíz

Codirectora

Dra. Ofelia Márquez Molina

Tutora

Dra. Georgina Contreras Landgrave



AMECAMECA, ESTADO DE MÉXICO, FEBRERO 2025.

Dedicatoria

A mi familia, por su paciencia y apoyo incondicional que fue el cimiento de este logro y que me acompañaron en cada paso.

Agradecimientos

Con reconocimiento y gratitud, a la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (Secihti), por su apoyo y financiamiento durante el transcurso para la obtención de grado. Agradezco profundamente a los integrantes de mi comité de investigación durante este proyecto, con su apoyo, experiencia y recomendaciones que me han inspirado en el campo de la investigación científica. Su compromiso con la ciencia y tecnología en México ha sido esencial para la realización de este proyecto, al brindar la oportunidad a jóvenes investigadores con el impulso de la generación de conocimiento. Esta investigación no hubiera sido posible sin su respaldo que favorece el avance científico y tecnológico del país.

Índice

Resumen	6
Abstract	7
Introducción	8
1. Revisión de la literatura	10
1.1 Marco conceptual	10
1.2 Marco histórico y epidemiología	15
1.2.1 Incidencia y prevalencia de enfermedades zoonóticas	16
1.2.2 Familias con mascota en México	17
1.3 Marco teórico social	18
1.4 Marco normativo /o legal	19
1.5 Programas para el control de enfermedades zoonóticas	22
1.5 Estado del conocimiento	24
2. Planteamiento del problema	49
2.1 Pregunta de investigación	50
2.2 Justificación	51
2.3 Objetivos	53
2.3.1 General	53
2.3.2 Específicos	53
2.4 Hipótesis	53
3. Método	54
3.1 Tipo de estudio	54
3.2 Participantes	54
Criterios de selección	55
3.3 Instrumentos	56
3.4 Procedimiento	59
3.4.1 Procedimiento de pilotaje	59
3.4.2 Proceso de aplicación	60
3.5 Aspectos éticos de la presente investigación	61
3.6 Plan de análisis	64
4. Resultados	65

5. Discusión.....	96
6. Conclusiones.....	99
7. Referencias	102
8. Anexos	114

Resumen

La presencia de enfermedades zoonóticas se ha visto en aumento durante los últimos años, este tipo de enfermedades puede provocar problemas con distintos enfoques, en donde se consideran una problemática ambiental, en materia de salud e incluso de manera económica, se reconoce también los cambios por los que han pasado las personas con la tenencia de mascotas, en las que se han visto modificadas las conductas que se tenían normalmente con un animal de compañía, desde el tipo de vivienda, comida y comportamientos que se han adaptado a cada familia. El objetivo fue analizar la relación que existen entre los conocimientos sobre las enfermedades zoonóticas, la depresión, ansiedad, estrés y calidad de vida de las personas que tienen mascotas. El estudio fue realizado de forma cuantitativa, transversal y correlacional. En esta investigación se evaluó el conocimiento de las zoonosis relacionado con los estados emocionales en los que se integran de la encuesta conocida como DASS-21, además de la calidad de vida a través de la prueba SF-36. La muestra fue con un total de 506 personas de entre los 14 a 81 años de edad que se localizaron de manera transversal en el municipio de Amecameca y de sus delegaciones, distribuido de manera estratificado y proporcional al número de viviendas habitadas y con mascotas de acuerdo con el INEGI, 2020. Entre los resultados encontrados destaco que las personas que tiene mascotas se encuentran más felices, tranquilos, calmados y con más energía que las personas que no tiene mascotas, sin embargo, se registró que la depresión en personas que tiene mayor conocimiento sobre zoonosis presenta más depresión en sentido de responsabilidad por tener el conocimiento en los mecanismos de transmisión y enfermedades zoonóticas que se relacionan con sus mascotas. De esta manera podemos percibir que es necesario implementar programas para promover los conocimientos sobre las enfermedades zoonóticas que se encuentran entre los animales de compañía.

Abstract

The presence of zoonotic diseases has increased in recent years. These types of diseases can cause problems from different perspectives, where they are considered an environmental problem, in terms of health and even economically. The changes that people have gone through with pet ownership are also recognized, in which the behaviors that were normally had with a pet have been modified, from the type of housing, food and behaviors that have been adapted to each family. The objective was to analyze the relationship that exists between knowledge about zoonotic diseases, depression, anxiety, stress and quality of life of people who have pets. The study was carried out in a quantitative, transversal and correlational way. In this research, the knowledge of zoonoses related to the emotional states in which they are integrated in the survey known as DASS-21 was evaluated, in addition to the quality of life through the SF-36 test. The sample consisted of a total of 506 people between the ages of 14 and 81 who were located transversally in the municipality of Amecameca and its delegations, distributed in a stratified and proportional manner to the number of inhabited homes and with pets according to INEGI, 2020. Among the results found, I highlight that people who have pets are happier, calmer, calmer and with more energy than people who do not have pets, however, it was recorded that depression in people who have greater knowledge about zoonoses presents more depression in a sense of responsibility for having knowledge of the transmission mechanisms and zoonotic diseases that are related to their pets. In this way, we can perceive that it is necessary to implement programs to promote knowledge about zoonotic diseases found among companion animals.

Introducción

Existen enfermedades que pueden ser transmitidas entre animales y personas, conocidas como enfermedades zoonóticas, las cuales han ido en aumento a lo largo de los años, en donde, se ha referido que en el año 2000 podrían ser al menos un 49 por ciento de enfermedades presentes en las personas con proveniencia de los animales (Hernández, 2021), actualmente se considera que las enfermedades infecciosas emergentes de los animales son de un 75 por ciento de estas (Organización Mundial de Sanidad Animal [OMSA], 2024). Este tipo de enfermedades pueden provocar emergencias de salud pública, patógenos incluidos como virus, bacterias, hongos, protozoos y artrópodos, dependen del tipo de mecanismo de transmisión y los diferentes factores que representan un riesgo para la sociedad (Cortes et al, 2021).

Además de ser un problema social también es un problema de tipo sanitario y económico como un factor delimitante del desarrollo humano, por la interacción humana y el ecosistema, pérdidas de la biodiversidad, cambios climáticos y en el aumento de riesgos sanitarios, destacando que el riesgo no solo se enfoca en una especie específica, ya que estas enfermedades pueden ser diseminadas de los animales a los seres humanos y viceversa (OMSA, 2024; Sánchez et al., 2022).

Los humanos y animales han tenido una relación cercana, los animales de compañía han sido objeto de investigaciones, revelando un vínculo profundo y beneficioso para la salud mental y emocional de las personas, sin embargo, es fundamental comprender también los posibles factores de riesgo psicosociales asociados a la tenencia de mascotas (Overgaauw, et al., 2020). Es por eso la importancia de estudios relacionados con los factores de riesgo psicosociales en la tenencia de mascotas, esto como un campo emergente y de gran relevancia para la salud mental y el bienestar animal.

El estudio de estos factores de riesgo resulta por varias razones de forma crucial. En primer lugar, permite identificar situaciones que puedan estar generando malestar en las mascotas, garantizando así su bienestar y calidad de vida. Al conocer los factores que pueden desencadenar estrés o ansiedad en los animales, podemos implementar medidas preventivas y mejorar su cuidado.

Además de que ayuda a comprender cómo los factores psicosociales relacionados con las mascotas pueden influir en el estado emocional de sus dueños. Eventos como la pérdida de una mascota, enfermedades o dificultades económicas pueden generar un profundo impacto psicológico en las personas (McNicholas, et al., 2005), el estudio de estos factores permite desarrollar estrategias de apoyo y acompañamiento, así como, programas de prevención e intervención sobre cuidados adecuados de los animales. El estudio de los factores de riesgo psicosociales contribuye a la promoción de la tenencia responsable de mascotas. Al comprender los aspectos psicológicos y sociales involucrados en esta relación, se pueden fomentar prácticas que se basen en el respeto y conocimiento en beneficio del bienestar, tanto de los animales como de las personas (López, 1977). Por lo anterior, el objetivo del presente estudio fue, analizar los factores de riesgo psicosociales en el desarrollo de zoonosis por perros y gatos en familias de Amecameca.

Para cumplir con este objetivo, en el capítulo 1 se presenta una revisión de los documentos, teorías y estudios que fundamentan teórica y empíricamente este estudio. En el capítulo 2 se presenta el planteamiento del problema incluyendo el objetivo general y específicos del estudio. En el capítulo 3 se presentan las características de la muestra y la descripción de los instrumentos empleados en el estudio. En el capítulo 4 se presentan los hallazgos más destacados incluyendo los productos de investigación generados a partir de la recolección de datos. En el capítulo 5 se presenta la contrastación de los hallazgos del presente estudio a la luz de los planteamientos teóricos y de los hallazgos de estudios previos. Finalmente, en el capítulo 6 se presentan las conclusiones.

1. Revisión de la literatura

1.1 Marco conceptual

La Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2024), refiere las zoonosis como enfermedades infecciosas transmisibles naturalmente desde animales vertebrados al ser humano, en donde la estrecha interacción entre el hombre y animales, así como el aumento de la actividad comercial y la movilización de personas, animales, sus productos y subproductos han propiciado una mayor diseminación de las zoonosis.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el término de salud como un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. Esta definición ha estado marcada por numerosas críticas, aun así, hoy en día es la más conocida y aceptada globalmente (OMS, 2024).

La salud pública es definida como todo aquel esfuerzo organizado de la sociedad que sirve para fortalecer los sistemas de salud, desde la prevención, el detectar, evaluar y responder a eventos, promoviendo la adopción de enfoques integrados y multisectoriales. Además de promover el intercambio de buenas prácticas, el fortalecimiento de sus funciones esenciales de salud y sus sistemas, así como de los conocimientos (OPS, 2024). Figueroa (2012), retoma el significado de la salud pública como aquella práctica social que tiene como sujeto y objeto de estudio, la salud de las poblaciones humanas, es también considerada como la ciencia que se encarga de la prevención de enfermedades, prolongar la vida, la discapacidad y busca fomentar una buena salud física y mental, a través de los esfuerzos dentro de la comunidad, con el fin de mantener un mejor ambiente y desarrollo social, para analizar la problemática en la salud y mantener un nivel de vida adecuado (Winslow, 1920).

La salud pública veterinaria forma parte de la salud pública y que es centrada en la ciencia veterinaria y que además se integra con actividades relacionadas de una manera directa o indirectamente con los animales, los subproductos y los productos derivados, lo cual contribuye a la protección y a la mejora del bienestar físico, mental y social del hombre (OMSA, 2024).

Agente infeccioso se define como un organismo (bacteria, rickettsia, virus, hongo, helminto o protozooario) que sea capaz de producir una enfermedad o infección (Dabanch, 2003; OPS, s.f.).

Enfermedad es definida como aquella alteración que se da en el estado de salud normal de un ser, que tiene características relacionadas con la presencia de signos en secuencia, así como síntomas que pueden ser provocados por un microorganismo específico (Secretaría de Salud [SSA], 2023).

Una enfermedad emergente se define como cualquier enfermedad con un agente infeccioso del cual proviene y puede ser identificado como nuevo o que anteriormente se desconocía, este podría causar problemas en la salud pública de forma local, regional o mundial (Oromí, 2000). En 1992 el Instituto de Medicina de los Estados Unidos definió que las enfermedades emergentes son aquellas en que la incidencia se ha incrementado desde tiempos pasados o es una amenaza latente de que estas podrían incrementar en un futuro (OPS, 1999).

Las enfermedades que reemergen hacen referencia al resurgimiento de la presencia de microorganismos que ya habían sido erradicadas o que ha disminuido la incidencia de estos patógenos. Aquellas enfermedades conocidas que son infecciosas y que posteriormente pueden constituir una problemática en el área de la salud, pero a menudo aparecen con una porción epidémica de afectación social (OPS, 1999).

Mecanismo de transmisión se refiere a cualquier mecanismo que a través de un agente infeccioso puede propagarse desde un reservorio o una fuente hasta una persona, con diferentes formas de diseminación:

a) Transmisión directa: Es una transmisión inmediata y directa de agentes infecciosos en donde se producirá una infección a un reservorio. Esto ocurre por un contacto directo como: tocar, toser con una proyección directa a través de fómites en membranas mucosas del cuerpo, generalmente en un radio de un metro o menos para su propagación (OPS, s.f).

b) Transmisión indirecta:

1) Realizada por medio de materiales contaminados, objetos o cualquier sustancia que pudiese servir como conducto intermedio por el cual un agente que cause infecciones logre transportarse hacia un huésped susceptible y se introduce al organismo (OPS, s.f).

2) Existen animales los cuales se denominan vectores, como lo son: garrapatas, moscas, mosquitos, entre otros animales, los cuales también son medios de transmisión.

c) En el aire con la diseminación de aerosoles con material microbiológico infeccioso, el cual llega a una puerta de ingreso que se adapta y que normalmente es dado en vías respiratorias (OPS, s.f).

Las enfermedades infecciosas tienen un modelo típico de desarrollarse por lo que es denominado un triángulo epidemiológico o tríada epidemiológica. Este se va a componer de tres actores: un agente externo, un huésped que es susceptible y un ambiente en el que se reúnen para propagarse (OPS, 1999).

La vulnerabilidad es una posibilidad de causar daño y provocar la condición mortal de un ser vivo, este tiene diversas dimensiones, una podría ser la antropológica que confirma la condición de vulnerabilidad en un ser vivo, en cuanto a tal, una dimensión social, que marca una susceptibilidad mayor que es generada por las condiciones de vida y el medio, dando un espacio de poder ser vulnerables de forma personal y poblacional (Feito, 2008).

Epidemiología es la ciencia que estudia la propagación de enfermedades que afectan a la sociedad de una manera extensa y por un tiempo determinado, estas se consideran epidemias. Tiene un origen etimológico griego *epi*, prefijo que significa ‘sobre; *demo*, que significa ‘pueblo’ y logos: ‘estudio’, tratado o razonamiento’, es así que es una ciencia que estudia aquellas enfermedades que afectan a las comunidades (SSA, 2013).

De manera particular se refiere a que la epidemiología tiene una labor de investigación con los problemas de la población en materia de salud y que destaca que existe factores que pueden detonar un fenómeno que es identificado con una estadía en materia de salud pública y que esta ciencia va a cumplir con una función de controlar enfermedades, así como, evitar contagios que avancen de manera rápida y afecte a una población en específico (SSA, 2013).

Factores psicológicos son aquellos principios comportamentales, afectivos y cognitivos, que se presentan dentro de la calidad de vida de las personas, estos se pueden representar con las prácticas de salud o estado de ánimo, relacionados con un comportamiento en las actividades de la vida diaria, las cuales pueden representar riesgos y que estarán relacionados con diferentes estados de ánimo y estados conductuales (Núñez et al., 2010).

La depresión es una enfermedad muy conocida pero que debe ser considerada con un nivel más grave, suele interferir con la vida diaria, en el trabajo, la capacidad de descansar, comer, continuar con los estudios e interfiere con la posibilidad de no poder disponer y disfrutar de la vida. Esto puede ser por causa de la interacción entre factores psicológicos, ambientales, biológicos y genéticos (OPS, 2024).

La ansiedad es un estado emocional que presenta cambios, como aquellos síntomas que presenta una persona que en realidad no tiene, conocidos como somáticos o psíquicos. Es considerada patológica cuando se presenta de forma

excesiva y la duración es prolongada, provocando una disfuncionalidad en la persona que lo padece, en sus distintas formas de manifestarse (Secretaría de Salud, 2015).

El estrés se define como un estado mental de tensión o preocupación a causa de una situación difícil, es una respuesta natural a diferentes estímulos como amenazas, y es algo que se podría presentar en diferente nivel en las personas, que puede afectar la mente o al cuerpo, de acuerdo con los niveles podría tener incluso consecuencias físicas y psíquicas (OMS, 2024).

Los factores sociodemográficos son el conjunto de características o indicadores que se asignan a las personas para describirlas en diferentes términos dentro de una organización o grupo poblacional que dan forma a la identidad de los integrantes, como: sexo, edad, género, nivel educativo, raza, profesión, estado civil, entre otros (Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud [BIREME], 2022).

El hogar es definido como aquel conjunto de personas que habitualmente están residiendo en una misma vivienda y se mantienen principalmente en la alimentación con un gasto en común (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática [INEGI], 2020).

La Familia se define como la unidad básica de la organización social, en donde por primera vez se establece el comportamiento, se origina la cultura, los valores y las normas sociales, y de la misma forma, es donde también se establecen las decisiones en materia de salud y se llevan a cabo las intervenciones preventivas y terapéuticas (Organización Panamericana de Salud [OPS], 2003). Para efectos de la presente investigación, hogar se considera sinónimo de familia.

La vivienda se refiere al espacio que generalmente se delimita por paredes y techos de cualquier material y que tiene una entrada de forma independiente, dicha

construcción tiene como propósito el habitarse por un grupo de personas en la cual viven, es decir, preparan alimento, comen, duermen y se protegen de las condiciones climáticas del ambiente (INEGI, 2020).

Los factores de riesgo se definen como un conjunto de elementos que, en el proceso salud-enfermedad, pueden o no desencadenar hacia una enfermedad de acuerdo con el funcionamiento de la capacidad morbígena de cada uno de ellos y de los efectos de potenciación que pueden producirse entre unos y otros (Echemendía, 2011). Para el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social de Paraguay (2022), es definido como aquellos hábitos, conductas o comportamientos que desarrollan las personas y es contraproducente a su calidad de vida y afecta su salud. Aquellos estilos de vida que conducen al deterioro de su cuidado psicológico, social y biológico, orillándolos a pérdidas en su integridad personal y físicas de su entorno.

1.2 Marco histórico y epidemiología

Entre los documentos antiguos de registros veterinarios, se encuentra un documento que es el papiro de Kahun o de el-Lahum (2230-1800 A.C.) conservado en University College Museum de Londres donde se trata sobre aquellas enfermedades de peces y ganado sin referir al hombre (von den Driesch, 2001), pero se complementó con el papiro de Ebers (c. 1500 A.C) en donde se mencionan las enfermedades humanas. Ambos documentos corresponden al imperio Medio de Egipto y logran demostrar que el conocer enfermedades era muy distinto a que considera la posibilidad de que se compartieran enfermedades entre animales y humanos, sin embargo, datos históricos hacen referencia a enfermedades como la peste bubónica, el carbunco bacteriano (ántrax), e incluso la rabia de la que se tiene mayores registros entre personas y animales, en algunos apartados bíblicos en los que ya se tenía mención de otras enfermedades (Cordero, 2001).

Entre las observaciones que se llevaron a cabo en la historia de la antigüedad, se abrieron paso a la posibilidad de que entre el hombre y los animales vertebrados

compartían algunas infecciones y parasitosis, pero aún se encontraban lejos de más descubrimientos.

Rudolf Ludwing Carl Virchow (1821-1902) escribió sobre la relación entre la medicina humana y la medicina animal. Para él no existía una división ni debería verse dividida, aunque el objeto es diferente la obtención de experiencia contribuye en la base de toda la medicina (Parquet, 2014). Virchow empleó por primera vez el término *Zoonosen* en el volumen II de su obra *Handbuch der Speziellen Pathologie und Therapie*, defendiendo su trabajo ante médicos y veterinarios se conjuntaban en los conocimientos, hasta que la aceptación de enfermedades transmisibles entre los vertebrados se fue abriendo nombre entre otras contribuciones hasta culminar en la obra de REder y Koranyi que incluyeron ya en su vocablo el término de *Zoonosis* (Mantovani, 2001).

Para Virchow las zoonosis eran un conjunto de parasitosis e infecciones que se adquieren por el hombre desde los animales, pero la ampliación de conocimientos permitió que se ampliara a todas las enfermedades transmitidas entre los vertebrados domésticos o silvestres y el hombre de manera reciproca y que posteriormente la OMS abarcara enfermedades naturalmente compartidas en ambas direcciones.

1.2.1 Incidencia y prevalencia de enfermedades zoonóticas

En el año 2000 se calculaba que al menos el 49 por ciento de las enfermedades emergentes de los humanos provenían de los animales; posteriormente, en 2012 se incrementó al 70 por ciento. En el año 2019 se mencionaban ya un aproximado de mil 415 patógenos, en donde un 61 por ciento se demostró que eran de origen zoonótico. Actualmente se tiene un aproximado de que el 75 por ciento es zoonóticos (Hernández, 2021).

La OMS menciona la propagación de patógenos zoonóticos a humanos por medio de una cercanía en contacto con animales agrícolas, domésticos, o salvajes,

indicando que los mercados donde venden la carne o subproductos derivados de animales salvajes son particularmente peligrosos (OMS, 2020). En las granjas donde son utilizados de manera descontrolada los antibióticos para animales de granja tienden a correr mayores riesgos y verse afectados por patógenos que comienzan a ser resistentes a nuevos antimicrobianos, así como, personas que residen en lugares con cercanía a zonas silvestres o en zonas que cuentan con un mayor número de animales silvestres están más expuestos de adquirir enfermedades de animales como ratas, mapaches o zorros, además de que la rapidez con la que invaden y destruyen los habitats naturales exponen el riesgo de contagiarse de enfermedades zoonóticas con el aumento en el contacto de los animales salvajes y los humanos (OMS, 2023).

1.2.2 Familias con mascota en México

En 2021 el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) realizó la Encuesta Nacional de Bienestar Autorreportado (ENBIARE) 2021 en donde 85.7% de la población en México manifiesta ser empático con la vida no humana, esto es, haber realizado alguna actividad para evitar la crueldad o sufrimiento animal, así como, cuidar plantas y árboles en su entorno, de las cuales, un 73.4% declaró cohabitar con mascotas. A nivel de familias, un 69.79% en México cuenta con algún tipo de mascota, lo que equivale a un aproximado de 80 millones de mascotas: 43.8 millones (55%) de caninos, 16.2 millones felinos (20%) y 20 millones (25%) comparten con una variedad diferente de mascota (INEGI, 2021). Así mismo, el INEGI (2020) menciona que en México existe un total de 35,219,141 de familias; específicamente, en el Estado de México son 4,568,635 familias. Con respecto a las mascotas, 25,022,651 de familias tienen mascotas en el país, por lo tanto, la mayoría (69.76%) del país cuenta con mascotas; particularmente, en el Estado de México existen 3,187,019 de familias que tienen mascota. En promedio, en nuestro país hay 3.64 habitantes por casa. En Amecameca hay un total de 53,441 habitantes (Consejo Estatal de Población [COESPO], 2020) y de acuerdo con el INEGI (2020), en Amecameca hay un total de 13,454 viviendas habitadas, de las cuales 9,385 tienen mascota.

1.3 Marco teórico social

Teoría del estructural funcionalismo

El análisis del estructural funcionalismo está dentro de las ciencias sociales para poder explicar un fenómeno que se caracteriza por una persistencia, en una actividad social o un modo recurrente de comportarse en donde se da evidencia de rasgos psicológicos, necesidades fisiológicas o una contribución hacia la sociedad (Oquist & Oszlak, 2014).

El estructural funcionalismo es una perspectiva teórica en sociología que busca comprender cómo las diferentes partes de una sociedad funcionan juntas para mantener la estabilidad y el orden social. Es un enfoque sociológico que analiza las estructuras sociales de una sociedad en su conjunto. Se basa en la idea de que las sociedades están integradas, armoniosas y cohesivas, y que todas sus partes funcionan para mantener el orden social.

Dentro de sus principales ideas se encuentran las siguientes:

- **Estructura Social:** La sociedad está compuesta por diferentes partes interconectadas, como instituciones, roles y normas. Estas partes forman una estructura que da forma a la vida social.
- **Función:** Cada parte de la sociedad cumple una función específica y contribuye al mantenimiento del sistema social en su conjunto.
- **Equilibrio y Estabilidad:** El funcionalismo se centra en cómo la sociedad logra mantener un estado de equilibrio y estabilidad a largo plazo.
- **Consenso:** La sociedad funciona mejor cuando existe un consenso general sobre los valores y las normas.
- **Interdependencia:** Las diferentes partes de la sociedad son interdependientes, lo que significa que un cambio en una parte puede afectar a otras.

La teoría estructural funcionalista considera que el cambio social es una respuesta adaptativa a tensiones dentro del sistema social y analiza la estructura social desde la adaptación, integración y la capacidad de alcanzar una meta. Debe centrarse en cada función de los rasgos de una sociedad, establece que todo sistema social se enfrenta a diferentes problemas, pero en su caso mencionan cuatro: la conservación del modelo, la adaptación al ambiente, la persecución de la finalidad, y la integración.

1.4 Marco normativo /o legal

Dentro de la normatividad que existe a nivel municipal en Amecameca se encuentra el Bando Municipal, que de acuerdo con el artículo 1:

Artículo 1.- *El presente Bando Municipal, es de orden público e interés social y de observancia general y obligatoria en todo el territorio del municipio de Amecameca*

TÍTULO CUARTO.

De la Integración de la Población, sus Derechos y Obligaciones.

Capítulo Único.

De la Integración, sus Derechos y Obligaciones.

Artículo 36.- *los habitantes del municipio tendrá derechos y obligaciones;*

B.- Obligaciones

XIII. *Responsabilizarse de los perros y gatos de su propiedad, identificarlos, vacunarlos, esterilizarlos, manejar adecuadamente sus heces, proveerles de alimento, agua y alojamiento, así como evitar que deambulen libremente en la vía pública y que agredan a las personas. Deberán notificar a las autoridades municipales la presencia de animales enfermos o sospechosos de rabia.*

Artículo 38.- *algunas de las obligaciones de los vecinos del municipio tienen los siguientes:*

XXV. *Responsabilizarse de los animales de compañía de su propiedad en términos del Código para la Biodiversidad del Estado de México y la Reglamentación de la materia; además deberán hacerse cargo de su tenencia, reproducción, vacunación*

y esterilización; evitar que deambulen libremente en la vía pública y que agredan a las personas; proveerlos de alimento, agua, alojamiento y demás cuidados inherentes; recoger las heces fecales que depositen en la vía pública y notificar a las autoridades municipales competentes sobre la presencia de animales muertos, enfermos, agresores, sospechosos de rabia o jaurías que pongan en riesgo la salud e integridad de la población;

XXVI. Evitar la tenencia de mascotas en unidades habitacionales o condominios no diseñados con espacios adecuados para ello, así como animales salvajes en domicilios e inmuebles de uso habitacional;

Capítulo Segundo

De la Organización Administrativa y del Gobierno Digital.

Artículo 49.- Para la consulta, estudio, planeación y despacho de los asuntos en los diversos ramos de la administración pública municipal, la o el Presidente Municipal se auxiliará de las siguientes:

B. Direcciones:

VII. Unidad de Control y Bienestar Animal.

TÍTULO SÉPTIMO.

De los Servicios Públicos.

Capítulo Único.

De la Prestación de los Servicios Públicos.

Artículo 76.- El Municipio prestará los siguientes servicios:

X. Control animal

Capítulo Tercero

Del Medio Ambiente y Uso Sustentable del Agua.

Artículo 106.- Son atribuciones de las autoridades municipales en materia de protección al medio ambiente, las siguientes:

III. Promover, fomentar y difundir la cultura ambiental en el municipio, coordinándose con las autoridades educativas, autoridades auxiliares, consejos de participación ciudadana, organizaciones sociales y sectores representativos de la comunidad, así como impulsar y dirigir la cultura del respeto y protección a los animales.

TÍTULO DÉCIMO SEXTO

De las Sanciones Administrativas y el Procedimiento Administrativo.

Capítulo Primero

De las Sanciones Administrativas.

Artículo 209.- *Son faltas contra la seguridad general de la población y se sancionará administrativamente a los infractores, las siguientes y se sancionaran conforme al artículo 205 del presente ordenamiento:*

VI. *A los dueños de animales de compañía (perros o gatos) que no los mantengan dentro de su domicilio.*

VII. *A quienes saquen a pasear animales de compañía (perros o gatos) sin las medidas de seguridad pertinentes (correas y bozal), y*

Artículo 213.- *Son faltas a la salubridad y el ornato público las siguientes y se sancionara conforme al artículo 205 del presente ordenamiento:*

I. *Tener dentro de la zona urbana animales tales como: aves de corral, gallos de pelea, ganado porcino, equino, vacuno, y todo tipo de animal que produzca cualquier tipo de contaminación como ruidos, desechos fétidos, parásitos y molestias a las familias que habitan en el lugar a terceros, así como a la colectividad.*

Artículo 215.- *Son faltas contra la seguridad de las personas, la tranquilidad o propiedades particulares las siguientes y se sancionaran conforme al artículo 205 del presente ordenamiento:*

I. *Azuzar a un perro o cualquier otro animal para que ataque a las personas, independientemente de las sanciones penales a que, en su caso, se hagan acreedoras por el daño causado.*

En el marco normativo es primordial mencionar a la Ley Federal de Sanidad Animal, la cual tiene como objetivo fijar las bases para el diagnóstico, prevención, control y erradicación de las enfermedades y plagas que afectan a los animales, además de regular las buenas prácticas pecuarias (DOF, 2022).

Normas Oficiales Mexicanas. Publicadas en el Diario Oficial de la Federación e incluyen;

NOM-011-SSA2-2011, Para la prevención y control de la rabia humana y en los perros y gatos.

NOM-017-SSA2-2012 Para la vigilancia epidemiológica

MODIFICACION a la Norma Oficial Mexicana NOM-021-SSA2-1994, Para la prevención y control del complejo teniosis/cisticercosis en el primer nivel de atención médica, para quedar como NOM-021-SSA2-1994, Para la prevención y control del binomio teniosis/cisticercosis en el primer nivel de atención médica.

NOM-022-SSA2-2012 Para la prevención y control de la brucelosis en el ser humano.

NOM-029-SSA2-1999, Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de la leptospirosis en el humano.

NOM-032-SSA2-2014, Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de enfermedades transmitidas por vector.

NOM-035-SSA3-2012. En Materia de Información en Salud.

NOM-004-SSA3-2012, Del expediente clínico.

NOM-046-ZOO-1995 Sistema Nacional de Vigilancia Epizootiológica

NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002, Protección Ambiental. Salud Ambiental Residuos Peligrosos Biológico-Infecciosos Clasificación y Especificaciones de Manejo.

1.5 Programas para el control de enfermedades zoonóticas

Programa de Acción Específico de Prevención y Control de Enfermedades Zoonóticas y Emergentes 2020-2024.

Este programa se toma parte del enfoque de Una Salud (One Health) con una perspectiva, viabilidad, sustentabilidad y colaboración que deben tener entre las

instancias gubernamentales y en materia de salud publica del país, esto debe son un el fin de proporcionar un acceso libre y efectivo entre la población en donde estos resulten beneficiados.

Algunas enfermedades zoonóticas, pueden afectar directa e indirectamente en la productividad en la vida de las personas, así como, causar molestias, dolores y muertes, además de provocar limitantes en las rutas comerciales, perdida en medios de movilidad en transporte animal (OMSA, 2023).

Las zoonosis son consideradas enfermedades infecciosas desatendidas (EID), estas pueden afectar a comunidades que se encuentran en condiciones de vivienda bajas y que su economía es considerada en un rango de pobreza y que, con frecuencia estas locaciones se encuentran aisladas y con un mínimo acceso a los servicios públicos de educación y salud, representando así las condiciones de marginación social y económica de ciertos grupos de población, además de la pobreza en la que se encuentran ciertos grupos de población. Identificando que en México los determinantes sociales en materia de salud provocan que la presencia de zoonosis como lo son Rabia, Brucelosis, Rickettsiosis, y el complejo Teniasis-Cisticercosis, que se encuentran identificadas en Salud Pública con interés social. Es por ello que dentro de este programa es un tema prioritario que el nacimiento de de estas enfermedades se realizan con los animales por lo que la atención no solo debe centrarse en ellos, si no en abordar la salud humana, ya que no hay salud humana si no hay salud animal, y ambas no pueden existir si el entorno no es saludable “Una Salud” (OMS, 2023).

Por eso es importante en este programa la prevención y el control de las zoonosis, la falta de atención a los factores de riesgo en poblaciones marginadas determina la falta de equidad en la sociedad. En este programa disponen de mecanismos que reaccionan anticipadamente ante emergencia de brotes en estas enfermedades, es decir, que se ocupan de un problema antes de que se propague en mayores cantidades desde un estadio inicial, lo cual resulta más rentable que tener que frenar

cuando ya se ha diseminado, pero desde un punto de vista de la salud pública una parte anticipada con potencial zoonótico que sea reconocido permite adoptar medidas para el control de impedimento o reducción de la morbilidad biológica y mortalidad poblacional (SSA, 2020).

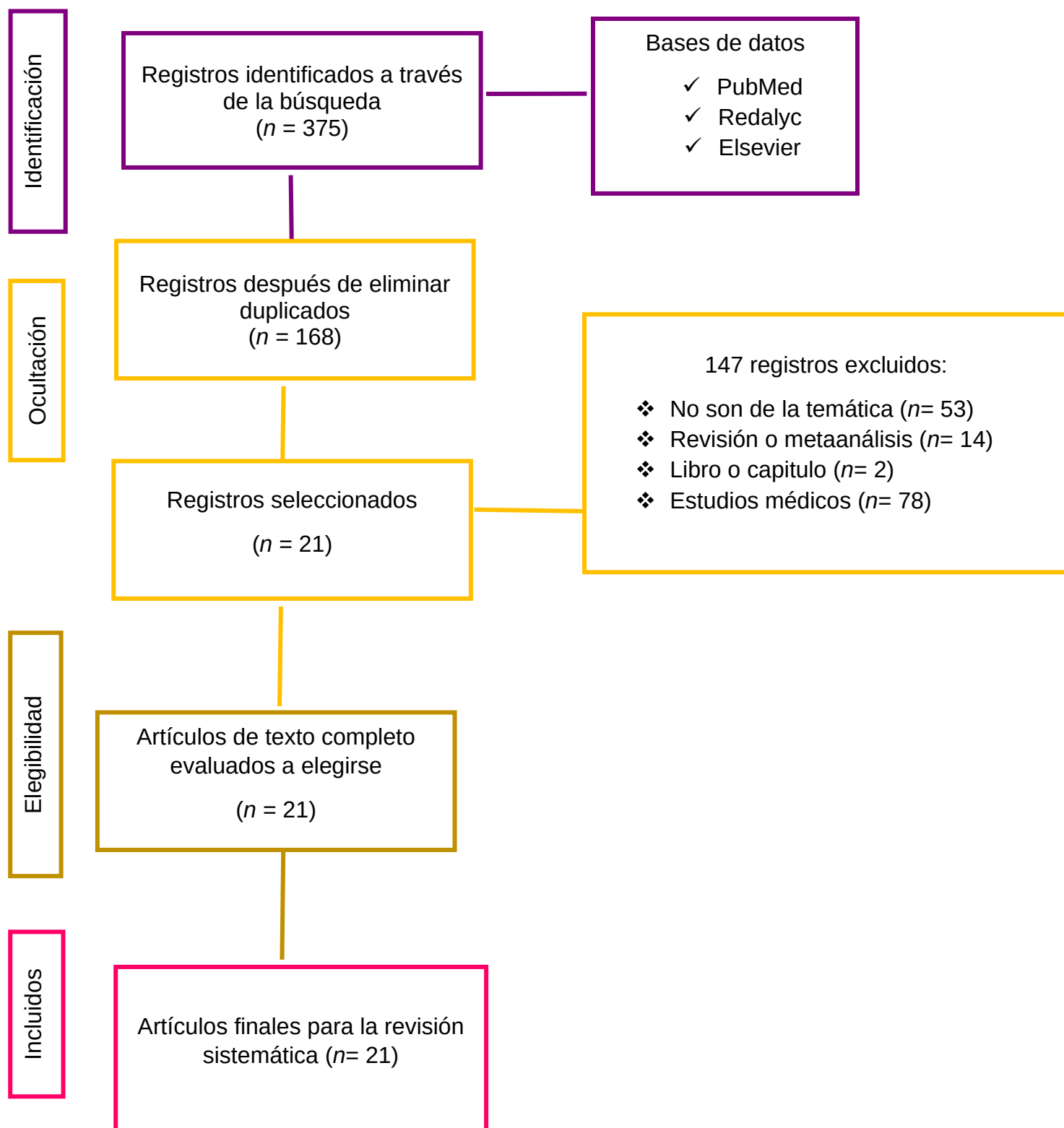
1.6 Estado del conocimiento

Se realizó una búsqueda sistemática en la base de datos Pubmed, Redalyc, Elsevier, de 2005 a 2022, empleando las palabras clave: *eating, biopsychosocial factors, biologic factors, psychology, psychosocial factors, determinants social, interaction human animals, determinants of health, risk factors, environmental pollution, socioeconomic level, education, infection risk, improper handling, culture, social classes, public health, prevention, pets, deworming.*

Para la inclusión y exclusión de los estudios se utilizaron los criterios PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews; Moher et al., 2009).

Los criterios de inclusión fueron, que se encontrara dentro del título palabras como: zoonoses, psychosocial, determinants of health, risk factors y prevention, además de considerar las encuestas que se referían al cuidado y tenencia de mascotas, considerar los estudios que se desarrollaron de forma experimental. Dentro de los criterios de exclusión en los artículos se utilizaron aquellos que fueran de estudios en los que se realizaran encuestas o entrevistas sobre conocimientos sobre enfermedades zoonóticas, factores psicológicos que hay entre estas enfermedades, así como estudios en los que se incluyeran aspectos sociales que se involucran en las enfermedades entre animales y mascotas, de igual manera se incluyó aquellos estudios que cuenten con los criterios antes mencionados de manera complementaria. Dejando fuera aquellos que solo realizaran análisis o metaanálisis de zoonosis, aquellos que refirieran a capítulos de libro, artículos experimentales con análisis de resultados específicamente de una sola enfermedad y sin conclusiones referentes a un aspecto social y demás artículos que no fueran del tema a tratar (Figura 1).

Figura 1. Diagrama de flujo del resultado de la búsqueda sistemática.



Resultados de la revisión

En la revisión sistemática se incluyeron 21 investigaciones. Destacando que ocho estudios fueron realizados en Europa (do Vale et al., 2021; Hasanov et al., 2018; Kollataj et al., 2012; McNamara et al., 2018; Miró et al., 2020; Pennelegion et al., 2020; Pereira et al., 2016; Strube et al., 2019), cuatro en África (Chahed et al., 2016; Idrissi et al., 2022; Sessou et al., 2021; Rugarabamu et al., 2021;), cuatro en latino América (Conciancic et al., 2017; Sánchez & Leite., 2011; Vidal et al., 2020; Villace et al., 2018), dos en Asia (Alho et al., 2018; Head et al., 2020), uno en México (Encalada-Mena et al., 2019) , uno en Estados Unidos (Hill et al., 2012) y uno en Australia (Wood et al., 2005).

Respecto a los tamaños de las muestras, estos fluctuaron entre 41 participantes (Chahed et al., 2016) y 5001 participantes (McNamara et al., 2018), el tamaño promedio de la muestra fue de 648.29 participantes ($DE = 1046.58$).

En los estudios seleccionados, cuatro (Conciancic et al., 2017; Hill et al., 2012; Idrissi et al., 2022; Kollataj et al., 2012) de ellos no indicaron edades de los participantes, 10 estudios (do Vale et al., 2021; Head et al., 2020; McNamara et al., 2018; Miró et al., 2020; Pennelegion et al., 2020; Pereira et al., 2016; Sánchez & Leite., 2011; Strube et al., 2019; Villace et al., 2018; Wood et al., 2005) seleccionaron participantes de 18 años a 90 años, otros tres estudios (Hasanov et al., 2018; Rugarabamu et al., 2021; Sessou et al., 2021) consideraron participantes entre 16 y 60 años, dos más (Chahed et al., 2016; Vidal et al., 2020) consideraron las edades entre 12 a 53 años de edad y por último, otros dos estudios (Alho et al., 2018; Encalada-Mena et al., 2019) citaron el promedio en la edad de los participantes.

Con relación a la selección de los participantes, 5 estudios seleccionaron de manera aleatoria los participantes (Encalada-Mena et al., 2019; Hasanov et al., 2018; Kollataj et al., 2012; Sessou et al., 2021; Wood et al., 2005). El resto de los estudios

seleccionaron intencionalmente a sus participantes (Alho et al., 2018; Chahed et al., 2016; Conciatic et al., 2017; do Vale et al., 2021; Head et al., 2020; Hill et al., 2012; Idrissi et al., 2022; McNamara et al., 2018; Miró et al., 2020; Pennelegion et al., 2020; Pereira et al., 2016; Rugarabamu et al., 2021; Sánchez & Leite., 2011; Strube et al., 2019; Vidal et al., 2020; Villace et al., 2018;).

Entre los instrumentos utilizados en la revisión se encuentran los que hicieron utilización de cuestionarios (Idrissi et al., 2022; do Vale et al., 2021;

Como parte de los resultados se encontró que 14 de los artículos de la revisión fueron realizados con la ayuda de cuestionarios (Alho et al., 2018; Chahed et al., 2016; Conciatic et al., 2017; do Vale et al., 2021; Hasanov et al., 2018; Head et al., 2020; Hill et al., 2012; Idrissi et al., 2022; Kollataj et al., 2012; Miró et al., 2020; Pennelegion et al., 2020; Pereira et al., 2016; Rugarabamu et al., 2021; Villace et al., 2018). Otro método de aplicación fueron las encuestas (Encalada-Mena et al., 2019; McNamara et al., 2018; Sessou et al., 2021; Strube et al., 2019; Vidal et al., 2020; Wood et al., 2005), en donde solo se encontró en la bibliografía un solo documento que se realizó con entrevista (Sánchez & Leite, 2011).

Entre los aspectos que se encontraron en la revisión están aquellos que hacen referencia al concepto de conocimiento acerca de las enfermedades zoonóticas que existen, si de igual manera tiene conocimiento sobre los factores de riesgo que podrían contribuir a desarrollar enfermedades de este tipo, por lo tanto, se refiere a la cantidad de información que poseen las personas sobre el tema (Chahed et al., 2016; do Vale et al., 2021; Encalada-Mena et al., 2019; Hasanov et al., 2018; Head et al., 2020; Hill et al., 2012; Idrissi et al., 2022; Pereira et al., 2016; Sessou et al., 2021; Strube et al., 2019; Vidal et al., 2020; Villace et al., 2018).

Dentro de lo que se menciona en las investigaciones es que 13 de ellas refieren que las practicas que se realizan con las mascotas pueden ser en la responsabilidad de asistencia médica veterinaria necesaria, como vacunaciones, desparasitación y

revisiones para identificación de riesgos, evitar mal uso de fármacos o negligencias en las prácticas veterinarias, responsabilidad con el ambiente y la sociedad en la recolección de heces, que se complementan con las prácticas de higiene necesarias con las mascotas (Alho et al., 2018; Conciatic et al., 2017; do Vale et al., 2021; Encalada-Mena et al., 2019; Head et al., 2020; Hill et al., 2012; Idrissi et al., 2022; Kollataj et al., 2012; Miró et al., 2020; Pennelegion et al., 2020; Pereira et al., 2016; Rugarabamu et al., 2021; Sánchez & Leite., 2011; Sessou et al., 2021; Strube et al., 2019; Villace et al., 2018).

Es así que también se menciona en ocho de estas investigaciones, otro aspecto que es la actitud que tiene hacia las mascotas, responsabilidad, actitud con niños, ancianos o personas inmunosuprimidas, la actitud que tiene hacia la mascota y como esto influye en la calidad de vida, los lugares donde se encuentran normalmente para pasear o a la hora de dormir (do Vale et al., 2021; Head et al., 2020; Kollataj et al., 2012; McNamara et al., 2018; Miró et al., 2020; Pennelegion et al., 2020; Sánchez & Leite., 2011; Sessou et al., 2021).

Es así como de forma conjunta se encuentran estudios específicos (do Vale et al., 2021; Head et al., 2020; Sessou et al., 2021) en los cuales se menciona la utilización de los conocimientos, las actitudes y practicas relacionadas con las enfermedades que se transmiten entre personas y animales, que se relacionan con las actitudes hacia las mascotas y las practicas que realizan como las visitas al veterinario por prevención, vacunación o desparasitación.

Dentro de los resultados se encuentra un apartado en el que varias investigaciones abordan los aspectos sociales (Chahed et al., 2016; Conciatic et al., 2017; Encalada-Mena et al., 2019; Hill et al., 2012; Kollataj et al., 2012; McNamara et al., 2018; Sánchez & Leite., 2011; Strube et al., 2019; Villace et al., 2018; Wood et al., 2005) en donde se mencionan situaciones con el estilo de vida, condiciones de vivienda, número de personas y número de mascotas convivencia social entre

amigos y la comunidad incluido con el sentido de responsabilidad ambiental al recoger las heces si sale a pasear, así como la eliminación de los desechos.

También se describen factores psicológicos encontrados en los resultados de algunas investigaciones (Alho et al., 2018; Chahed et al., 2016; do Vale et al., 2021; Wood et al., 2005) en los cuales se considera la actitud con las familias o los integrantes de estas, los sentimientos y beneficios de tener mascota como es que la obtuvo, ya sea, por compra, adopción o nacido en casa, además se analiza cómo es que existe relación con el estrés de la vida diaria relacionada con las zoonosis, involucrando también la salud mental con la compañía de mascotas, facilidad de convivencia en comunidad y facilidad de poder socializar con otras personas.

Dentro de las limitaciones en los estudios, se encontró que en algunos de los países es un requisito legal tener revisiones veterinarias con sus mascotas, las cuales interfieren con los resultados en los cuestionarios o entrevistas, el desconocimiento de enfermedades, el número de participantes tan variados, desde una muestra muy pequeña, no considerar población en riesgo, variación en los lugares, épocas del año, sesgos ecológicos en los años que consideraron, cuestionarios incompletos, el gasto en incentivos para la obtención de mayores respuestas, al seleccionar participantes al azar pero que coincidían en el lugar de abordaje, se podría decir que son personas que tenían un interés o se encuentran cercanos al tema de la prevención en salud animal.

De manera general se puede observar que cada una de las variables que se han considerado, han sido analizadas, pero no de forma conjunta, como conclusión si bien se ha demostrado la interacción entre varias de estas dimensiones como se describió anteriormente se podría decir que es necesario realizar esta integración de los aspectos psicológico, social y el área médica veterinaria.

No	Autor, año y país	Muestra	Muestreo	Instrumentos	Desarrollado para este	Principales resultados	Limitaciones
1	Idrissi et al. (2022) Marruecos	100 responsables de perros. No especifica edad	No aleatorio	Cuestionario sobre conocimiento de parasitosis intestinales y otras zoonosis, así como medidas de prevención	Si	82% vacunación de sus perros 47% realizan desparasitación 85% propietarios conocían la rabia 33% conocían parásitos intestinales zoonóticos caninos 43% propietarios reconoce zoonosis que pueden causar enfermedades en humanos 76,9 % posee al menos una especie de parásito intestinal Los perros de trabajo recibieron al menos dos desparasitaciones año, lo cuales son insuficientes La proximidad entre los humanos y sus perros y gatos es una amenaza para la salud humana	Desconocimiento de las recomendaciones en la prevención y control de enfermedades

2	Sessou et al. (2021) Benin	263 estudiantes universitarios 16-45 años $M_e = 23$ años	Aleatorio	Encuesta que evalúa el conocimiento, las actitudes y las prácticas que los estudiantes tienen respecto a la rabia.	Si	53.2% afirmaron haber oído hablar de rabia canina en comparación con el 47.5% de rabia humana Reconociendo 49% de rabia en perros. Después de una mordedura consideran; 41.4% transmisión por rabia 60.5% acudiría primero a clínica humana 27.4% Llevarlo al veterinario a observación 18.6% sacrificarían al perro 58.2% mencionaron riesgo seguro de rabia. 43.7% como primera acción al recibir mordedura de perro irían al hospital 6.5% iría con un veterinario Concientización a través de campañas de vacunación, se concluyó un mayor riesgo de que las personas contraigan rabia	Número de participantes, muestra pequeña
---	-----------------------------------	---	-----------	--	----	---	--

3	do Vale et al. (2021) Portugal	422 personas que tenían mascotas en ese momento 18 hasta 80 años Promedio= 33 años	No aleatorio	Cuestionario sobre conocimiento de tenencia de mascotas, zoonosis y prácticas de dueños	Si	72.9% perros 52.8% gatos 49.5% estudios superiores 25.5% estudios secundarios, el resto solo educación básica >6° año Un 58.5% vivía en zona urbana 97.2% considera la mascota parte importante de la familia 75.2% consideraba que los beneficios de tener una mascota superaban los riesgos de salud 76.4% no tener mascotas afectaría negativamente a la familia 79.7% afirmo no comían ni lamian platos sus mascotas 2.1% aceptaron vivir esto a diario 24.1% admitió lavar platos de su mascota junto a otros platos de comida 41.3% negó compartir cama con sus mascotas y 29% lo acepto 79.7% acepto tener contacto (besar o dejar lamerse la cara)	No considerar la población en riesgo Falta de preguntas abiertas en cuanto al conocimiento de zoonosis y la distribución en el lugar.
---	---------------------------------------	--	--------------	---	----	--	---

4	Rugaraba mu et al. (2021) Tanzania	500 personas (5 zonas) 16- ≥46 años	No aleatorio	Cuestionario sobre prácticas de riesgo, ocupación, lugar de trabajo, alimentación, contacto con animales salvajes. Utilización de entrevista en área ecológica debido a su idioma	Si	60% de participantes habían recibido educación primaria 51.9% eran agricultores 7% eran ganaderos 26.4% tuvo fiebre durante el examen clínico 11.2% positivos a malaria Mas alta en Kyela, un poco menos Ukerewe y kalambo fue de los más bajos junto con Kondo.	La época del año Ubicación de la distribución de garrapatas La precisión de las respuestas en la entrevista
5	Miró et al. (2020) España	501 dueños de perros 500 dueños de gatos 18-65 años	No aleatorio	Cuestionario en línea Sobre la condición de vida de las mascotas, así como el riesgo de contraer o transmitir una zoonosis	Si	96.21% de perros con riesgo máximo 62% de gatos de interior con riesgo mínimo 32.8% gatos de exterior riesgo máximo 64% de perros en el grupo A desparasita 2.4+1.6 veces al año 96,5% de los perros del grupo de riesgo D fueron desparasitados con menor frecuencia de lo recomendado Gatos son menos desparasitados que los perros. Mascotas en grupos de riesgo alto fueron desparasitadas con menor frecuencia	Se invitaron 35.830 persona a participar. El sitio solo registro 3.173 visitas. 145 no completaron el cuestionario

							1408 no cumplieron los criterios de inclusión.
6	Head et al. (2020) Kazajstán	948 personas en hogares con oveja o vaca 19-90 años	No Aleatorio	Cuestionario KAP, conocimientos, actitudes y prácticas de factores de riesgo	Si	64.4% riesgo de contraer enfermedades por actividades que los exponen o por garrapatas 55.4% habían realizado actividades de riesgo en los últimos 4 meses 85% reconoce que las garrapatas son un problema importante. 93.6% confirma haber matado una garrapata con algún objeto 0.5% mato garrapatas con las manos al desnudo 95.6% de aldeas endémicas con la enfermedad Crimea-Congo presentaban mayor conocimiento e identificaban los factores de riesgo 52.5% estaba preparado para protegerse de dicha enfermedad	Pocos informes de picadura de garrapata.

7	Pennelegion et al. (2020) Reino Unido	500 dueños de gatos 500 dueños de perros >18 años	No aleatorio	Cuestionario que evalúa el riesgo de infección por parásitos		98,4% de perros tenían más de 6 meses de edad Los potenciales factores de riesgo identificados 89,4% va más allá del jardín 81,6% contacto con otros animales 80,6% interactúa con niños o ancianos 97% pertenecientes al grupo D El 28.4% no usa correas y viven con niños. 68 % de los gatos estaban en el grupo de riesgo D, el 3 % en el C y el 29 % en el B	No se establecieron límites de edades, las cifras pueden ser sobreestimadas Los encuestados no fueron al azar, por lo que presenta sesgo, ya

							que se encuentran más involucrados en el cuidado de las mascotas
8	Vidal et al. (2020) Ecuador	200 jóvenes 14-19 años	No aleatorio	Estudio descriptivo y retrospectivo Encuesta para determinar el nivel de conocimiento de las enfermedades.	Si	76% desconocía que los animales pueden transmitir enfermedades 14% refiere no lavarse las manos antes de ingerir alimentos El 16% no recoge frecuentemente las heces de sus animales 24.50% no considera necesario control veterinario 68% refiere semestral la visita al veterinario 44.35% identifica presencia de vectores Al preguntar si ha padecido alguna enfermedad proveniente de animales 41% está en duda 94.4% señalo tener interés en conocer más sobre estas enfermedades	Gran diversidad biológica y condiciones generadoras de posibles trasmisiones de Zoonosis.

9	Encalada-Mena et al. (2019) Sureste de México	306 personas con mascotas edad promedio de 37.3 años y mediana 36 años.	Aleatorio	Encuesta con diferentes apartados: Estatus social, salud de las mascotas, profilaxis.	Si	6.2% sin estudios, 24.5% primaria, 29.1% secundaria, 27.4% bachillerato, 12.8% licenciatura 67.7% tiene entre 1-2 perros 66.9% no tiene gatos 28% tiene ambas especies 43.1% consigue medicamentos para sus mascotas por cuenta propia 87% de los propietarios desconocen sobre las enfermedades parasitarias que transmiten las mascotas Solo el 9.5% menciona sarna como enfermedad más conocida	Tiempo de duración de la encuesta Formato de la encuesta semiestructurada preguntas
10	Strube et al. (2019) Alemania	500 dueños de perros 500 dueños de gatos 18-81 años	No aleatorio	Encuesta en línea, frecuencia de desparasitación, estilo de vida, evaluación de riesgos	Si	84.2% creía que su esquema de desparasitación era suficiente 98.6 % los dueños de perros y 93.6% de gatos buscaban asesoramiento a través de Internet 6,4% asesoramiento adicional del veterinario Se encontró diferencia significativa entre los pueblos y las ciudades y la actitud hacia las mascotas demostró que las personas más escépticas hacia la mascota presentaban menos atención, por lo tanto, menos	No puede existir sesgo en conjunto Las personas seleccionadas pueden tener más

						desparasitaciones.91% factores de riesgo: contacto con niños y ancianos; 89% contacto con otros perros, caracoles o presas; 76% por andar sin correa.	interés en el tema
11	Hasanov et al. (2018) Republica de Azerbaiyán	200 copias de cada cartel en 50 distrito 672 participantes 17- >60 Promedio = 45 años	Aleatorio	Cuestionario sobre conocimientos de animales, sobre rabia y medidas preventivas	Si	68% eran hombres 17% tenían educación superior al nivel elemental 83% que tenían educación primaria 2.7% tenían relación a área médica y 5% tenían conocimiento extra por su ocupación 10% más de hombres declararon tener más conocimientos que las mujeres 36% reconoció que la cura era posible 63% sugirió que la supervivencia era imposible o no sabia 20 de hombres y 20% de mujeres mencionaran la vacunación como única de por vida 58% de hombres y 50% de mujeres refieren la vacunación periódica 1.2% de hombres y 0.5% de mujeres dijeron que no existen medios Para proteger animales de la rabia 18% de hombres y 29% de mujeres no saben qué hacer para proteger un animal doméstico de la rabia.	La definición de perros sin dueños que deambulan libremente Baja vigilancia en la vida silvestre, sesgo de vigilancia en reservorios

						En los lugares donde se llevó a cabo la campaña de sensibilización, el 80% de dueños de perros informaron haber vacunado a sus perros 95% encuestados en los distritos de la campaña de concientización mencionaron como fuente de información carteles y folletos 40% veterinarios 50% amigos 75% televisión	
12	McNamara et al. (2018)	5001 Dueños de perros y/o gatos >18	No aleatorio	Encuesta en línea relacionado al estilo de vida o riesgos de contraer parásitos, frecuencia de desparasitación	Si	93% de perros y 54% de gatos eran categoría D no cumplen con la frecuencia de tratamiento recomendado. 97% de perros eran mayores de 6 meses 84% contacto con niños o ancianos Mas del 84% contacto con otros perros, caracoles o presas 54% salía sin correa 19% de los perros comían carne cruda Desparasitaciones anuales, 2.1 veces por año. 96% de gatos tenían más de 6 meses 65% de los gatos tuvieron contacto con niños o ancianos.	Se les ofreció incentivos para aumentar la tasa de respuesta La aplicación se realizó con una base de personas que asisten al veterinario

						77% de los gatos cazaba 73% atrapaba presas 16% de los gatos que no cazaban, no salían a la calle y no comían carne cruda 31% son gatos puramente de interior	
13	Alho et al. (2018) Qatar	150 dueños de perros y/o gatos Promedio= 37.5 años	No aleatorio	Cuestionarios sobre factores de riesgo y practicas	Si	51,3% dueños solo de gatos 30,7% dueños solo de perros 18% dueños de perros y gatos. 44% animales rescatados (32,7% de calle; 11,3% de refugios) 24% importados de otros países 15,3% comprados (6,7% en comercios; mercados 7,3% y criadores 1,3%) 82% visita al veterinario por vacuna 38.7% visita al vetetrinario por enfermedad 13.3% desparasitación Entre los objetivos de vacunación 64.7% lo hacen para proteger la salud animal y humana, en su mayoría (18.7%) solo lo hacía para proteger a los animales 52.7% desparasita internamente cada 1-6 veces al año	Estudio aplicado en zona urbana

14	Villace et al. (2018) Argentina	272 hombres y mujeres ≥ 18 años, con mascota.	No Aleatorio	Cuestionario sobre variables sociales y demográficas, conocimientos, percepción de riesgo y comportamientos con relación a las zoonosis.	Si	Motivos de tenencia: 60.6% porque les gustaba, 35.6% por compañía, 10.6% por seguridad 95% indico tener controles veterinarios 68% limpiaban diariamente los lugares donde dormían y comían 21% viven dentro del hogar; 29% vivían fuera; 50% vivían tanto dentro como fuera Desparasitación 23% de gatos nunca se habían desparasitado y un 8% en perros 75% de animales salían a la calle. Los que salían acompañados menos de la mitad recogían sus heces (48%) Causa más frecuente para levantar las heces: 27% no pisar, 21% no contaminar el ambiente 90% considero un riesgo la presencia de excrementos en la calle (46% riesgo alto) 95% menciona un riesgo el vivir con animales 98.6% tiene conocimientos sobre rabia y otras enfermedades, pero 8% sabia explicar cómo se daba el contagio	La limitación es la naturaleza transversal de la investigación que no permite establecer asociaciones causa-efecto
----	--	--	--------------	--	----	--	--

						94% reconoce que el humano puede contraer enfermedades por contacto con los animales y es de riesgo alto Contagio del hombre a animales, el 30% sabía que es posible, 35% dice que no es posible 82% lavado de manos luego de tocar al animal	
15	Conciancic et al. (2017) Argentina	211 niños Menores de 15 205 familias No especifica edad	No aleatorio	Cuestionarios semiestructurados, evalúan variables socioambientales y las prácticas de higiene	Si	82.1% de perros tenían parásitos de al menos 11 especies 67.3% de familias vivían bajo hacinamiento 64.4% nivel básico (primaria) 51.2% de los padres eran empleados y 67.3% de madres eran desempleadas o ama de casa 51.6% recibieron apoyo gubernamental 87,8% de familias tenían mascotas, algunas practicaban la ganadería y agricultura para consumo personal. 64.4% de adultos confirmaron que sus hijos se lavan las manos antes de comer y 58% después de ir al baño, 42.4% ocasionalmente lavaban las manos después de jugar con su mascota 76.1% de adultos lavaban las frutas y verduras	Cuestionario a familias fue resultado voluntariamente Uso de muestras pequeñas

					67.8% de niños dio positivo, mayor prevalencia en niños de 6 años	
16	Chahed et al. (2016) Africa Sidi Bouزيد	Niñas y mujeres 31 (Hichria) 10 (Ouled Mhamed) Con leishmaniosis cutánea zoonótica 12-53 años	No aleatorio	Cuestionario (IPQ-R) Percepción de Enfermedad Revisado. (PLSI) Inventario de Estrés de Vida de Psoriasis. (WHOQOL-26) Calidad de Vida de los adolescentes y mujeres afectadas por ZCL.	93% tienen cicatrices faciales 70% creía que las picaduras de insectos acababan convirtiéndose en cicatrices. 68% afirmo que la ZCL es peligrosa 73% lo relaciono al medio ambiente (agua estancada) y actividad junto a animales 66% las temperaturas extremas contribuyen 71% tienen noción de vectores, vinculado a moscas, ratas 43% consideran importante matar vectores sea relevante 87% admitió correlación de consecuencias con cuestiones emocionales 73% sufrió exclusión social y estigmatización 58% sintieron las consecuencias de las cicatrices en mujeres	Se analizó a aquellas que accedieron y se encontraban asistiendo a consulta. La variación en la edad de la población cuestionada

17	Pereira et al. (2016) Portugal	536 dueños de perros y/o gatos Que asisten a centro médicos veterinarios 18-65 años	No aleatorio	Cuestionario Para obtener, conocimiento de significado de zoonosis, enfermedades, fármacos más comunes, uso y control.	Si	56.5% habían oído hablar de zoonosis Solo un 35.2% sabia el significado 58.3% es de zona no rural 66.4% tiene escolaridad universitaria 95,5 % de perros y el 90,7 % de gatos tienen tratamientos con endoparasitidas 98,2 % de perros y el 91,7 % de gatos tratamiento con ectoparasitidas. Desconocían el fármaco que utilizaban para desparasitar a sus perros (22.3%) y gatos (17,6%)	Solo se obtuvieron 71.5% cuestionarios respondidos
18	Kollataj et al. (2012) Polonia	176 dueños de perros No especifica Edades	Aleatorio	Cuestionario de residencia, educación, estatus profesional de los dueños, higiene, atención veterinaria y convivencia animal-humano	Si	27.8% de perros en áreas cercadas y 19.9% que están en la vivienda representan mayor contacto a zonas con áreas infantiles por paseos 62.5% los perros no pueden dormir dentro vivienda 13.1% declaro no tener un lugar especifico 23.3% tenía camas de perros en las viviendas 1.1% tiene a sus mascotas en la cama al dormir 36.4% asistía al veterinario cada 3 meses o menos 32.4% 3 cada 3 meses o con mayor frecuencia 13.6% no baña nunca a sus mascotas y 6.8% menciona que solo cuando tiene pulgas 73.9% es negligente con las desparasitaciones	El tipo de prueba con relación a la cantidad de la muestra No dar la opción a otras respuestas

19	Hill et al. (2012) E.U. Tennessee	181 veterinarios 201 médicos NI Edades	No Aleatoria	Cuestionario para evaluar conocimiento, frecuencia de comunicación entre veterinarios y médicos respecto a los riesgos de zoonosis para personas con VIH o SIDA	Si	Dentro de los veterinarios se menciona encontrar (30.39%; 21.55%; 25.73%) varias veces a la semana/mes/año respectivamente zoonosis en sus pacientes y solo un 3.31% menciona nunca 37% casi siempre discute con el cliente sobre los riesgos después de un diagnóstico de zoonosis 90.40% ofrecería consultas sobre prevención de zoonosis a clientes si supiera que tienen VIH 65.56% menciona no tener contacto con médicos para asesorar sobre los riesgos de transmisión por animales De los médicos humanos, entre el 1-25% de pacientes tienen VIH/SIDA 38.30% nunca preguntas si estos tienes contacto con animales, solo un 4.26% lo hace 51.06% nunca ha encontrado zoonosis en sus pacientes, solo un 5.32% a veces 75.53% nunca conversa sobre zoonosis 89.36% nunca contacta veterinarios por consejos de la transmisión de zoonosis	Baja tasa de respuesta Baja tasa de respuesta por médicos en aun más por parte de especialistas en enfermedades infecciosas.
----	--	---	--------------	---	----	--	--

20	Sánchez & Leite. (2011) Brasil	100 personas que trabajaran en casa. Mayores de 18	No aleatorio	Entrevistas de número de personas que viven ahí, número de animales y tipo, alimentación de la mascota, desechos de residuos, uso de desinfectantes y conocimiento de daños.	Si	39% habitaban 4 personas; 23% tres personas; 19% por dos personas 3% por más de 6 personas 55% cría solo una mascota 57% destinan un lugar a la mascota 10% permite a sus animales estar dentro de casa 74% solo ofrecen alimento 65% de mascotas se encuentran en el patio 84% uso una pala, escoba y/o bolsa para retirar las heces de los animales 13% no utilizaron ningún mecanismo para recolectar heces 11% nunca removi6 las heces 72% entre una y cuatro veces al día 81% de los entrevistados afirm6 que utiliza periódicamente productos desinfectantes para limpiar los lugares donde se depositan heces y orina de animales 43% confirma haber recibid6 orientaci6n sobre las disposiciones de las heces por parte de la vigilancia sanitaria 70% manej6 adecuados para la recolecci6n, limpieza y disposici6n final de las heces	La certeza en las respuestas proporcionadas
----	--	---	--------------	--	----	---	---

					El demás porcentaje no usa desinfectantes, deja las heces en la calle, ni utiliza agua para eliminar residuos	
21	Wood et al. (2005) Australia Occidental	339 encuestados >18 - $\geq$ 60	Aleatorio	Encuesta para medir capital social, sentido de comunidad, salud mental autoreportada, percepciones y actitudes, hacia entornos físicos de las comunidades	Si 64,5% reportaron excelente o muy buena salud 70,5% de los dueños de mascotas indicando que "rara vez o nunca" se sintieron solos 74,5% los propietarios informaron que "rara vez o nunca" les resultaba difícil llegar a conocer personas 79,0% de los dueños de perros que indicaron que pasean a su perro 83,8% informó que hablaban con otros dueños de mascotas cuando paseaban a su perro 75,8% afirmó que tener un perro los animaba a dar más paseos 8% de todos los dueños de mascotas indicaron que participaron en actividades comunitarias que involucran a su mascota.	Limitación de preguntas relacionadas con mascotas Las preguntas no permitieron establecer distinción

						89.5% está muy de acuerdo que poseer una mascota te hace saludar a más personas durante el paseo Los dueños de mascotas tenían un 57% más de probabilidades de ser cívicamente comprometidos	
--	--	--	--	--	--	---	--

2. Planteamiento del problema

En el año 2000 se calculaba que un 49% de las enfermedades emergentes en humanos eran provenientes de los animales (OPS, 2001). Actualmente el 75% de las enfermedades humanas infecciosas emergentes tienen un origen animal (Hernández, 2021; OMSA, 2023). Existen al menos 100 zoonosis transmitidas por mascotas, aunque sólo 20 de ellas, se presentan con cierta regularidad (Acha & Szyfres, 2001).

En 2021 el INEGI realizó la Encuesta Nacional de Bienestar Autorreportado (ENBIARE), en la cual se registra que un 69.8% de familias cuentan con algún tipo de mascota, lo cual nos indica que una gran parte de la población se encontraría propensa de contraer una enfermedad de tipo zoonótica.

Las enfermedades de tipo zoonóticas tienen una alta tasa de incidencia en el país con una morbilidad e incluso mortalidad de gran relevancia social (Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad [SENASICA], 2022), causando sufrimiento humano, daños a la salud y a la vida, notables pérdidas económicas en la salud animal, y aumento de carga económica en los servicios de salud pública (Hernández, 2021), siendo así de relevancia el incremento y reaparición de las zoonosis, que a su vez se encuentran influenciados por diversos factores dentro de la comunidad y en el país (Ministerio de Salud y Protección Social [MINSALUD], 2017).

Las zoonosis son enfermedades que se distribuyen por medio de distintos tipos de transmisión: a través del suelo, por contacto directo con la mascota, por agua o por el consumo de alimentos contaminados (Vourc'h et al., 2022). Enfermedades como la rabia, brucelosis, rickettsiosis, teniasis/cisticercosis están presentes en todo el país, pero de acuerdo con la Secretaría de Salud carecen de registro de actividades en algunas entidades federativas (Secretaría de Salud [SSA], 2020).

Las personas con una vivienda cercana a zonas donde hay vida silvestre o en zonas semiurbanas, corren el riesgo de contraer alguna zoonosis, esto sucede al aumentar la posibilidad de tener contacto entre animales domésticos y salvajes, así como la cercanía de estos con las personas (OMS, 2020). Actualmente Amecameca es clasificado como una zona urbana media (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2021), en donde existe cercanía con áreas naturales protegidas, como lo es el parque nacional Izta-Popo Zoquiapan. El desequilibrio ecológico que se vive por la extracción de recursos naturales realizada en dicha zona, ha provocado la pérdida de hábitats en los que se desarrolla la fauna silvestre, la cual a su vez se ve forzada a tener que modificar su forma de vida y sus conductas, aumentando el riesgo de contraer enfermedades zoonóticas por este cruce entre animales domésticos y los animales endémicos que se encuentran en vida libre e interaccionan en el ambiente (OMS, 2020; Soledad, 2015).

La Secretaría de Salud, dentro de su programa de acción específico tiene como objetivo la protección y prevención de enfermedades en todas las familias de las comunidades (SSA, 2020). La OMS (2003), refiere que la familia forma parte del entorno, donde por primera ocasión se establecen los comportamientos y las decisiones en materia de salud, además de contribuir a su cultura, enseñar los valores y normas sociales, cabe mencionar que actualmente en la diversidad de familias se han visto incluidas las mascotas, denominando así a los *perrhijos* y *gathijos*. En estudios encontrados se puede percibir que las investigaciones varían en las edades de los participantes, sin embargo, en la mayoría de los estudios revisados se demuestra que las enfermedades se propagan de maneras incontrolables, por lo tanto, los riesgos en las familias completas que conviven con mascotas pueden ser posibles.

Para ello se plantea la siguiente pregunta de investigación.

2.1 Pregunta de investigación

¿Cuáles son los factores psicosociales que intervienen en el desarrollo de zoonosis por perros y gatos en familias de Amecameca?

2.2 Justificación

La presente investigación se realizó con el fin de identificar los factores psicosociales que se manifiestan en las familias, y los conocimientos que poseen aquellos que tienen convivencia con las mascotas, ya que esta situación representa un problema de salud comunitaria bastante amplia (Acero, 2016). La Secretaría de Salud (2020), tiene como objetivo prioritario vigilar y mejorar la promoción de salud en población con condiciones de vulnerabilidad y que podrían ser susceptibles a portar enfermedades zoonóticas, por tal motivo es importante el trabajo que se realizó con las familias de Amecameca, ya que existe la cercanía con algunas zonas de riesgo. Dentro de esta población se logró identificar que los factores sociodemográficos tienen un papel importante, en el cual se ven involucrados factores psicológicos que podrían afectar la salud y bienestar de las personas (Callejas et al., 2023).

En la Encuesta de Origen-Destino 2017 (INEGI, 2017), se indicó que una gran parte de los traslados a la zona metropolitana, provienen del Estado de México, esto es algo que sugiere que las personas al realizar el traslado ocupan tiempo en el transporte, descuidando a sus mascotas y eso puede desencadenar estrés. La falta de tiempo y las emociones negativas en una persona con un ritmo de vida bajo presión o el trabajar lejos de su hogar provoca disminución hacia la atención de sus mascotas, lo cual repercute en la salud de ambos, y al mismo tiempo, la literatura indica que las mascotas ayudan a disminuir alguna de las posibles alteraciones psicológicas (Gómez et al., 2007).

La convivencia entre personas y mascotas comenzó con una domesticación por conveniencia, en la cual se obtenían beneficios entre ambas especies. Actualmente las relaciones con las mascotas se han modificado, las familias han adoptado nuevas actitudes y comportamientos con sus mascotas. Un estudio realizado por Wood et al. (2005), encontraron que los dueños de mascotas rara vez o nunca, se sentían solos, y les era más fácil entablar nuevas amistades a diferencia de personas sin mascotas.

Existen cambios que en la actualidad se han adaptado a comportamientos y formas de vida alterando las conductas de las mascotas, su salud y la de las familias, ignorando el bienestar de sus perros o gatos y un desarrollo normal de habilidades (Gutiérrez et al., 2007). Estos factores permitieron identificar la manera en que afectan estas modificaciones y cambios, como la nueva composición familiar, en la que se han sustituido a los niños por mascotas, los que ahora se denominan como *perrhijos* o *gathijos* (Gutiérrez, 2024; Moctezuma, 2019).

Un mayor conocimiento sobre la tenencia responsable y los cuidados adecuados hacia las mascotas se podría considerar para la prevención y control de estas enfermedades, brindando la atención necesaria de la relación que existe entre la salud humana y la salud animal y la interacción en un panorama epidemiológico (Fuentes et al., 2006), no solo por los animales como mascotas o de compañía, sino también son considerados para su uso en trabajo, guías, recreación, transporte e incluso en vestimenta, ya que, las zoonosis son un problema más amplio como la contaminación de los alimentos, la contaminación ambiental, el abandono y otros problemas relacionados con la tenencia de perros y de gatos en las ciudades (Acero, 2016).

Esta investigación aporta evidencias sobre los factores psicológicos y sociales, en los cuales se podría realizar una intervención a futuro sobre el factor que resulte de mayor relevancia y así poder integrar una estrategia de control de enfermedades emergentes o reemergentes, disminuir la propagación, obtener control e incluso erradicar enfermedades en el país.

En futuros estudios esta será una fuente de consulta relacionada con la transmisión de enfermedades zoonóticas, los factores de riesgo psicológicos y sociales que existen entre las familias y sus mascotas pueden provocar una diseminación de estas enfermedades de forma inadvertida e irresponsable, si no se llevan a cabo los debidos procesos de tenencia en mascotas.

La Secretaría de Salud (2020), ubica el municipio de Amecameca, como aquel que es susceptible a desarrollar enfermedades de tipo zoonótica, en donde el desarrollo poblacional en aumento, la destrucción de hábitats y la falta de responsabilidad en las personas con mascotas provoca la transmisión de enfermedades a través de las diferentes vías de transmisión. Por tal motivo, es importante ubicar que tipo de factores se encuentran relacionados con la continua transmisión de zoonosis y la permanencia de este tipo de enfermedades, para poder analizarlos y motivar a que posteriormente se realicen propuestas de intervenciones para reducir esta problemática social.

2.3 Objetivos

2.3.1 General

Analizar los factores de riesgo psicosociales en el desarrollo de zoonosis por perros y gatos en familias de Amecameca.

2.3.2 Específicos

- Explorar la relación entre los factores de riesgo psicológicos y la zoonosis en familias.
- Establecer cuáles son los factores de riesgo social que principalmente se relacionan con la transmisión de enfermedades zoonóticas en familias.
- Examinar el conocimiento que tienen las familias acerca de las zoonosis

2.4 Hipótesis

Los factores de riesgo psicosociales están relacionados con la transmisión de enfermedades zoonóticas que afectan a las familias por medio de sus animales de compañía.

3. Método

3.1 Tipo de estudio

La presente investigación es de enfoque cuantitativo, es de tipo transversal ya que se analizaron datos de variables seleccionadas en un periodo de tiempo sobre la población muestra (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

Es también un estudio correlacional ya que se identificó la asociación entre los factores psicosociales y la presencia de zoonosis en las familias de Amecameca. Para el desarrollo de esta investigación se emplearon instrumentos que permiten recabar la información necesaria para poder determinar los factores psicosociales que afectan a esta población e influyen en la salud pública.

3.2 Participantes

Los participantes fueron las familias con perros y/o gatos y que viven en Amecameca. Se contempló su cabecera municipal y sus ocho delegaciones.

La muestra fue de 506 personas pertenecientes a 214 familias seleccionadas intencionalmente por la técnica de muestro estratificado proporcional, por medio de la estimación de tamaño de la muestra por medio del programa *GPower*, con una confiabilidad de .97, considerando un error probabilístico de 0.0036 (Faul et al, 2007)

La distribución de la aplicación se realizó de acuerdo con la división territorial del municipio de Amecameca citada en el INEGI (2020) en los principales resultados por localidad, en los cuales 9,875 viviendas se encuentran habitadas y con mascota, divididos de acuerdo con el municipio y sus delegaciones (Tabla 1).

Tabla 1. Distribución de la muestra por Delegación en el municipio de Amecameca

	Hogares totales	Hogares con mascotas	Muestra
Amecameca de Juárez	9,084	6,671.96	140
Aldea de los Reyes	93	68.31	2
San Antonio Zoyatzingo	888	652.21	15
San Diego Huehuecalco	458	336.39	8
San Francisco Zentlalpan	520	381.93	8
San Pedro Nexapa	1,258	923.97	21
Santa Isabel Chalma	642	471.53	11
Santiago Cuauhtenco	502	368.71	9
Viviendas con mascota	13,445	9,875.00	214

3.2.1 Criterios de selección

Criterios de inclusión

- Familias que vivan en Amecameca
- Que tengan perros y/o gatos
- Integrantes mayores de 14 años, debido a que el instrumento que se utilizó no puede ser aplicado en menores de esta edad, además la extensión de la batería es difícil de mantener la atención en niños.
- Que se encontraran presentes al momento de la recolección de datos.
- Que desearan participar.
- Que otorgaran su consentimiento o asentimiento informado, según fuera el caso (Anexo 1 y 2).

Criterios de exclusión

- Familias que no viven en Amecameca
- Que no tenían perros y/o gatos

- Que fueran menores de 14 años, ya que no cumple con los requerimientos para participar en la investigación
- Que no desearon participar
- Que no otorgaron su consentimiento o asentimiento informado (Anexo 1 y 2).

Criterios de eliminación

- Personas que cancelaron durante la aplicación
- Que no concluyera el llenado del instrumento
- Que deseara retirarse del proceso

3.3 Instrumentos

En la presente investigación se utilizaron cuatro instrumentos para evaluar aspectos sociodemográficos, conocimientos y actitudes hacia la zoonosis, aspectos psicológicos y la calidad de vida.

El primer instrumento fue dirigido a cuestiones sociodemográficas de la familia, este cuestionario fue únicamente para el(la) jefe(a) de familia en el que proporcionó datos como su conformación familiar, la condición de la vivienda, elementos con los que cuenta su vivienda (sala, agua potable, comedor, número de recamaras, drenaje público), ingreso mensual de la familia, cuales de los integrantes de familia tienen más contacto con la mascota, la manera en que se desechan las heces de su mascota, cuantos perros y/o gatos tienen, así como informarnos de donde provienen sus mascotas y si es que fueron adoptados/rescatados, se les preguntó si recibieron atención medica veterinaria.

El segundo instrumento, que se aplicó a todos los integrantes de familia, evalúa conocimientos y actitudes hacia la zoonosis. Consta de 33 preguntas y se elaboró a partir de la revisión sistemática en donde se utilizaron encuestas o cuestionarios y entrevistas, en donde se recolectaron preguntas que han sido utilizadas anteriormente en otras investigaciones (Chahed et al., 2016; do Vale et al., 2021; Head et al., 2020; Sessou et al., 2021; Vidal et al., 2020; Villace et al., 2018), fueron

seleccionadas de acuerdo con la información que se desea obtener en base a la relación del conocimiento sobre enfermedades entre animales y personas, las vías de transmisión, y el estilo de vida de la mascota, así como el conocimiento que poseen los integrantes de la familia sobre este tipo de enfermedades.

El tercer instrumento evalúa los estados afectivos de las personas llamado DASS-21 (de acuerdo con sus siglas en inglés: *Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés* (Lovibond & Lovibond, 1995). En esta escala de medición se consideran tres escalas de autoinforme diseñada para medir los estados emocionales en la depresión (7 ítems), la ansiedad (7 ítems) y estrés (7 ítems), con base a una escala tipo Likert con cuatro opciones de respuesta (0=nunca; 3=siempre). Este instrumento fue validado para México por Gurrola et al. (2006). La concepción de la DASS-21 no se considera categórica, sino dimensional (Tabla 2), el supuesto en el que se basó su desarrollo es que las diferencias entre estrés, ansiedad y depresión que suelen experimentar personas normales y en poblaciones clínicas son bastante diferentes. De las cuales se han adaptado en relación con la mascota y su estado emocional desde un punto antes de tener mascota y ahora que tiene mascota.

Tabla 2. Grado de sintomatología para la escala DASS-21.

	Depresión	Estrés	Ansiedad
Normal	0-9	0-7	0-14
Leve	10-13	8-9	15-18
Moderada	14-20	10-14	19-25
Severa	21-27	15-19	26-33
Extremadamente severa	28+	20+	34+

Fuente. Lovibond y Lovibond, 1995

Nota: los puntajes del DASS-21 deberán multiplicarse por 2 para calcular el puntaje final.

El cuarto instrumento está basado en el cuestionario llamado Encuesta SF-36 (Ware & Sherbourne, 1992), en donde se identifica el estado de salud de una persona con

un total de 36 ítems, de los cuales solo fueron utilizados 10 (cuatro dicotómicos si/no, y seis basados en una escala tipo Likert con seis opciones de respuesta) y que es aplicable a población mayor de 14 años, este instrumento ha sido aplicado con adultos y jóvenes (Vilagut et al., 2006). Al evaluar la calidad de vida con la salud en estados tanto positivos, como negativos, en donde se ordena de tal manera que, si la puntuación es mayor, es mucho mejor el estado de salud (Lugo et al., 2006). Dentro de la medida de percepción en la salud es de los instrumentos considerados con mayor consistencia psicométrica, adaptada en más de quince países (Alonso et al., 1995; Vilagut et al., 2006), incluyendo México (Sánchez, *et al.*, 2017). La construcción total de 36 preguntas (ítems) de tipo Likert; las construcciones de respuestas se dividen en diferentes tipos, como: (excelente, buena, regular, etc.) y (si, no). Estas respuestas se organizan en resultados que tienen escala, en donde 0 es la peor salud, hasta 100 que es una mejor salud (Zuñiga et al., 1999). Se utilizó la versión estándar que fue adaptada a las mascotas, dejando solamente aquellas preguntas que sean de mayor utilidad para lo que se pretende analizar.

El SF-36 incluye un ítem de transición que pregunta sobre el cambio en el estado de salud general respecto al año anterior, para uso de esta aplicación se utilizó este ítem modificado para el antes de tener mascota y ahora en compañía de una. Las secciones en las que se dividen la encuesta son: función física (10 ítems), desempeño físico (4 ítems en total), dolor físico (2 ítems), salud general (5 ítems), vitalidad (4 ítems), función social (2 ítems), desempeño emocional (3 ítems), salud mental (5 ítems) y cambio de salud (1 ítem) (Lugo et al., 2006). Del número de preguntas totales para la presente investigación fueron utilizadas las siguientes: salud general (ítem número 1), cambio de salud (ítem número 2), desempeño físico (ítems con número 3 y 4), desempeño emocional (ítems número 5 y 6), salud mental (ítem 7 y número 9), vitalidad (ítem número 8) y función social (ítem número 10) en este orden citado para efectos de su uso en el instrumento principal (Anexo 4).

Al realizar la evaluación de los resultados para la SF-36 se utilizó la misma puntuación indicada en el modelo de español de esta encuesta, representada por

los ítems seleccionados anteriormente descritos y desarrollados en la base de datos con las puntuaciones para cada factor de la encuesta SF-36 (Zuñiga et al., 1999).

3.4 Procedimiento

3.4.1 Procedimiento de pilotaje

Se realizó un primer pilotaje con 10 profesionales de diferentes áreas para evaluar la claridad de un primer instrumento realizado a partir de un análisis de la revisión sistemática, se entregó el primer instrumento que constaba de 6 hojas con las posibles preguntas que serían de ayuda para la recopilación de datos, el primer cuestionario dirigido al jefe de familia contenía 21 ítems para evaluar situación socioeconómica de la vivienda, cantidad de animales y proveniencia. Para el cuestionario de conocimientos y actitudes, en la primera sección se contó con un total de 59 preguntas distribuidas en opción múltiple y de escala Likert. La segunda sección que nos habla de la DASS-21, se mantuvo completa con los 21 ítems y sus respectivas opciones de respuestas y en la parte final se hizo el uso de 22 ítems del instrumento SF 36 para su primer pilotaje. Como resultado de este pilotaje con un total de 137 reactivos, se hizo la observación de que algunos de los ítems se encontraban repetidos y algunos otros no tenían la claridad necesaria para responderse fácilmente, así como también era necesaria agregar ciertas preguntas que serían de ayuda para mi investigación y como recomendación final de este primer pilotaje se observó que podría ser necesario la adaptación para reducir espacios innecesarios, además de que al final era un instrumento muy extenso y era necesaria la revisión a fondo para reducir la extensión.

Posteriormente se realizó la adaptación y acomodo de ítems para una mejor lectura y que fuese más fácil de comprender para los encuestados y que como resultado de esta modificación, se concretó en un total de 89 ítems para contestar, incluyendo el cuestionario para el jefe/a de familia. En esta modificación se realizó la adaptación para reducir las preguntas que se repetían, aclarar las preguntas para un mejor entendimiento en la aplicación de forma personal y que los participantes lo comprendan fácilmente y acomodar cuadros incluidos para el llenado de

respuestas, así mismo, se adaptaron preguntas que se podrían manipular en la opción de respuesta o que serían de mayor beneficio cambiarlas a una opción abierta, además se modificaron las encuestas DASS-21 y SF 36 con el fin de adaptarlas a la convivencia con las mascotas para la obtención de resultados deseados a la investigación, dentro de esta sección, también fue necesaria la reducción del número de ítems de la encuesta SF-36, ya que algunos no se pudieron adaptar a la investigación y otros de los reactivos se consideraron repetidos durante la estructura de este nuevo modelo de instrumento.

El segundo pilotaje se aplicó a 10 integrantes de 5 familias del municipio de Ayapango, esto con el fin de no intervenir con el municipio donde se aplicará originalmente. El instrumento aplicado resultó ser con un total de 9 reactivos para el cuestionario de jefe/as de familia, y un instrumento de conocimientos y actitudes con un total de 79 preguntas. Posterior a esta aplicación, se modificaron detalles de redacción que afectaban la comprensión de las preguntas u opciones de respuestas, además de organizar cada reactivo de acuerdo con cada sección para mayor claridad y evitar confusiones en los encuestados.

3.4.2 Proceso de aplicación

El proceso de la aplicación de los instrumentos dio inicio con la localización presencial de aquellas familias dentro del municipio de Amecameca la distribución, se realizó de acuerdo con la división territorial del municipio dividido en la cabecera municipal y en las ocho delegaciones principalmente.

Dentro de estas familias se consideraron aquellas que tenían perros y/o gatos, que desearon participar y otorgaron su consentimiento y asentimiento informado según fue el caso, para dar cumplimiento al objetivo general que dice: “Analizar los factores de riesgo psicosociales en el desarrollo de zoonosis por perros y gatos en familias de Amecameca.” se procedió a cumplir cada uno de los objetivos específicos.

De esta manera, en el primer objetivo que dice “Explorar la relación entre los factores de riesgo psicológicos y la zoonosis en familias”, en el cual se utilizó un instrumento estructurado, llamado DASS-21 (Anexo 4) el cual se adaptó para enfocarlo hacia las emociones con la tenencia de mascotas, de igual manera, siendo partícipes aquellas familias con las características antes mencionadas. El siguiente objetivo específico indica “Establecer cuáles son los factores de riesgo social que principalmente se relacionan con la transmisión de enfermedades zoonóticas en familias” en el cual se realizó con la aplicación del instrumento, el cual incluye una sección de la encuesta SF-36 (Anexo 5) adaptada con las necesidades en la recopilación de información y que ayudó a evaluar este objetivo, como parte del último objetivo que dice “Examinar el conocimiento que tienen las familias acerca de las zoonosis” que para uso de esta investigación se cuenta con una sección para poder recopilar la información que se requiere para el cumplimiento del objetivo en la primer sección del instrumento de conocimientos y actitudes.

En el consentimiento y asentimiento informado se brinda información sobre la investigación y el objetivo, así como la justificación del trabajo a realizar y de esa manera se obtiene su aprobación a participar según sea el caso de cada participante o el de brindar la autorización con el asentimiento en menores de edad. Después de obtener su consentimiento y asentimiento, se les explicó el proceso de llenado en cada instrumento, la aplicación de instrumentos en las familias aplicados en mayores de 14 años fue debido a que se utilizaron partes del cuestionario DASS-21 y el cuestionario SF-36 que no pueden ser aplicados a menores de 14 años. Posterior a firmar el consentimiento y/o asentimiento informado, se brindó un tiempo estimado para resolver el instrumento. El proceso de aplicación se llevó a cabo entre los meses de febrero a mayo de 2024, en un periodo de 4 meses.

3.5 Aspectos éticos de la presente investigación

De manera internacional, la presente investigación se fundamenta en atención al código de Nuremberg, en donde refiere las normas éticas sobre experimentación en seres humanos, como resultado final de los juicios al final de la segunda guerra

mundial, podemos rescatar que entre lo principal está la obtención de un consentimiento informado, evitar el sufrimiento de las personas en las experimentaciones y como se debe llevar a cabo éticamente. También fue considerada la declaración de Helsinki con los principios éticos que deben formar parte del trabajo en investigaciones médicas con personas, así como, las pautas internacionales y el informe Belmont, las cuales tienen un mismo objetivo para poder ejecutar investigaciones médicas en humanos y como llevarlas a cabo sin caer en procesos o tratos indebidos.

Es así que también de manera nacional existe normatividad para estos proyectos que se pretenden desarrollar, comenzando con la Ley General de Salud (LGS), la cual se deriva de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la cual en el título quinto como capítulo único habla de la investigación para la salud, para después ubicarse en el artículo 100, el cual refiere a aquellas investigaciones que se realizan con seres humanos y las bases necesarias para llevarlo a cabo, en el artículo 101 con la disposición aplicable de la ley se redactan las sanciones correspondientes (Ley General de Salud, 2023). Además de la LGS existe un Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación, el cual aplica para esta investigación en el artículo 17 que menciona los posibles riesgos en la investigación científica que se ubican como investigación sin riesgo, investigación con riesgo mínimo y la investigación con riesgo mayor que el mínimo. También es de utilidad el artículo 20 que refiere el consentimiento informado y asentimiento de cada caso en los que una persona participara en una investigación de forma consiente y legal, el cual se indica como debe formularse en el artículo 22 de este documento.

Para la obtención del asentimiento y consentimiento informado se realizará con los aspectos a evaluar que se encuentran descritos en el artículo 21, que menciona la serie de aspectos que se llevan a cabo en el procedimiento de esta investigación que se cita a continuación:

I. La justificación y los objetivos de la investigación;

- II. Los procedimientos que vayan a usarse y su propósito, incluyendo la identificación de los procedimientos que son experimentales;*
- III. Las molestias o los riesgos esperados;*
- IV. Los beneficios que puedan obtenerse;*
- V. Los procedimientos alternativos que pudieran ser ventajosos para el sujeto;*
- VI. La garantía de recibir respuesta a cualquier pregunta y aclaración a cualquier duda acerca de los procedimientos, riesgos, beneficios y otros asuntos relacionados con la investigación y el tratamiento del sujeto;*
- VII. La libertad de retirar su consentimiento en cualquier momento y dejar de participar en el estudio, sin que por ello se creen prejuicios para continuar su cuidado y tratamiento;*
- VIII. La seguridad de que no se identificará al sujeto y que se mantendrá la confidencialidad de la información relacionada con su privacidad;*
- IX. El compromiso de proporcionarle información actualizada obtenida durante el estudio aunque ésta pudiera afectar la voluntad del sujeto para continuar participando;*
- X. La disponibilidad de tratamiento médico y la indemnización a que legalmente tendría derecho, por parte de la institución de atención a la salud, en el caso de daños que la ameriten, directamente causados por la investigación, y*
- XI. Que si existen gastos adicionales, éstos serán absorbidos por el presupuesto de la investigación (Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. (2014).*

La presente investigación se considera novedosa, debido a que se trabajan dos áreas de investigación, la sociología y el área de salud, y en el caso de este trabajo se complementa con el área de la medicina veterinaria que se involucran con las antes mencionadas. Este tipo de investigación no es posible que se obtenga por otro medio ya que el tipo de instrumento seleccionado ayuda a recopilar la

información que se necesita para realizar el análisis final. Este proceso cuenta con una pertinencia científica catalogada en el Artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de investigación que es referido como investigación sin riesgo en el cual se pretende resguardar el bienestar de los participantes.

En cumplimiento de todo lo anterior se redacta el consentimiento informado por escrito y asentimiento informado por escrito (anexo 4 y 5).

3.6 Plan de análisis

Posterior a la aplicación de los cuestionarios las respuestas obtenidas fueron registradas en una base de datos en SPSS versión 18.

Se codificó cada ítem para poder registrar en el programa con el objetivo de identificar cada dimensión, permitir la comparación y relación entre las demás variables.

Se realizaron pruebas para identificar valores atípicos con el estadístico de Mahalanobis. También se utilizó el coeficiente de normalidad multivariada de Mardia. Se utilizaron estadísticos descriptivos como la media, desviación estándar, intervalos de confianza, plasmados en una tabla para las variables sociodemográficas.

Los análisis inferenciales incluyeron pruebas de comparación (t student y de ANOVA de una vía) y pruebas de asociación (correlación de Pearson).

4. Resultados

Se aplicó la prueba de distancias de Mahalanobis para identificar valores atípicos. La prueba indicó la eliminación de un participante, sin embargo, debido a que la unidad muestral son familias, se eliminó a todos los integrantes de esa familia.

Esta primera sección se encuentra ligada al objetivo específico número uno, que aborda factores de riesgo social con los que se relaciona la transmisión de zoonosis. La edad promedio de los participantes fue de 34.87 años ($DE = 14.25$; IC [95%] 33.63-36.12), con un mínimo de 14 años y edad máxima de 81 años. Al realizar la división territorial de forma intencionalmente proporcional destaca que la mayor concentración de familias está localizada en Amecameca de Juárez como cabecera municipal, en los niveles de educación se encuentra la mayoría (39.90%) en nivel preparatoria o carrera técnica, sin embargo se encontró también licenciaturas o posgrado (32.40%) y personas sin estudios en menor número (0.60%), entre la ocupación de las personas se encuentra la mayoría como empleados (32.20%), el nivel de ingreso al mes en las familias de Amecameca fue entre 5,000 a 10,000 pesos mexicanos (42.30%) (Tabla 3).

Tabla 3. Frecuencias y porcentajes para las variables sociodemográficas.

Variable		Frecuencia	Porcentaje%
Edad	Jóvenes	145	28.70
	Adultos jóvenes	224	44.30
	Adultos maduros	112	22.10
	Adultos mayores	25	4.90
Sexo	Mujer	273	54
	Hombre	233	46
Delegación	Amecameca	139	65.26
	Aldea de los Reyes	2	0.94
	Zoyatzingo	15	7.04
	Huehuecalco	8	3.76
	Zentlalpan	8	3.76
	San Pedro Nexapa	21	9.86
	Chalma	11	5.16
	Santiago Cuauhtenco	9	4.22

Escolaridad			
	Sin estudios	3	0.60
	Primaria	23	4.50
	Secundaria	114	22.50
	Preparatoria / Técnica	202	39.90
	Licenciatura/Posgrado	164	32.40
Ocupación			
	Desempleado	29	5.70
	Estudiante	124	24.50
	Ama de casa	119	23.50
	Empleado	163	32.20
	Comerciante / Autoempleo	44	8.70
	Campesino	10	2.00
	Trabajador de la salud	17	3.40
Nivel de ingreso al mes			
	Menos de 5,000	172	34.00
	5,000-10,000	214	42.30
	10,001-15,000	90	17.80
	Más de 15,000	30	5.90

La información que fue recabada en cuanto a condiciones de vivienda y la familia arroja que en el municipio de Amecameca la mayoría de familias tienen casas propias (69.40%) y cuentan con diferentes espacios de distribución, en cuanto al número de integrantes lo más común es encontrar de dos a cinco personas por familia, destacando que el 34.40% es por familias de cuatro personas, normalmente con dos hijos, los motivos de no poder contestar la encuesta se encuentran relacionados con los criterios de inclusión y las personas con mayor contacto con la mascota son los hijos, nietos o sobrinos (35.20%; Tabla 4).

Tabla 4. Frecuencias y porcentajes para las condiciones de la vivienda.

Variable			Frecuencias	Porcentaje
Vivienda				
	Propia		351	69.40
	Alquilada		65	12.80
	Prestada		90	18.80
Espacios con los que cuenta la vivienda				
	Sala	Si	375	74.10
		No	131	25.90
	Baño	Si	506	100.00

Drenaje público	Si	458	90.50
	No	48	9.50
Cocina	Si	499	98.60
	No	7	1.40
Patio	Si	448	88.50
	No	58	11.50
Agua Potable	Si	470	92.90
	No	36	7.10
Comedor	Si	343	67.80
	No	163	32.20
Número de Recamara	1	103	20.40
	2	132	26.10
	3	154	30.40
	4	79	15.60
	5	21	4.20
	6 o más	17	3.40
Integrantes de la familia			
Número de integrantes de la familia	1	13	2.60
	2	77	15.2
	3	74	14.60
	4	174	34.40
	5	93	18.40
	6	50	9.90
	7	16	3.20
	8	7	1.40
	9	2	0.40
Papá	Si		84.00
	No		16.00
Mamá	Si		96.80
	No		3.20
Número de hijos	Sin hijos	38	7.50
	1	49	9.70
	2	74	14.60
	3	39	7.70
	4	13	2.60
Número de menores	Ninguno	102	20.20
	1	57	11.30
	2	40	7.90
	3	9	1.80
	4	4	0.80
	5	1	0.20
Jefe o jefa de familia	Papá	155	30.60

	Mamá	54	10.70
	Abuela(o)	4	0.80
	/ Otro		
Motivo, no contesto			
	Todos contestaron	184	36.40
	Menores de 14	165	32.60
	Jefe/a Fuera	29	5.70
	Se negó a participar	28	5.50
	Salud / Adultos mayores	11	2.20
	Esta fuera / No vive ahí	41	8.10
	Menor / Se negó	48	9.50
Persona que tiene contacto con la mascota			
	Jefe/a Familia	92	18.20
	Niños / Nietos / Sobrinos	178	35.20
	Mamá e hijos	23	4.50
	Papá e hijos	4	0.80
	Toda la familia	209	41.30

Respecto a la tenencia de las mascotas como principal tema de interés, se logra visualizar que es mayor número de personas que tienen perros (94.70%) a diferencia de los gatos (49.60%) en los que se podría encontrar desde uno hasta diez mascotas por familia en ambas especies (algo como lo que se hizo con el dass-21) de las cuales, se indago si fueron adoptados, en caso de responder afirmativamente, cuales de esas mascotas si fueron llevadas al médico veterinario (24.10%), el registro del lugar en donde habita normalmente la mascota fue en el patio o jardín (57.90%), sin embargo, (14.60%) de la población encuestada reconoce dejarlos con libertad de estar en la casa y calle, su alimentación es basada en dietas de alimento comercial con comida preparada (46.00%), defecan mayormente en el mismo patio/jardín o terreno en el que se encuentran (62.60%) y que en un porcentaje menor pero de relevancia es importante mencionar que (15.00%) desconoce donde defeca u orina su mascota y que siendo así se encontró que la deseabilidad social a las respuestas destaca que las familias recogen las heces las veces que sean necesarias (38.70%) y un tratamiento que es más mencionado es tirar las heces a la basura (39.70%), quedando con una

responsabilidad compartida de las mascotas (67.60%), baja atención a sus animales de compañía y la tenencia de otros animales de traspatio en convivencia con ellos (Tabla 5).

Tabla 5. Frecuencias y porcentajes para la tenencia de mascotas.

Variable			Frecuencia	Porcentaje%
Mascotas				
Perros	No tiene		27	5.30
		1	183	36.20
		2	145	28.70
		3	67	13.20
		4	37	7.30
		5	12	2.40
		6	13	2.60
		7	4	0.80
		8	7	1.40
		9	9	1.80
	10	2	0.40	
	Gatos	No tiene	255	50.40
		1	146	28.90
		2	43	8.50
		3	20	4.00
		4	19	3.80
		5	16	3.20
		7	3	0.60
		8	2	0.40
		10	2	0.40
Lugar del que proviene la mascota				
Perro 1	No tiene perro	28	5.50	
	Comprado	142	28.10	
	Adoptado	149	29.40	
	Nacido en casa	46	9.10	
	Regalado	141	27.90	
Perro 2	Menos de 2	210	41.50	
	Comprado	56	11.10	
	Adoptado	118	23.30	
	Nacido en casa	44	8.70	
	Regalado	78	15.40	
Perro 3	Menos de 3	355	70.20	
	Comprado	17	3.40	
	Adoptado	50	9.90	

	Nacido en casa	44	8.70
	Regalado	40	7.90
Perro 4	Menos de 4	422	83.40
	Comprado	11	2.20
	Adoptado	29	5.70
	Nacido en casa	27	5.30
	Regalado	17	3.40
Perro 5	Menos de 5	459	90.70
	Comprado	0	0.00
	Adoptado	19	3.80
	Nacido en casa	21	4.20
	Regalado	7	1.40
Perro 6	Menos de 6	471	93.10
	Comprado	0	0.00
	Adoptado	9	1.80
	Nacido en casa	16	3.20
	Regalado	10	2.00
Perro 7	Menos de 7	484	95.70
	Comprado	0	0.00
	Adoptado	7	1.40
	Nacido en casa	11	2.20
	Regalado	4	0.80
Perro 8	Menos de 8	488	96.40
	Comprado	0	0.00
	Adoptado	7	1.40
	Nacido en casa	7	1.40
	Regalado	4	0.80
Perro 9	Menos de 9	495	97.80
	Comprado	0	0.00
	Adoptado	5	1.00
	Nacido en casa	4	0.80
	Regalado	2	0.40
Gato 1	No tiene perro	255	50.40
	Comprado	15	3.00
	Adoptado	129	25.50
	Nacido en casa	31	6.10
	Regalado	76	15.00
Gato 2	Menos de 2	402	79.40
	Comprado	0	0.00
	Adoptado	66	13.00
	Nacido en casa	28	5.50
	Regalado	10	2.00
Gato 3	Menos de 3	446	88.10
	Comprado	0	0.00
	Adoptado	24	4.70

	Nacido en casa	27	5.30
	Regalado	9	1.80
Gato 4	Menos de 4	464	91.70
	Comprado	0	0.00
	Adoptado	23	4.50
	Nacido en casa	19	3.80
	Regalado		0.00
Gato 5	Menos de 5	483	95.50
	Comprado	0	0.00
	Adoptado	15	3.00
	Nacido en casa	8	1.60
	Regalado	0	0.00
Gato 6	Menos de 6	499	98.60
	Comprado	0	0.00
	Adoptado	3	0.60
	Nacido en casa	4	0.80
	Regalado	0	0.00
Gato 7	Menos de 7	499	98.60
	Comprado	0	0.00
	Adoptado	3	0.60
	Nacido en casa	4	0.80
	Regalado	0	0.00
Gato 8	Menos de 8	502	99.20
	Comprado	0	0.00
	Adoptado	0	0.00
	Nacido en casa	4	0.80
	Regalado	0	0.00
Gato 9	Menos de 9	502	99.20
	Comprado	0	0.00
	Adoptado	0	0.00
	Nacido en casa	4	0.80
	Regalado	0	0.00
Gato 10	Menos de 10	502	99.20
	Comprado	0	0.00
	Adoptado	0	0.00
	Nacido en casa	4	0.80
	Regalado		0.00
Proceso de adopción			
	No	122	24.10
	Si	184	36.40
	No fue adoptado	200	39.50
Lugar donde habita la mascota			
	Dentro de casa	124	24.50
	Patio / Jardín	293	57.90
	Casa y calle	74	14.60
	Azotea / Terraza	15	3.00

Alimentación				
	Alimento comercial	162	32.00	
	Comida preparada	93	8.40	
	Ambas	233	46.00	
	Carne cruda/Cocida	18	3.60	
Lugar donde defeca				
	Patio / Terreno	317	62.60	
	Calle y lugares públicos	25	4.90	
	Arenero	64	12.60	
	Desconoce	76	15.00	
	Patio y arenero	24	4.70	
Recoge las heces				
	1-3 veces al día	79	15.60	
	Las que sean necesarias	196	38.70	
	Una vez al día	172	34.00	
	No se recogen	59	11.70	
Tratamiento de heces				
	Ninguno	84	16.00	
	Drenaje	74	14.60	
	Abono / Entierro	140	27.70	
	Tira a la basura	201	39.70	
	Incineración	7	1.40	
Responsable de la mascota				
	Jefe/a de familia	138	27.30	
	Responsabilidad compartida	342	67.60	
	Hijos	26	5.10	
Horas al día con la mascota				
	Perro	No pasa tiempo	64	12.60
		1	148	29.20
		2	78	15.40
		3	65	12.80
		4	55	10.90
		5	36	7.10
		6	23	4.50
		7	7	1.40
		8	11	2.20
		Más de 9	19	3.80
	Gato	No pasa tiempo	289	57.10
		1	66	13.00
		2	24	4.70
		3	9	5.70

	4	20	4.00
	5	14	2.80
	6	21	4.20
	7	9	1.80
	8	14	2.80
	Más de 9	20	4.00
Otros animales			
	No hay animales	390	77.10
	Aves de traspatio	39	7.70
	Animales de producción	21	4.20
	A. Producción c/aves	26	5.10
	Aves de ornato	21	4.20
	Conejos / Roedores	9	1.80

Otra de las secciones que se encuentran en esta investigación está orientada a conocimientos, haciendo referencia al objetivo específico número dos, en donde se examinó el conocimiento que poseen los participantes sobre las zoonosis y las mascotas, se encontró gran variedad de emociones al saber sobre enfermedades entre animales y personas en donde fue de mayor elección la preocupación (38.50%), pero fue mencionado que (95.70%) no han padecido alguna zoonosis.

Al preguntar sobre enfermedades zoonóticas que conocen, fueron pocos (47.00%) los que respondieron con alguna enfermedad, destacando solo la rabia (36.00%) como la más conocida, sin embargo, al continuar con la encuesta, 62.30% no sabía de alguna enfermedad que exista entre animales y personas, en la pregunta de haber padecido alguna zoonosis, 4.50% no saben si han sido infectados por alguna de estas enfermedades, 54.30% reconoce que es posible que estas enfermedades causen enfermedades graves a las personas, 56.30% seleccionaron que no es posible que estas zoonosis provengan de los animales, siendo así que no aumentan sus enfermedades al tener mascotas (87.70%).

La mayoría de los participantes mencionan no tener ningún conocimiento sobre zoonosis (84.80%); dentro del conocimiento se consideró la asistencia al veterinario

por algo más allá de las emergencias, como desparasitaciones y vacunas, las cuales promediaron 40.50% y 48.20% con la opción de una vez al año respectivamente, así como, las revisiones de rutina que en su mayoría (52.00%) no se realizan y el baño de las mascotas como una actividad realizada mayormente una vez al mes (36.80%) dentro de otros motivos por asistir al veterinario fueron por esterilización (3.20%), comportamiento inusuales o malestares (.80%) y por estética canina (1.80%); el nivel de preocupación de transmitir una zoonosis a alguien de su familia es en promedio (30.80%) regular de acuerdo a la escala (Tabla 6).

Tabla 6. Frecuencias y porcentajes para conocimientos sobre las zoonosis y las mascotas.

Variable	Frecuencia n	Porcentaje%
Ha padecido alguna enfermedad su mascota		
No	484	95.70
Si	13	2.50
No se	9	2.20
Menciona zoonosis		
No conoce	268	53.00
Si enlista	238	47.00
Rabia	182	36.00
Parasitosis	51	10.10
Peste bubónica	10	2.00
Sarna	48	9.50
Tiña	4	0.80
Gripe porcina	4	0.80
Encefalopatía EB	9	1.80
Cisticercos	10	2.00
Leptospira	7	1.40
Brucelosis	7	1.40
Toxoplasmosis	5	1.00
Salmonella	11	2.2
Enfermedades no zoonóticas		
No mencionó	448	88.50
1	52	10.30
2	5	1.00
3	1	0.20

Enfermedades entre A-P		
Si	191	37.70
No	315	62.30
Ha padecido enfermedades		
Si	12	2.40
No	471	93.10
No sé	23	4.50
Enfermedades graves a las personas		
Si	275	54.30
No	158	31.20
No sé	73	14.40
Enfermedades proviene de animales		
Si	86	17.00
No	285	56.30
No sé	135	26.70
Aumento de enfermedad por mascota		
Si	34	6.70
No	444	87.70
No sé	28	5.50
Conocimiento de zoonosis		
Si	63	12.50
No	429	84.80
No sé	14	2.80
Asiste al veterinario		
Desparasitación		
No		14.00
Una vez al año		40.50
Una vez al mes		5.70
Cada 3 meses		3.60
Cada 6 meses		18.20
Algunas veces		18.00
Automedicada		
Si		11.3
No		88.70
Vacunación		
No		12.30
Una vez al año		48.20
Una vez al mes		3.20
Cada 3 meses		6.10
Cada 6 meses		10.30
Algunas veces		20.00
Emergencia		
No		36.80

	Una vez al año		11.70
	Una vez al mes		4.00
	Cada 3 meses		3.20
	Cada 6 meses		2.20
	Algunas veces		42.30
Revisión de rutina	No	263	52.00
	Una vez al año	59	11.70
	Una vez al mes	18	3.60
	Cada 3 meses	27	5.30
	Cada 6 meses	39	7.70
	Algunas veces	100	19.80
Baño de la mascota	No	116	22.90
	Una vez al año	28	5.50
	Una vez al mes	186	36.80
	Cada 3 meses	47	9.30
	Cada 6 meses	30	5.90
	Algunas veces	99	19.60
Otros motivos	No	470	92.90
	Esterilización	16	3.20
	Comportamientos inusuales / malestares	4	0.80
	Vitaminas	7	1.40
	Estética canina	9	1.80
Nivel de preocupación de transmitir zoonosis a alguien de su familia			
Muy bajo		31	6.10
Bajo		46	9.10
Regular		156	30.80
Alto		139	27.50
Muy alto		134	26.50

Además de que se cuestionó a las personas sobre las emociones que tendrían al saber sobre las zoonosis, en donde el 38.50% menciona que la principal emoción sería preocupación, el 47.00% menciona que no afectaría negativamente a su familia el no poseer mascotas y el 44.30% menciona que si afectaría directamente a la familia; el conocer más personas debido a la mascota es positivo con un

promedio de 56.90%, las personas confirman tener más seguridad con su mascota en un 76.90%.

El 25.70% de los participantes indicaron que aumentan sus actividades sociales a causa de sus mascotas, sin embargo, el tener mascota si aumenta los paseos en la comunidad (52.40%), las acciones que realiza con las mascotas fue en mayor porcentaje (27.30%) evitarlas o no hacerles caso, con un efecto social a causa de haber padecido alguna enfermedad zoonótica fue de conflicto social y rechazo con el 47.40%, el motivo para tener un mascota fue mayormente por protección seguido por gusto (25.50%; 23.70%) (Tabla 7).

Los hábitos y costumbres se dividieron en escala desde nunca, a veces, frecuentemente y diario, en las siguientes actividades se indicó que nunca se realizan como: el lamer o comer del mismo plato (82.80%), al igual que el compartir cama (71.50%), lavar los trastes de las mascotas junto con otros trastes de uso personal (87.50%), a pesar de que se registró, el besar o dejarse lamer la cara por sus mascotas fue nunca (67.00%) es de relevancia mencionar que el 23.90% realiza esta acción.

Los hábitos de higiene que se tienen comúnmente también están relacionados con la tenencia de las mascotas debido a los factores de riesgo como: el lavado de manos después de jugar con su mascota y que siempre realizan este proceso (64.60%), el lavado de frutas y verduras (79.40%), lavado de manos antes de comer como una acción realizada siempre (86.20%), lavado de manos después de ir al baño es algo que también se realiza siempre (85.60%), el lavado de manos antes de ir baño es una acción que registró una mayoría en que solo algunas veces se realiza (23.70%), el caminar descalzo se registró con una frecuencia de nunca realizarlo (66.80%), sin embargo si es realizado en otras frecuencias, así como el morderse las uñas que nunca lo realizan (66.80%), se cuestionó sobre el nivel de importancia que se les da a las mascotas distribuido de forma similar entre regular

(31.40%), alto (32.40%) y muy alto (31.60%) por lo tanto se consideró que si hay un alto índice de importancia de las mascotas en la familia (Tabla 7).

Tabla 7. Frecuencias y porcentajes para actitudes, hábitos y costumbres que se realizan con la mascota.

Variable	Frecuencia n	Porcentaje%
Emoción saber de zoonosis		
Nada	113	22.30
Tranquilidad	7	1.40
Preocupación	195	38.50
Tensión / Temor	12	2.40
Miedo	68	13.40
Pánico	24	4.70
Tristeza	46	9.10
Curiosidad / interés	27	5.30
Depresión	4	0.80
Precaución / prevención	10	2.00
Afecta negativamente a la familia		
Si	224	44.30
No	238	47.00
No sé	44	8.70
Conoce gente por la mascota		
Si	288	56.90
No	211	41.70
No se	7	1.40
Seguridad por la mascota		
Si	389	76.90
No	106	20.90
No sé	11	2.20
Actividades sociales		
Si	130	25.70
No	371	73.30
No sé	5	1.00
Más paseos por la mascota		
Si	265	52.40
No	218	43.10
No sé	23	4.50
Acción que realiza con un animal en la calle		
Ninguno	138	27.30
Lo ayudo si se puede	63	12.50

Lo acaricio si me da confianza		103	20.40
Saludarlo / mirarlo		52	10.30
Alimentarlo		70	13.80
Emoción		10	2.00
Tomar precauciones / Evitarlo		70	13.80
Efecto psicosocial			
Desconoce		146	28.90
Ninguno / Tranquilidad		49	9.70
Conflicto social y rechazo		240	47.40
Miedo		61	12.10
Baja autoestima y depresión		10	2.00
Motivo de tener mascota			
Por gusto		120	23.70
Protección		129	25.50
Adoptar y ayudar animales		91	18.00
Por los hijos		71	14.00
Compañía		75	14.80
Estabilidad emocional		20	4.00
	Algunas veces	100	19.80
Hábitos y costumbres			
Lame/come de su plato			
	Nunca	419	82.80
	A veces	66	13.00
	Frecuentemente	9	1.80
	Diario	12	2.40
Comparten cama			
	Nunca	362	71.50
	A veces	97	19.20
	Frecuentemente	22	4.30
	Diario	25	4.90
Lava juntos los trastes de la mascota			
	Nunca	443	87.50
	A veces	34	6.70
	Frecuentemente	22	4.30
	Diario	7	1.40
Besa o le lame la cara, la mascota			
	Nunca	339	67.00
	A veces	121	23.90
	Frecuentemente	39	7.70
	Diario	7	1.40
Lavado de manos después de jugar con la mascota			
	Nunca	28	5.50
	Casi nunca	28	5.50

	Algunas veces	43	8.50
	Casi siempre	80	15.80
	Siempre	327	64.60
Lavado de frutas y verduras			
	Nunca	13	2.60
	Casi nunca	14	2.80
	Algunas veces	27	5.30
	Casi siempre	50	9.90
	Siempre	402	79.40
Lavado de manos antes de comer			
	Nunca	8	1.60
	Casi nunca	9	1.80
	Algunas veces	11	2.20
	Casi siempre	42	8.30
	Siempre	436	86.20
Lavado de manos después de ir al baño			
	Nunca	6	1.20
	Casi nunca	10	2.00
	Algunas veces	6	1.20
	Casi siempre	51	10.10
	Siempre	433	85.60
Lavado de manos antes de ir al baño			
	Nunca	95	18.80
	Casi nunca	64	12.60
	Algunas veces	120	23.70
	Casi siempre	62	12.30
	Siempre	165	32.60
Camina descalzo			
	Nunca	201	39.70
	Casi nunca	95	18.80
	Algunas veces	150	29.60
	Casi siempre	31	6.10
	Siempre	29	5.70
Muerde las uñas			
	Nunca	338	66.80
	Casi nunca	79	15.60
	Algunas veces	55	10.90
	Casi siempre	15	3.00
	Siempre	19	3.80
Nivel de importancia de las mascotas en la familia			

Muy bajo	11	2.20
Bajo	12	2.40
Regular	159	31.40
Alto	164	32.40
Muy alto	160	31.60

Para la evaluación de los estados emocionales relacionados con la tenencia de mascotas en las familias, fue utilizado el instrumento llamado DASS-21 ya antes mencionado con la distribución en tres áreas con 7 ítems cada una y que al realizar el análisis con la prueba *t* student, se observó que existe una significancia en los factores de interés ($p < .05$) en las familias (Tabla 7).

Tabla 7. Medias y desviaciones estándar para sección DASS-21 antes de tener mascota y ahora con mascota y prueba *t* student para muestras emparejadas.

Factor	Antes	Ahora	<i>t</i>	<i>p</i>
	<i>M</i> (<i>DE</i>)	<i>M</i> (<i>DE</i>)		
Depresión	3.62 (3.04)	3.45 (2.49)	1.96	.05
Ansiedad	3.92 (3.26)	3.75 (2.90)	1.95	.05
Estrés	3.88 (3.46)	3.47 (2.85)	4.52	.00

Le realización de pruebas de manera individual por cada ítem de la encuesta DASS-21 indica que en su mayoría (16 variables) existen diferencias significativas en las variables de interés y solo cinco de ellas no tiene esa diferencia buscada en la encuesta (Tabla 8).

Tabla 8. Medias y desviaciones estándar de la sección DASS-21 antes de tener mascota y ahora con mascota y prueba de *t* student en estadísticas de pruebas emparejadas

Variable	Antes	Ahora	<i>t</i>	<i>p</i>
	<i>M</i> (<i>DE</i>)	<i>M</i> (<i>DE</i>)		
DASS - 1	.39 (.54)	.36 (.55)	1.65	.10

DASS - 2	.41 (.67)	.36 (.61)	2.55	.01
DASS - 3	1.58 (1.12)	1.72 (1.15)	-3.73	.00
DASS - 4	.30 (.67)	.23 (.52)	2.70	.00
DASS - 5	.38 (.65)	.31 (.56)	3.60	.00
DASS - 6	.32 (.64)	.27 (.53)	2.53	.01
DASS - 7	.24 (.56)	.20 (.47)	2.05	.04
DASS - 8	.41 (.64)	.41 (.63)	.10	.92
DASS - 9	.34 (.60)	.29 (.53)	2.42	.01
DASS - 10	.35 (.64)	.34 (.65)	.54	.59
DASS - 11	.36 (.61)	.34 (.58)	1.35	.18
DASS - 12	.49 (.71)	.40 (.61)	4.50	.00
DASS - 13	.53 (.75)	.41 (.65)	5.77	.00
DASS - 14	1.44 (1.11)	1.57 (1.12)	-4.12	.00
DASS - 15	.29 (.67)	.23 (.56)	2.94	.00
DASS - 16	1.36 (1.4)	1.38 (1.16)	-.69	.49
DASS - 17	.30 (.66)	.24 (.55)	2.80	.00
DASS - 18	.60 (.77)	.48 (.68)	5.93	.00
DASS - 19	.76 (.97)	.73 (.94)	1.21	.23
DASS - 20	.37 (.67)	.28 (.55)	4.19	.00
DASS - 21	.20 (.55)	.12 (.42)	4.20	.00

La evaluación de los resultados de la SF-36 indicó que generalmente las personas tienen una buena salud cuando están con sus mascotas (45.30%), se les pregunto a los participantes sobre su salud actual comparada con la de antes de tener mascota en donde el punto de más o menos igual (50.60%) con el mayor porcentaje,

sin embargo es seguido de algo mejor ahora y mucho mejor con mascota, dentro de esta sección se indicó que el 73.10% no ha tenido que reducir su tiempo dedicado al trabajo o tiempo con su mascota, al igual que no redujeron tiempo debido a situaciones emocionales (82.00%), también se negó haber tenido hacer menos de lo que hubieran querido a causa de algún problema emocional (78.90%), de igual forma se negó en un 80.80% el haber evitado salir a jugar, convivir con la mascota o convivir como lo hacen normalmente a causa de un problema emocional, sin embargo, la mayoría (47.40%) admite sentirse siempre más calmado y tranquilo al estar con su mascota, además de reconocer que el estar con su mascota le proporciona más energía (37.50%), se logran sentir más felices entre muchas veces hasta siempre (Tabla 9)

Tabla 9. Frecuencias y porcentajes de la sección de estudios Sf-36.

Variable	Frecuencias	Porcentaje%
En general yo diría que cuando estoy con mi mascota mi salud es:		
Mala	6	1.20
Regular	19	3.80
Buena	229	45.30
Muy buena	137	27.10
Excelente	115	22.70
¿Cómo diría que es mi salud actual, comparada con la de antes de tener mascota?		
Mucho peor	6	1.20
Algo peor	5	1.00
Mas o menos igual	256	50.60
Algo mejor ahora	115	22.70
Mucho mejor	124	24.50
¿Tuve que reducir el tiempo dedicado al trabajo o el tiempo que dedico a mi mascota?		
No	370	73.10
Si	136	26.90
¿Tuve que reducir el tiempo dedicado a mi mascota o a mis actividades cotidianas, a causa de algún problema emocional (estar triste, deprimido, o nervioso)?		
No	415	82.00
Si	91	18.00
¿Hice menos de lo que hubiera querido hacer con mi mascota, a causa de algún problema		

emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?			
	No	399	78.90
	Si	107	21.10
¿No salí a pasear a mi mascota, jugué con él o lo cepillé tan cuidadosamente como de costumbre, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?			
	No	409	80.80
	Si	97	19.20
¿Con qué frecuencia te sentiste calmado y tranquilo al estar con tu mascota?			
	Nunca	9	1.80
	Alguna vez	20	4.00
	Algunas veces	56	11.10
	Muchas veces	79	15.60
	Casi siempre	102	20.20
	Siempre	240	47.40
¿Con qué frecuencia tuviste mucha energía después de convivir con tu mascota?			
	Nunca	21	4.20
	Alguna vez	26	5.10
	Algunas veces	86	17.00
	Muchas veces	65	12.80
	Casi siempre	118	23.30
	Siempre	190	37.50
¿Con qué frecuencia te sentiste feliz al estar con tu mascota?			
	Nunca	11	2.20
	Alguna vez	19	3.80
	Algunas veces	45	8.90
	Muchas veces	76	15.00
	Casi siempre	104	20.60
	Siempre	251	49.60
¿Con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales te han dificultado tus actividades sociales (como pasear con tu mascota, visitar amigos o familiares que tengan mascotas)?			
	Nunca	240	47.40
	Alguna vez	84	16.60
	Algunas veces	87	17.20
	Muchas veces	31	6.10
	Casi siempre	16	3.20
	Siempre	48	9.50

Como parte del último objetivo específico en donde se exploró la relación entre factores psicológicos y las zoonosis fue incluido a su vez la calidad de vida para este análisis.

El ANOVA indicó que existen diferencias estadísticamente significativas entre las ocho delegaciones para esta variable ($F = 2.42$; $p = .02$). Fueron los participantes de la Aldea de los Reyes con menor edad mientras que los de mayor edad fueron los de Zoyatzingo.

En la escolaridad se obtuvo un promedio de 2.99 ($DE = 0.89$), la cual indica que se encuentra entre secundaria y preparatoria. El ANOVA muestra que existen diferencias estadísticamente significativas entre las ocho delegaciones ($F = 5.88$; $p = .00$), en donde los habitantes de Amecameca de Juárez tienen en nivel educativo más alto y los de Santiago Cuauhtenco el más bajo nivel de educación.

En la variable de la cantidad de integrantes en las familias, el promedio es de 4.02 integrantes ($DE = 1.47$). El ANOVA indicó la presencia de diferencias estadísticamente significativas en las delegaciones ($F = 4.43$; $p = .00$) con el mayor número de integrantes en las familias se encuentra en la Aldea de los Reyes y con menor cantidad de integrantes en Amecameca de Juárez.

Se registró que el promedio en la cantidad de perros que tienen en las familias es de 2.26 ($DE = 1.84$). El ANOVA muestra que existe diferencia estadísticamente significativa en las diferentes delegaciones ($F = 3.50$; $p = .00$), con un mínimo de perros en la Aldea de los Reyes y con mayor número en Zentlalpan. En cuanto a la cantidad de gatos en las familias, el promedio es de 1.00 ($DE = 1.52$), el ANOVA indicó que no existen diferencias estadísticamente significativas en la cantidad de gatos en las familias de las delegaciones ($F = 1.12$; $p = .35$).

El número de veces al día que las personas recogen las heces de sus mascotas es en promedio de unas 2.42 veces ($DE = .89$). El ANOVA expone que no existe

significancia estadística entre las delegaciones con respecto a la cantidad de veces que se recogen las heces de las mascotas ($F = 1.25$; $p = .28$). De igual manera el ANOVA del tratamiento que se le da a los desechos de sus mascotas no presentó significancia estadística ($F = 2.44$; $p = .02$), esto con un promedio de 1.95 ($DE = 1.12$).

Las horas al día que pasa con su perro, el promedio fue de 2.83 ($DE = 3.04$) y el ANOVA registró que no existen diferencias estadísticamente significativas para las delegaciones ($F = 1.72$; $p = .10$), al igual que en la cantidad de horas al día que pasan con los gatos ($F = 1.92$; $p = .07$), sin embargo, en los promedios de las horas con los gatos fue de 1.86 horas con sus gatos ($DE = 3.50$).

Se preguntó sobre si sus animales de compañía han padecido alguna enfermedad zoonótica y en promedio con .11 ($DE = .60$) refieren que no la han padecido. El ANOVA nos indicó que no existe la significancia estadística para esta relación entre las delegaciones ($F = 1.13$; $p = .34$).

Enfermedades que existen entre animales y personas, se promedió con .38 ($DE = .49$) que niegan haber escuchado sobre esta posibilidad, siendo así que el ANOVA demuestra que existe una significancia entre las delegaciones ($F = 3.09$; $p = .00$), por lo tanto, en la Aldea de los Reyes con menor frecuencia reconocen esta relación de enfermedades y en Santiago si se logra reconocer dicha posibilidad.

El promedio de personas que afirman haber padecido alguna enfermedad zoonótica fue de 0.07 ($DE = .25$) lo cual nos indica que las personas no han padecido alguna enfermedad o lo desconocen. El ANOVA no presentó diferencias estadísticamente significativas entre las delegaciones ($F = 1.13$; $p = .34$).

En cuanto a que exista la posibilidad de que las enfermedades de las personas provengan de los animales, en promedio fue de 0.17 ($DE = .38$) indica que niegan la posibilidad de este suceso, sin embargo, el ANOVA reconoce la existencia de

diferencias estadísticamente significativas de las delegaciones para esta variable ($F = 2.09$; $p = .04$). En San Pedro se encontró que, en mayor número, no es posible que las enfermedades provengan de los animales a diferencia de Santiago en donde si reconocen con mayor frecuencia esta posibilidad.

El conocimiento sobre enfermedades zoonóticas entre las delegaciones, promedió 0.12 ($DE = .33$) el cual nos dice que las personas no conocen sobre este término. El ANOVA si presenta significancia estadística en esta variable entre las delegaciones ($F = 2.20$; $p = .03$), en Huehuecalco podrían presentar un poco más de conocimiento a diferencia de la Aldea de los Reyes en donde es bajo.

Las personas que presentan a sus mascotas para desparasitaciones, son en promedio 1.28 ($DE = .95$), esto nos indica que asisten una vez al año por esta actividad. El ANOVA nos dice que no existe significancia estadística en esta variable en relación con las delegaciones ($F = 1.37$; $p = .22$).

En cuanto a la asistencia al veterinario por vacunas, promedió 1.20 ($DE = .85$) que nos dice que las personas van por lo menos una vez al año con sus mascotas por esta atención médica. El ANOVA indicó que no existe significancia estadística en esta variable ($F = 1.85$; $p = .08$).

Es posible que las personas permitan que sus mascotas laman o coman de sus platos, promedio fue de 0.24 ($DE = .60$), lo cual indica que casi nunca se realiza esa acción, sin embargo, en San Pedro es el lugar donde se encuentra con una frecuencia de que a veces realizan esta actividad y con un promedio menor en Chalma no se realiza dicha acción. El ANOVA indicó que existe una significancia estadística entre delegaciones ($F = 2.99$; $p = .00$).

En promedio el 0.43 ($DE = .79$) de las respuestas obtenidas sobre si comparten la cama con sus mascotas, indica que es más frecuente la actividad de compartir cama con la mascota en la delegación de la Aldea de los Reyes, a diferencia de Chalma

en la que es menor esta acción. El ANOVA señala que existe una diferencia estadísticamente significativa en las delegaciones ($F = 3.32$; $p = .00$), al compartir cama con la mascota.

El lavado de los trastes de las mascotas junto con los trastes de la familia puede ser variado y en promedio de 0.20 ($DE = .57$), lo que significa que casi nunca se realiza esta actividad, pero que en Santiago es mayor la frecuencia que en Chalma que tiene menor registro de esta actividad. El ANOVA si indicó las diferencias estadísticamente significativas entre delegaciones ($F = 4.24$; $p = .00$).

En promedio el 0.43 ($DE = .70$) permite que a veces sus mascotas les lamen la cara o los besen, que con mayor frecuencia se presenta en Huehuecalco y con menor frecuencia en Zentlalpan. El ANOVA indicó que no existe una diferencia estadísticamente significativa entre la comunidad ($F = 1.31$; $p = .24$).

La frecuencia con la que se lavan las manos después de jugar con su mascota en promedio es de 3.28 ($DE = 1.17$), significa que casi siempre realizan esa acción, mayormente en Amecameca de Juárez y casi nunca en la aldea de los reyes. El ANOVA indicó que existe una diferencia significativa en base a estadísticas encontradas entre las delegaciones ($F = 6.78$; $p = .00$).

El promedio de 3.61 ($DE = .91$) nos dice que en las familias siempre se lavan las frutas y las verduras antes de consumirlas, con mayor frecuencia en la cabecera municipal y con menor frecuencia en Santiago. El ANOVA demuestra que existe esta significancia estadística dentro de la comunidad ($F = 6.52$; $p = .00$), al igual que en el lavado de manos antes de comer ($F = 16.58$; $p = .00$), que por promedio tiene 3.76 ($DE = .73$). En donde siempre se realiza dicha acción y con mayor frecuencia es en Chalma a diferencia de Santiago que se realiza menos.

El lavado de manos se debería realizar antes y después de ir al baño, en donde el promedio al lavarse las manos antes de ir al baño es de 2.27 ($DE = 1.50$) lo que

indicó que solo algunas veces los realizan. La diferencia en el promedio 3.77 ($DE = .68$), nos indicó que siempre realizan su lavado de manos después de ir al baño. Para la interpretación del ANOVA nos indica que en ambas acciones existe una diferencia estadísticamente significativa antes de ir al baño ($F = 2.42$; $p = .02$) y después de ir al baño ($F = 9.96$; $p = .00$).

El caminar descalzo casi nunca lo hacían ya que promedio 1.19 ($DE = 1.19$), en Santiago algunas veces lo hacen y en la Aldea de los Reyes se registró que nunca lo acostumbraban. El ANOVA no indicó diferencia estadísticamente significativa entre las delegaciones y las acciones que realiza ($F = 1.82$; $p = .08$).

Morderse las uñas es una actividad que en Huehuecalco casi nunca se realiza y en Chalma se registró con la menor frecuencia de que nunca se lleva a cabo, el promedio en las delegaciones fue de 0.61 ($DE = 1.04$) significa que casi nunca se realiza. El ANOVA indica que existe una diferencia estadísticamente significativa de la variable con las delegaciones ($F = 4.64$; $p = .00$).

La importancia que se le da a las mascotas promedió 2.89 ($DE = .95$) lo cual significa que es alta la importancia que se les da. No se presentó significancia estadística en el ANOVA ya que no hay diferencia entre la comunidad ($F = .43$; $p = .88$).

La prueba SF cuenta con diferentes áreas anteriormente descritas y que para uso de este estudio ya fueron mencionadas. En la parte del desempeño físico nos dice que el promedio fue de 77.57 ($DE = 36.09$). El ANOVA indicó la inexistencia de la diferencia de significancia estadística entre la variable ($F = 1.82$; $p = .08$).

El desempeño emocional promedió 79.84 ($DE = 35.30$) en una escala de 0 como mal a 100 como lo mejor, con el mejor porcentaje obtenido en Zentlalpan y el peor en Huehuecalco. El ANOVA indicó que existe diferencia estadísticamente significativa en la variable ($F = 2.12$; $p = .04$).

El promedio de la salud mental fue de 78.75 ($DE = 24.57$) que al igual que en las otras escalas el máximo es 100. El ANOVA no indico diferencias estadísticamente significativas ($F = .33$; $p = .94$).

Salud general promedió 66.60 ($DE = 22.71$) con una peor salud en Huehuecalco y la mejor en la Aldea de los Reyes, el resultado del ANOVA fue que no existe diferencia estadísticamente significativa en la salud general de las delegaciones ($F = 1.03$; $p = .40$), al igual que el cambio de salud en esa posibilidad ($F = .81$; $p = .58$), con un promedio de 67.09 ($DE = 22.34$).

El cambio en salud registró un promedio 67.09 ($DE = 22.34$). El ANOVA indicó que no existen diferencias estadísticas significativas ($F = .81$; $p = .58$), al igual que en la variable de vitalidad no hay diferencias entre las delegaciones, la vitalidad promedió 71.74 ($DE = 29.28$).

En función social se promedió 74.11 ($DE = 32.32$) de un total de 100, y con mejor puntaje en la Aldea de los Reyes y el más bajo en Santiago. El ANOVA demuestra que en esta variable si existe la diferencia estadísticamente significativa ($F = 2.52$; $p = .02$).

Como parte de esta evaluación de la SF, dividida en las variables antes mencionadas se calculó la Calidad de Vida total de las delegaciones con un promedio de 73.67 ($DE = 14.09$). El ANOVA indicó que no existe diferencia significativamente estadística entre delegaciones ($F = 1.39$; $p = .21$).

La encuesta DASS-21 está dividida en tres secciones, cada una de las cuales evalúa la depresión, ansiedad y estrés en las personas con mascota. La puntuación promedio para la depresión fue de 3.45 ($DE = 2.49$) lo que significa que se encuentran en una depresión normal de acuerdo con la forma de evaluación mencionada anteriormente. El ANOVA indicó que no existe diferencias significativas de manera estadística ($F = 2.78$; $p = .00$).

La ansiedad promedió 3.75 ($DE = 2.90$) que significa tener un nivel dentro de lo normal en la escala. El ANOVA no presenta diferencias significativas en la comunidad ($F = 1.08$; $p = .38$), al igual que con el estrés ($F = 1.03$; $p = .40$), el cual se promedió con 3.47 ($DE = 2.85$) que de igual manera es considerado un nivel normal.

Además, se realizaron pruebas de comparación entre los diferentes grupos etarios y las siguientes variables utilizando el ANOVA. Los grupos etarios se dividieron de acuerdo con la Comisión nacional de población (CONAPO, 2000).

Para el análisis estadístico se encontró que, el promedio de edad es de 34.87 ($DE = 14.25$). En donde la mayor población es de adultos jóvenes de 25 a 44 y la menor es de adultos mayores.

En la cantidad de perros ya mencionada anteriormente con un promedio 2.26 ($DE = 1.84$), se destaca que con los adultos maduros y mayores es mayor la cantidad de perros. El ANOVA indicó que existe una significancia estadística entre los grupos ($F = 2.63$; $p = .05$). A diferencia de los gatos en el que no obtuvo diferencia estadística ($F = .17$; $p = .92$).

Al preguntar si era posible que las enfermedades zoonóticas ocasionaran enfermedades graves a las personas, se promedió con .54 ($DE = .50$) nos refiere que las personas desconocen que pueda suceder esto. El ANOVA indicó que existen diferencias estadísticamente significativas ($F = 3.20$; $p = .02$), en la que la diferencia entre grupos es posible, es así que los adultos mayores reconocen en mayor frecuencia que es posible que esto suceda, contrario a los jóvenes que indicaron con menos frecuencia esta posibilidad.

En los comportamientos que se tienen con las mascotas como el compartir la cama, presentó diferencias estadísticamente significativas en el ANOVA ($F = 3.87$; $p = .00$).

Esta acción promedió el .43 ($DE = .79$), siendo así que el grupo etario que comparten más la cama con su mascota son los jóvenes y en menores porcentajes los adultos maduros y mayores.

El besar a la mascota o dejar que les laman la cara, obtuvo un promedio de .24 ($DE = .60$) en el que las personas que más realizan esa acción son los jóvenes, seguido de los adultos jóvenes y en mucho menor porcentaje los adultos maduros y mayores. El ANOVA presentó una diferencia estadísticamente significativa en los grupos ($F = 23.13$; $p = .00$).

Actividades de la vida diaria como el lavado de manos después de jugar con la mascota, lavado de frutas y verduras antes de consumirlas, lavado de manos antes de comer, lavado de manos después de ir al baño, obtuvieron promedios de 3.28 ($DE = 1.17$), 3.61 ($DE = .91$), 3.76 ($DE = .73$) y 3.77 ($DE = .68$) respectivamente, las cuales demostraron que son actividades que realizan con menor frecuencia los jóvenes y mayormente realizadas por adultos maduros. En la prueba ANOVA se encuentran las diferencias estadísticamente significativas para las variables mencionadas ($F = 4.07$; $p = .00$), ($F = 4.97$; $p = .00$), ($F = 3.42$; $p = .01$), ($F = 3.82$; $p = .01$).

El lavado de manos antes de ir al baño se encuentra con resultados muy bajos, el promedio fue de 2.27 ($DE = 1.50$) significa que las personas solo algunas veces se lavan las manos, con menor frecuencia los jóvenes y adultos mayores. El ANOVA presenta diferencias estadísticamente significativas entre grupos ($F = 2.76$; $p = .04$) El caminar descalzo y la frecuencia con la que se realiza esta acción, se promedió con 1.19 ($DE = 1.19$) indicando que casi nunca se realiza. El ANOVA indicó que existen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos ($F = 12.79$; $p = .00$), dicha acción es realizada mayormente por jóvenes y en mucho menor frecuencia los adultos mayores.

El morderse las uñas es una acción que se realiza más por los jóvenes y en menor frecuencia se registró en adultos maduros, con un promedio de .61 ($DE = 1.0$). El ANOVA indicó que si eran existentes las diferencias estadísticamente significativas ($F = 9.03$; $p = .00$).

El nivel de importancia en el que posicionan a la mascota tiene por promedio 2.9 ($DE = .95$) el cual está ubicada como una calificación alta de importancia. El ANOVA confirma la diferencia significativa estadísticamente para la comparación entre grupos ($F = 3.60$; $p = .01$), la diferencia nos dice que los jóvenes le dan mayor importancia a diferencia de los adultos mayores con una cantidad menor.

El estudio utilizado de la DASS-21 dividido entre depresión ansiedad y estrés, en el ANOVA se encontró significancia estadística en la depresión ahora con mascota y en la ansiedad ahora con la mascota. Estos se promediaron con 3.45 ($DE = 2.49$) de depresión y 3.75 ($DE = 2.90$) en la ansiedad. El ANOVA indicó que la depresión presenta diferencias estadísticamente significativas ($F = 8.02$; $p = .00$), al igual que en la ansiedad ($F = 10.08$; $p = .00$).

En la calidad de vida el ANOVA indicó que se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las diferentes variables como: el desempeño físico ($F = 22.28$; $p = .00$) con promedio de 77.57 ($DE = 36.09$); el desempeño emocional ($F = 12.92$; $p = .00$) con promedio de 79.84 ($DE = 35.30$); la salud general ($F = 5.74$; $p = .00$) con promedio de 66.60 ($DE = 22.71$); cambio en la salud ($F = 3.69$; $p = .01$) con promedio de 67.09 ($DE = 22.34$); la función social ($F = 5.02$; $p = .00$) se promedió con 74.11 ($DE = 32.32$); y la calidad de vida total ($F = 5.17$; $p = .00$) con un promedio de 73.67 ($DE = 14.09$). Lo cual nos indica que en una escala de 0 a 100, la calidad de vida es de manera general mejor en adultos maduros a diferencia de los jóvenes.

Para las variables de nivel educativo, número de integrantes de familia, las veces al día que se recogen las heces, el tratamiento que se les da a las heces de sus

mascotas, horas al día con su perro y gato, las enfermedades entre animales y personas, el haber padecido enfermedades zoonóticas, las enfermedades zoonóticas proviene de los animales, el aumento de las enfermedades por tener mascotas, el conocimiento sobre el termino zoonosis, asistencia al veterinario por desparasitaciones y vacunas, lamer y/o comer del mismo plato, el lavado de trastes de las mascota junto a trastes de la familia, la calidad de vida en salud mental y el estrés en la DASS-21 el estrés no presentaron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de edad.

En las pruebas de asociación (correlación de Pearson) se encontró correlación entre horas que pasa con el perro y la salud mental ($r = .19$; $p = .00$), en el cambio de salud ($r = .02$; $p = .10$) y vitalidad ($r = .15$; $p = .00$). en las horas que pasa al día con su gato se encontró asociación en la salud mental ($r = .11$; $p = .01$), en salud general ($r = .09$; $p = .03$), en el cambio de salud ($r = .19$; $p = .00$), la vitalidad ($r = .09$; $p = .03$) y en la calidad de vida total ($r = .12$; $p = .00$).

En las pruebas de asociación (correlación de Pearson), se encontró que la depresión está relacionada con la cantidad de conocimiento por lo que es significativa ($r = .09$; $p = .04$). Esto nos indica que al poseer mayor conocimiento sobre estas enfermedades aumenta la depresión en las personas. Para la ansiedad y el estrés no se encontró correlación con la cantidad de conocimientos.

Las pruebas de comparación (*t* student) se realizaron con la DASS-21. En esta se registraron los cambios entre el antes de tener mascota y ahora con mascota en donde se encontró una diferencia estadísticamente significativa. La depresión antes de tener mascota promedio el 3.62 ($DE = 3.04$) y la depresión ahora con mascota promedio el 3.45 ($DE = 2.49$) y en la prueba de muestras emparejadas promediaron .18 ($DE = 2.02$) ($t = 1.96$; $p = .05$), lo cual indica que el poseer mascotas disminuya la depresión en las personas. La correlación de la ansiedad antes de tener mascota promedio 3.92 ($DE = 3.26$) y la ansiedad ahora en compañía de una mascota obtuvo como promedio 3.75 ($DE = 2.90$) y en las pruebas de comparación promediaron .17

($DE = 2.00$) ($t = 1.96$; $p = .05$). El estrés antes de tener mascota se presentó en la correlación con un promedio de 3.88 ($DE = 3.46$) y el estrés ahora con mascota obtuvo un promedio de 3.47 ($DE = 2.85$) y en las pruebas de comparación obtuvieron un promedio de .40 ($DE = 2.04$) ($t = 4.52$; $p = .00$).

5. Discusión

El objetivo de esta investigación fue el analizar los factores de riesgo psicosociales en el desarrollo de zoonosis por perros y gatos en familias de Amecameca. Los resultados obtenidos fueron estadísticamente significativos en las comparaciones entre delegaciones y entre los grupos etarios, los cuales fueron relacionados con factores sociodemográficos, el conocimiento, la encuesta DASS-21 y la encuestas SF-36, lo cual indicó estas diferencias que existen entre las delegaciones de Amecameca y la cabecera municipal.

De acuerdo con Pennelegion et al., (2020) y Head, et al., (2020) se menciona la importancia de la relación que existe entre el lugar en donde viven, el número de personas con las que conviven y las condiciones de cada vivienda se encuentra relacionado con la actitud que se tiene con las mascotas, y destaca que la frecuencia con que desparasita o lleva al médico a su mascota se va a relacionar con las enfermedades zoonóticas que puedan desarrollar.

En cuanto al conocimiento, Head et al. (2020), Hasanov et al. (2018) y Hill et al. (2012), mencionan la importancia de conocer lo suficiente sobre las zoonosis y los medios de transmisión, mientras que Do Vale et al. (2021) e Idrissi et al. (2022) hacen relevancia a que las personas que no conocen sobre estas enfermedades pueden tener más riesgos de enfermarse, a diferencia de las personas que conocen un poco sobre las enfermedades y podrían prevenirlas. Sessou et al., (2021) al igual que los autores antes mencionados se refieren que en estas enfermedades es importante el conocimiento que poseen, sin embargo, estos autores destacan que el lugar donde se adquiere el conocimiento tiene influencia en la distribución de la aplicación de dichos conocimientos como prevención de estas enfermedades, por lo tanto, en el desarrollo del trabajo se puede vislumbrar que efectivamente hay una diferencia de conocimientos entre las áreas que se estudiaron, sin embargo, se podría decir que no es un factor que influya de manera directa en la disminución de propagación de enfermedades y sus bajos cuidado de prevención entre la comunidad .

Por otra parte, los conocimientos sobre las enfermedades zoonóticas se relacionan con el lugar de donde proviene y la forma en la que fue adquirida la mascota, lo cual va a provocar que las personas tengan más emociones sobre la relación de las zoonosis que pueden transmitir las mascotas tal y como lo menciona Alho et al. (2018), así como también en el estudio realizado por Chahed et al., (2016) en donde las personas presentaron problemas emocionales a causa de haber padecido alguna enfermedad zoonótica y que fueron parte de este efecto social del rechazo y menosprecio por parte de la comunidad en donde viven, complementado con la importancia en la que se desarrollan algunas zoonosis que incluyen el medio ambiente, las condiciones óptimas de contagio, la calidad de vida que tienen y su nivel educativo.

En el estudio realizado por Rugarabamu et al., (2021) se menciona la importancia de las practicas que se realizan y que algunas están consideradas como prácticas de riesgo, en donde se contemplan la crianza de animales ganaderos con espacios abiertos y en contacto de animales salvajes, como lo es el caso de algunas delegaciones y zonas dentro del municipio en las que se puede ubicar este tipo de cercanía y que se podría considerar que de acuerdo a estos autores el manejo de cuidados de prevención y del manejo de animales enfermos o material infeccioso si aumenta esta posibilidad de tener más enfermedades zoonóticas cerca de las poblaciones.

Retomando lo anterior destaca que Strube et al., (2019) dice que el saber donde se encuentra la mascota y la libertad que se les proporciona son factores de riesgo para nuestra salud y que las visitas al médico deben ser supervisadas y realizadas de manera efectiva, así como complementar la alimentación de los animales y si es que se realizan paseos, se deben realizar de forma responsable y eficiente para evitar problemas de ansiedad y estrés en los animales, y que así se pueda tomar en cuenta también la forma en la que puede ayudar a las personas con las que convive y como es que se comprueba en la investigación que una mascota resulta ser benéfico para las familias.

Los resultados arrojaron que existen diferencias estadísticamente significativas en la depresión, ansiedad y estrés, antes de tener una mascota y ahora que tiene esta compañía de sus animales y entre los estudios realizados por Do Vale et al., (2021), Alho et al., (2018) y Wood et al., (2005), se presenta la posibilidad de que los cambios emocionales que presentan las personas refuerzan que la tenencia de mascotas es importante para la vida diaria.

Además de identificar que Miro et al., (2020) expresan que la actitud que se tiene con las mascotas y la forma en la que la tratas es un factor por el cual se pueden prevenir las enfermedades por tener un mayor cuidado en sus animales y estar al pendiente de cualquier cambio de estado de salud, dado el caso contrario en el que las personas no invierten el tiempo suficiente nos puede ayudar que las enfermedades de este tipo pueden estar más presente sin el conocimiento de las personas con las que conviven estos animales, así como, Encalada et al. (2019) menciona que la salud de las mascotas y los hábitos que tiene con ellas van relacionadas y deben considerarse cuadros de prevención con sus animales de compañía, del mismo modo en el que nos pudimos percatar que las personas que asisten al veterinario y están al tanto de la salud de sus mascotas pueden evitar contraer estas enfermedades y que se puedan mantener sanas los hogares de estos dueños con mayor responsabilidad.

6. Conclusiones

Entre los hallazgos del presente estudio se muestra que las enfermedades que existen entre animales y personas se encuentran presentes en nuestras vidas y han aumentado, con cifras bastante altas que se han ido desarrollando y adaptando al ambiente, si bien, estas enfermedades tienen una alta tasa de incidencia y de mortalidad es parte de nuestra responsabilidad el no continuar aumentando las cifras en el desarrollo de estas enfermedades. En México se tiene que existe una cantidad muy alta de perros en situación de calle, así como el descontrol de reproducción que existe, siendo este un riesgo de tipo sanitario y que se puede considerar un gran problema en la sociedad.

En Amecameca, al igual, que en el país la cantidad de perros es bastante alta, sin embargo, en la comunidad existen estas zonas cercanas a las áreas naturalmente protegidas que cuentan con fauna silvestre nativa, la cual tiene una cercanía con algunos de los hogares y viviendas de la comunidad, lo cual, indica que es posible que exista una cantidad de enfermedades zoonóticas que no han sido consideradas de manera habitual y que continúan siendo un problema de carácter medico en la salud de las personas y de los animales, cabe mencionar que al tener esta cercanía con áreas que son de difícil acceso existen perros considerados ferales que si suelen convivir con estas especies y que siguen acercándose a poblados por alimento y que llegan a convivir con los animales de compañía.

De acuerdo con la literatura encontrada se demuestra que es posible que los animales de compañía sean un apoyo de forma positiva en la calidad de vida que tenemos y en el desarrollo de emociones, sin embargo, existe un lado negativo que se puede ocasionar por medio de la falta de cuidados que hay hacia la mascota y que provocan un estado de salud deficiente en las mascotas y no afecta de la misma manera. El tener un cuadro clínico sano en los animales de compañía nos puede ayudar a controlar la diseminación de las enfermedades, así como el poder informarse más sobre esta problemática y realizar las acciones correctas para nuestro cuidado.

Según los hallazgos del estudio, las personas con mascotas pueden encontrarse más calmadas y tranquilas al tener a sus animales de compañía con ellos y también se encontró que puede llegar a tener más felicidad en su vida diaria y llenarse de energía. En cambio, fue perceptible que la variable sobre conocimiento podría llegar a dañar la relación que se tiene entre las mascotas y sus dueños, ya que, de acuerdo con la investigación el poseer más conocimiento sobre enfermedades que se dan entre animales y personas puede llegar a causarles depresión, esto es debido a que al descubrir que existen muchas enfermedades y que los mecanismos de transmisión pueden difundirse de maneras rápidas, se alertan y podrían alejarse de sus mascotas por la falta de conocimiento sobre medidas de prevención y protección, así como conocer los posibles factores de riesgo presentes y así obtener una buena calidad de vida, emociones positivas y cuadros clínicos sanos en las familias

De esta manera se destaca que los resultados obtenidos y la información necesaria nos ayuda a controlar y prevenir el desarrollo de zoonosis, además de fortalecer los vínculos con los animales de compañía con todo y una tenencia responsable.

Por otro lado, se demostró que el convivir con mascotas es benéfico para combatir trastornos psicológicos. Es así que la necesidad de difundir información sobre zoonosis, sus medios de contagio y prevención pueden ayudar a disminuir este problema en el que se enfrentan las comunidades y considerar que alguna de las acciones que realizamos son consideradas como factores de riesgo.

Aportes a la Sociología de la Salud

En la sociología de la salud se pretende estudiar la relación entre la sociedad y la salud y como es que existen factores que influyen en la salud y enfermedad, además de que logra interactuar con otras ramas de conocimiento.

El estudio de las zoonosis y los factores psicosociales ha enriquecido significativamente el campo de la sociología de la salud. Esta intersección de

disciplinas ha permitido una comprensión más profunda de cómo las enfermedades infecciosas, transmitidas de animales a humanos, interactúan con los contextos sociales, culturales y psicológicos de las personas.

Existen conexiones que pudieron identificarse en el estudio, como reconocer que la salud humana está íntimamente ligada a la salud animal y ambiental, dado que las zoonosis a menudo afectan de manera desproporcionada a poblaciones marginadas, revelando las desigualdades sociales en la salud y el acceso a los recursos. En cuanto a los factores psicosociales pueden funcionar como moduladores de riesgo y evaluar las creencias y actitudes de las personas hacia las zoonosis influyen en sus prácticas y comportamientos, modulando así el riesgo de exposición y transmisión.

En resumen, el estudio de las zoonosis y los factores psicosociales ha enriquecido la comprensión de cómo las enfermedades infecciosas interactúan con los contextos sociales y culturales. Al integrar perspectivas de la sociología, la psicología y la salud pública, esta línea de investigación ha contribuido a desarrollar intervenciones más efectivas para prevenir y controlar las zoonosis y mejorar la salud de las poblaciones.

Todo esto visto desde la perspectiva de la sociología de la salud que estudia factores relevantes en cada estudio, es importante como se va a comprender la interacción entre comunidades, familias, personas y las mascotas dentro de un mismo ambiente. En este estudio, la calidad de vida y los trastornos psicológicos, demuestra que son factores que pueden indicar el posible desarrollo de enfermedades zoonóticas, dado que la sociología se puede definir por medio de las costumbres, tradición o historia, es de vital importancia conocer la manera en la que estas nos afectan en el desarrollo de las zoonosis y poder realizar las correctas medidas de prevención y control de estas enfermedades.

7. Referencias

- Acero, M. (2016). Zoonosis y otros problemas de salud pública relacionados con los animales: reflexiones a propósito de sus aproximaciones teóricas y metodológicas. *Revista Gerencia y Políticas de Salud*, 15(31), 232-245. doi:10.11144/Javeriana.rgyps15-31.zpsp
- Acha, P. & Szyfres, B. (2001). *Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales*. Volumen I. Bacteriosis y Micosis. Tercera edición. Organización Panamericana de la Salud.
- Alho, A. M., Lima, C., Colella, V., Madeira de Carvalho, L., Otranto, D., & Cardoso, L. (2018). Awareness of zoonotic diseases and parasite control practices: a survey of dog and cat owners in Qatar. *Parasites & Vectors*, 11(133), 1-7 <https://doi.org/10.1186/s13071-018-2720-0>
- Alonso, J., Prieto, L., & Antó, J. M. (1995). La versión española del SF-36, Health Survey (Cuestionario de salud SF-36): Un instrumento para la medida de los resultados clínicos. *Medicina clínica* 104, 771-776.
- Bando municipal Amecameca 2024. H. Ayuntamiento de Amecameca, México. <https://amecameca.gob.mx/bando-municipal/> (2024).
- Callejas, F., Ortega, P., Gómez, E. L., Chías, L. & Jurado, S. (2023). Estrés por el traslado entre la casa y el trabajo en transporte público. *Revista de psicología de la Universidad Autónoma del Estado de México* 12(32), 216-242. <https://revistapsicologia.uaemex.mx/article/view/21658>
- Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. (2014). *Diario Oficial de la federación*. México. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf
- Ley General de Salud. (2023). *Diario Oficial de la federación*. México <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGS.pdf>
- Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud. (2022). *Descriptores en Ciencias de la Salud*. https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=59890&filter=ths_termall&q=actores%20sociodemograficos#Details

- Chahed, M. K., Bellali, H., Ben Jemaa, S., & Bellaj, T. (2016). Psychological and Psychosocial Consequences of Zoonotic Cutaneous Leishmaniasis among Women in Tunisia: Preliminary Findings from an Exploratory Study. *Plos Neglected tropical diseases* 10(10). DOI: 10.1371/journal.pntd.0005090 https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5082956/?report=reader#!p_o=0.847458
- Comisión nacional de población. (2000). *Índices de desarrollo social en las etapas del curso de vida*. <http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/Resource/1342/1/images/02introduccion.pdf>
- Conciatic, P., Zonta, M. L., & Navone, G. T. (2018). A cross-sectional study of intestinal parasitoses in dogs and children of the periurban area of La Plata (Buenos Aires, Argentina): Zoonotic importance and implications in public health. *Zoonoses and public health*. 65(1), 44-5. <https://doi.org/10.1111/zph.12408>
- Consejo Estatal de Población. (2020). *Proyecciones de población de los municipios del Estado de México 2019-2030*. <https://coespo.edomex.gob.mx/sites/coespo.edomex.gob.mx/files/files/2019/Nuevos/proyecciones%20.pdf>
- Cordero, M. (2001). Comentarios sobre la historia de la zoonosis. *Facultad de Veterinaria de la Universidad de León, España*, 9-27. <https://www.historiaveterinaria.org/update/2001-historia-de-las-zoonosis.pdf>
- Cortes, J., Vilcins, D., Jagals, P., & Soares, R. J. (2021). Environmental and sociodemographic risk factors associated with environmentally transmitted zoonoses hospitalisations in Queensland, Australia. *One Health* 12(100206). DOI: 10.1016/j.onehlt.2020.100206 <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352771420303074>
- Dabanch, J. (2003). Zoonosis. *Revista Chilena de Infectología*. 20(Supl 1), S47-S51. <http://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182003020100008>

- Diario Oficial de la Federación. (2022). Ley federal de sanidad animal. *Diario Oficial de la Federación*. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFSA.pdf>
- do Vale, B., Lopes, A. P., da Conceição, M., Silvestre M., Cardoso, L., & Coelho, A. C. (2021). A Cross-Sectional Study of Knowledge on Ownership, Zoonoses and Practices among Pet Owners in Northern Portugal. *Revista animals* 11(12), <https://doi.org/10.3390/ani11123543>
- Echemendía, B. (2011). Definiciones acerca del riesgo y sus complicaciones. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 49(3), 459-469. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=223221363013>
- Encalada-Mena, L. A., Vargas-Magaña, J. J., Duarte-Ubaldo, I. E., & García-Ramirez, M. J. (2019). Control parasitario en perros y gatos: conocimiento sobre las principales enfermedades parasitarias en el sureste mexicano. *Revista de Investigaciones Veterinarias de Perú* 30(4), 1678-1690. <http://dx.doi.org/10.15381/rivep.v30i4.15768> URL: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/veterinaria/article/view/15768/14627>
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang A. G., Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39, 175–191. <https://doi.org/10.3758/bf03193146>
- Feito, L. (2008). Vulnerabilidad. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra* (30) 7-22. DOI: <https://doi.org/10.23938/ASSN.0199>
- Figuerola, S. (2012). Introducción a la salud pública. *Universidad de San Carlos, Facultad de ciencias médicas. Fase I, Área de salud pública I*. <https://saludpublicayepi.files.wordpress.com/2012/06/documento-3er-parcial-compilacion-4-documentos.pdf>
- Fuentes, M., Pérez, L., Suárez, Y., Soca, M. & Martinez, A. (2006). La zoonosis como ciencia y su impacto social. *Revista Electrónica de Veterinaria*, 7(9), 1-19. <https://www.redalyc.org/pdf/636/63612675013.pdf>
- Gurrola, G. M., Balcázar, P., Bonilla, M. P. & Virseda, J. A. (2006). Estructura factorial y consistencia interna de la escala de Depresión, Ansiedad y Estrés

- (DASS-21) en una muestra no clínica. *Psicología y Ciencia Social*, 8(002), 3-7. <https://www.redalyc.org/pdf/314/31480201.pdf>
- Gutiérrez, D. (2024). Las mascotas de hoy: los perrhijos y gathijos. *Revista Granted* 02, 74. https://issuu.com/revistagranted/docs/revista_granted_edi_02
- Gutiérrez, G., Granados, D. R., & Piar, N. (2007). Interacciones humano-animal: características e implicaciones para el bienestar de los humanos. *Revista Colombiana de Psicología* (16), 163-183. <https://www.redalyc.org/pdf/804/80401612.pdf>
- Hasanov, E. Zeynalova, S., Geleishvili, M., Maes, E., Tongren, E., Marshall, E., Banyard, A., McElhinney, L. M., Whatmore, A. M., Fooks, A. R., Horton, D. L., (2018). Assessing the impact of public education on a preventable zoonotic disease: rabies. *Epidemiology & Infection*, 146(2). DOI: 10.1017/S0950268817002850
- Head, J. R., Bumburidi, Y., Mirzabekova, G., Rakhimov, K., Dzhumankulov, M., Salyer, S. J., Knust, B., Berezovskiy, D., Kulatayeva, M., Zhetibaev, S., Shoemaker, T, Nicholson, W. L., & Moffett, D. (2020). Risk Factors for and Seroprevalence of Tickborne Zoonotic Diseases among Livestock Owners, Kazakhstan. *Emerging Infectious Diseases* 26(1). 70-80. DOI: 10.3201/eid2601.190220
- Hernández, M. (2021). Mamíferos y aves acuáticas, grandes portadores. *Gaceta UNAM* 5229, 8. <https://www.gaceta.unam.mx/wp-content/uploads/2021/08/210819.pdf>
- Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativas, cualitativa y mixta. McGraw Hill Interamericana.
- Hill, W. A., Petty, G. C., Erwin, P. C., & Souza, M. J. (2012). A survey of Tennessee veterinarian and physician attitudes, knowledge, and practices regarding zoonoses prevention among animal owners with HIV infection or AIDS. *American Veterinary Medical Association* 240 (12) 1432-1440. DOI: <https://doi.org/10.2460/javma.240.12.1432>
- Idrissi, H., El Hamiani, S., Duchateau, L., Kachani, M., Daminet, S., El Asatey, S., Tazi, N., Azrib, R., Sahibi, H. (2022). Prevalence, risk factors and zoonotic

- potential of intestinal parasites in dogs from four locations in Morocco. *Veterinary Parasitology: regional studies and reports*, 34(100775). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.vprsr.2022.100775>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2021). *Encuesta Nacional de Bienestar Autorreportado 2021*. Nota técnica. https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enbiare/2021/doc/enbiare_2021_nota_tecnica.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2020). *Censo de población y vivienda 2020*. https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825198060.pdf
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. (2017). *Encuesta Origen Destino en Hogares de la Zona Metropolitana del Valle de México (EOD 2017)*. https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/eod/2017/doc/resultados_eod_2017.pdf
- Kollataj, W., Milczak, A., Kołataj, B., Karwat, I. D, Sygit, M., & Sygit, K. (2012). Risk factors for the spread of parasitic zoonoses among dog owners and their families in rural áreas. *Annals of Agricultural and Environmental Medecine*, 19(1), 79-84. <https://www.aaem.pl/Risk-factors-for-the-spread-of-parasitic-zoonoses-among-dog-owners-and-their-families,71745,0,2.html>
- López, J. (1977). La psicología animal: sus métodos y la relevancia de su estudio. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 9(2). 177-199.
- Lovibond, S.H. & Lovibond, P.F. (1995). *Manual for the Depression Anxiety & Stress Scales*. (2nd Ed.) Sydney: Psychology Foundation.
- Lugo, L. E., García, H. I., & Gómez C. (2006). Confiabilidad del cuestionario de calidad de vida en salud SF-36 en Medellín, Colombia. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 24(2), 37-50. DOI: <https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.243>
- Matamoras, J., Sanín, L. & Santillana, M. (2000). Las zoonosis y sus determinantes sociales: una perspectiva a considerar en salud pública. *Revista de salud*

pública, 2(1), 17-35.
<https://revistas.unal.edu.co/index.php/revsaludpublica/article/view/18769/19846>

McNamara, J., Drake, J., Wiseman, S., & Wright, I. (2018). Survey of European pet owners quantifying endoparasitic infection risk and implications for deworming recommendations. *Parasites & Vectors* 11(1). 571. DOI: 10.1186/s13071-018-3149-1

<http://parasitesandvectors.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13071-018-3149-1>

McNicholas, J., Gilbey, A., Rennie, A., Ahmedzai, S., Dono, J. A. & Ormerod E. (2005). Pet ownership and human health: a brief review of evidence and issues. *British Medical Journal* 331(7527), 1252-1254. DOI: 10.1136/bmj.331.7527.1252.

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC1289326/pdf/bmj33101252.pdf>

Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. (2022). Principales factores de riesgo para la salud. <https://www.mspbs.gov.py/portal/25703/conozca-los-principales-factores-de-riesgo-para-la-salud.html>

Ministerio de Salud y Protección Social. (2017). Zoonosis. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ET/egi-zoonosis-documento-ultimo.pdf>

Miró, G., Galvez, R., Montoya, A., Delgado, B., & Drake, J. (2020). Survey of Spanish pet owners about endoparasite infection risk and deworming frequencies. *Parasites and vectors*, 13(101). <https://parasitesandvectors.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13071-020-3976-8>

Moctezuma, C. (2019). Psicología: los perrhijos. *Alethéia, Revista IEU Universidad*. https://revista-aletheia.ieu.edu.mx/documentos/A_opinion/2019/3_Marzo/Art_Op_1.pdf

Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G. & The PRISMA Group. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The

- PRISMA statement. *PLoS Med* 6(7), 1-6.
<https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
- Mantovani, A. (2001). "Notes on the development of the concept of zoonoses".
Historia Medicinae Veterinariae, 26(2), 41-52.
<https://dialnet.unirioja.es/revista/1494/A/2001>
- Núñez A. C., Tobón S., Arias, D., Serna, J. E., Rodríguez, M. A., & Muñoz, Á. A. (2010). Calidad de vida, salud y factores psicológicos en poblaciones no clínicas de dos municipios colombianos. *Revista Hacia la Promoción de la Salud* 15(2), 125-142. <https://www.redalyc.org/pdf/3091/309126694009.pdf>
- Oquist. P., & Oszlak. O. (1970). Estructural-funcionalismo: un análisis crítico de su estructura y función. *Revista Latinoamericana de Sociología*. Vol. VI, 358-388. <http://oscaroszlak.org.ar/gallery/estructural-funcionalismo.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. (2020). Zoonosis. Notas descriptivas.
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/zoonoses>
- Organización Panamericana de la Salud. (2024). Zoonosis.
<https://www.paho.org/es/temas/zoonosis>
- Organización Mundial de la Salud. (2024). Estrés. <https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/stress#:~:text=Se%20puede%20definir%20el%20estr%C3%A9s,las%20amenazas%20y%20a%20otros%20est%C3%ADmulos>.
- Organización Mundial de Sanidad Animal, (2022), *Código sanitario para los animales terrestres*. Trigesima edición. 13-22. OIE.
<https://doc.woah.org/dyn/portal/digidoc.xhtml?statelessToken=X00-zk0BZswiVMTaQ37f2i6ihn4bYrVcPBQOJ2IbZCI=&actionMethod=dyn%2Fportal%2Fdigidoc.xhtml%3AdownloadAttachment.openStateless>
- Organización Mundial de Sanidad Animal. (2024). *Una salud en cifras*.
<https://www.woah.org/es/que-hacemos/iniciativas-mundiales/una-sola-salud/#searchform-header>
- Organización Panamericana de la Salud. (1999). *Enfermedades infecciosas emergentes y reemergentes y resistencia a los antimicrobianos*. 41 consejo directivo. https://www3.paho.org/spanish/GOV/CD/cd41_16.pdf

- Organización Panamericana de la Salud. (2001). *Vigilancia y notificación de las enfermedades transmisibles*. J. Chin (Ed). *Control de enfermedades transmisibles*. Decimoséptima edición. 29. publicación Científica y técnica No. 581. <https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2010/9275315817.pdf>
- Organización Panamericana de la Salud. (2003). *La familia y la salud*. <https://www3.paho.org/spanish/GOV/CD/cd44-10-s.pdf>
- Organización Panamericana de la Salud. (2017). *Salud en las Américas* <https://www.paho.org/salud-en-las-americas-2017/wp-content/uploads/2017/09/Print-Version-Spanish.pdf>
- Organización Panamericana de la Salud. (2024). *Depresión*. <https://www.paho.org/es/temas/depresion>
- Organización Panamericana de la Salud. (2024). *Salud pública*. <https://www.paho.org/es/temas/funciones-esenciales-salud-publica>
- Organización Panamericana de la Salud. (s.f). *Taller sobre planificación, administración y evaluación*. Glosario. Programa Ampliado de Inmunizaciones. <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/3300/Torganialler%20sobre%20planificacion%2C%20administracion%20y%20evaluacion%20Glosario.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Oromí, J., (2000). Enfermedades emergentes y reemergentes: algunas causas y ejemplos. *Revista Medicina General Integral*, 36(3), 79-82. <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-integral-63-articulo-enfermedades-emergentes-reemergentes-algunas-causas-15322>
- Overgaauw, P. A. M., Vinke, C. M., Hagen, M. A. E. V. & Lipman, L. J. A. (2020) A One Health Perspective on the Human-Companion Animal Relationship with Emphasis on Zoonotic Aspects. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(11), 3789. DOI: 10.3390/ijerph17113789
- Parquet, R. (2014). Rudolf Carl Virchow. *Acta Gastroenterológica Latinoamericana* 44(3), 202. <https://www.redalyc.org/pdf/1993/199332403002.pdf>
- Pennelegion, C., Drake, J., Wiseman, S., & I, Wright. 2020). Survey of UK pet owners quantifying internal parasite infection risk and deworming

- recommendation implications. *Parasites & Vectors*, 13(1). DOI: 10.1186/s13071-020-04086-2
<https://parasitesandvectors.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13071-020-04086-2>
- Peña, I., Vidal, F., Del Toro, A., Hernández, A., Zapata, M. M. (2017). Zoonosis parasitarias causadas por perros y gatos, aspecto a considerar en Salud Pública de Cuba. *Revista Electrónica de Veterinaria*, 18(10), pp. 1-11.
<http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n101017/101718.pdf>
- Pereira, A., Martins, A., Brancal, H., Vilhena, H., Silva, P., Pimienta, P., Diz-Lopes, D., Neves, N., Coimbra, M., Alves, A. C., Cardoso, L., & Maia, C. (2016). Parasitic zoonoses associated with dogs and cats: a survey of Portuguese pet owners' awareness and deworming practices. *Parasites and vectors* 9 (245). <https://doi.org/10.1186/s13071-016-1533-2>
- Rodríguez, J. & Rodríguez, B. (2014). Epidemiología: El cambio de paradigmas. *Medicentro Electronica. Revista científica Villa Clara*, 18 (3)
<https://medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/view/1310/1375>
- Rugarabamu, S., Mwanyika, G. O., Rumisha, S. F., Sindato, C., Lim H. Y., Misinzo, G., Mboera, L. E. G. (2021). Seroprevalence and associated risk factors of selected zoonotic viral hemorrhagic fevers in Tanzania.
[https://www.ijidonline.com/article/S1201-9712\(21\)00561-0/fulltext](https://www.ijidonline.com/article/S1201-9712(21)00561-0/fulltext)
- Sánchez, A., Contreras, A., Corrales, J. C., & de la Fe, C. (2022). En el principio fue la zoonosis: One Health para combatir esta y futuras pandemias. *Gaceta Sanitaria, Informe SESPAS 2022*. 36(S1), S61-S67.
<https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2022.01.012>
- Sánchez, I. A., & Leite, M. A. (2011). Fatores de risco da transmissão de zoonoses por costumes da população de Ilha Solteira, Brasil. *Revista de salud pública Colombia* 13(3). 504-513.
<https://revistas.unal.edu.co/index.php/revsaludpublica/article/view/15372/34475>
- Sánchez, R., García, M., & Martínez, B. D. (2017). Encuesta de salud SF-36: Validación en tres contextos culturales de México. *Revista Iberoamericana*

- de Diagnóstico y Evaluación – e Avaliação Psicológica. 45(3), 5-16.
<https://www.aidep.org/sites/default/files/2017-10/RIDEP45.3.01.pdf>
- Schwalbe, C. (1969). Medicina veterinaria y salud pública. Editorial Novaro. 896
- Secretaría de Salud. (2013). *NORMA Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-2012, Para la vigilancia epidemiológica*.
https://comego.org.mx/normatividad/nom_017_ssa2.pdf
- Secretaría de Salud. (2015). ¿Qué es la ansiedad?
<https://www.gob.mx/salud/articulos/que-es-la-ansiedad>
- Secretaría de Salud. (2020). *Programa de acción específico de prevención y control de enfermedades zoonóticas y emergentes 2020-2024*. Centro nacional de enfermedades infecciosas.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/738300/PAE_Zoonosis.pdf
- Secretaría de Salud. (2023). *Glosario. Epidemiología 2023, Gobierno de México*.
<https://epidemiologia.salud.gob.mx/anuario/html/glosario.html>
- Secretaría Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria. (2022). *Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica*.
<https://www.gob.mx/senasica/acciones-y-programas/sistema-nacional-de-vigilancia-epidemiologica-sive>
- Sessou, P., Noudeke, N., Thomson, D., Salako, D., & Farougou, S. (2021). Evaluation of the knowledge, attitudes and practices of students at the University of Abomey-Calavi on rabies in Benin Republic, West Africa. *Pan African Medical Journal* 38(235), 1-15. <https://www.panafrican-med-journal.com/content/article/38/235/pdf/235.pdf>
- Soledad, A. (2015). Comportamiento nutrimental del sistema agua-suelo en la zona occidental del parque nacional Izta-Popo.
https://www.zaragoza.unam.mx/wp-content/Portal2015/Licenciaturas/biologia/tesis/tesis_soledad_perez.pdf
- Strube, C., Neubert, A., Springer, A., & Samson-Himmelstjerna, G. (2019). Survey of German pet owners quantifying endoparasitic infection risk and implications for deworming recommendations. *Parasites & vectors* 12(1),

203. DOI: 10.1186/s13071-019-3410-2
<https://parasitesandvectors.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13071-019-3410-2>
- Suarez, C. & Berdasquera, D. (2000). Enfermedades emergentes y reemergentes: factores causales y vigilancia. *Revista Medicina General Integral* 16(6), 593-597. <https://www.imbiomed.com.mx/articulo.php?id=7277>
- Terris, M. (1992) Concepts of health promotion: Dualities in public health theory. *Journal of Public Health Policy*. 13(3). 267-276
<https://doi.org/10.2307/3342727>
- Vidal, M. M., González, R. & Pimienta, I. (2020). Nivel de conocimiento de las zoonosis en un sector de la ciudad de Ambato. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(S1), 197-200.
<https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/1775/1773>
- Vilagut, G., Ferrer, M., Rajmil, L., Rebollo, P., Permanyer-Miralda, G., Quintana, J. M., & Alonso, J. (2005). El cuestionario de Salud SF-36 español: una década de experiencia y nuevos desarrollos. *Gaceta Sanitaria*, 19 (2). 135-50.
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-
- Villace, M. B, Lopez, L., Amieva, M. J., Belfiore, S., Estario, M. & Acosta, L. D. (2018). Conocimientos, percepción de riesgo y comportamientos en relación con las zoonosis en adultos de la ciudad de Córdoba. *Revista Argentina de Salud Pública*, 9(36), 28-34.
<https://www.rasp.msal.gov.ar/index.php/rasp/article/view/546/456>
- Villar, M. (2011). Factores determinantes de la salud: Importancia de la prevención. *Acta Medica Peruana*, 28(4), 237-241.
https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/acta_medica/2011_n4/pdf/a11v28n4.pdf
- von den Driesch, A. (2001). Is there a veterinary papyrus of Kahun? *Historia medicinae veterinariae* 26(3-4), 105-106.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4519249>

- Vourc'h, G., Moutou, F., Morand, S., & Jourdain, E. (2022). *Zoonoses. The ties that bind humans to animals*. Editions Quae. 1-168. DOI: 10.35690/978-2-7592-3654-1
- Vygotsky, L. (1996). *A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. 5.ed. Martins Fontes.
- Ware, J. E. & Sherbourne, C. D. (1992). The MOS 36-item short-form health survey (SF-36) (I). Conceptual framework and item selection. *Medical Care*, 30, 473-483.
- Winslow, C.E.A. (1920). The untilled fields of public health. *Science* 51(1306), 23-33. DOI: 10.1126/science.51.1306.23
- Wood, L., Giles-Corti, B. & Bulsara, M. (2005). The pet connection: pets as a conduit for social capital? *Social Science & Medicine*, 61(6), 1159-1173. DOI: 10.1016/j.socscimed.2005.01.017
- Zuñiga, M., Carrillo, G., Fos, P., Gandek, B. & Medina, M. (1999). Evaluación del estado de salud con la Encuesta SF-36: resultados preliminares en México. *Revista Salud Pública de México* 41(2). 110-118. <https://www.saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/6138/7233>

8. Anexos

Anexo 1. Consentimiento informado



UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE MEXICO
CENTRO UNIVERSITARIO UAEM AMECAMECA
MAESTRÍA EN SOCIOLOGÍA DE LA SALUD



Consentimiento informado

Usted_____ ha sido invitado a participar en el estudio titulado **“Factores de riesgo psicosociales en el desarrollo de zoonosis por perros y gatos en familias de Amecameca”** que se **realizará en el municipio de Amecameca, Estado de México** a cargo de la estudiante **Nayeli Díaz Jiménez** de la maestría en Sociología de la Salud del Centro Universitario UAEMex Amecameca-Nezahualcóyotl, el cual tiene por objetivo, evaluar los factores de riesgo psicosociales en el desarrollo de zoonosis por perros y gatos en familias de Amecameca, y cuya realización es importante ya que, la presente investigación esta inclinada a identificar los factores psicosociales que se manifiestan en las familias, y los conocimientos que poseen aquellos que tienen convivencia con las mascotas, ya que esta situación representa un problema de salud comunitaria la Secretaría de Salud, ubica el municipio de Amecameca, como susceptible a desarrollar enfermedades de tipo zoonóticas, debido a su ubicación geográfica y a través de las diferentes vías de transmisión y motivar a que posteriormente se realicen propuestas de intervenciones para reducir esta problemática social.

Toda la información que proporcione en este estudio será de carácter estrictamente confidencial; utilizándose únicamente por el equipo de investigación y con su posible difusión en congresos, conferencias, coloquios, foros de expertos o artículos científicos y de divulgación, y no estará disponible para ningún otro propósito que no sea académico y/o de investigación. Quedará identificado(a) con un seudónimo o una clave para proteger su privacidad y anonimato.

De acuerdo con el *Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación con seres humanos*, su participación en esta investigación conlleva un riesgo catalogado en el artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de investigación para la Salud como **investigación sin riesgo** para su salud o para su persona. Los beneficios que obtendrá serán de manera **indirecta** ya que con esta investigación podrá contribuir en las próximas investigaciones y continuar estudiando la relaciones entre factores.



UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE MEXICO
CENTRO UNIVERSITARIO UAEM AMECAMECA
MAESTRÍA EN SOCIOLOGÍA DE LA SALUD



Mi participación consistirá en **contestar cada pregunta de acuerdo con lo que se solicita.**

Mi participación en esta investigación es totalmente voluntaria, es por eso que estoy en plena libertad de retirarme en cualquier momento que así lo decida, sin que esto implique alguna represalia o sanción.

Estoy consciente de que no **recibiré ninguna compensación económica** por mi participación; pero a cambio al término de mi participación, podría recibir **una consulta o asesoría de las necesidades que tienen las mascotas y aquellas enfermedades que se podrían prevenir, si así lo requirieran.** Así mismo, mi participación no me generará costos de ningún tipo ni antes, durante o después de la investigación. Podrá recibir respuestas o aclaraciones de cualquier procedimiento o pregunta relacionada con la investigación.

Si deseo obtener más información estoy enterado(a) que puedo contactar a la Lic. Nayeli Díaz Jiménez a través del correo electrónico ndiazj324@alumno.uaemex.mx

o en el teléfono 5527099613, o al Dr. Esteban Jaime Camacho Ruíz en el correo electrónico ejcamachor@uaemex.mx o en el teléfono 5529213554. Si desea participar, favor de llenar el siguiente apartado.

AUTORIZACIÓN

Declaro que he leído y comprendido la información, así como resuelto dudas acerca de estas actividades de la investigación, se me ha explicado y me siento satisfecho con la información recibida y finalmente doy mi consentimiento.

Indique si acepta **participar voluntariamente** en la investigación:

Sí, acepto participar ()

No, acepto participar ()

Fecha: _____

Nombre y firma del participante

Nombre y firma del(a) testigo

Nombre y firma del investigador

Nombre y firma del(a) testigo



Asentimiento informado

Yo _____ estoy enterado de que mi hijo/a _____ ah sido invitado a participar en el estudio titulado **“Factores de riesgo psicosociales en el desarrollo de zoonosis por perros y gatos en familias de Amecameca”** que se realizará en el municipio de Amecameca, Estado de México a cargo de la estudiante Nayeli Díaz Jiménez de la maestría en Sociología de la Salud del Centro Universitario UAEMex Amecameca-Nezahualcóyotl, el cual tiene por objetivo, evaluar los factores de riesgo psicosociales en el desarrollo de zoonosis por perros y gatos en familias de Amecameca, y cuya realización es importante ya que, la presente investigación esta inclinada a identificar los factores psicosociales que se manifiestan en las familias, y los conocimientos que poseen aquellos que tienen convivencia con las mascotas, ya que esta situación representa un problema de salud comunitaria la Secretaría de Salud, ubica el municipio de Amecameca, como susceptible a desarrollar enfermedades de tipo zoonóticas, debido a su ubicación geográfica y a través de las diferentes vías de transmisión y motivar a que posteriormente se realicen propuestas de intervenciones para reducir esta problemática social.

Toda la información que se proporcione en este estudio será de carácter estrictamente confidencial; utilizándose únicamente por el equipo de investigación y con su posible difusión en congresos, conferencias, coloquios, foros de expertos o artículos científicos y de divulgación, y no estará disponible para ningún otro propósito que no sea académico y/o de investigación. Mi hijo/a quedará



identificado(a) con un seudónimo o una clave para proteger su privacidad y anonimato.

De acuerdo con el *Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación con seres humanos*, su participación en esta investigación conlleva un riesgo catalogado en el artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de investigación para la Salud como **investigación sin riesgo** para su salud o para su persona. Los beneficios que obtendrá serán de manera **indirecta** ya que con esta investigación podrá contribuir en las próximas investigaciones y continuar estudiando la relaciones entre factores.

Se me informó que las **actividades** consisten en **leer y responder de acuerdo con cada situación** que tomará(n) aproximadamente **30 minutos**. La participación de mi hijo/a consistirá en **contestar cada pregunta de acuerdo con lo que se solicita**.

La participación de mi hijo/a en esta investigación me ha sido notificada y participara totalmente de forma voluntaria, es por ello que se encuentra en plena libertad de retirarse en cualquier momento que así lo decida, sin que esto implique alguna represalia o sanción.

Estoy consciente de que **recibirá ninguna compensación económica** por su participación; pero al término de su participación, podrá recibir **asesoría medica veterinaria de las necesidades que tienen las mascotas y aquellas enfermedades que se podrían prevenir, si así lo requirieran**. Así mismo, su participación no generará costos de ningún tipo ni antes, durante o después de la investigación. Podremos recibir respuestas o aclaraciones de cualquier procedimiento o pregunta relacionada con la investigación.



Nayeli Díaz Jiménez a través del correo electrónico ndiazj324@aumno.uaemex.mx o en el teléfono 5527099613, o al Dr. Esteban Jaime Camacho Ruíz en el correo electrónico ejcamachor@uaemex.mx o en el teléfono 5529213554. Si desea participar, favor de llenar el siguiente apartado. Es así que doy mi:

AUTORIZACIÓN

Declaro que he leído y comprendido la información, así como resuelto dudas acerca de estas actividades de la investigación, se me ha explicado y me siento satisfecho con la información recibida y finalmente doy mi consentimiento.

Indique si acepta la **participación de mi hijo/a voluntariamente** en la investigación:

Sí, autorizo su participación ()

No, autorizo su participación ()

Fecha: _____

Nombre y firma del padre o tutor

Nombre y firma del(a) testigo

Nombre y firma del investigador

Nombre y firma del(a) testigo

Anexo 3. Cuestionario para jefe(a) de familia

Seleccione la opción que usted considere adecuada

1. Condición de la vivienda					
A) Propia B) Alquilada C) Prestada D) Otro: _____					
2. ¿De qué manera desecha <u>las heces</u> de su mascota en casa?					
A) Fosa séptica B) Incineración C) Recolecta de D) Otro: _____ o entierro residuos públicos					
3. Selecciona los espacios con los que cuenta su vivienda					
Sala	☐	Baño	☐	Drenaje público	☐
Cocina	☐	Patio	☐	Agua potable	☐
Comedor	☐	Recámara (Cuántas: ____)			☐
4. ¿Quiénes integran su familia? _____ (En caso de mencionar hijos, coloca entre paréntesis las edades)					
5. ¿Con qué persona(s) tiene(n) más contacto su(s) mascota(s)? _____					
6. Selecciona el nivel de ingreso al mes en tu familia					
A) menos de 5000 B) 5000-10000 C) 10000-15000 D) más de 15000					
7. Cantidad de perros en casa. No. _____			7.1. Cantidad de gatos en casa No. _____		

8 ¿De dónde proviene su perro o gato?	Perro				Gato			
	1	2	3	4	1	2	3	4
Comprado	()	()	()	()	()	()	()	()
Adoptado (Rescatado)	()	()	()	()	()	()	()	()
Nacido en casa	()	()	()	()	()	()	()	()
Regalado	()	()	()	()	()	()	()	()

9. En caso de mencionar adoptado/rescatado, ¿lo llevó con el médico veterinario?

Si() No()

Anexo 4. Cuestionario de conocimientos y actitudes para los integrantes de la familia.

Edad _____

Sexo M() F()

Nivel educativo _____

Ocupación _____

1. Lugar donde habita(n) normalmente su(s) mascota(s)						No sé
A) Dentro de casa B) Patio Chico C) Casa y calle D) Jardín E) Otro: _____ Seleccione con una X la respuesta de su preferencia				Si No		
12. ¿Ha escuchado de enfermedades transmitidas entre personas y animales en su población?						
13. ¿Ha padecido alguna enfermedad proveniente de animales? Cual/es: _____						
14. ¿Cree posible que las enfermedades de las mascotas puedan ocasionar enfermedades graves a las personas?						
15. ¿Cuántas veces las enfermedades de los humanos provienen de los animales?						
16. A partir de que tiene mascota se ha enfermado más?						
17. ¿Conoce la definición de zoonosis? _____						
18. El no tener mascotas o disminuir el número de mascotas, ¿afectaría negativamente a su familia?						
19. ¿Quién es el principal responsable de la(s) mascota(s)? (por ejemplo, al pasear a la(s) mascota(s), en clases) B) Responsabilidad de obediencia C) Otro, etc. _____						
20. ¿Tener mascota te ayuda a sentirte más seguro cuando sales a caminar o en tu propia casa?						
21. ¿Participa en alguna actividad deportiva o social que involucre a su mascota?						
22. ¿Tener un perro te anima a dar más paseos en tu comunidad de los que harías normalmente?						
23. ¿Qué acción realiza cuándo encuentra algún animal en la calle? _____						
24. ¿Alguna vez su mascota ha padecido alguna enfermedad que puede transmitirse a las personas?						
24. Menciona un efecto social que podría padecer una persona a partir de haber desarrollado una enfermedad proveniente de los animales (ej: exclusión social, rechazo, conflicto social, etc)? _____						
25. ¿Cuál es el motivo por el que tiene mascota? _____						

Seleccione la frecuencia con la que realiza cada acción con la mascota	Si					No
	Una vez al año	Una vez al mes	Cada 3 meses	Cada 6 meses	Algunas veces	
26. Asiste al veterinario para desparasitación	()	()	()	()	()	()
27. Asiste al veterinario para vacunación	()	()	()	()	()	()
28. Lleva a sus animales al veterinario solo en emergencias	()	()	()	()	()	()
29. Lleva a sus animales a las consultas de rutina	()	()	()	()	()	()
30. Baño de sus mascotas	()	()	()	()	()	()

31. Otro motivo. Especifique: _____	()	()	()	()	()	()
-------------------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Seleccione de acuerdo con su vivencia la opción que se adecua a las prácticas de convivencia que realiza con su mascota.	Nunca	A veces	Frecuente	Diario
32. La mascota lame/come del plato de usted.	()	()	()	()
33. Comparte cama con la mascota	()	()	()	()
34. Lava los envases de comida para mascotas junto con otros trastes	()	()	()	()
35. Besa a la mascota o la mascota le lame la cara	()	()	()	()

Seleccione el nivel de frecuencia con la que usted realiza cada acción	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
36. Lavado de manos después de jugar o acariciar a su mascota	()	()	()	()	()
37. Lavado de verduras y frutas antes de consumirlas	()	()	()	()	()
38. Se lava las manos antes de comer	()	()	()	()	()
39. Se lava las manos después de ir al baño	()	()	()	()	()
40. Se lava las manos antes de ir al baño	()	()	()	()	()
41. Camina descalzo	()	()	()	()	()
42. Se muerde las uñas	()	()	()	()	()

	Muy alto	Alto	Regular	Bajo	Muy bajo
43. ¿Cuál sería tu nivel de preocupación, que al enfermar tu mascota pueda transmitir una enfermedad a alguien de tu familia?	()	()	()	()	()
44. Nivel de importancia en el que ubicas a las mascotas en su familia	()	()	()	()	()

DASS-21. Lee las siguientes afirmaciones y elige la opción que representa el momento en el que interactúas con tu mascota. No existen respuestas correctas ni incorrectas, procura no detenerte mucho tiempo con cada enunciado.

Antes de tener mascota					Ahora con mascota				
Nunca	Algunas veces	Muchas veces	Siempre		Nunca	Algunas veces	Muchas veces	Siempre	

0	1	2	3		0	1	2	3
				1. Se me dificulta terminar las cosas				
				2. Noto que tengo la boca seca				
				3. Tengo sentimientos o emociones positivas				
				4. Presento dificultad para respirar (respiración excesivamente rápida o disminución, aun sin hacer esfuerzo físico)				
				5. Siento dificultad en la iniciativa para hacer cosas				
				6. Tengo reacciones exageradas				
				7. Siento presencia de temblores (ejemplo: en las manos)				
				8. Tengo sensación de gastar mucha energía				
				9. Me preocupa entrar en pánico o que pudiera hacer el ridículo				
				10. Siento que no hay nada que me hiciera ilusión				
				11. Tengo sensación de estar agitado				
				12. Se me dificulta relajarme				
				13. Estoy desanimado y triste				
				14. Tengo tolerancia				
				15. Estoy en un punto al borde del pánico				
				16. Me siento capaz de entusiasmarme				
				17. Tengo la sensación de que como persona no valgo mucho				
				18. Me enfado con facilidad o estoy demasiado sensible				
				19. Me percató de los latidos de mi corazón				
				20. Me siento asustado o con miedo				
				21. Tengo la sensación de que la vida no tiene ningún sentido				

Cuestionario de salud (SF-36)

Marca con una X, una sola respuesta de las opciones que se presentan a continuación

1	En general yo diría que cuando estoy con mi mascota mi salud es:	Excelente	Muy buena	Buena	Regular	Mala
2	¿Cómo diría que es mi salud actual, comparada con la de antes de tener mascota?	Mucho mejor	Algo mejor ahora	Más o menos igual	Algo peor	Mucho peor

Durante las 4 últimas semanas...		Si	No
3	¿Tuve que reducir el tiempo dedicado al trabajo o el tiempo que dedico a mi mascota?		
4	¿tuve que reducir el tiempo dedicado a mi mascota o a mis actividades cotidianas, a causa de algún problema emocional (estar triste, deprimido, o nervioso)?		
5	¿Hice menos de lo que hubiera querido hacer con mi mascota, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?		
6	¿no salí a pasear a mi mascota, jugué con él o lo cepillé tan cuidadosamente como de costumbre, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?		

		Siempre	Casi siempre	Muchas veces	Algunas veces	Alguna vez	Nunca
7	¿Con qué frecuencia te sentiste calmado y tranquilo al estar con tu mascota?						
8	¿Con qué frecuencia tuviste mucha energía después de convivir con tu mascota?						
9	¿Con qué frecuencia te sentiste feliz al estar con tu mascota?						
10	¿Con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales te han dificultado tus actividades sociales (como pasear con tu mascota, visitar amigos o familiares que tengan mascotas)?						