

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA AGRARIA DE COLOMBIA - UNIAGRARIA

PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN BIENESTAR ANIMAL Y ETOLOGÍA



TRABAJO PRESENTADO COMO OPCIÓN DE GRADO, PARA OPTAR POR EL TÍTULO
DE ESPECIALISTA EN BIENESTAR ANIMAL Y ETOLOGÍA

**“ENCUESTA DE PROBLEMAS COMPORTAMENTALES EN ANIMALES DE
COMPAÑÍA EN EL MUNICIPIO DE ITAGÜÍ”**

ESPECIALIZACIÓN DE BIENESTAR ANIMAL Y ETOLOGÍA

REALIZADO POR:
JOHN MARIO PATIÑO LONDOÑO
LIZETH LORENA GALEANO ISQUIERDO

BOGOTÁ, COLOMBIA

AÑO 2024

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA AGRARIA DE COLOMBIA - UNIAGRARIA

PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN BIENESTAR ANIMAL Y ETOLOGÍA



TRABAJO DE GRADO

**“ENCUESTA DE PROBLEMAS COMPORTAMENTALES EN ANIMALES DE
COMPAÑÍA EN EL MUNICIPIO DE ITAGÜÍ”**

ESPECIALIZACIÓN DE BIENESTAR ANIMAL Y ETOLOGÍA

REALIZADO POR:

JOHN MARIO PATIÑO LONDOÑO
LIZETH LORENA GALEANO ISQUIERDO

TUTOR
JUAN CAMILO GONZALEZ NIÑO

BOGOTÁ, COLOMBIA

AÑO 2024

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a la familia Patiño Betancur y a la familia Galeano Isquierdo por su amor y apoyo incondicional; al profesor Juan Camilo González por su guía, liderazgo y acompañamiento a través del proyecto de investigación; también, agradecemos al Médico Veterinario Carlos Palacio por su asesoría en la formulación estadística, al Médico Veterinario Etólogo Fredy Manrique por diseñar la encuesta en la cual nos basamos para la metodología; y finalmente, damos gracias a la Alcaldía de Itagui por brindarnos el espacio para la realización de la toma de datos.

TABLA DE CONTENIDO

Resumen	5
Introducción	6
Marco Teórico	8
Metodología	11
Análisis y Resultados	13
Conclusiones	21
Referencias	23
Anexos	30

RESUMEN

En Colombia no existen datos robustos sobre la presencia de problemas comportamentales en los animales de compañía, es pertinente comprender el panorama de las relaciones entre humanos y animales de compañía para conocer las expectativas del propietario, elaborar planes para prevenir comportamientos problemáticos de los animales mejorando el bienestar de ambos, por lo que se realizan 1181 encuestas (716 caninos y 465 felinos) de caracterización general y problemas comportamentales a propietarios de animales de compañía que asistieron a jornadas de esterilización y de bienestar animal en el municipio de Itagüí en el año 2022, y se realizó un análisis estadístico de las variables a través de tablas de contingencia del software Jamovi®. Se encuentra que los propietarios encuestados no reconocen los problemas comportamentales de sus animales, existiendo diferencias porcentuales de 46,86% en caninos y 51,5% en felinos entre lo que reconocen y no como comportamientos indeseables. El principal problema de conducta fue el miedo 62,3% para los caninos y 55,6% para los felinos, predominando la fobia a ruidos fuertes, a la pólvora, truenos y tormentas; continuando con un signo de ansiedad por separación: “llora si se queda solo” de los caninos y en los felinos “orinar fuera de la caja de arena”. Se encuentran varias asociaciones estadísticas entre las variables independientes y dependientes, sin embargo, se debe de realizar análisis pareados para confirmar dichas asociaciones. Se debe de educar a la población en métodos de adiestramiento o corrección y tenencia responsable de animales de compañía para asegurar el bienestar animal.

Palabras clave: Problemas de comportamiento, Etología, Bienestar animal, Tenencia Responsable, Caracterización animal.

INTRODUCCIÓN

En Colombia no existen datos robustos sobre la presencia de problemas de comportamiento en los animales de compañía como lo son el perro y el gato; por el contrario, los comportamientos indeseables (CI) o problemas de conducta en perros domésticos son reportados comúnmente en Europa (Wells y Hepper, 2000). Una encuesta del Reino Unido de 364 propietarios informó que el 97,2 % de los perros tuvieron o tienen CI (Hiby et al, 2004), mientras que otro estudio de 192 propietarios informó que el 98 % de los perros realizaron CI (Blackwell et al, 2008). En Estados Unidos, aproximadamente 6.3 millones de gatos y perros ingresan a refugios de animales cada año y una de las causas son los problemas de comportamiento (ASPCA, 2023).

Aunque las tasas de adopción de animales domésticos han aumentado continuamente en las últimas décadas, aproximadamente 920.000 de ellos son sacrificados anualmente incluyendo animales adoptables (ASPCA, 2023); lamentablemente en Colombia no tenemos datos sobre el número de animales de compañía que ingresan a los albergues, que son adoptados, abandonados o que se les realiza eutanasia.

Los problemas de conducta son una de las principales causas de adopciones fallidas en los albergues, algunos estudios informan que los perros adoptados a menudo muestran más de un comportamiento inadecuado (Overall et al, 2001, Fatjo et al, 2006). Un estudio de Estados Unidos informó una media de 1,6 diagnósticos de CI por perro referido, con un 26 % con dos CI y un 18,6 % con tres o más CI (Bamberger y Houpt, 2006). En un estudio reciente de Powell et al (2021), el 36% de los perros devueltos a un refugio de Carolina del Sur fueron repudiados por problemas de comportamiento y otro 18% por incompatibilidad entre el perro adoptado y los demás animales domésticos existentes. Luego Powell y colaboradores (2022) registraron que el 22 % de los caninos adoptados fueron devueltos, y de estos dos tercios relataron problemas de comportamiento en su devolución, incrementando la cifra del estudio anterior. En un refugio de Texas, el 56% de las devoluciones de perros se debieron a problemas de comportamiento, más comúnmente agresión hacia humanos y otros animales (Hawes et al, 2020). Otro estudio de EE. UU. informó que el 29,5 % de los propietarios que abandonaron su animal de compañía estipularon un comportamiento indeseable no agresivo como el motivo de la renuncia (Scarlett et al, 1999), pero se informa que la agresión es el principal desencadenante de la eutanasia en perros del Reino Unido menores de 3 años (Boyd et al, 2018). En el Reino Unido, tres de cada cinco retornos de perros se atribuyeron a problemas de comportamiento (Diesel et al, 2008) y, en Australia, el 22% de los caninos devueltos se produjeron debido a problemas de comportamiento, y un 12,9% adicional se debió a problemas entre el perro adoptado y los animales domésticos existentes (Marston et al, 2004), indicando la importancia de los comportamientos indeseables en el abandono o renuncia de los caninos posterior a su adopción.

En estudios previos de comportamientos indeseables en la práctica veterinaria, los CI se han definido como cualquier atributo de comportamiento que se registró en las notas clínicas veterinarias y que el propietario u otras personas consideran no deseados (Boyd et al, 2018). El comportamiento agresivo es el problema más comúnmente reportado en perros referidos a especialistas en comportamiento (Fatjo et al, 2006), y representa aproximadamente el 70% de

todas las referencias de comportamiento en los Estados Unidos, Canadá y Australia (Denenberg et al, 2005). Los datos también sugieren que los comportamientos relacionados con la ansiedad por separación (AS) son los segundos comportamientos más comunes en los perros remitidos a los etólogos (Takeuchi et al, 2000) lo que representa el 14,4 % de los perros evaluados en la Clínica de Comportamiento Animal (Universidad de Cornell) entre 1991 y 2001 (Bamberger y Houpt, 2006). Es probable que esto sea una subestimación en comparación con la población general de perros con dueño, con signos de ansiedad por separación no diagnosticados formalmente por un veterinario, ya que, en estudios informados por propietarios, el 34% de los propietarios del Reino Unido informaron signos de ansiedad por separación en sus perros (Blackwell et al, 2008). Reforzando lo anterior y dando una perspectiva a nivel nacional, en un estudio reciente en Bogotá con base a reportes clínicos, el problema comportamental más diagnosticado en caninos fue el de la agresividad con 32 casos que representó el 51.61% de los casos, seguido de la ansiedad con 18 casos (29,03%) y eliminación inadecuada con 2 casos (3,23%). En felinos los comportamientos indeseables fueron los mismos: agresividad 40%, ansiedad 33,3% y eliminación inadecuada 16% (Bastidas y Ortiz, 2021).

Los comportamientos indeseables tienen una variedad de etiologías, incluidos los mecanismos de afrontamiento del estrés, las respuestas a las condiciones somáticas (por ejemplo, la poliuria se relaciona con la polidipsia con múltiples causas potenciales) y las patologías conductuales, como los comportamientos repetitivos anormales (Overall, 1997; Landsberg et al, 2013). Muchos comportamientos indeseables, como ansiedad por separación, indican un bienestar comprometido y, por lo tanto, cambiar los estados emocionales negativos que subyacen a estos comportamientos es una prioridad clara (Gaultier et al, 2005). Mientras tanto, las consecuencias de los comportamientos indeseables pueden ser profundas tanto para los perros como para los dueños (Buller y Ballantyne, 2020), especialmente para los comportamientos que comúnmente conducen al abandono y la eutanasia.

La investigación que utiliza notas clínicas veterinarias de atención primaria puede subestimar la verdadera prevalencia de comportamientos indeseables en perros. Además, es probable que los resultados informados de la investigación utilizando notas clínicas veterinarias de atención primaria difieran de los resultados informados de la investigación basada en encuestas a propietarios y de la investigación basada en registros para perros remitidos a especialistas en comportamiento (Craven et al, 2022). Por lo que se decide hacer esta encuesta a los propietarios directamente y no realizar un análisis retrospectivo en clínicas veterinarias, ya que la tolerancia del comportamiento indeseable del propietario puede hacer que no consulte a un etólogo para corregir la conducta, o incluso que el propietario no conozca que existe un profesional encargado del comportamiento animal. Es pertinente comprender el panorama de las relaciones entre humanos y animales de compañía para conocer las expectativas del propietario, elaborar planes para prevenir comportamientos problemáticos de los animales mejorando el bienestar del propietario, el bienestar de los animales de compañía; y sobre todo disminuir el abandono.

Esto lleva a describir y cuantificar con este trabajo de investigación los comportamientos indeseables que presentan algunos de los animales de compañía que asistieron a jornadas de

bienestar animal o de esterilización del municipio de Itagüí; de esta manera identificar si los tutores o propietarios conocen o identifican comportamientos indeseables y los catalogan como problemas comportamentales; y caracterizar la población felina y canina en relación con las variables que puedan o no ocasionar comportamientos indeseables en el grupo de estudio.

MARCO TEORICO

Las preocupaciones en la conducta de perros y gatos incluyen dos tipos de comportamiento; el comportamiento normal que pueden no ser entendidos como problemáticos para el perro o gato, indeseable para el propietario, pero se aceptan como normales. Los comportamientos verdaderamente anormales incluyen aquellos que están fuera de contexto en términos de estímulos sociales o ambientales, o en términos de su carácter, duración, frecuencia y/o intensidad, de modo que son perjudiciales cognitiva y emocionalmente para el perro o el gato (Overall, 2013).

Los propietarios pueden tolerar algunos comportamientos Indeseables más que otros, y solo informan o buscan ayuda para las conductas más problemáticas durante una consulta veterinaria. Por ejemplo, un cuestionario del Reino Unido y un estudio basado en entrevistas informaron que solo el 29 % de los dueños de perros que mostraban comportamientos indicativos de miedo al ruido buscaron ayuda para ellos, y solo el 45 % de esos dueños buscaron ayuda de su veterinario (Blackwell et al, 2013).

El comportamiento anormal en sí mismo puede conducir a problemas de bienestar si causa daño físico, por ejemplo, automutilación u obstrucción intestinal debido a un comportamiento obsesivo compulsivo, y si este comportamiento enoja o asusta al ser humano para que tome medidas como el castigo o el abuso físico o verbal injustificado o ineludible. (Sonntag y Overall, 2014). Los comportamientos repetitivos anormales suelen plantear un problema para los dueños de perros (Mason y Rushen, 2006). Estos comportamientos se consideran problemáticos si suponen una molestia o un peligro para los miembros del hogar (Hunthausen, 2016). Las estereotipias son actos repetitivos y constantes que no tienen ningún propósito obvio (Hall et al, 2014); a su vez, las conductas compulsivas se definen como actos repetitivos que exceden las funciones normales e interrumpen las actividades diarias (Frank 2013, Luescher, 2003; Overall y Dunham, 2002). Las conductas compulsivas pueden ser tanto físicas como psicológicas. Se observan en muchas especies animales, incluidos animales de compañía, animales de zoológico y ganado (Mason y Latham, 2004). Según muchos autores, los problemas de conducta estereotipados surgen en situaciones estresantes cuando un animal no puede escapar físicamente de la fuente de estrés o en ausencia de estímulos excitantes (Luescher, 2003; Mason et al 2007; Protopopova, 2014; Tynes y Sinn 2014). Estos problemas también surgen cuando los animales no pueden hacer frente a cambios repentinos en su entorno. Las recompensas retenidas también causan frustración, lo que puede generar conductas estereotipadas. Dichos comportamientos repetitivos incluyen acicalamiento excesivo (lamido excesivo), comportamiento motor excesivo (perseguir la cola, girar en círculos), caza, alimentación (proteger la comida y el plato de comida, o PICA que se refiere a la ingestión de

objetos no nutritivos y no alimentarios, como telas, plásticos, palos o piedras) y comportamiento sexual. (Wójcik y Powierza, 2021).

El umbral para considerar un comportamiento como indeseable probablemente depende de las percepciones humanas del comportamiento y las expectativas de lo que incluye el comportamiento canino aceptable (Tamimi et al, 2015). El comportamiento de un animal juega un papel importante al influir en la percepción y el apego de su dueño hacia su animal de compañía (Tamimi et al, 2015); por lo tanto, es importante tomar medidas tempranas para prevenir la aparición de problemas de conducta, tanto gestionando adecuadamente la selección genética de los animales de compañía como proporcionando información sobre especies, raza, sexo, edad y características individuales de los animales al futuro propietario para tomar una decisión bien meditada (Gazzano et al, 2008).

Gran parte de los problemas del comportamiento en los gatos y perros, se producen por un exceso de miedo y ansiedad. Estas dos emociones negativas son para protegerlos del daño que pueda causar un estímulo desconocido (Landsberg et al. 2017); el miedo y la ansiedad van acompañados de respuestas similares y superpuestas; sin embargo, existen diferencias importantes. La ansiedad es una respuesta a una amenaza anticipada, incertidumbre o falta de control, mientras que el miedo es una respuesta emocional a una situación o estímulo específico que se percibe como un peligro. (Landsberg et al, 2013; Sherman y Mills 2008; Theimer 2002) Tanto el miedo como la ansiedad son respuestas adaptativas, asociadas con la activación autonómica que puede afectar negativamente la salud y el bienestar, debilitar el vínculo entre humanos y animales y provocar problemas de comportamiento. (Landsberg et al 2017).

El miedo desencadena comportamientos defensivos que incluyen luchar, huir y congelarse, expresiones faciales y posturas corporales temerosas, comportamientos de sobresalto y desplazamiento que surgen de un conflicto (p. ej., bostezar, lamerse los labios, dar vueltas). (Landsberg et al, 2013, Sherman y Mills 2008, Theimer 2002). Además, el miedo suprime la vocalización de angustia. (De Rivera et al, 2017) La respuesta de ansiedad está relacionada con la incertidumbre y la falta de control que podría expresarse como hipervigilancia, inquietud, escape o evitación, dar vueltas en círculos, bostezos, lamerse los labios y vocalización de angustia. (Landsberg et al, 2013; Sherman y Mills, 2008; Theimer, 2002).

Wells y Hepper, (2000) describen que los problemas de comportamiento más comunes pueden incluir agresión a personas conocidas, extraños u otros perros; temor; ansiedad por separación; y comportamientos relacionados con los alimentos, como guardar alimentos, robarlos y coprofagia. Los trastornos como la ansiedad por separación, la fobia al ruido y ciertos tipos de agresión tienen su origen en el miedo y la ansiedad, que son estados afectivos negativos que contribuyen a un bienestar deficiente. Si la ansiedad subyacente se aborda adecuadamente, el trastorno puede resolverse. (Overall, 2013). El miedo social se ha asociado con una socialización inadecuada durante la etapa de cachorro y la inactividad tanto en el entrenamiento como en las actividades de juego. La investigación sugiere que las razas pequeñas son menos socializadas y entrenadas y, por lo tanto, temen más tanto a los extraños como a otros perros en comparación con los perros más grandes, lo que aumenta potencialmente el riesgo de mordeduras. (Arhant et al, 2010; Puurunen et al, 2020).

Al principio del período de socialización, los cachorros tienden a explorar e investigar sin miedo cosas desconocidas en su entorno, pero con la edad se vuelven cada vez más cautelosos ante las novedades (Lord, 2013). Aproximadamente de tres a seis semanas, los cachorros exhiben una reacción refleja de sobresalto (contracción rápida de los músculos) en respuesta a sonidos repentinos/intensos (Morrow et al, 2015), seguida de una recuperación inmediata. Este comportamiento no es comparable con una respuesta activa relacionada con el miedo, similar a la de un adulto, sino que se caracteriza por una rápida habituación. Las primeras respuestas de miedo ocurren alrededor de las seis a siete semanas, aunque esto puede variar hasta dos semanas entre diferentes camadas y razas (Morrow et al 2015. Serpel et al 2016). Por lo tanto, Lord (2013) argumentaría que el período de socialización termina alrededor de las ocho semanas, cuando los cachorros suelen mostrar respuestas iniciales de miedo a la novedad. Sin embargo, este miedo a la novedad (que conduce a una mayor evitación) aumenta aún más hasta las 12 a 14 semanas, lo que consideran como el final del período de socialización (Serpel et al 2016).

Los perros con una predisposición temerosa o nerviosa pueden ser más propensos a mostrar un comportamiento agresivo hacia los niños. Por ejemplo, se informó que más de tres cuartas partes de los perros involucrados en mordeduras a niños tenían antecedentes de comportamiento relacionado con el miedo en otros contextos, como en respuesta a ruidos fuertes o separación de su dueño. (Aldridge y Rose, 2019). También se ha informado de un aumento en el número de mordeduras de perro en momentos de tormentas eléctricas (Reisner et al 2007). Existe de igual manera el comportamiento predatorio en algunos perros, normalmente, este comportamiento se considera útil en perros de trabajo (Maejima et al., 2007) y se han realizado algunas investigaciones destinadas a fomentar programas de cría que mejoren el comportamiento predatorio tanto en perros de pastoreo (Arvelius et al., 2013) como en perros de caza. (Arvelius y Kle metsdal, 2013). Sin embargo, en perros de compañía, este comportamiento no es deseable y la literatura lo describe como un problema de conducta común (Howell y Bennett, 2020; Tamimi et al., 2013), algo que puede ser peligroso (Sueda y Malamed, 2014), posiblemente involucrado en ataques a bebés (Bergman y Gaskins, 2008) y en ocasiones patológico (Overall, 2012). El comportamiento predatorio incluso se ha relacionado con ataques a humanos temerosos (Siniscalchi et al, 2016), también puede causar daño al ganado (Oxley et al., 2017), la vida silvestre (Gompper, 2021) y otros animales, comúnmente gatos y perros pequeños (Howell et al., 2018). Todo lo anterior puede afectar la forma en que los dueños perciben su relación con su perro y, por lo tanto, afectar potencialmente su bienestar, ya que el 48 % de los perros acuden al veterinario debido a miedos y fobias (Sonntag y Overall, 2014), y el comportamiento agresivo es el problema más comúnmente reportado en perros referidos a especialistas en comportamiento (Fatjo et al, 2006); sin embargo, esa tendencia no es observada en el municipio desde mi experiencia, ya que los tutores encuestados no reconocen el miedo o fobia como un problema de comportamiento, por lo que ni siquiera acuden al veterinario para tratar el comportamiento indeseable, empeorando el bienestar del animal y el vínculo con su propietario.

METODOLOGÍA

Según los datos demográficos del DANE 2023, el municipio de Itagüí cuenta con una población de 276.744 habitantes, de los cuales 247.918 se encuentran en zona urbana. Para determinar el tamaño de la muestra se utilizó la prueba de Fisher, que, para 276.744 habitantes, con un nivel de confianza del 95 % y un margen de error del 3 %, la muestra debe ser de 1064 habitantes.

Se aplicó fracciones de una encuesta desarrollada por el Médico Veterinario Etólogo Fredy Manrique, y se adaptó a través de la plataforma Google Forms®; en la encuesta se tuvieron en cuenta unas preguntas básicas de caracterización del animal y unos puntos específicos para evaluar el comportamiento de los animales, dichas preguntas se encontraban encaminadas a realizar un diagnóstico presuntivo de los problemas comportamentales que pueden tener los caninos y felinos según el experto.

Para el desarrollo de las preguntas se tomó en cuenta que primero debemos conocer las características básicas de cada individuo (sexo, edad, alimentación, procedencia, etc.), y con quienes convive; luego se realizan preguntas sobre su rutina de paseos y adiestramiento; y tercero, las preguntas orientadas al comportamiento del animal.

La encuesta se aplicó del 28 de junio al 30 de noviembre del 2022 en diferentes jornadas puerta a puerta, jornadas de esterilización y jornadas de bienestar animal desarrolladas por la secretaría de medio ambiente del municipio de Itagüí, en convenio con el área metropolitana del valle de Aburrá.

A continuación, se describen las preguntas incluidas en la encuesta desarrollada, aunque se encuentran en desorden las preguntas abiertas fueron las siguientes: Barrio, Dirección, Edad, ¿Qué Problema de conducta o comportamiento tiene?, ¿A qué o quienes tiene miedo?, Otros comportamientos Anormales.

La mayoría de las preguntas son de selección múltiple con única respuesta: Especie, Sexo, Procedencia, Edad en la que empezó a salir a la calle, ¿Dónde Duerme?, número de comidas al día, ¿Lo saca a pasear? ¿Cuántas veces al día? Tiempo del paseo, ¿Dónde vive?, Nivel de Adiestramiento, ¿Quién lo ha Educado?, ¿Es Agresivo? ¿Ha mordido a personas o animales? ¿Tiene miedo?, ¿Destruye objetos?, ¿Llora mucho si se queda solo?, ¿Orina en casa si se queda solo?, ¿Ladra o maúlla excesivamente? ¿Orina fuera de la caja de arena (Gatos)?, ¿Se relame o se lame mucho?, ¿Comportamientos repetitivos? (saltar constantemente, perseguirse o morderse la cola constantemente, cazar moscas, autolesionarse, chupar o morder cobija)

Y otras con múltiple respuesta: ¿Con cuantas personas y animales convive?, ¿Con qué método lo ha educado?

Para medir el nivel de adiestramiento en la encuesta, se tomaba como ninguno cuando escasamente corrigen el animal, malo cuando el adiestramiento era basado en regaños (castigos), regular cuando combinan técnicas de premios con regaños (Refuerzos y castigos), bueno cuando la educación se basa en refuerzo positivo y si el animal ha asistido alguna vez al adiestrador; y excelente si un adiestrador se encarga de la educación del animal de manera constante. Por lo que se realizará una agrupación de los datos de acuerdo con las respuestas de los propietarios.

Para determinar si el propietario es consciente y reconoce o no los problemas de conducta que puede tener su animal de compañía, existe una pregunta abierta en la encuesta: “¿Qué Problema de conducta o comportamiento tiene?”, de la cual los resultados se agruparon según el problema asociado para un fácil análisis de los datos. En seguida, independientemente de la respuesta anterior, concretamente se preguntará sobre los problemas de comportamiento más comunes como son: agresividad, miedo, destrucción de objetos, comportamientos repetitivos, etc. De esta manera identificar comportamientos indeseables (para el animal o el tutor), adicionales o no, que el propietario no conocía o no identificaba como tal.

Se define entonces que el propietario no reconoce los comportamientos indeseables, comparando y realizando un análisis del número de personas que responde que su animal de compañía “**NO**” presenta problemas de conducta, pero a las preguntas específicas de comportamientos responde que “**SI**” al menos a un comportamiento indeseable.

Para el desarrollo de la encuesta se contaba con un teléfono celular con conexión a internet, compatible con el formulario de Google Forms®. Si el propietario era dueño de varios animales solo se aplicaba la encuesta sobre el animal que se estaba atendiendo en la jornada de bienestar animal o de esterilización; o sobre uno solo de los animales de la vivienda para el caso de las jornadas puerta a puerta. En total se realizaron 1.181 encuestas a propietarios de animales de compañía en todo el municipio. Al final del periodo de aplicación de las encuestas se realiza el filtro y organización de los datos para iniciar su análisis descriptivo. Para la recopilación y agrupación de los datos, se utilizó como herramienta el software Microsoft Excel.

Aunque este es un estudio descriptivo, se agruparán los datos de cada variable según la respuesta registrada, para realizar de manera adicional, un análisis mediante tablas de contingencia con el programa estadístico JAMOVİ en su versión 2.3.28.0, para identificar si existe correlación estadística entre las variables. En los resultados solo se pondrán las tablas de contingencia que tengan una asociación estadísticamente significativa. Para eso se analizará lo siguiente:

Solo se tendrán en cuenta las tablas de contingencia donde el valor de P sea menor a 0,05, situación en la que concluimos que existe asociación estadísticamente significativa entre las variables de cada tabla. También se tiene en cuenta el coeficiente de Cramer para determinar la fuerza de asociación entre las variables es mayor a 0.2, debido a que son las más cercanas a 1, y por lo tanto, tienen mayor fuerza de asociación.

Para realizar el análisis de las tablas de contingencia se tomaron como variables dependientes las siguientes:

Variable dependiente: Comportamiento indeseable (individuo detectado mediante la encuesta dirigida en el que se identificó alguno de los siguientes comportamientos:

- ¿Es Agresivo?
- ¿Tiene miedo?
- Destruye objetos
- Lloro mucho si se queda solo
- Orina en casa si se queda solo
- Orina fuera de la caja de arena
- Ladra o maúlla excesivamente

- Se lame mucho
- Comportamientos repetitivos

Las respuestas que fueron recibidas se agruparon en las siguientes variables para un mejor y fácil análisis de los datos:

Variables

- Especie: Canino y felino
- Sexo: Macho y Hembra
- Edad: menor a 1 año, entre 1 a 6 años, mayor a 7 años, o “no sabe” (Manteca, 2002)
- Adoptado, comprado, de cuadra, no sabe
- Comidas al día: A voluntad, 1, 2, 3, más de 3
- Vivienda: Apartamento, casa, finca, no responde
- Donde duerme: Cama de la familia, cama del animal, mueble, piso o suelo, elije donde dormir
- Paseo: 5 a 10 minutos, 10 a 30 minutos, > 30 minutos, Ocasionalmente, No Sale
- Edad en que empieza a salir a la calle: Caninos (< 12 semanas, > 12 semanas, No sale, No Sabe. Felinos (< 8 semanas, > 8 semanas, No sale, No Sabe)
- Nivel de adiestramiento: Ninguno, Malo, Regular, Bueno, Excelente, No responde
- Métodos de adiestramiento: Caninos (Agua, Aislarlo, Gritos, Ignorarlo, Se le habla, Pegarle, Premios, Regaño, Ninguno/No corrigen, No responden). Felinos (Agua, Aislarlo, Gritos, Sonido- periódico- bolsa- aplaudir, Se le habla, pegarle, Premios, Regaño, Ninguno/No corrigen, No responden)

RESULTADOS Y ANALISIS

De las 1181 encuestas realizadas, 716 fueron propietarios de caninos y 465 de felinos; de los caninos el 52,1% (373) fueron hembras y el 47,9% (343) fueron machos (Tabla 1). De los felinos el 53,5% (249) fueron hembras y el 46,5% (216) fueron machos. En el municipio hay una proporción de caninos mayor que felinos en el municipio, esto puede ser porque gran parte de las encuestas se desarrollaron en jornadas de bienestar animal, donde la mayoría de los asistentes son tutores de caninos, ya que algunos propietarios no permiten la salida de sus felinos o no los sacan de sus hogares porque consideran que no es una conducta propia del felino (Acero, 2017).

En cuanto a la procedencia o adquisición de los animales, el 24,6% (176) de los caninos se compró o fue adquirido en un criadero y el 74,9% (536) se adoptó, o fue un regalo o encontrado. (Tabla 2). Solo el 2,4 % (11) de los felinos se compró y el 97 % (451) de los animales fue acogido o adoptado. En el municipio, la cultura de adopción es alta en animales cachorros; pero indica una reproducción indiscriminada de estos; es común en el territorio que empiecen a regalar las camadas de sus gatas por la falta de control en la esterilización del animal, sumado a la salida libre de los gatos a espacios públicos (Barquero, 2017). Situación similar ocurre con los caninos, aunque la proporción de compra en criaderos o similares es mucho mayor (24,6%),

más del 70% de los caninos se regalaron o adoptaron en casa por falta de control en la reproducción de sus animales.

En cuanto a la edad de los animales, se separaron en tres grupos etarios: animales menores de un año, entre un año y 6 años y mayores de 7 años. En los caninos el 24,6% (176) son igual o menores a un año, el 50,4% (361) se encuentran entre 12 meses y 6 años y el 24,7% (177) son mayores a 7 años. (Tabla 3). En los felinos el 29,9% (139) tienen hasta 12 meses de edad, el 61,7% (287) entre un año y 6 años y el 7,1 % (33) son mayores de 7 años.

Se encontró que solo el 7,1 % de los felinos eran mayores a 7 años, se pensó que la situación era porque el límite de edad para las jornadas de esterilización son los 7 años, pero en todas las jornadas desarrolladas se evidenció la misma tendencia, indicando una reproducción indiscriminada por la gran cantidad de animales jóvenes hasta 2 años (67,3%) y falta de los cuidados necesarios en la edad adulta para asegurar una longevidad apropiada (Arcila, 2005).

Sobre la pregunta de “cuántas comidas se le brindan al animal”, en los caninos el 51% (365) le brindan dos comidas al día, seguido del 28,2% (202) que le brindan 3. (Tabla 4). Mientras que en los felinos el 61,9% (288) de los propietarios alimentan a voluntad, seguido de 3 comidas al día con el 19,4% (90). Se encuentra que se desarrolla adecuadamente en los felinos, ya que normalmente consumen poco alimento durante todo el día y los propietarios argumentan que el veterinario siempre se les ha recomendado alimentar a voluntad; en los caninos la dinámica de trabajo de las familias propicia que se alimente en la mañana y en la tarde y algunas personas elijen dar en 3 ocasiones, disminuyendo la sensación de hambre en los caninos y felinos al no permitir tantas horas de ayuno. Se resalta que debido al poco tiempo que dura la toma de datos de cada encuesta, lamentablemente no se pudieron evaluar otros factores nutricionales como la cantidad de la ración, la calidad y variedad del alimento, o incluso ir más allá y medir la condición corporal del animal (Mellor et al, 2020) y de esta manera definir como se encuentra el dominio de “nutrición” en los animales domésticos del municipio.

El 80,3% (575) de los caninos vive en una casa (Tabla 5), al igual que el 72,5% (337) de los felinos. Por la urbanística del municipio la mayoría de los animales habita en casas de barrio ya que en Itagüí están empezando a construir urbanizaciones y edificios de varios pisos hace poco tiempo, lo que se ve reflejado en el pequeño porcentaje de caninos (18%) y felinos (25,8%) que habitan en apartamentos.

El 59,9% (429) de los caninos duerme en su propia cama, seguido del 24,9% (178) que duermen en alguna de las camas de los familiares (Tabla 6); en los felinos la proporción disminuye a 40,2% (187) que duermen en su propia cama, seguido del 31% (144) que duermen con algún familiar. En la Tabla 7 se muestra el número de caninos y felinos que conviven con otros animales domésticos. En cuanto a si sacan a pasear a su animal de compañía, en los felinos el 95,3% (446) no los sacan, mientras que en los caninos el mayor porcentaje, 38,5% (276) los sacan entre 10 a 30 minutos (Tabla 8), dos veces al día 42,6% (268).

Aunque las preguntas se encuentran enfocadas a evaluar el entorno en el que se desenvuelven los animales del municipio y sus interacciones sociales, no se evaluaron ítems como la

iluminación, olores, ruidos, espacio, temperaturas extremas y enriquecimiento ambiental del lugar donde se albergan (Mellor et al, 2020); sin embargo, es evidente que la mayoría de animales aparentemente tienen un buen descanso en un lugar cómodo, porque incluso las personas que afirman su animal duerme en el piso, lo hacen sobre una colcha/manta o una cobija que amortigua la temperatura y dureza del suelo (Bunford et al, 2018) y en los felinos un porcentaje importante elige donde dormir (22.2%).

Cuando el entorno de un animal no satisface sus necesidades básicas de supervivencia y comodidad, el bienestar se ve afectado (Hill y Broom, 2009). Por otro lado, en cuanto a las interacciones sociales, el 44% de los caninos y el 56% de los felinos conviven con otros animales domésticos, sean gatos o perros. Debido al objetivo principal del estudio, no se pudo establecer si estas interacciones generan o reafirman vínculos sociales, promueven el juego propiciando un buen bienestar, o por el contrario si se crean sentimientos de amenaza y comportamientos agonistas que lo disminuyan (Mellor et al, 2020). Aunque se resalta que el 56% de los caninos y el 44% de los felinos no pueden desarrollar estas conductas sociales con otros animales en sus hogares, por lo que dependen de sus tutores para generar conductas necesarias o motivantes como la creación de vínculos o el juego; para crearles un ambiente variado y novedoso, entradas sensoriales agradables, movimiento libre, etc. y de esta manera promover su bienestar (Paredes y Perez, 2015).

En cuanto al paseo el 87.6% (Tabla 8) de los propietarios de caninos los sacan a pasear al menos una vez al día, se hace preocupante que el 11.9% de los caninos los sacan una o dos veces en la semana o ni los pasean, teniendo implicaciones negativas; por ejemplo, se observó que durante el confinamiento, algunos perros fueron paseados con menos frecuencia, comúnmente con correa y más cerca de casa, lo que puede tener implicaciones negativas para el bienestar, causando estrés y frustración, especialmente para perros con altos niveles de energía (Jakeman et al, 2020). Muchos dueños de perros han informado sobre los efectos negativos del encierro en sus mascotas, por ejemplo, preocupaciones sobre los cambios en el temperamento y la independencia, volviéndose más "necesitados" y frustrados (Applebaum et al, 2020).

La pregunta de ¿a qué edad empieza a salir a la calle?, en el análisis de los datos se realizó una diferenciación entre caninos y felinos, de acuerdo con el periodo sensible de socialización para la especie. En la Tabla 9 se observa que el 59,8% (428) de los caninos empezaron a sacarlos a la calle o a socializarlos antes de las 12 semanas, en los felinos, por el contrario, al 77% (358) de los felinos no les permiten salir. Sin embargo, algunos propietarios mencionaron que el gato sale por sí solo, a modalidad libre, esto genera un impacto negativo en el ecosistema, ya que los felinos generan daños en la fauna nativa (Chinchilla y Villamizar, 2020).

En cuanto al nivel de adiestramiento, el 40,9% (293) de los caninos y el 54% (251) de los felinos reportaron escasamente corregir el animal (Tabla 10), seguido por un nivel de adiestramiento regular en los caninos con un 36,7% (263) y malo en los felinos 26,9% (125).

Los métodos de adiestramiento elegidos por los propietarios se agrupan en la Tabla 11, donde predominan los regaños, 293 (40,9%) y 161 (34,6%), seguido por los métodos combinados 201

(28,1%) y 99 (21,3%) en caninos y felinos respectivamente. En la Tabla 12 se agrupan los problemas de conducta identificados por el propietario, donde el 82,9% (590) y el 93,8% (435) de los tutores de caninos y felinos respectivamente, afirman que su animal de compañía no tiene problemas de conducta o comportamiento. Los comportamientos indeseables identificados por los propietarios fueron miedoso/nervioso: 17 (3,7%), agresividad: 7 (1,5%) y ansiedad: 5 (1,1%) en felinos; y ansiedad: 53 (7,4%), agresividad: 39 (5,4%) y miedoso/nervioso: 13 (1,8%) en caninos.

A partir de lo identificado por los propietarios los animales con comportamientos indeseables fueron del 17,1% (122) en caninos y 6,3% (29) en felinos, mientras que mediante la encuesta se identificaron 458 (63,96%) caninos y 269 (57,8%) felinos con al menos 1 comportamiento indeseable, existiendo diferencias porcentuales de 46,86% en caninos y 51,5% en felinos.

Desde los datos porcentuales se observa una gran diferencia entre lo que considera el propietario como un comportamiento indeseable y lo que se encontró a partir de la encuesta; los propietarios no consideran muchos de los comportamientos de las mascotas como indeseables (canino 82.4% y felino 93.5%) identificándolos como comportamientos normales o esperados de la especie (Tabla 12). En la Tabla 13 se evidencia varios problemas de conducta identificados por la encuesta, como la agresividad, el llorar, conductas repetitivas, el miedo y la destrucción de objetos, esto es debido a colectivos imaginarios mal infundados por ignorancia o irresponsabilidad (Medina, 2011) de aquí confirmamos la importancia de promover más la educación de tenencia animal.

Para que los propietarios de los animales no consideren que sus animales de compañía poseen problemas de comportamiento pueden deberse a varias razones; la principal es que las preocupaciones de comportamiento en perros y gatos incluyen comportamiento verdaderamente anormal, la segunda es un comportamiento normal que es indeseable para el propietario y tercero como comportamientos que pueden no ser entendidos como problemáticos para el perro o gato, y en cambio se aceptan como normales. Los comportamientos verdaderamente anormales incluyen aquellos que están fuera de contexto en términos de estímulos sociales o ambientales, o en términos de su carácter, duración, frecuencia y/o intensidad, de modo que son perjudiciales cognitiva /emocionalmente para el perro o el gato (Overall, 2013). Los propietarios pueden tolerar algunos comportamientos indeseables más que otros, y solo informan o buscan ayuda para las conductas más problemáticas durante una consulta veterinaria. Por ejemplo, un cuestionario del Reino Unido y un estudio basado en entrevistas informaron que solo el 29 % de los dueños de perros que mostraban comportamientos indicativos de miedo al ruido buscaron ayuda para ellos, y solo el 45 % de esos dueños buscaron ayuda de su veterinario (Blackwell et al, 2013). El comportamiento anormal en sí mismo puede conducir a problemas de bienestar si causa daño físico, por ejemplo, automutilación u obstrucción intestinal debido a un comportamiento obsesivo compulsivo, y si este comportamiento enoja o asusta al ser humano para que tome medidas como el castigo o el abuso físico o verbal injustificado o ineludible. (Sonntag y Overall, 2014). El umbral para considerar un comportamiento como indeseable (cuando no se obtiene educación al respecto) probablemente depende de la percepción humana del comportamiento

y las expectativas de lo que incluye el comportamiento domestico aceptable (Jagoe y Serpell, 1996).

En la Tabla 13 se describe cada uno de los comportamientos indeseables que desarrollan los animales de compañía de los propietarios encuestados, preguntando uno a uno si lo desarrollan o no. El principal problema de conducta reportado por los tutores fue el miedo con 62,3% (446) para los caninos y 55,6% (260) para los felinos; continuando con un signo de Ansiedad por separación como lo es “llora si se queda solo” con un 148 de los caninos y en los felinos el comportamiento indeseable de orinar fuera de la caja de arena con 36. En tercer lugar, para los caninos se encuentra la mala conducta de la destrucción de objetos (120) signo que también puede indicar Ansiedad por separación. El comportamiento agresivo se posiciona en tercer lugar de los malos comportamientos desarrollados por los felinos (33) y en los caninos en cuarto lugar (106).

Se hace una pregunta abierta, para diferenciar a que o a quien le tienen miedo los animales domésticos del municipio de Itagüí, predominando la fobia a ruidos fuertes, específicamente a la pólvora, a truenos y tormentas, a carros, a motos, a utensilios como la licuadora, olla pitadora, el taladro o el secador, a elementos como las sombrilla o el estallido de globos en un 74% (329) para los caninos y en un 66,8% (179) para los felinos (Tabla 14); seguido en los caninos de la fobia a otros animales en un 9,7% (43) principalmente a otros perros de diversos tamaños y a gatos; aunque también se incluyen arañas y bovinos en el listado. En los felinos el segundo miedo reportado fue a personas desconocidas en un 14,6% (39). El ítem otros, se refiere a objetos contundentes como las escobas, las traperas, chanclas y los palos; también a el periódico, los globos, los cascos, balones, cajas, muñecos con pito y a las alturas.

En la Tabla 15 se listan el número de caninos y felinos con problemas de conducta combinados, donde solo el 10,6% (76) de los caninos presentan miedo y agresividad, seguidos por miedo y algún trastorno compulsivo en un 9,1% (65) y signos de ansiedad por separación como lo es “destruye objetos” y “llora si se queda solo” en un 7,3% (52). En los felinos por el contrario solo el 4,3% (20) resultaron con problemas de comportamiento combinados de miedo y agresividad, y el 3,4% (16) con miedo y trastornos compulsivos. En caninos el 5,9% (42) presentaron miedo, con agresividad más ansiedad o trastorno compulsivo, mientras que en los felinos solo el 0,6% (3) presentaron 3 problemas de conducta combinados.

En España, varios estudios recientes basados en encuestas epidemiológicas a propietarios indican que entre un 69% y un 92% de los perros muestran al menos algún tipo de problema de comportamiento (González et al, 2011). De ahí, trastornos tienen su origen en el miedo y la ansiedad, que son estados afectivos negativos que contribuyen a un bienestar deficiente; los perros con una predisposición temerosa o nerviosa pueden ser más propensos a mostrar un comportamiento agresivo (Aldridge y Rose, 2019), de esta manera, los perros involucrados en mordeduras a niños tenían antecedentes de comportamiento relacionado con el miedo en otros contextos, como en respuesta a ruidos fuertes o separación de su dueño (Aldridge y Rose, 2019). También se ha informado de un aumento en el número de mordeduras de perro en momentos de tormentas eléctricas (Reisner et al, 2007). Todo lo anterior puede afectar la forma en que los dueños perciben su relación con su perro y, por lo tanto, afectar potencialmente su

bienestar, ya que el 48 % de los perros acuden al veterinario debido a miedos y fobias (Sonntag y Overall, 2014), sin embargo; esa tendencia no es observada en el municipio, ya que los tutores encuestados no reconocen el miedo o fobia como un problema de comportamiento, por lo que ni siquiera acuden al veterinario para tratar el comportamiento indeseable, devaluando el bienestar del animal. Mugford (2007) indica que un gran número de problemas de conducta se relaciona con la fobia y la ansiedad. Las fobias más comunes son las asociadas a ruidos intensos como los disparos, fuegos artificiales (pirotecnia) o truenos (Cottam y Dodman, 2009). Riva et al. (2008), en función del resultado de cuestionarios a dueños, hallaron que gran parte de los perros que mostraban ansiedad por separación eran humanizados, dormían en la cama o el sofá, y no se dejaban manipular por sus dueños.

La procedencia del perro es otro factor importante en el número total de comportamientos indeseables, siendo menor en aquellos que vienen de un criador, que los criados por el propio propietario o los adoptados en sociedades protectoras, donde el problema de ansiedad por separación es bastante común (Blackwell et al, 2008). Appleby et al (2002) encontraron que los perros que pasaban su período sensible para la socialización en la casa del criador en un ambiente rico en estímulos tenían menos probabilidades de desarrollar miedo y agresión hacia personas desconocidas en comparación con los perros criados en entornos no domésticos. Se ha visto que cachorros criados en ambientes restringidos y con escaso o nulo contacto con humanos pueden desarrollar problemas de miedo al ser expuestos a diferentes tipos de personas. De igual manera, este miedo puede derivar en agresividad cuando el animal no tiene vía de escape y agravar así el problema (Amat et al, 2016).

En cuanto a la agresividad Wormald y colaboradores (2016) encontraron que los perros adquiridos en tiendas de mascotas, por internet o a través de amigos o familiares eran más propensos a ser agresivos que los buscados a través de los criadores profesionales; esto puede deberse al cuidado que ponen los criadores en la prevención de problemas, ya que se aseguran de proporcionar una buena socialización. Según Schipper et al (2008) es más probable que las conductas compulsivas se desarrollen en perros expuestos a privación sensoriomotora (falta de estímulos y escaso ejercicio) e inadecuada atención y estimulación social. A su vez, las conductas compulsivas orales autodirigidas son ejecutadas en contextos con poca estimulación externa (Luescher, 2000).

Según Lindsay (2001) los problemas serios de agresión ocurren antes del término del primer año de vida y rara vez en cachorros. Algunos perros pueden destrozar objetos más allá de esta edad como forma de entretenimiento, cuando les falta ejercicio o están aburridos (Hernández, 2012). Cuando los animales han superado la fase de mayor actividad la aparición de estas conductas suele ocurrir por una falta de adiestramiento, cuando el perro no sabe que puede masticar y que no (Landsber et.al., 2013). En casos de búsqueda de atención, asocia morder ciertos objetos con que el propietario le haga caso. Según un estudio realizado por Fatjo et.al. (2006) los problemas de destructividad son tan frecuentes como la agresividad, la eliminación inadecuada o la vocalización excesiva. Sin embargo, siempre se ha considerado que la agresividad es el mayor problema conductual, probablemente porque las demás conductas son mejor toleradas por los propietarios.

Algunos de los trastornos de conducta más frecuentes que sufre el animal en su madurez derivados de un destete temprano o un periodo de socialización inadecuado incluyen agresividad, falta de tolerancia a la frustración, ansiedad por separación, hiperactividad,

hiperexcitabilidad, trastornos compulsivos, miedos e incluso fobias cuando se enfrentan a situaciones nuevas, a la hora de relacionarse con otros animales o con personas (Horwitz y Neilson, 2010; Landsberg et al.,2013). Otra manera de hacer acciones correctivas para evitar trastornos , miedos y fobias a los cachorros, es cuando comienzan a eliminar fuera de la zona de anidación a las 3 semanas de edad, y a las 9 semanas ya han elegido una zona por la que tienen preferencia; aprovechando esta tendencia innata se adiestra a los perros mediante condicionamiento clásico y operante para que eliminen en zonas que consideramos correctas (Bowen y Heath, 2005). La falta de exposición a estímulos sociales y ambientales durante la socialización en cachorros es significativa para desarrollar problemas de conducta en la etapa adulta (Amat et al, 2016).

En cachorros es muy importante el tiempo por el cual este está con la madre, las madres no solo proporcionan a la descendencia nutrición y protección inmunológica y/o física, sino también otros atributos importantes como seguridad, comodidad y oportunidades para el aprendizaje social (Dwyer, 2018). Por esto, los cachorros criados en ambientes restringidos y con escaso o nulo contacto con humanos pueden tener problemas de miedo al exponerse a diferentes tipos de personas. De igual manera, este miedo puede derivar en agresividad cuando el animal no tiene vía de escape y agravar así el problema (Amat et al., 2016). El periodo de socialización es el más importante desde el punto de vista práctico, ya que es la que tendrá más consecuencias en un futuro sobre la conducta del animal. Se trata del periodo más sensible para el aprendizaje de la conducta social y por lo tanto lo que suceda durante esta etapa tendrá un efecto intenso y afectará de forma decisiva al comportamiento del perro adulto (García-Belenguer et al., 2018). Confirmando lo anterior, Ahola et al, (2017) evidenciaron que un destete precoz, menos de 12 semanas de vida, y una mala atención materna aumentan la probabilidad de agresividad y comportamientos estereotipados en los gatos.

En el análisis estadístico realizado con el programa Jamovi®, las tablas de contingencia se encuentran desde la Tabla 16 a la Tabla 49 (ver Anexo); se encontraron asociaciones en las siguientes variables:

Tabla 50. Asociaciones entre las variables, Valor de P y Coeficiente de Cramer en caninos.

CANINOS		
Variables	Valor de P	V de Cramer
Edad en la que empieza a salir & Agresividad	0.003	0.139
Edad & Miedo	< .001	0.191
Edad & Destruye objetos	< .001	0.250
Edad & Orina si se queda solo	< .001	0.177
Edad en la que empieza a salir & Destruye objetos	< .001	0.151
Edad en la que empieza a salir & Lloro si se queda solo	0.021	0.102
Edad en la que empieza a salir & Orina si se queda solo	< .001	0.163
Edad en la que empieza a salir & Se lame mucho	0.003	0.140
Donde Duerme & Destruye objetos	0.005	0.124

Donde Duerme & Orina si se queda solo	0.005	0.144
Donde Duerme & Comportamientos repetitivos	0.027	0.124
Donde vive & Comportamiento indeseable	0.028	0.123
Donde Vive & Tiene Miedo	< .001	0.196
Donde Vive & Se lame mucho	0.003	0.151
Nivel de adiestramiento & Orina si se queda solo	0.039	0.128
Nivel de adiestramiento & Se lame mucho	< .001	0.212
Quien lo ha educado & Destruye objetos	0.039	0.0962
Quien lo ha educado & Se lame mucho	0.043	0.107
Por qué método lo educó & Destruye objetos	0.015	0.159
Por qué método lo educó & Comportamientos repetitivos	0.010	0.180
Tiene Miedo & Es agresivo (variables dependientes)	0.030	0.0809

Tabla 51. Asociaciones entre las variables, Valor de P y Coeficiente de Cramer en felinos.

FELINOS		
Variables	Valor de P	V de Cramer
Tipo de alimentación & Orina en casa si se queda solo	< .001	0.202
Edad en la que empieza a salir & Orina fuera de la caja de arena	0.001	0.184
Edad en la que empieza a salir & Destruye objetos	< .001	0.191
Tiempo del paseo & Tiene miedo	0.048	0.130
Tiempo del paseo & Destruye objetos	< .001	0.191
Tiempo del paseo & Orina en casa si se queda solo	0.023	0.143
Adiestramiento & Tiene Miedo	< .001	0.264
Adiestramiento & Lloro o maúlla mucho	0.002	0.151
Adiestramiento & Orina fuera de la caja de arena	< .001	0.209
Adiestramiento & Se lame mucho	0.005	0.166
Adiestramiento & Comportamientos repetitivos	0.009	0.158
Quien lo ha educado & Orina fuera de la caja de arena	0.017	0.132
Edad & Tiene miedo	0.016	0.134
Edad & Orina fuera de la caja de arena	0.003	0.159

En la Tabla 50 y 51 los valores del coeficiente de Cramer nos muestran bajo nivel de asociación entre las variables de comportamiento tanto para caninos como felinos. En la Tabla 50 resaltan la relación entre “la edad y destruye objetos”; esto se entiende ya que la destructividad en perros jóvenes puede estar motivada por una conducta exploratoria, por juego o por curiosidad

y es parte del aprendizaje normal, más o menos hasta los 12 meses de edad, esta conducta incluye comportamientos de masticar, morder y cavar (Hernández, 2012). Otra relación que resalta es “nivel de adiestramiento y se lame mucho”, los perros se lamen por varias razones; por ejemplo, por atención, territorio, aburridos o ansiosos, esto se puede disminuir mediante adiestramiento (Henning, 2020).

Para felinos (Tabla 51) se observa tres principales relaciones; primero se analiza “tipo de alimentación y orina si se queda solo”; los gatos necesitan diferentes nutrientes y, algunos de ellos, se deben aportar a través del alimento, ya que no los pueden sintetizar en la cantidad necesaria a través de sus vías metabólicas intrínsecas (National, 2006). Las investigaciones han demostrado que existen al menos 45 nutrientes esenciales para la salud del gato y debido a sus particularidades metabólicas, sus necesidades de proteínas, arginina, metionina, cisteína, ácido araquidónico, vitamina D, niacina y piridoxina son más elevadas que las de los omnívoros (Morris, 2002), también dicha dieta influye en la aparición de enfermedades frecuentes en el gato, por ejemplo, afectando al pH urinario y, con ello, a la posibilidad de que exista un mayor riesgo de urolitiasis (Zafalon et al, 2020), esto indica que un felino al tener estrés y ansiedad por la soledad, junto con una mala alimentación desarrolle diferentes enfermedades; se deben realizar más estudios para confirmar esta asociación debido al poco tamaño de la muestra de individuos que presentan estos comportamientos.

En segundo punto “adiestramiento y tener miedo”, el miedo-ansiedad es una emoción de valencia negativa (emoción desagradable) y la respuesta de miedo parte de la percepción de un estímulo aversivo, que es interpretado como una amenaza real (miedo) o potencial (ansiedad) para la seguridad del individuo (Rosado et al, 2021). A menudo los animales, y especialmente los gatos, reaccionan con huida o escondiéndose ante un estímulo amenazante, pero si esto no es posible, entonces aparece la agresividad defensiva, que sería una manifestación más de la respuesta de miedo (Beata et al, 2006). Durante el adiestramiento se identifican una serie de factores que incluyen, pero no se limitan a, el entorno social y la relación con sus congéneres, la personalidad de cada gato, el entorno físico y la distribución de los recursos, la capacidad para expresar los comportamientos típicos de la especie, la actitud del propietario, su forma de tratar al gato y sus expectativas, la presencia de otros animales en el entorno y la capacidad del animal para controlar su entorno, de esta manera encontrar la mejor vía para reducir el miedo (Beata et al, 2006).

Por último esta la relación “adiestramiento y orina fuera de la caja”, cuando un gato orina fuera del arenero puede deberse a diferentes causas: por encontrarse en una situación de estrés, por algún problema de salud o porque está marcando su territorio; los gatos suelen reaccionar a cualquier tipo de estrés por medio de la eliminación de orina por fuera de la caja de arena, durante el adiestramiento se le refuerza al cuidado el mantenimiento y aseo de la caja de arena al propietario junto con adiestramiento positivo para disminuir las afectaciones externas y así que deje de orinarse fuera de esta (Peninsula ,2015).

CONCLUSIONES

Los propietarios encuestados de caninos y felinos en el municipio de Itagüí no conocen cuales son los comportamientos indeseables como miedo, ansiedad, comportamientos repetitivos, orinar fuera de la arena, orinar si se queda solo, entre otros; por esta razón, contemplan estos como comportamientos normales sin consultarlo con un especialista, esto se confirma debido

a que entre los propietarios encuestados predomina el regaño como “método” de adiestramiento, por lo que se debe educar en este tema.

Se debe trabajar en educación en tenencia responsable de animales de compañía en el municipio, ya que hay animales que pueden no tener un ambiente enriquecido debido a que salen ocasionalmente de sus viviendas generando frustración y estrés, además de que se debe de trabajar en programas de prevención en salud, y de esterilización, pues la mayoría de los animales fueron un regalo o adoptados por su reproducción indiscriminada, además, la población felina mayor de 7 años es escasa.

Para caninos se encontraron dos relaciones predominantes entre dos variables más relacionadas; estas son: Edad y destruye objetos, lo cual es habitual por la naturaleza de exploración, mordida y juego en la edad joven; y entre: adiestramiento y se lame mucho, esta actividad de lamerse puede derivarse de muchos factores como atención o ansiedad, en donde el especialista al realizar la evaluación va disminuyendo la conducta paulatinamente. Para felinos se encontraron tres relaciones predominantes: tipo de alimentación y orina si se queda solo; la cantidad de nutrientes en la dieta puede llegar a provocar enfermedades que junto con el miedo por estar solo u otros factores acarrea el orinar fuera de la caja. La segunda y tercera relación son: adiestramiento y tiene miedo; y adiestramiento y orina fuera de la caja, mientras mayor adiestramiento se le brinde al felino, este tendrá menor miedo al entorno, a lo nuevo, a otras especies, etc, generando un nivel de estrés bajo por lo que no tendera a orinarse fuera de la caja una vez se le proporcione los estímulos adecuados.

Se debe de realizar una búsqueda bibliográfica extensa para confirmar estas asociaciones y las demás encontradas, al igual que se deben realizar análisis pareados, ojalá con poblaciones homogéneas entre las variables que tuvieron asociaciones estadísticamente significativas, para confirmar o refutar lo encontrado en este estudio, ya que la fuerza de asociación encontrada entre variables fue baja según el valor de la V de Cramer, y porque puede existir un sesgo por la sinceridad de las personas al responder.

Algunos de los trastornos de conducta más frecuentes que sufre el animal en su madurez derivados de un destete temprano o un periodo de socialización inadecuado incluyen agresividad, falta de tolerancia a la frustración, ansiedad por separación, hiperactividad, hiperexcitabilidad, trastornos compulsivos, miedos e incluso fobias cuando se enfrentan a situaciones nuevas, a la hora de relacionarse con otros animales o con personas; esto se ve reflejado en la mayoría de animales provenientes de un solo dueño, restringidos y con escaso o nulo contacto con humanos. Por eso, cuando el animal está en etapa de cachorro, el periodo de socialización es importante para el aprendizaje de la conducta social y lo que suceda en esta etapa tendrá un efecto intenso y afectará decisivamente al comportamiento del adulto.

Por último, los datos obtenidos en este estudio se pueden emplear para más estudios comportamentales, análisis etológicos y creación de planes de acción, sobre todo para disminuir el impacto de la pirotecnia en el bienestar de los animales de compañía, también para reducir los otros comportamientos indeseables en los caninos y felinos del municipio de Itagüí; así como talleres para darles más herramientas y visualización a los propietarios sobre reconocimiento y manejo de conductas inapropiadas, como actuar ante ellas y a donde acudir cuando se requiera.

REFERENCIAS

- Acero, M. (2017). La Relación Humano-Animal de Compañía como un fenómeno sociocultural. Perspectivas para la salud pública. p 91
- Ahola, M. K, Vapalahti, K. y Lohi, H. (2017). "Early weaning increases aggression and stereotypic behaviour in cats". Scientific Reports, 7 (1). DOI: 10.1038/S41598-017-11173-5.
- Aldridge, G.L., Rose, S.E., (2019). Young Children's Interpretation of Dogs' Emotions and Their Intentions to Approach Happy, Angry, and Frightened Dogs. *Anthrozoös* 2019; 32:361–74. doi:10.1080/08927936.2019.1598656
- Amat, M., Camps, T., Le Brech, S. Tejedor, S. (2016). Manual práctico de etología clínica en el perro. Barcelona: Multimedia Ediciones Veterinarias.
- Appleby, D. L., Bradshaw, J. W., Casey, R. A. (2002). "Relationship between aggressive and avoidance behaviour by dogs and their experience in the first six months of life", *Veterinary Record*, 150, pp. 434–438.
- Applebaum, J.W., Tomlinson, C.A., Matijczak, A., McDonald, S.E., Zsembik, B.A., (2020). The concerns, difficulties, and stressors of caring for pets during COVID-19: Results from a large survey of US pet owners. *Animals* 2020, 10, 1882.
- Arcila, V. (2005). Aspectos generales del paciente felino geriátrico. *Spei Domus* 1 (37-48)
- Arhant, C., Bubna-Littitz, H., Bartels, A., Futschik, A., y Troxler, J. (2010). Behaviour of smaller and larger dogs: effects of training methods, inconsistency of owner behaviour and level of engagement in activities with the dog. *Applied Animal Behaviour Science*, 123(3-4), 131-142. doi:10.1016/j.applanim.2010.01.003
- Arvelius, P., Klemetsdal, G., (2013). How Swedish breeders can substantially increase the genetic gain for the English Setter's hunting traits. *J. Anim. Breed. Genet.* 130 (2), 142–153. <https://doi.org/10.1111/jbg.12026>.
- Arvelius, P., Malm, S., Svartberg, K., Strandberg, E., (2013). Measuring herding behavior in Border collie—effect of protocol structure on usefulness for selection. *J. Vet. Behav.* 8 (1), 9–18. <https://doi.org/10.1016/j.jveb.2012.04.007>.
- ASPCA Pet Statistics | Shelter Intake and Surrender. Available online: <https://www.aspc.org/helping-people-pets/shelter-intake-and-surrender/pet-statistics> (Consultado el 25 de enero de 2023)
- Bastidas D, Ortiz D. (2021). Los problemas comportamentales más frecuentes de caninos y felinos en Bogotá, Colombia.
- Bamberger, M., Houpt, K. A. (2006). Signalment factors, comorbidity, and trends in behavior diagnoses in dogs: 1,644 cases (1991–2001). *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 229(10), 1591–1601. doi:10.2460/javma.229.10.1591 PMID: 17107314

- Barquero, S. (2017). *Animales: La revolución pendiente*. ISBN: 978-84-9164-082-0
- Beata, C., Bowen, J., Fatjo, J., Horwitz, D., Palestrini, C. (2006). Como detectar y tratar la ansiedad en el gato. *Veterinary focus*. Special edition
- Bergman, L., Gaskins, L., (2008). Expanding families: preparing for and introducing dogs and cats to infants, children, and new pets. *Vet. Clin. North Am.: Small Anim. Pract.* 38 (5), 1043–1063. <https://doi.org/10.1016/j.cvsm.2008.04.004>.
- Blackwell, E. J., Twells, C., Seawright, A., Casey, R. A. (2008). The relationship between training methods and the occurrence of behavior problems, as reported by owners, in a population of domestic dogs. *Journal of Veterinary Behavior: Clinical Applications and Research*, 3(5), 207–217. doi:10.1016/j.jveb.2007.10.008
- Blackwell, E.J., Bradshaw, J.W.S., Casey, R.A. (2013) Fear responses to noises in domestic dogs: Prevalence, risk factors and co-occurrence with other fear related behaviour. *Appl Anim Behav Sci*, 145(1–2):15–25.
- Boyd, C., Jarvis, S., McGreevy, P., Heath, S., Church, D., Brodbelt, D., O'Neill, D. (2018). Mortality resulting from undesirable behaviours in dogs aged under three years attending primary-care veterinary practices in England. *Animal Welfare*, 27(3), 251–262. doi:10.7120/09627286.27.3.251
- Bowen, J., Heath, S. (2005). *Behaviour problems in small animals: practical advice for the veterinary team*. Elsevier Health Sciences. ISBN: 978-0-7020-2767-3.
- Bunford, N., Reicher, V., Kis, A., Pogány, A., Gombos, F., Bódizs, R., Gácsi, M. (2018). Differences in pre-sleep activity and sleep location are associated with variability in daytime/nighttime sleep electrophysiology in the domestic dog. *Sci Rep*. 2018; 8: 7109. doi: 10.1038/s41598-018-25546-x
- Buller, K., Ballantyne, K. C. (2020). Living with and loving a pet with behavioral problems: Pet owners' experiences. *Journal of Veterinary Behavior*.37(1):41–7. doi:10.1016/j.jveb.2020.04.003
- Chinhilla, W., Villamizar, D. (2020). El gato domestico como especie invasora, un acercamiento a los posibles impactos sobre la fauna nativa del área metropolitana de Bucaramanga. Universidad Pontificia Bolivariana. Facultad de Ingeniería Ambiental.
- Cottam, N. & Dodman, N.H. (2009). Comparison of the effectiveness of a purported anti-static cape (the Storm Defender) vs. a placebo cape in the treatment of canine thunderstorm phobia as assessed by owners' reports. *Applied Animal Behaviour Science*, 119, 78-84.
- Craven, A. J., Pegram, C., Packer, R. M. A., Jarvis, S., McGreevy, P. D., Warnes, C., O'Neill, D.,G. (2022). Veterinary drug therapies used for undesirable behaviours in UK dogs under primary veterinary care. *PloS One*, 17(1), 1. doi:<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0261139>
- De Rivera, C., Ley, J., Milgram, N., Landsberg, G. (2017) Development of a laboratory model to assess fear and anxiety in cats. *J Feline Med Surg* 2017; 19: 586–593.

- Denenberg, S., Landsberg, G. M., Horwitz, D., Seksel, K. (2005) Current Issues and Research in Veterinary Behavioral Medicine: A comparison of cases referred to behaviorists in three different countries; 2005 May; West Lafayette, Indiana: Purdue University Press. 56–62.
- Diesel, G.; Pfeiffer, D.; Brodbelt, D.; (2008). Factors affecting the success of rehoming dogs in the UK during 2005. *Prev. Vet. Med.* 2008, 84, 228–241.
- Dwyer, C. (2018). “Do animals need their mothers?”. Proceedings of the First Annual Meeting of the European Congress of Behavioural Medicine and Animal Welfare (ECAWBM). Berlín, 27 al 29 de septiembre de 2018. Pp. 84-88.
- Fatjo, J., Amat, M., Mariotti, V. M., de la Torre, J. L. R., Manteca, X. (2007). Analysis of 1040 cases of canine aggression in a referral practice in Spain. *Journal of Veterinary Behavior: Clinical Applications and Research*, 2(5), 158–165. doi:10.1016/j.jveb.2007.07.008.
- Fatjó, J., Ruiz-De-La-Torre, J. L., Manteca, X. (2006). The epidemiology of behavioural problems in dogs and cats: a survey of veterinary practitioners. *Animal welfare-potters bar then wheathampstead*, 15(2), pp.179.
- Frank, D., (2013). Repetitive behaviors in cats and dogs: Are they really a sign of obsessive-compulsive disorders (OCD)? *Can. Vet. J.* 2013, 54, 129–131
- Gaultier, E., Bonnafous, L., Bougrat, L., Lafont, C., Pageat, P. (2005). Comparison of the efficacy of a synthetic dog-appeasing pheromone with clomipramine for the treatment of separation-related disorders in dogs. *Veterinary Record*, 156(17), 533–538. doi:10.1136/vr.156.17.533 PMID: 15849342
- García-Belenguer, S., Palacio, J., Luño, I., González, A. Rosado, B. (2018). “Necesidades del perro en la prevención de problemas de conducta”, *Consulta de difusión veterinaria*, 26(253), pp. 37-46.
- Gazzano, A., Mariti, C., Alvares, S., Cozzi, A., Tognetti, R., Sighieri, C. (2008). The prevention of undesirable behaviors in dogs: effectiveness of veterinary behaviorists’ advice given to puppy owners. *Journal of Veterinary Behavior: Clinical Applications and Research*, 3(3), 125–133. doi:10.1016/j.jveb.2008.04.004
- Gompper, M.E., (2021). Adding nuance to our understanding of dog–wildlife interactions and the need for management. *Integr. Comp. Biol.* 61 (1), 93–102. <https://doi.org/10.1093/icb/icab049>.
- González, Á., Santamarina, G., Diéguez, F. J., Suárez, M. L., De la Cruz, L. F. (2011). “Risk factors associated with behavioral problems in dogs”. *Journal of Veterinary Behavior*, 6(4), pp. 225– 231. DOI: 10.1016/j.jveb.2011.01.006.
- Hall, N., Protopopova, A., Wynne, C. (2014). The role of environmental and owner-provided consequences in canine stereotypy and compulsive behavior. *Journal of Veterinary Behavior*.
- Hawes, S.M.; Kerrigan, J.M.; Hupe, T.; Morris, K.N. (2020). Factors Informing the Return of Adopted Dogs and Cats to an Animal Shelter. *Animals* 2020, 10, 1573.

- Henning, A. (2020) *Adiestramiento Canino: Un Guía Práctica Y Fácil De Seguir Para Entrenar A Tu Perro*
- Hernández, P. (2012). *Manual de etología clínica*. Servet. Grupo Asís Biomedica. Zaragoza. ISBN: 978-84-92569-94-6.
- Hiby, E. F., Rooney, N. J., Bradshaw, J. W. S. (2004) Dog training methods: their use, effectiveness and interaction with behaviour and welfare. *Anim Welf.* 2004; 13(1):63–9.
- Hill, S.P., Broom, D.M. (2009). – Measuring zoo animal welfare: theory and practice. *Zoo Biol.*, 28, 531–544.
- Horwitz, D., Neilson, J. (2010). *Clínica de animales de compañía. Comportamiento de perros y gatos*. Buenos Aires, Argentina: Inter-Médica.
- Howell, T.J., Mongillo, P., Giacomini, G., Marinelli, L., (2018). A survey of undesirable behaviors expressed by ex-racing greyhounds adopted in Italy. *J. Vet. Behav.* 27, 15–22. <https://doi.org/10.1016/j.jveb.2018.05.011>.
- Howell, T.J., Bennett, P.C., (2020). Preventing predatory behaviour in greyhounds retired from the racing industry: expert opinions collected using a survey and interviews. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 226, 104988 <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2020.104988>.
- Hunthausen, W., (2016). Preventive behavioural medicine for dogs. In *BSAVA Manual of Canine and Feline Behavioural Medicine*, 2nd ed.; Horwitz, D.F., Mills, D.S., Eds., 2016.
- Jagoe, A., Serpell, J., Owner characteristics and interactions and the prevalence of canine behaviour problems. (1996) *Appl Anim Behav Sci*, 47(1–2):31–42
- Jakeman, M.; Oxley, J.A.; Owczarczak-Garstecka, S.C.; Westgarth, C. (2020) Pet dog bites in children: Management and prevention. *BMJ Paediatr. Open*, 4, 000726. <http://dx.doi.org/10.1136/bmjpo-2020-000726>
- Landsberg, G., Hunthausen, W., Ackerman, L., (2013). Behavior problems of the dog and cat. 3rd ed. Edinburgh: Saunders Elsevier, 2013, pp 181–210.
- Landsberg, G., Milgram, B., Mougeot, I., Kelly, S., de Rivera, C., (2017). Therapeutic effects of an alpha-casozepine and L-tryptophan supplemented diet on fear and anxiety in the cat. *Journal of Feline Medicine and Surgery.* 2017;19(6):594-602. doi:10.1177/1098612X16669399
- Lindsay, S.R. (2001). *Handbook of applied dog behavior and training: Etiology and assessment of behavior problems*. Iowa: Iowa SP
- Lord, K. A., (2013), Comparison of the Sensory Development of Wolves (*Canis lupus lupus*) and Dogs (*Canis lupus familiaris*). *Ethology* 2013, 119, 110–120.
- Luescher, A. (2000). Compulsive behavior in companion animals. En: K.A. Houpt, (Ed.), *Recent Advances in Companion Animal Behavior Problems*. (pp.1-6). Nueva York: International Veterinary Information Service.

- Luescher, U.A., (2003) Diagnosis and management of compulsive disorders in dogs and cats. *Vet. Clin. N. Am. Small Anim. Pract.* 2003, 33, 253–267.
- Maejima, M., Inoue-Murayama, M., Tonosaki, K., Matsuura, N., Kato, S., Saito, Y., Weiss, A., Murayama, Y., Ito, S.I., (2007). Traits and genotypes may predict the successful training of drug detection dogs. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 107 (3–4), 287–298. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2006.10.005>.
- Manteca, X. (2002). *Etología Clínica veterinaria del perro y del gato*. San Cugat del Vallés Barcelona : Multimèdica. ISBN : 84-932811-0-7
- Mason, G.J., Latham, N.R., (2004), Can't stop, won't stop: Is stereotypy a reliable animal welfare indicator? *Anim. Welf.* 2004, 13, S57–S69
- Mason, G.J., Rushen, J., (2006) *Stereotypic Behaviour in Captive Animals: Fundamentals and Applications for Welfare*, 2nd ed.; CAB International: Wallingford, UK, 2006.
- Mason, G., Clubb, R., Latham, N., Vickery, S., (2007), Why and how should we use environmental enrichment to tackle stereotypic behavior? *Appl. Anim. Behav. Sci.* 2007, 102, 163–188.
- Marston, L.C.; Bennett, P.C.; Coleman, G.J. (2004). What happens to shelter dogs? An analysis of data for 1 year from three Australian shelters. *J. Appl. Anim. Welf. Sci.* 2004, 7, 27–47.
- Medina, C. (2011). La ética de la responsabilidad y el respeto a las mascotas – como formas de vida-, como solución al maltrato y abandono de las mismas. P 17-60
- Mellor, D. J., Beausoleil, N. J., Littlewood, K. E., McLean, A. N., McGreevy, P. D., Jones, B., Wilkins, C. (2020). The 2020 five domains model: Including Human–Animal interactions in assessments of animal welfare. *Animals*, 10(10), 1870. doi:<https://doi.org/10.3390/ani10101870>
- Morris, J. (2002) Idiosyncratic nutrient requirements of cats appear to be diet-induced evolutionary adaptations. *Nutr. Res. Rev.* 15:153.
- Morrow, M., Ottobre, J., Ottobre, A., Neville, P., St-Pierre, N., Dreschel, N., Pate, J.L., (2015), Breed-Dependent Differences in the Onset of Fear-Related Avoidance Behavior in Puppies. *J. Vet. Behav.* 2015, 10, 286–294.
- Mugford, R.A. (2007). Behavioural disorders of dogs. En P. Jensen, (Ed.), *The behavioural biology of dogs*. (pp. 225-242). Trowbridge: Cromwell Press.
- National Research Council. (2006) *Nutrient Requirements of Dogs and Cats*. Washington, D.C.: *National Academies Press*;361-370.
- Overall, K. L., (1997) *Clinical Behavioral Medicine for Small Animals*. 1st ed. Missouri, USA: Mosby.

- Overall, K. L., Dunham, A. E., Frank, D. (2001). Frequency of nonspecific clinical signs in dogs with separation anxiety, thunderstorm phobia, and noise phobia, alone or in combination. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 219(4), 467–473. doi:10.2460/javma.2001.219.467 PMID: 11518172
- Overall, K.L.; Dunham, A.E., (2002), Clinical features and outcome in dogs and cats with obsessive compulsive disorder: 126 cases (1989–2000). *J. Am. Vet. Med. Assoc.* 2002, 221, 1445–1452.
- Overall, K.L., (2012). Behavior affects welfare across species. *J. Vet. Behav.: Clin. Appl. Res.* 6 (7), 325–326. <https://doi.org/10.1016/j.jveb.2012.10.001>.
- Overall K.L. (2013). – *Manual of clinical behavioural medicine for dogs and cats*. Elsevier, St. Louis, Missouri.
- Oxley, J.A., Evans, B., Montrose, V.T., (2017). Prevention of sheep worrying in the UK: rethinking the approach. *J. Vet. Behav.* 19, 61–63. <https://doi.org/10.1016/j.jveb.2017.02.001>.
- Paredes. P., Pérez, M. (2015). *Comportamiento de Juego. Neurofisiología de la Conducta*. ISBN: 978-607-502-191-1.
- Peninsula Humane Society y SPCA. (2015) *Entrenamiento en la Caja de Arena Y Marcación con Orina*.
- Powell, L.; Reinhard, C.; Satriale, D.; Morris, M.; Serpell, J.; Watson, B. (2021). Characterizing unsuccessful animal adoptions: Age and breed predict the likelihood of return, reasons for return and post-return outcomes. *Sci. Rep.* 2021, 11, 8018.
- Powell, L.; Lee, B.; Reinhard, C.L.; Morris, M.; Satriale, D.; Serpell, J.; Watson, B. (2022) Returning a Shelter Dog: The Role of Owner Expectations and Dog Behavior. *Animals* 2022, 12, 1053. <https://doi.org/10.3390/ani12091053>
- Protopopova, A., Hall, N.J., Wynne, C.D.L., (2014), Association between increased behavioral persistence and stereotypy in the pet dog. *Behav. Proc.* 2014, 106, 77–81.
- Puurunen, J., Hakanen, E., Salonen, M. K., Mikkola, S., Sulkama, S., Araujo, C., v Lohi, H. (2020). Inadequate socialisation, inactivity, and urban living environment are associated with social fearfulness in pet dogs. *Scientific reports*, 10(1), 1-10.
- Reisner, I.R., Shofer, F. S., Nance, M.L., (2007). Behavioral assessment of child-directed canine aggression. 13:348–51. doi:10.1136/ip.2007.015396
- Riva, J., Bondiolotti, G., Michelazzi, M., Verga, M., Carenzi, C. (2008). Anxiety related behavioural disorders and neurotransmitters in dogs. *Applied Animal Behaviour Science*, 114, 168-181.
- Rosado, B., García-Belenguer, S., Luño, I., González, A. (2021). Reducción del miedo y del estrés durante la hospitalización.

- Scarlett, J. M., Salman, M. D., New, Jr., J. G., Kass, P. H. (1999). Reasons for Relinquishment of Companion Animals in U.S. Animal Shelters: Selected Health and Personal Issues. *Journal of Applied Animal Welfare Science*, 2(1), 41–57. doi:10.1207/s15327604jaws0201_4 PMID: 16363961
- Sherman, B., Mills, D., (2008). Canine anxieties and phobias: an update on separation anxiety and noise aversions. *Vet Clin North Am Small Anim Pract* 2008; 38: 1081–1106.
- Schipper, L., Vinke, C., Schilder, M. Spruijt, B. (2008). The effect of feeding enrichment toys on the behaviour of kennelled dogs (*Canis familiaris*). *Applied Animal Behaviour Science*, 114, 182- 195.
- Siniscalchi, M., d’Ingeo, S., Quaranta, A., (2016). The dog nose “KNOWS” fear: asymmetric nostril use during sniffing at canine and human emotional stimuli. *Behav. brain Res.* 304, 34–41. <https://doi.org/10.1016/j.bbr.2016.02.011>.
- Sonntag, Q.; Overall, K.L. (2014). Key determinants of dog and cat welfare: Behaviour, breeding and household lifestyle. *Rev. Off. Int. Epizoot.*, 33, 213–220.
- Sueda, K.L.C., Malamed, R., (2014). Canine aggression toward people: a guide for practitioners. *Vet. Clin.: Small Anim. Pract.* 44 (3), 599–628. <https://doi.org/10.1016/j.cvsm.2014.01.008>.
- Tamimi, N., Malmasi, A., Talebi, A., Tamimi, F., Amini, A., (2013). Owner complaints of canine behavior in Iran—a preliminary survey. *J. Vet. Behav.* 8 (1), 26–31. <https://doi.org/10.1016/j.jveb.2012.05.007>.
- Tamimi, N., Malmasi, A., Talebi, A., Tamimi, F., Amini, A. (2015). A survey of feline behavioral problems in Tehran. *Spring*; 6(2): 143–147
- Theimer, T., (2002) The biology of fear and anxiety-related behaviors. *Dialog Clin Neurosci* 2002; 4: 241–249.
- Tynes, V.V., Sinn, L., (2014) Abnormal Repetitive Behaviors in Dogs and Cats: A Guide for Practitioners. *Vet. Clin. N. Am. Small Anim. Pract.* 2014, 44, 543–564.
- Wells, D. L., Hepper, P. G. (2000). Prevalence of behaviour problems reported by owners of dogs purchased from an animal rescue shelter. *Applied Animal Behaviour Science*, 69(1), 55–65. doi:10.1016/s0168-1591(00)00118-0 PMID: 10856784
- Wójcik, A., Powierza, K., (2021), The Influence of Breed, Sex, Origin and Housing Conditions on Undesirable Behaviors in Ancient Dog Breeds. *Animals* 2021, 11, 1435. <https://doi.org/10.3390/ani11051435>
- Wormald, D., Lawrence, A. J., Carter, G., Fisher, A. D. (2016). Analysis of correlations between early social exposure and reported aggression in the dog. *Journal of Veterinary Behavior: Clinical Applications and Research*, 15, pp.31-36.
- Zafalon, R., Risolia, L., Vendramini, T., Ayres, R., Pedrinelli, V., Teixeira, F., et al. (2020) Nutritional inadequacies in commercial vegan foods for dogs and cats. *PLoS ONE* 15(1): e0227046. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0227046>

ANEXOS

TABLAS

Tabla 1. Cantidad de caninos y felinos encuestados, según su sexo.

Sexo	Caninos	%	Felinos	%
Hembra	373	52,1	249	53,5
Macho	343	47,9	216	46,5

Tabla 2. Cantidad de felinos y caninos según la manera en cómo se adquirieron.

Adquisición	Caninos	%	Felinos	%
Comprado	176	24,6	11	2,4
Adoptado	536	74,9	451	97,0
De cuadra o callejero	1	0,1	1	0,2
No sabe/ No responde	3	0,4	2	0,4

Tabla 3. Cantidad de caninos y felinos según la edad.

Edad	Canino	%	Felino	%
< 1 año	176	24,6	139	29,9
1 a 6 años	361	50,4	287	61,7
> 7 años	177	24,7	33	7,1
No sabe No responde	2	0,3	6	1,3

Tabla 4. Número de comidas al día, en caninos y felinos.

# Comidas al día	Caninos	%	Felinos	%
A Voluntad	112	15,6	288	61,9
1	23	3,2	0	0,0
2	365	51,0	78	16,8
3	202	28,2	90	19,4
Mas de 3	14	2,0	9	1,9

Tabla 5. Tipo de vivienda en la que se encuentran los animales encuestados.

Vivienda	Caninos	%	Felinos	%
Apartamento	129	18,0	120	25,8
Casa	575	80,3	337	72,5
Finca	8	1,1	6	1,3
Calle	1	0,1	0	0,0
No responde	3	0,4	2	0,4

Tabla 6. Tipo de área de descanso de los animales encuestados.

Donde Duerme	Caninos	%	Felinos	%
Cama de la familia	178	24,9	144	31,0
Cama del animal	429	59,9	187	40,2
Piso o suelo	32	4,5	4	0,9
Mueble	18	2,5	26	5,6
Elige donde dormir	59	8,2	104	22,4

Tabla 7. Cantidad y tipo de convivencias sociales que presentan los encuestados.

Convivencia	Número
Caninos + Caninos	170
Caninos + Felinos	103
Caninos + Can y fel	96
Felinos + Caninos	132
Felinos + Felinos	44
Felinos + Can y fel	35

Tabla 8. Cantidad de paseos al día según caninos y felinos.

Paseo	Caninos	%	Felinos	%	# Veces al día	Caninos
5 a 10 minutos	108	15,1	6	1,3	1	170
10 a 30 minutos	276	38,5	6	1,3	2	268
> 30 minutos	247	34,5	7	1,5	3	189
No	85	11,9	446	95,3	Ocasional	89

Tabla 9. Edad a la que los encuestados empezaron a salir a la calle.

Edad a la que empieza a salir a la calle	Caninos	%
< 12 semanas	428	59,8
> 12 semanas	226	31,6
No sale	35	4,9
No Sabe	27	3,8
	Felinos	%
< 8 semanas	26	5,6
> 8 semanas	69	14,8
No sale	358	77,0
No Sabe	12	2,6

Tabla 10. Nivel de adiestramiento que presentan los individuos encuestados.

Nivel de adiestramiento	Caninos	%	Felinos	%
Ninguno	293	40,9	251	54,0
Malo	126	17,6	125	26,9
Regular	263	36,7	63	13,5
Bueno	20	2,8	0	0,0

Excelente	2	0,3	0	0,0
No responde	12	1,7	26	5,6

Tabla 11. Método por el cual fueron adiestrados los animales encuestados.

Metodo de adiestramiento	Caninos	%	Felinos	%
Agua	3	0,4	13	2,8
Aislarlo	1	0,1	1	0,2
Gritos	3	0,4	1	0,2
Ignorarlo	2	0,3	0	0,0
Se le habla	13	1,8	11	2,4
Pegarle	11	1,5	5	1,1
Premios	57	8,0	6	1,3
Regaño	293	40,9	161	34,6
Combinados	201	28,1	99	21,3
Ninguno/No corrigen	5	0,7	11	2,4
No responden	127	17,7	154	33,1
Sonido periódico, bolsa, aplaudir			3	0,6

Tabla 12. Problemas de conducta detectados por los propietarios.

	Número	%
¿Su canino tiene algún problema de conducta?		
No/ Ninguno	590	82,4
Agresividad	39	5,4
Ansiedad	53	7,4
Ladrado excesivo/ Desobediencia	12	1,7
Miedoso/ Nervioso	13	1,8
Orina en todas partes	3	0,4
Salta mucho/ se lame mucho	2	0,3
¿Su Felino tiene algún problema de conducta?		
No/ Ninguno	435	93,5
Agresividad	7	1,5
Ansiedad	5	1,1
Miedoso/ Nervioso	17	3,7

Tabla 13. Problemas de conducta detectados en el estudio.

Problemas de conducta encontrados por encuesta	Canino	Felino
Tiene Miedo	446	260
Es agresivo	106	33
Ha mordido personas o animales	64	25
Destruye Objetos	120	16
Llora si se queda solo	148	25

Orina en casa si se queda solo	91	6
Ladra excesivamente	81	10
Se lame mucho	78	12
Comportamientos repetitivos	68	16
Orina fuera de la caja de arena		36

Tabla 14. Los propietarios indican a que le tienen miedos sus felinos y caninos

¿A qué le tiene miedo?	Felinos	%
Ruidos Fuertes	179	66,8
Agua, baño	9	3,4
Desconocidos	39	14,6
A otros animales	20	7,5
Otros	7	2,6
Calle	14	5,2
	Caninos	%
Ruidos Fuertes	329	74
Agua, baño	18	4
Desconocidos	29	6,5
A otros animales	43	9,7
Objetos contundentes, periódico, globos, sombrilla, taladro	18	4
A todo	6	1,3
Calle	2	0,4

Tabla 15. Problemas de conducta combinados detectados en el estudio.

Problemas de conducta combinados	Caninos	%
Caninos con miedo y agresividad	76	10,6
Miedo y algún Trastorno Compulsivo (TC)	65	9,1
Destruye objetos y llora si se queda solo	52	7,3
Miedo, agresividad + Ansiedad o TC	42	5,9
	Felinos	
Felinos con miedo y agresividad	20	4,3
Miedo y Trastorno Compulsivo	16	3,4
Miedo, agresividad más ansiedad o TC	3	0,6

TABLAS DE CONTINGENCIA CANINOS

Tabla 16. Edad a la cual empiezan a salir versus comportamiento agresivo y resultado de prueba de chi cuadrado.

Edad que empieza a salir		Es agresivo		Total
		Si	No	
Menor a 12 semanas	Observado	45	181	226
	% de fila	19.9 %	80.1 %	100.0 %
Mayor a 12 semanas	Observado	48	380	428
	% de fila	11.2 %	88.8 %	100.0 %
No saben	Observado	8	19	27
	% de fila	29.6 %	70.4 %	100.0 %
No sale	Observado	5	30	35
	% de fila	14.3 %	85.7 %	100.0 %
Total	Observado	106	610	716
	% de fila	14.8 %	85.2 %	100.0 %

Pruebas de χ^2			Nominal	
	Valor	gl	p	Valor
χ^2	13.8	3	0.003	Coeficiente Phi
N	716			V de Cramer
				NaN
				0.139

Tabla 17. Edad versus comportamiento de miedo y resultado de prueba de chi cuadrado.

Edad		Tiene Miedo		Total
		No	Si	
> 7 años	Observado	51	126	177
	% de fila	28.8 %	71.2 %	100.0 %
1 a 6 Años	Observado	124	237	361
	% de fila	34.3 %	65.7 %	100.0 %
< 1 año	Observado	94	82	176
	% de fila	53.4 %	46.6 %	100.0 %
Total	Observado	269	445	714
	% de fila	37.7 %	62.3 %	100.0 %

Pruebas de χ^2			Nominal	
	Valor	gl	p	Valor
χ^2	26.2	2	< .001	Coeficiente Phi
N	714			V de Cramer
				NaN
				0.191

Tabla 18. Edad versus comportamiento de destruye objetos y resultado de prueba de chi cuadrado.

Edad		Destruye objetos			Total
		No	Si	No sabe	
> 7 años	Observado	171	6	0	177
	% de fila	96.6 %	3.4 %	0.0 %	100.0 %
1 a 6 Años	Observado	315	45	1	361
	% de fila	87.3 %	12.5 %	0.3 %	100.0 %
< 1 año	Observado	108	68	0	176
	% de fila	61.4 %	38.6 %	0.0 %	100.0 %
Total	Observado	594	119	1	714
	% de fila	83.2 %	16.7 %	0.1 %	100.0 %

Pruebas de χ^2			Nominal	
	Valor	gl	p	Valor
χ^2	89.1	4	< .001	Coficiente Phi NaN
N	714			V de Cramer 0.250

Tabla 19. Edad versus comportamiento de orina si se queda solo y resultado de prueba de chi cuadrado.

Edad		Orina si se queda solo		
		No	Si	Total
> 7 años	Observado	167	10	177
	% de fila	94.4 %	5.6 %	100.0 %
1 a 6 Años	Observado	319	42	361
	% de fila	88.4 %	11.6 %	100.0 %
< 1 año	Observado	137	39	176
	% de fila	77.8 %	22.2 %	100.0 %
Total	Observado	623	91	714
	% de fila	87.3 %	12.7 %	100.0 %

Pruebas de χ^2			Nominal	
	Valor	gl	p	Valor
χ^2	22.4	2	< .001	Coficiente Phi NaN
N	714			V de Cramer 0.177

Tabla 20. Edad que empieza a salir versus comportamiento de destruye objetos y resultado de prueba de chi cuadrado.

Edad que empieza a salir		Destruye objetos			Total
		No	Si	No sabe	
Menor a 12 semanas	Observado	173	53	0	226
	% de fila	76.5 %	23.5 %	0.0 %	100.0 %
Mayor a 12 semanas	Observado	374	54	0	428
	% de fila	87.4 %	12.6 %	0.0 %	100.0 %
No saben	Observado	22	5	0	27
	% de fila	81.5 %	18.5 %	0.0 %	100.0 %
No sale	Observado	27	7	1	35
	% de fila	77.1 %	20.0 %	2.9 %	100.0 %
Total	Observado	596	119	1	716
	% de fila	83.2 %	16.6 %	0.1 %	100.0 %

Pruebas de χ^2			Nominal	
	Valor	gl	p	Valor
χ^2	32.5	6	< .001	Coficiente Phi NaN
N	716			V de Cramer 0.151

Tabla 21. Edad que empieza a salir versus comportamiento de llora si se queda solo y resultado de prueba de chi cuadrado.

Edad que empieza a salir		Llora si se queda solo			Total
		No	Si	No sabe	
Menor a 12 semanas	Observado	175	47	4	226
	% de fila	77.4 %	20.8 %	1.8 %	100.0 %
Mayor a 12 semanas	Observado	340	87	1	428
	% de fila	79.4 %	20.3 %	0.2 %	100.0 %
No saben	Observado	19	6	2	27
	% de fila	70.4 %	22.2 %	7.4 %	100.0 %
No sale	Observado	26	8	1	35
	% de fila	74.3 %	22.9 %	2.9 %	100.0 %
Total	Observado	560	148	8	716
	% de fila	78.2 %	20.7 %	1.1 %	100.0 %

Pruebas de χ^2			Nominal		
	Valor	gl	p		Valor
χ^2	14.9	6	0.021	Coefficiente Phi	NaN
N	716			V de Cramer	0.102

Tabla 22. Edad que empieza a salir versus comportamiento de orina si se queda solo y resultado de prueba de chi cuadrado.

Edad que empieza a salir		Orina si se queda solo		
		No	Si	Total
Menor a 12 semanas	Observado	182	44	226
	% de fila	80.5 %	19.5 %	100.0 %
Mayor a 12 semanas	Observado	388	40	428
	% de fila	90.7 %	9.3 %	100.0 %
No saben	Observado	21	6	27
	% de fila	77.8 %	22.2 %	100.0 %
No sale	Observado	34	1	35
	% de fila	97.1 %	2.9 %	100.0 %
Total	Observado	625	91	716
	% de fila	87.3 %	12.7 %	100.0 %

Pruebas de χ^2			Nominal		
	Valor	gl	p		Valor
χ^2	18.9	3	< .001	Coefficiente Phi	NaN
N	716			V de Cramer	0.163

Tabla 23. Edad que empieza a salir versus comportamiento se lame mucho y resultado de prueba de chi cuadrado.

Edad que empieza a salir		Se lame mucho		
		No	Si	Total
Menor a 12 semanas	Observado	191	35	226
	% de fila	84.5 %	15.5 %	100.0 %
Mayor a 12 semanas	Observado	396	32	428
	% de fila	92.5 %	7.5 %	100.0 %
No saben	Observado	21	6	27
	% de fila	77.8 %	22.2 %	100.0 %

No sale	Observado	30	5	35
	% de fila	85.7 %	14.3 %	100.0 %
Total	Observado	638	78	716
	% de fila	89.1 %	10.9 %	100.0 %

Pruebas de χ^2				Nominal	
	Valor	gl	p		Valor
χ^2	14.0	3	0.003	Coefficiente Phi	NaN
N	716			V de Cramer	0.140

Tabla 24. Lugar de descanso versus comportamiento destruye objetos y resultado de prueba de chi cuadrado.

Donde duerme		Destruye objetos			Total
		No	Si	No sabe	
Cama del animal	Observado	372	56	1	429
	% de fila	86.7 %	13.1 %	0.2 %	100.0 %
Cama de la familia	Observado	139	39	0	178
	% de fila	78.1 %	21.9 %	0.0 %	100.0 %
Mueble	Observado	16	2	0	18
	% de fila	88.9 %	11.1 %	0.0 %	100.0 %
Piso o suelo	Observado	19	13	0	32
	% de fila	59.4 %	40.6 %	0.0 %	100.0 %
Eligen donde dormir	Observado	50	9	0	59
	% de fila	84.7 %	15.3 %	0.0 %	100.0 %
Total	Observado	596	119	1	716
	% de fila	83.2 %	16.6 %	0.1 %	100.0 %

Pruebas de χ^2				Nominal	
	Valor	gl	p		Valor
χ^2	21.9	8	0.005	Coefficiente Phi	NaN
N	716			V de Cramer	0.124

Tabla 25. Lugar de descanso versus comportamiento de orina si se queda solo y resultado de prueba de chi cuadrado.

Donde duerme		Orina si se queda solo		
		No	Si	Total
Cama del animal	Observado	388	41	429
	% de fila	90.4 %	9.6 %	100.0 %
Cama de la familia	Observado	141	37	178
	% de fila	79.2 %	20.8 %	100.0 %
Mueble	Observado	15	3	18
	% de fila	83.3 %	16.7 %	100.0 %
Piso o suelo	Observado	28	4	32
	% de fila	87.5 %	12.5 %	100.0 %
Eligen donde dormir	Observado	53	6	59
	% de fila	89.8 %	10.2 %	100.0 %
Total	Observado	625	91	716
	% de fila	87.3 %	12.7 %	100.0 %

Pruebas de χ^2				Nominal	
	Valor	gl	p		Valor
χ^2	14.9	4	0.005	Coeficiente Phi V de Cramer	NaN
	716				0.144

Tabla 26. Lugar de descanso versus comportamiento repetitivos y resultado de prueba de chi cuadrado.

Donde duerme		Comportamientos Repetitivos		
		Si	No	Total
Cama del animal	Observado	32	397	429
	% de fila	7.5 %	92.5 %	100.0 %
Cama de la familia	Observado	25	153	178
	% de fila	14.0 %	86.0 %	100.0 %
Mueble	Observado	2	16	18
	% de fila	11.1 %	88.9 %	100.0 %
Piso o suelo	Observado	6	26	32
	% de fila	18.8 %	81.3 %	100.0 %
Eligen donde dormir	Observado	3	56	59

	% de fila	5.1 %	94.9 %	100.0 %	
Total	Observado	68	648	716	
	% de fila	9.5 %	90.5 %	100.0 %	
Pruebas de χ^2				Nominal	
	Valor	gl	p		Valor
χ^2	10.9	4	0.027	Coefficiente Phi	NaN
N	716			V de Cramer	0.124

Tabla 27. Lugar de vivienda versus comportamiento tiene miedo y resultado de prueba de chi cuadrado.

Donde vive		Tiene Miedo			
		No	Si	Total	
Apartamento	Observado	70	59	129	
	% de fila	54.3 %	45.7 %	100.0 %	
Casa	Observado	193	382	575	
	% de fila	33.6 %	66.4 %	100.0 %	
Finca	Observado	6	2	8	
	% de fila	75.0 %	25.0 %	100.0 %	
No responde	Observado	0	3	3	
	% de fila	0.0 %	100.0 %	100.0 %	
Calle	Observado	1	0	1	
	% de fila	100.0 %	0.0 %	100.0 %	
Total	Observado	270	446	716	
	% de fila	37.7 %	62.3 %	100.0 %	
Pruebas de χ^2				Nominal	
	Valor	gl	p		Valor
χ^2	27.5	4	< .001	Coefficiente Phi	NaN
N	716			V de Cramer	0.196

Tabla 28. Lugar de vivienda versus comportamiento se lame mucho y resultado de prueba de chi cuadrado.

Donde vive		Se lame mucho		
		No	Si	Total
Apartamento	Observado	103	26	129
	% de fila	79.8 %	20.2 %	100.0 %
Casa	Observado	525	50	575

	% de fila	91.3 %	8.7 %	100.0 %
Finca	Observado	6	2	8
	% de fila	75.0 %	25.0 %	100.0 %
No responde	Observado	3	0	3
	% de fila	100.0 %	0.0 %	100.0 %
Calle	Observado	1	0	1
	% de fila	100.0 %	0.0 %	100.0 %
Total	Observado	638	78	716
	% de fila	89.1 %	10.9 %	100.0 %

Pruebas de χ^2			Nominal		
	Valor	gl	p		Valor
χ^2	16.4	4	0.003	Coficiente Phi	NaN
N	716			V de Cramer	0.151

Tabla 29. Nivel de adiestramiento versus comportamiento orina si se queda solo y resultado de prueba de chi cuadrado.

Nivel de adiestramiento		Orina si se queda solo		
		No	Si	Total
Regular	Observado	220	43	263
	% de fila	83.7 %	16.3 %	100.0 %
Malo	Observado	105	21	126
	% de fila	83.3 %	16.7 %	100.0 %
Ninguno	Observado	268	25	293
	% de fila	91.5 %	8.5 %	100.0 %
Bueno	Observado	18	2	20
	% de fila	90.0 %	10.0 %	100.0 %
No responde	Observado	12	0	12
	% de fila	100.0 %	0.0 %	100.0 %
Excelente	Observado	2	0	2
	% de fila	100.0 %	0.0 %	100.0 %
Total	Observado	625	91	716
	% de fila	87.3 %	12.7 %	100.0 %

Pruebas de χ^2			Nominal		
	Valor	gl	p		Valor
χ^2	11.7	5	0.039	Coficiente Phi	NaN
N	716			V de Cramer	0.128

Tabla 30. Nivel de adiestramiento versus comportamiento se lame mucho y resultado de prueba de chi cuadrado.

Nivel de adiestramiento		Se lame mucho			Total
		No	Si		
Regular	Observado	230	33		263
	% de fila	87.5 %	12.5 %		100.0 %
Malo	Observado	97	29		126
	% de fila	77.0 %	23.0 %		100.0 %
Ninguno	Observado	279	14		293
	% de fila	95.2 %	4.8 %		100.0 %
Bueno	Observado	19	1		20
	% de fila	95.0 %	5.0 %		100.0 %
No responde	Observado	11	1		12
	% de fila	91.7 %	8.3 %		100.0 %
Excelente	Observado	2	0		2
	% de fila	100.0 %	0.0 %		100.0 %
Total	Observado	638	78		716
	% de fila	89.1 %	10.9 %		100.0 %

Pruebas de χ^2	Valor	gl	p	Nominal	
χ^2	32.1	5	< .001	Coficiente Phi	NaN
N	716			V de Cramer	0.212

Tabla 31. Quien realizó el adiestramiento versus comportamiento destruye objetos y resultado de prueba de chi cuadrado.

Quién lo ha educado		Destruye objetos			Total
		No	Si	No sabe	
Propietario	Observado	406	94	0	500
	% de fila	81.2 %	18.8 %	0.0 %	100.0 %
Nadie	Observado	103	12	0	115
	% de fila	89.6 %	10.4 %	0.0 %	100.0 %
Adiestrador	Observado	14	2	0	16
	% de fila	87.5 %	12.5 %	0.0 %	100.0 %
No responde	Observado	73	11	1	85
	% de fila	85.9 %	12.9 %	1.2 %	100.0 %
Total	Observado	596	119	1	716
	% de fila	83.2 %	16.6 %	0.1 %	100.0 %

Pruebas de χ^2			Nominal		
	Valor	gl	p		Valor
χ^2	13.3	6	0.039	Coefficiente Phi	NaN
N	716			V de Cramer	0.0962

Tabla 32. Quien realizó el adiestramiento versus comportamiento se lame mucho y resultado de prueba de chi cuadrado.

Quien lo ha educado		Se lame mucho		
		No	Si	Total
Propietario	Observado	437	63	500
	% de fila	87.4 %	12.6 %	100.0 %
Nadie	Observado	104	11	115
	% de fila	90.4 %	9.6 %	100.0 %
Adiestrador	Observado	14	2	16
	% de fila	87.5 %	12.5 %	100.0 %
No responde	Observado	83	2	85
	% de fila	97.6 %	2.4 %	100.0 %
Total	Observado	638	78	716
	% de fila	89.1 %	10.9 %	100.0 %

Pruebas de χ^2			Nominal		
	Valor	gl	p		Valor
χ^2	8.14	3	0.043	Coefficiente Phi	NaN
N	716			V de Cramer	0.107

Tabla 33. Método de adiestramiento versus comportamiento destruye objetos y resultado de prueba de chi cuadrado.

Por qué método lo educó		Destruye objetos			
		No	Si	No sabe	Total
Premios	Observado	45	12	0	57
	% de fila	78.9 %	21.1 %	0.0 %	100.0 %
No responde	Observado	104	22	1	127
	% de fila	81.9 %	17.3 %	0.8 %	100.0 %
Combinados	Observado	148	53	0	201
	% de fila	73.6 %	26.4 %	0.0 %	100.0 %
Regaño	Observado	265	28	0	293
	% de fila	90.4 %	9.6 %	0.0 %	100.0 %

Agua	Observado	2	1	0	3
	% de fila	66.7 %	33.3 %	0.0 %	100.0 %
Gritos	Observado	3	0	0	3
	% de fila	100.0 %	0.0 %	0.0 %	100.0 %
Ninguno	Observado	5	0	0	5
	% de fila	100.0 %	0.0 %	0.0 %	100.0 %
Pegarle	Observado	8	3	0	11
	% de fila	72.7 %	27.3 %	0.0 %	100.0 %
Ignorarlo	Observado	2	0	0	2
	% de fila	100.0 %	0.0 %	0.0 %	100.0 %
Se le habla	Observado	13	0	0	9
	% de fila	100.0 %	0.0 %	0.0 %	100.0 %
Aislarlo	Observado	1	0	0	1
	% de fila	100.0 %	0.0 %	0.0 %	100.0 %
Total	Observado	596	119	1	716
	% de fila	83.2 %	16.6 %	0.1 %	100.0 %

Pruebas de χ^2			Nominal	
	Valor	gl	p	Valor
χ^2	36.1	20	0.015	Coefficiente Phi
N	716			V de Cramer
				NaN
				0.159

Tabla 34. Método de adiestramiento versus comportamientos repetitivos y resultado de prueba de chi cuadrado.

Por qué método lo educó		Comportamientos Repetitivos		
		Si	No	Total
Premios	Observado	7	50	57
	% de fila	12.3 %	87.7 %	100.0 %
No responden	Observado	14	113	127
	% de fila	11.0 %	89.0 %	100.0 %
Combinados	Observado	30	171	201
	% de fila	14.9 %	85.1 %	100.0 %
Regaño	Observado	14	279	293
	% de fila	4.8 %	95.2 %	100.0 %
Agua	Observado	1	2	3
	% de fila	33.3 %	66.7 %	100.0 %
Gritos	Observado	0	3	3
	% de fila	0.0 %	100.0 %	100.0 %
Ninguno	Observado	0	5	5

	% de fila	0.0 %	100.0 %	100.0 %
Pegarle	Observado	0	11	11
	% de fila	0.0 %	100.0 %	100.0 %
Ignorarlo	Observado	1	1	2
	% de fila	50.0 %	50.0 %	100.0 %
Se le habla	Observado	1	12	13
	% de fila	7.7 %	92.3 %	100.0 %
Aislarlo	Observado	0	1	1
	% de fila	0.0 %	100.0 %	100.0 %
Total	Observado	68	648	716
	% de fila	9.5 %	90.5 %	100.0 %

Pruebas de χ^2				Nominal	
	Valor	gl	p		Valor
χ^2	23.3	10	0.010	Coefficient e Phi	NaN
N	716			V de Cramer	0.180

Tabla 35. Comportamiento agresivo versus comportamiento de miedo y resultado de prueba de chi cuadrado.

Es agresivo		Tiene Miedo		
		No	Si	Total
Si	Observado	30	76	106
	% de fila	28.3 %	71.7 %	100.0 %
No	Observado	240	370	610
	% de fila	39.3 %	60.7 %	100.0 %
Total	Observado	270	446	716
	% de fila	37.7 %	62.3 %	100.0 %

Pruebas de χ^2				Nominal	
	Valor	gl	p		Valor
χ^2	4.69	1	0.030	Coefficiente Phi	0.0809
N	716			V de Cramer	0.0809

TABLAS CONTINGENCIA FELINOS

Tabla 36. Número de comidas al día versus comportamiento orina si se queda solo y resultado de prueba de chi cuadrado.

Tipo de alimentación		Orina en casa si queda solo		
		No	Si	Total
A voluntad	Observado	287	1	288
	% de fila	99.7 %	0.3 %	100.0 %
2	Observado	74	4	78
	% de fila	94.9 %	5.1 %	100.0 %
Más de 3	Observado	8	1	9
	% de fila	88.9 %	11.1 %	100.0 %
3	Observado	90	0	90
	% de fila	100.0 %	0.0 %	100.0 %
Total	Observado	459	6	465
	% de fila	98.7 %	1.3 %	100.0 %

Pruebas de χ^2				Nominal	
	Valor	gl	p		Valor
χ^2	19.0	3	< .001	Coficiente Phi	NaN
N	465			V de Cramer	0.202

Tabla 37. Edad a la que sale a la calle o socializa versus comportamiento orina fuera de la caja y resultado de prueba de chi cuadrado.

A qué edad sale a la calle o socializa		Orina fuera de la caja de arena		
		No	Si	Total
No sale	Observado	336	22	358
	% de fila	93.9 %	6.1 %	100.0 %
Más de 8 semanas	Observado	59	9	68
	% de fila	86.8 %	13.2 %	100.0 %
Menores a 8 semanas	Observado	25	1	26
	% de fila	96.2 %	3.8 %	100.0 %
No sabe	Observado	8	4	12
	% de fila	66.7 %	33.3 %	100.0 %
Total	Observado	428	36	464
	% de fila	92.2 %	7.8 %	100.0 %

Pruebas de χ^2				Nominal	
	Valor	gl	p		Valor
χ^2	15.7	3	0.001	Coefficiente Phi	NaN
N	464			V de Cramer	0.184

Tabla 38. Edad a la que sale a la calle o socializa versus comportamiento destruye objetos y resultado de prueba de chi cuadrado.

A qué edad sale a la calle o socializa		Destruye Objetos		
		No	Si	Total
No sale	Observado	351	7	358
	% de fila	98.0 %	2.0 %	100.0 %
Más de 8 semanas	Observado	64	5	69
	% de fila	92.8 %	7.2 %	100.0 %
Menores a 8 semanas	Observado	22	4	26
	% de fila	84.6 %	15.4 %	100.0 %
No sabe	Observado	12	0	12
	% de fila	100.0 %	0.0 %	100.0 %
Total	Observado	449	16	465
	% de fila	96.6 %	3.4 %	100.0 %

Pruebas de χ^2				Nominal	
	Valor	gl	p		Valor
χ^2	17.0	3	< .001	Coefficiente Phi	NaN
N	465			V de Cramer	0.191

Tabla 39. Tiempo de paseo versus comportamiento tiene miedo y resultado de prueba de chi cuadrado.

Tiempo del paseo		Tiene Miedo		
		Si	No	Total
10 a 30 minutos	Observado	4	2	6
	% de fila	66.7 %	33.3 %	100.0 %
5 a 10 Minutos	Observado	5	1	6
	% de fila	83.3 %	16.7 %	100.0 %
más de 30 minutos	Observado	7	0	7
	% de fila	100.0 %	0.0 %	100.0 %
No Sale	Observado	244	202	446
	% de fila	54.7 %	45.3 %	100.0 %

Total	Observado	260	205	465
	% de fila	55.9 %	44.1 %	100.0 %
Pruebas de χ^2				Nominal
	Valor	gl	p	Valor
χ^2	7.89	3	0.048	Coefficiente Phi
N	465			V de Cramer
				0.130

Tabla 40. Tiempo de paseo versus comportamiento destruye objetos y resultado de prueba de chi cuadrado.

Tiempo del paseo		Destruye Objetos		
		No	Si	Total
10 a 30 minutos	Observado	5	1	6
	% de fila	83.3 %	16.7 %	100.0 %
5 a 10 Minutos	Observado	6	0	6
	% de fila	100.0 %	0.0 %	100.0 %
más de 30 minutos	Observado	5	2	7
	% de fila	71.4 %	28.6 %	100.0 %
No Sale	Observado	433	13	446
	% de fila	97.1 %	2.9 %	100.0 %
Total	Observado	449	16	465
	% de fila	96.6 %	3.4 %	100.0 %

Pruebas de χ^2				Nominal
	Valor	gl	p	Valor
χ^2	17.1	3	< .001	Coefficiente Phi
N	465			V de Cramer
				0.191

Tabla 41. Tiempo de paseo versus comportamiento orina en casa si se queda solo y resultado de prueba de chi cuadrado.

Tiempo del paseo		Orina en casa si queda solo		
		No	Si	Total
10 a 30 minutos	Observado	6	0	6
	% de fila	100.0 %	0.0 %	100.0 %
5 a 10 Minutos	Observado	6	0	6
	% de fila	100.0 %	0.0 %	100.0 %

más de 30 minutos	Observado	6	1	7
	% de fila	85.7 %	14.3 %	100.0 %
No Sale	Observado	441	5	446
	% de fila	98.9 %	1.1 %	100.0 %
Total	Observado	459	6	465
	% de fila	98.7 %	1.3 %	100.0 %

Pruebas de χ^2				Nominal	
	Valor	gl	p		Valor
χ^2	9.54	3	0.023	Coeficiente Phi	NaN
N	465			V de Cramer	0.143

Tabla 42. Nivel de adiestramiento versus comportamiento tiene miedo y resultado de prueba de chi cuadrado.

Adiestramiento		Tiene Miedo		Total
		Si	No	
Ninguno	Observado	158	93	251
	% de fila	62.9 %	37.1 %	100.0 %
Regular	Observado	42	21	63
	% de fila	66.7 %	33.3 %	100.0 %
Malo	Observado	43	82	125
	% de fila	34.4 %	65.6 %	100.0 %
No responde	Observado	17	9	26
	% de fila	65.4 %	34.6 %	100.0 %
Total	Observado	260	205	465
	% de fila	55.9 %	44.1 %	100.0 %

Pruebas de χ^2				Nominal	
	Valor	gl	p		Valor
χ^2	32.4	3	< .001	Coeficiente Phi	NaN
N	465			V de Cramer	0.264

Tabla 43. Nivel de adiestramiento versus comportamiento llora mucho y resultado de prueba de chi cuadrado.

Adiestramiento		Orina fuera de la caja de arena		Total
		No	Si	
Ninguno	Observado	238	12	250
	% de fila	95.2 %	4.8 %	100.0 %
Regular	Observado	60	3	63
	% de fila	95.2 %	4.8 %	100.0 %
Malo	Observado	104	21	125
	% de fila	83.2 %	16.8 %	100.0 %
No responde	Observado	26	0	26
	% de fila	100.0 %	0.0 %	100.0 %
Total	Observado	428	36	464
	% de fila	92.2 %	7.8 %	100.0 %

Pruebas de χ^2		Nominal		
	Valor	gl	p	Valor
χ^2	20.3	3	< .001	Coeficiente Phi NaN
N	464			V de Cramer 0.209

Tabla 44. Nivel de adiestramiento versus comportamiento orina fuera de la caja de arena y resultado de prueba de chi cuadrado.

Adiestramiento		Orina fuera de la caja de arena		Total
		No	Si	
Ninguno	Observado	238	12	250
	% de fila	95.2 %	4.8 %	100.0 %
Regular	Observado	60	3	63
	% de fila	95.2 %	4.8 %	100.0 %
Malo	Observado	104	21	125
	% de fila	83.2 %	16.8 %	100.0 %
No responde	Observado	26	0	26
	% de fila	100.0 %	0.0 %	100.0 %
Total	Observado	428	36	464
	% de fila	92.2 %	7.8 %	100.0 %

Pruebas de χ^2		Nominal		
	Valor	gl	p	Valor
χ^2	20.3	3	< .001	Coeficiente Phi NaN
N	464			V de Cramer 0.209

Tabla 45. Nivel de adiestramiento versus comportamiento se lame mucho y resultado de prueba de chi cuadrado.

Adiestramiento		Se lame mucho		
		No	Si	Total
Ninguno	Observado	245	6	251
	% de fila	97.6 %	2.4 %	100.0 %
Regular	Observado	60	3	63
	% de fila	95.2 %	4.8 %	100.0 %
Malo	Observado	125	0	125
	% de fila	100.0 %	0.0 %	100.0 %
No responde	Observado	23	3	26
	% de fila	88.5 %	11.5 %	100.0 %
Total	Observado	453	12	465
	% de fila	97.4 %	2.6 %	100.0 %

Pruebas de χ^2				Nominal	
	Valor	gl	p		Valor
χ^2	12.8	3	0.005	Coefficiente Phi	NaN
N	465			V de Cramer	0.166

Tabla 46. Nivel de adiestramiento versus comportamientos compulsivos y resultado de prueba de chi cuadrado.

Adiestramiento		Comportamientos compulsivos		
		No	Si	Total
Ninguno	Observado	239	12	251
	% de fila	95.2 %	4.8 %	100.0 %
Regular	Observado	62	1	63
	% de fila	98.4 %	1.6 %	100.0 %
Malo	Observado	125	0	125
	% de fila	100.0 %	0.0 %	100.0 %
No responde	Observado	23	3	26
	% de fila	88.5 %	11.5 %	100.0 %
Total	Observado	449	16	465
	% de fila	96.6 %	3.4 %	100.0 %

Pruebas de χ^2				Nominal	
	Valor	gl	p		Valor
χ^2	11.6	3	0.009	Coefficiente Phi	NaN
N	465			V de Cramer	0.158

Tabla 47. Proveedor de adiestramiento versus comportamiento orina fuera de la caja de arena y resultado de prueba de chi cuadrado.

Quien lo ha educado		Orina fuera de la caja de arena		
		No	Si	Total
Nadie	Observado	118	6	124
	% de fila	95.2 %	4.8 %	100.0 %
No responde	Observado	106	4	110
	% de fila	96.4 %	3.6 %	100.0 %
Propietario	Observado	204	26	230
	% de fila	88.7 %	11.3 %	100.0 %
Total	Observado	428	36	464
	% de fila	92.2 %	7.8 %	100.0 %

Pruebas de χ^2				Nominal	
	Valor	gl	p		Valor
χ^2	8.13	2	0.017	Coefficiente Phi	NaN
N	464			V de Cramer	0.132

Tabla 48. Edad versus comportamiento tiene miedo y resultado de prueba de chi cuadrado.

Edad		Tiene Miedo		
		Si	No	Total
1 a 6 Años	Observado	83	56	139
	% de fila	59.7 %	40.3 %	100.0 %
< 1 año	Observado	148	139	287
	% de fila	51.6 %	48.4 %	100.0 %
> 7 años	Observado	25	8	33
	% de fila	75.8 %	24.2 %	100.0 %
Total	Observado	256	203	459
	% de fila	55.8 %	44.2 %	100.0 %

Pruebas de χ^2				Nominal	
	Valor	gl	p		Valor
χ^2	8.27	2	0.016	Coefficiente Phi	NaN
N	459			V de Cramer	0.134

Tabla 49. Edad versus comportamiento orina fuera de la caja de arena y resultado de prueba de chi cuadrado.

Edad		Orina fuera de la caja de arena		
		No	Si	Total
1 a 6 Años	Observado	136	3	139
	% de fila	97.8 %	2.2 %	100.0 %
< 1 año	Observado	255	32	287
	% de fila	88.9 %	11.1 %	100.0 %
> 7 años	Observado	31	1	32
	% de fila	96.9 %	3.1 %	100.0 %
Total	Observado	422	36	458
	% de fila	92.1 %	7.9 %	100.0 %

Pruebas de χ^2			Nominal		
Valor	gl	p			Valor
χ^2	11.5	2	0.003	Coeficiente Phi	NaN
N	458			V de Cramer	0.159