



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS
AGROPECUARIAS

CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA

ALTERACIONES DEL COMPORTAMIENTO EN CANINOS

**TRABAJO DE TITULACIÓN O PROYECTO DE INTEGRACIÓN
CURRICULAR PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MEDICO
VETERINARIO**

AUTOR: MIRELY CECIBEL LUNA ROJAS

DIRECTOR: PABLO GIOVANNI RUBIO ARIAS

III. Doctor veterinario

CUENCA – ECUADOR

2021

*Yo me gradúe en
los 50 años de La Cato!
... y sostuve la Universidad*



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA CIENCIAS AGROPECUARIAS

CARRERA DE MÉDICINA VETERINARIA

ALTERACIONES DEL COMPORTAMIENTO EN CANINOS FRENTE AL CONFINAMIENTO POR COVID-19

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MÉDICO VETERINARIO

AUTOR: MIRELY CECIBEL LUNA ROJAS

DIRECTOR: DR. PABLO GIOVANNY RUBIO ARIAS

III. DOCTOR VETERINARIO

CUENCA- ECUADOR

2021

*Yo me gradué en
los 50 años de La Cato!
... y sostuve la Universidad*

I. DECLARACIÓN

Yo, Mirely Cecibel Luna Rojas, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

Mirely Cecibel Luna Rojas

II. CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo fue desarrollado por Mirely Cecibel Luna Rojas, bajo mi supervisión.

Dr. Pablo Rubio

DIRECTOR

III. DEDICATORIA

El presente trabajo va dedicado con mucho amor y cariño y mis padres Ing. José Luna y Ab. Cira Rojas, que, con tanto esfuerzo, hicieron todo para que logre culminar este sueño tan anhelado. Gracias por ser mi ejemplo a seguir, por darme esa mano que me guía hacia el bien, sé que sin su ayuda no lo hubiese logrado

Gracias por depositar su confianza, son mi inspiración, los que cimentaron la responsabilidad en mi persona.

A mis hermanos, Juan José y Ramsses Luna Rojas por estar conmigo en todo momento.

Mirely Cecibel Luna Rojas

IV. AGRADECIMIENTOS

Gracias Dios por bendecirme en los momentos más difíciles de mi vida y permitirme con tu compañía, concluir una de mis metas.

Un sincero agradecimiento a la Universidad Católica de Cuenca, a la Unidad Académica de Ciencias Agropecuarias, carrera de Medicina Veterinaria, a su personal Administrativo.

De igual manera a mi Tutor, Dr. Pablo Rubio quien con sus consejos y opiniones me supo orientar para la realización de esta tesis.

Además, un agradecimiento especial a la Dra. Mercy Cuenca. Mgs y al Ing. Manuel Maldonado, gracias por ser incondicionales en mi etapa estudiantil.

Gracias a los docentes Dr. Leonardo Galarza, Dr. Andrés Moscoso, Dr. Edy Castillo, Dr. José Vidal, Dr. Esteban Muñoz, Dr. Pablo Larriva por el trayecto de las enseñanzas académicas

Gracias Familia.

Mirely Cecibel Luna Rojas

V. TABLA DE CONTENIDO

I.	DECLARACIÓN	I
II.	CERTIFICACIÓN.....	II
III.	DEDICATORIA.....	III
IV.	AGRADECIMIENTOS	IV
V.	TABLA DE CONTENIDO	V
VI.	INDICE DE CUADROS.....	VIII
VII.	INDICE DE FIGURAS.....	IX
VIII.	RESUMEN.....	X
IX.	ABSTRACT	XI
CAPITULO I..... 1		
1.1	Introducción	1
1.2	Planteamiento del problema	2
1.3	HIPOTESIS	3
1.4	Antecedentes	4
1.5	Objetivos	7
1.5.1	OBJETIVOS GENERALES.....	7
1.5.2	OBJETIVOS ESPECIFICOS:.....	7
1.6	Justificación.....	8
CAPITULO II: 9		
2	MARCO TEORICO	9
2.1	Etiología y comportamiento	9

2.2 Salud y comportamiento	9
2.3 Principales problemas de comportamiento de las mascotas.....	10
2.3.1 Agresividad.....	10
2.3.1.1 Agresividad inducida por miedo,.....	10
2.3.1.2 Causa Genética,.....	10
2.3.1.3 Agresividad por dominancia,	10
2.3.1.4 Agresividad intraespecífica.....	11
2.3.1.5 Causa hormonal.	11
2.3.1.6 Aprendizaje.	12
2.3.1.7 Causa Patológica.	12
2.3.2 Ansiedad.	12
2.3.2.1 Ansiedad por separación.....	12
2.3.2.2 Ansiedad generalizada.	13
2.3.3 Estados fóbicos.	13
2.4 Estrés y salud	13
2.5 Etiología y desarrollo conductual.....	14
2.5.1 Genética y raza.	14
2.5.2 Correlatos biológicos.	14
2.6 Trastornos conductuales desencadenados por el estrés.....	15
2.7 Diagnóstico de los problemas de comportamiento en el perro	16
2.8 Indicadores bioquímicos y hematológicos.....	16
2.8.1 Hemograma.	17
2.8.2 Bioquímica sérica.	17
2.9 Trastornos de comportamiento en los perros y modificación conductual	18
2.9.1 Extinción.....	18
2.9.2 Contra condicionamiento.....	18
2.9.3 Castigo.	18
2.9.4 Desbordamiento o saturación.....	18
2.10 Principales técnicas de modificación de conducta utilizadas para el tratamiento de la ansiedad	19
2.11 Principales técnicas de modificación de conducta utilizados para el tratamiento de agresividad.....	19
2.13 Investigaciones realizadas con tratamientos farmacológicos	21
CAPITULO III:	23

3	MATERIALES Y METODOS	23
3.1	Diseño.....	23
3.2	Materiales:	23
3.3	Marco de estudio y área de desarrollo del trabajo	23
3.4	Modelo de encuesta.....	23
CAPITULO IV:		27
4.1	Resultados	27
4.2	DISCUSIÓN.....	36
CAPITULO 5:		40
5	CONCLUSIONES	40
BIBLIOGRAFIA.....		41
ANEXOS.....		51

VI. INDICE DE CUADROS

Cuadro 1: Factores de bienestar que pueden conducir a problemas de comportamiento.....	14
Cuadro 2: Parámetros incluidos en el hemograma	17
Cuadro 3: Principales fármacos usados en terapia para modificación de conducta.....	21
Cuadro 4: Benzodiazepinas más comunes, usadas en perros.....	21
Cuadro 5: Relación de los cambios de comportamiento según las observaciones de los dueños.....	34
Cuadro 6: Frecuencias de los cambios de comportamiento de acuerdo a las observaciones de los dueños.....	35

VII. INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Edad promedio de los dueños de las mascotas	27
figura 2: Genero de los propietarios de la mascota	27
figura 3: ¿Es la primera vez que tiene mascota (perro)?	28
figura 4: ¿A tenido alguna vez una mascota(perro)? (y cuantos)	28
figura 5: ¿Planifico tener esta mascota?.....	29
figura 6: Raza de las mascotas	29
figura 7: Edad promedio de las mascotas.....	30
figura 8: Tipo de sexo de los perros	30
figura 9: ¿Cómo adquirió a su perro?	31
figura 10: ¿Su perro esta esterilizado?	31
figura 11:¿Su perro recibió entrenamiento o educación?	32
figura 12: ¿Su perro recibió algún tipo de socialización temprana?.....	32
figura 13: ¿Le saca de paseo a su perro durante el periodo de sanitación?.....	33
figura 14: ¿Qué objeto utiliza para jugar su perro?.....	33
figura 15: Tendencias de cambio de comportamiento de las mascotas	36

VIII. RESUMEN

Los trastornos del comportamiento canino son muy frecuentes a nivel mundial; sin embargo, en el Ecuador aun es un tema infravalorado por los propietarios y médicos veterinarios. El objetivo de esta investigación fue el de determinar las principales alteraciones conductuales en caninos por efecto del confinamiento en la pandemia Covid 19. Este estudio comprende tanto características ambientales, físicas y socio-conductuales; además, de manifestaciones clínicas, que serán medidas mediante rangos de frecuencia del 1(menor) – 5 (mayor). Se realizó 200 encuestas a propietarios que ingresaron a las clínicas veterinarias Pet Master, Guaf y Famaves en las ciudades de Cuenca y Riobamba respectivamente. Entre los resultados obtenidos, se encuentra una mayor correlación en las conductas de persecución de cola, movimientos constantes de cabeza, aumento de micción y destrucción en el medio. Dentro de estos signos, se puede prever que es una alteración por ansiedad, dada que es un estado patológico que modifica el balance entre el medio, hombre y objetos, tornándolos irritantes; a su vez, este estado lleva a desarrollar con facilidad la agresividad de la mascota. Entre los tratamientos utilizados por diversos investigadores se ha optado por el uso de programas de modificación de conducta y el uso de fármacos del grupo de benzodiazepinas, ya que los resultados de estos han sido prometedores.

Palabras claves: Perros, comportamiento, trastornos, dueños

IX. ABSTRACT

Canine behavior disorders are very common worldwide; however, in Ecuador it is still an undervalued issue by owners and veterinarians. The objective of this research was to determine the main behavioral alterations in canines due to the confinement effect in the Covid 19 pandemic. In which it includes environmental, physical and socio-behavioral characteristics; in addition to clinical manifestations, this through frequency ranges from 1 (lowest) - 5 (highest). 200 surveys were conducted with owners who entered the Pet Master, Guaf and Famaves veterinary clinics in the cities of Cuenca and Riobamba respectively. Among the results obtained, there is a greater correlation in tail-chasing behaviors, constant head movements, increased urination and destruction in the environment. Within these signs, it can be foreseen that it is an anxiety disorder, given that it is a pathological state that modifies the balance between the environment, man and objects, making them irritating; in turn, this state leads to easily develop aggressiveness in the pet. Among the treatments used by various researchers, the use of behavior modification programs and the use of drugs from the benzodiazepine group have been chosen, since the results of these have been promising.

Keywords: Dogs, behavior, disorders, owners

CAPITULO I

1.1 Introducción

En un mundo lleno de ajeteo, conocimientos y desbalances, ningún gobierno o persona en particular ha logrado parar esa cotidianidad; sin embargo un virus nombrado por los científicos como COVID-19, ha logrado eso y más; llevando a las personas al encierro en sus casas, guardar sus vehículos, ralentizar lo ordinario y reducir nuestro sobreconsumo; como todo efecto conlleva su reacción esto ha permitido a que el planeta tenga un respiro, aclare sus aguas, limpie el aire y retome la vida a lugares que hace décadas no existían (Tarazona , 2020).

Los animales también se han visto afectados ante esta realidad, en especial los de compañía. La necesidad y obligación de estar confinados ante el estado de alarma sanitaria por COVID-19 que vivimos, ha generado afecciones en la salud física y mental de nuestras mascotas, cambios en su comportamiento y habitualidad; el bienestar de los mismos, depende principalmente del ejercicio físico diario, la exploración con el entorno y la interacción social humana o animal (Sassafras , 2020).

En la actualidad, se ha venido trabajando en un modelo de bienestar animal, teniendo como puntos principales la salud física y psicológica, asegurar el valor biológico y la adaptación sin sufrimiento; en pocas palabras, atender sus necesidades biológicas y etológicas (Špinková y Wemelsfelder, 2011). Existen diversos indicadores biológicos, que nos muestra el animal como respuesta de su estado vital, su conducta y bienestar; teniéndola como principal es el estrés, dada que es una reacción de alarma frente al ambiente y situación que se encuentra, dando cambios fisiológicos, bioquímicos y de comportamiento. (Sanmiguel et al., 2018).

La necesidad de prever las variaciones en las singularidades y repertorios básicos del comportamiento o los llamados patrones de conducta, nos ha dejado a la etología como la opción más fiable para obtener la causa y un tratamiento efectivo a estos problemas (Carranza, 1994)

1.2 Planteamiento del problema

Con la aparición del coronavirus SARS-Cov 2 (Covid-19) y la declaración del estado de alarma sanitaria, nos ha obligado al confinamiento, por lo tanto la población ha sido exigida a cambiar sus hábitos; lo cual afecta a los animales de compañía, ya que no procesan el abordaje del estar encerrados; ni tampoco, pasar mayor tiempo de convivencia con el dueño; por lo que, las mascotas pueden desarrollar conductas peligrosas o indeseadas, sin olvidar de que se suman múltiples factores más como los genéticos, experiencias, hormonales, ambientales, entre otros.

En bienestar animal, se describen tres elementos frente a las patologías conductuales, una es a la que molesta a los propietarios; otra, que es peligrosa para las personas u otros animales y finalmente, la que peligra el animal mismo (auto inflige). El desconocimiento de los propietarios de este tema o la falta de importancia, nos ha llevado a una sociedad que brinda intranquilidad a los animales; a raíz de esto, surge el inconveniente que no existen investigadores que establezcan un plan de acción frente a esta dificultad.

1.3 HIPOTESIS

El periodo de confinamiento por la pandemia sanitaria por Sars-Cov 2 puede generar trastornos de comportamiento y conducta en caninos

1.4 Antecedentes

Las enfermedades de origen infeccioso ha sido parte de la historia del ser humano, en donde se ha exigido un sobre esfuerzo para batallar contra estas en su control y erradicación; sin embargo, estas han causado millones de muertes a lo largo de los años. Entre las enfermedades que han cambiado el rumbo de la historia y han sido documentadas por su proliferación y peligrosidad tenemos a la plaga de ateniense que data los 430 a.C., se originó en Etiopia y se expandió a Egipto y Grecia, los síntomas que presentaban era dolor de cabeza, conjuntivitis, edemas cutáneos, fiebre y dolor estomacal; en casos terminales toz sanguinolenta, náuseas, arcadas y vómitos; por lo general, los individuos morían a los 7 u 8 días de mostrar los síntomas, mientras que los sobrevivientes presentaban secuelas como amnesia, ceguera y parálisis parcial; expertos deducen que la causa que produjo esta plaga fue la peste bubónica o fiebre tifoidea (Moreno, *et al.*, 2018).

Después de 200 años una nueva plaga azota a la humanidad ahora conocida como “Antonina”, y si bien exactamente no está clara la fecha que se produjo este acontecimiento, se teoriza que fue entre 165 a 180 d.C.; Al mismo tiempo, se cree que la causa de esta plaga fue la viruela, y se piensa que el hospedador fue un soldado romano que la trajo de Seleucina-Roma y desplegando a Asia, Egipto, Grecia e Italia (Sáez, 2016).

Siglos después, una nueva plaga que a diferencia del anterior afecto continentes como África, Europa y Asia menor; la manera de expansión fue dada por la facilidad de las rutas comerciales terrestres y marítimas, además del movimiento militar de la época; a esta enfermedad se le denominó como “plaga Justiniana”, el agente etiológico es la *Yersenia pestis* y según historiadores se produjo por mediados del siglo VI. Los principales síntomas son la fiebre, fatiga, bubas a nivel inguinal, axilar; generalmente, en días posteriores la persona fallecía, se reportaron más de 70000 cadáveres (Fayanas, 2020).

Años después, llegamos a la primera pandemia. La muerte negra fue originaria de China en el año 1334, esta se expandió a Europa por medio del camino de la seda por el año 1347; después de 50 años y por medio de las rutas comerciales se difundió al occidente, teniendo un descenso poblacional global de 450 millones a 300 millones, se estima que la población europea se redujo en un 60%. Lo alarmante de esta enfermedad es que sin ser tratada el índice de mortalidad es del 70%, en la mayoría de los casos el individuo moría des pues de 8 días presentado la sintomatología (Martínez, 2019).

Otra de las pandemias que desolaron a la humanidad fue la “Gripe Española”, esta enfermedad se perpetuo entre el año 1918 hasta el 1920, aun no se tiene claro el país de origen, pero se presume que fue Estados Unidos, China, España, Francia o Australia, justificándose el modo de diseminación manifestaron que fue entre soldados durante la primera guerra mundial, sin embargo esto aún se desconoce, la

mortalidad de esta fue medianamente alta para la época (10%-20%), y se deduce que se tuvo un aproximado de 100 millones de decesos (Tuells, 2006).

Para el siglo el siglo XXI, apareció una patología que producía un síndrome de respiración aguda, causado por el SARS Corona virus, en donde se inició en China, afectando a más de 10000 personas, el brote se contuvo a mediados del 2003, durante este tiempo se realizaron investigación sobre la salud mental debido al aislamiento, supervivencia del animal y las secuelas del paciente. Para diciembre del 2019 se reportan 5 pacientes con síndrome respiratorio agudo y uno de estos falleció, esto se dio en china, en la ciudad de Wuhan; para enero se identificó el agente causal del nuevo coronavirus llamado SARS-Cov 2. En el Ecuador, se tomó medidas preventivas por emergencia sanitaria el 17 de marzo por medio del decreto 1017, poniéndole al país en estado de excepción y en cuarentena (Ministerio de defensa, 2020), afectando de manera psicológica no solo a los humanos, sino también a sus mascotas viendo cambios en su comportamiento.

Uno de los primeros científicos en investigar sobre el comportamiento animal en la etología moderna fue John Ray (1976), en su investigación del comportamiento instintivo de las aves, donde habla sobre la capacidad de elaborar nidos típicos de su especie durante la etapa madura, cuando estos han sido separados de su nido en la etapa de polluelo, quien observo asombrado y no supo explicar como ocurre este fenómeno (Jensen, 2004). Casi un siglo después, Charles Leroy, reprochaba a los filósofos de turno, quienes se dedicaban a reflexionar sobre el mundo y no sobre los animales en su hábitat, por lo que desarrolla y publica un libro sobre la inteligencia y adaptación animal, objetando que para aprender sobre la capacidad de adaptación del comportamiento animal solo es necesario observar; de la misma manera, tuvieron que pasar 100 años, para tener dos investigaciones de renombre, la primera de Douglas Sapalding publicando un importante estudio sobre el instinto animal, donde llego a incubar huevos de gallina utilizando calor y desarrollo del sentido visual y acústico de estas aves y la segunda de Charles Darwin, con su trabajo sobre la teoría de la evolución; siendo esta, la base de los estudios del comportamiento animal; además, de su última aporte investigativo de “La expresión emocional en el hombre en los animales” en el año de 1872 (Thorpe, 1979).

En los últimos años se han venido realizando investigaciones con individualidades en cada especie, en especial con las mascotas o animales de compañía. En donde, Ventosea y Mustaco (2007) nos presenta su trabajo sobre la comunicación de los perros domésticos y hombres, quien revisan estudios de cognición social de los canes, enfatizando en el hecho de que poseen la habilidad de comprender señales específicas y el aprendizaje por observación a los modelos humanos que los rodea. Mentzel (2009) nos indica en su estudio de psiquiatría y psicopatología veterinaria los problemas de comportamiento de los animales por causas como abandono y maltrato, derivando a trastornos más serios e inestables para el entorno donde se encuentra; además, de que la etología como tal no esta tan separada al modelo de psicología humana. Así mismo, Barrera *et al.*, (2009) aporta a base de la psicología del

aprendizaje, los diversos problemas del comportamiento que los perros podrían tener, en consecuencia, a la convivencia con los humanos, relacionando al miedo, agresión y ansiedad como conducta adversa o por una deficiencia en el ámbito de bienestar animal y otros factores que también pueden desencadenar aquellos síntomas. En cambio, hay estudiosos que han incursionado sobre temas de estrés en los animales como el de Le Brech (2013) en donde demostró que la agresividad de la mascota hacia la familia es consecuente al estrés crónico y ansiedad; esto puede aumentarse por factores de dolor, perros adoptados antes de 12 semanas y el efecto neotenia.

Por lo que, se ha tomado en cuenta la incursión de la psicología en perros como es en el caso de (Barrera et al., 2009), en donde estudió los problemas de comportamiento en los perros domésticos, teniendo como principales factores el miedo, ansiedad, desordenes compulsivos y agresión, afectando la convivencia con el humano; además, enfatiza las variables ambientales, en donde este afecta directamente en el aumento de afecciones en el comportamiento y el tratamiento consecuentemente.

1.5 Objetivos

1.5.1 OBJETIVOS GENERALES

- Determinar las principales alteraciones conductuales en caninos por efecto del confinamiento en la pandemia.

1.5.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Describir las principales afecciones conductuales en perros confinados por efecto de la pandemia sanitaria.
- Describir los diversos métodos para tratar los trastornos de comportamiento canino.
- Establecer una muestra sectorial sobre los cambios conductuales producidos en el colectivo canino post- confinamiento

1.6 Justificación

La coexistencia entre perros domesticados y humanos puede verse afectada por diversos trastornos en el comportamiento del animal; en donde, los patrones de conducta que estos muestran implican un riesgo contra la integridad del propietario o en contra de su misma especie, ya sea por el grado de peligrosidad o la molestia que representa al humano; generando, un desbalance en la comunicación y bienestar en ambas partes; siendo el principal factor para desencadenar estos problemas, el cambio del medio en donde habita el animal.

Las circunstancias por las que se vive en la actualidad, dada por la emergencia sanitaria del Covid-19, ha desarrollado diversos cambios en la rutina de los dueños, causando algunas variaciones en la alimentación, el sueño, espacio, estado de ánimo y actuar del perro, lo que podría provocar ansiedad, obsesión, agresividad y disminuir el factor inmunidad de la mascota. Por lo que se pretende mediante esta investigación, es dar a conocer los disturbios del comportamiento del perro en nuestro medio; además, de brindar un método de conocimientos científicos en el área de etología canina que asista en una planificación para la prevención y tratamiento adecuada, de tal manera brindar una solución a estos problemas y mejorar el bienestar en la convivencia de las dos especies. Esto se realizó mediante una revisión de literatura sobre los diversos trastornos conductuales en canes; así como, la descripción de diversas técnicas de modificación de conducta y tratamientos farmacológicos coadyuvantes.

CAPITULO II:

2 MARCO TEORICO

2.1 Etiología y comportamiento

La etología es una ciencia que parte desde la biología, cual estudia la conducta de los animales dentro de su ambiente de forma espontánea, además de todas las causas y funciones que se le atribuyen por defecto (Sanchez, *et al.*, 2014). En el caso de los animales domésticos su ambiente es contradictorio, ya que no es natural, si no la llamada domesticación; esto agrupa los resultados de conjugación de selección, adaptación y cría (Heiblum, 2004).

Mientras que, el comportamiento es el modo en que los animales se desarrollan en un entorno animado e inanimado y cómo afecta en la actitud, cambiando de forma inmediata según como se acople; por lo tanto, se puede definir al comportamiento como la expresión de las alteraciones que le producen al animal y alrededor del medio que se encuentra, dadas por factores externos e internos; todo esto mediante, reacciones de percepción al medio que lo rodea, pudiendo ser estas heredadas y adquiridas (De la O y Montoya, 2011). Fisiológicamente hablando, las reacciones son una serie de contracciones musculares en consecuencia a una respuesta específica. El comportamiento puede ser unitario o en conjunto, este último se ve mucho en el coordinamiento de un rebaño o jauría para coordinar actividades y en la competencia entre ellos por recursos (Gutiérrez y Pérez, 2011)

2.2 Salud y comportamiento

Para que un animal tenga un determinado comportamiento depende, de cómo distinga su medio y como procese aquella información; para esto, es necesario el funcionamiento de los órganos sensoriales, el correcto funcionamiento del sistema nervioso central capta la información y los demás sistemas del organismo para ejecutar dicha acción; si uno de esta falla, la conducta del animal diferirá de lo normal conocido (Mills, *et al.*, 2014). En el caso de medicina humana los problemas de salud mental van relacionado a su salud física; en cambio, en la medicina veterinaria no ha sido muy relevante (Buffington, *et al.*, 2006); sin embargo, existe evidencia científica de que afecta la salud de los animales, como es el caso del estrés como factor desencadenante de la cistitis idiopática, neoplasias a nivel medular o cerebral, entre otras (Defauw *et al.*, 2011).

Sin embargo, sin necesidad de que sea un caso patológico, los cambios conductuales de los perros se da por un efecto por el incumplimiento en el bienestar animal y esto se resume en las 5 libertades como “la ausencia de sed y hambre prolongada, ausencia de dolor, lesiones o enfermedad, libertad para expresar su comportamiento normal, ausencia de miedo o estrés” (Rodríguez, 2008)

2.3 Principales problemas de comportamiento en mascotas

2.3.1 Agresividad.

La agresividad de las mascotas se encuentra en su naturaleza, sin embargo, esto ha disminuido de gran manera, por la selección artificial de los humanos, ya que se elegía por lo general a los animales menos agresivos y con mayor temor al humano (Hare y Tomasello, 2005). En el caso de los caninos, existen gran variedad en las señales que emiten como vocalizaciones, pilo erección, elevar los labios superiores, elevación de la postura, muestra de dientes, ataques y mordidas (Mugford, 2007). En la actualidad gran parte de los animales son carácter apacible y amigable; sin embargo, cuando la agresividad es fuerte, se le puede clasificar por tipos como la describen De Palma et al., (2005): Miedo, genética, dominancia, hormonal, intraespecífica, aprendizaje y dolor

2.3.1.1 Agresividad inducida por miedo,

En el caso de los perros ocurre durante cualquier suceso desconocido o que no estén previstos a una reacción oportuna; esta especie se caracteriza por investigar el ambiente en donde se encuentra para detectar cualquier peligro; no obstante, esto puede originar una diferencia entre lo que espera encontrar con lo que observa en ese instante; esta discrepancia puede generar dos conflictos como la agresión o el miedo (King, Hemsforth, y Coleman, 2003). Los animales que presentan esta variabilidad en su medio muestran signos como las orejas hacia abajo, la cola entre las extremidades, temblores, micción, encorvadura de la grupa, vientre hacia el piso, entre otros (De Palma et al., 2005)

2.3.1.2 Causa Genética,

La agresividad no es hereditaria en canes domésticos, sin embargo, hay condiciones genéticas en donde la irritabilidad, el nerviosismo o el miedo están más arraigadas entre las diferentes razas como el síndrome de furia en los Cocker spaniel (Gutierrez, 2012). Otro de los casos; en cuestión de mayor sensibilidad al miedo tenemos a los Dachshunds, Chihuahua y Yorkshire, quienes presenta mayor agresividad en especial cuando se encuentran en contacto con personas extrañas; mientras tanto, contrastando con los Rottweiler quienes demuestran mínimos niveles de agresividad por extraños (Van der Borg y Graat, 2009).

2.3.1.3 Agresividad por dominancia,

Es una de las causas más frecuentes para que el animal actúe de forma agresiva; esta es dada, ya que esta especie forma relaciones de dominancia y subordinación con los que convive, esto se ha visto generaciones atrás desde que vivían en vida silvestre para mantener el orden en la manada (Hart y Hart, 1985). Esta relación se encuentra involucrada por la competencia de recursos como la comida y el sitio más

confortante para descansar. El animal puede mostrarse dominante hacia una o varias personas ya que los percibe como si fueran de la manada, por lo tanto, muestra su agresividad. Estos signos pueden aparecer desde los 6-12 meses de edad, justo al inicio de la pubertad (Penturk y Yalcin, 2003). Una de las formas más rápidas de diagnosticar a un perro agresivo por dominancia es (Borchelt y Voith, 1985):

- La mayoría de las veces la agresividad va dirigida hacia las personas con quien convive.
- El animal adquiere una postura característica, la cola levantada, las orejas dirigidas hacia adelante y erguidas
- Las ocasiones que provocan los eventos de agresividad son producidas en las mismas condiciones. Por lo que, es de suma importancia averiguar este dato; generalmente, se ve cuando hay acercamiento al perro mientras duerme, se alimenta, se les quita un objeto específico o un castigo.
- Adopta los signos característicos de agresión cuando dicho individuo se ausenta y regresa.

2.3.1.4 Agresividad intraespecífica.

Es una modificación en el comportamiento socio-conductual del canino que resulta en acometimientos a otros perros; por lo general son tratados con fármacos específicos, rehabilitación educacional y en algunos casos con cirugía (Ibañez y Grau, 2009). Existen estudios que pretenden dar la causa a esta alteración, resaltando una, que nos indica que los cachorros que son apartados de su camada antes de los 6 semanas puede surgir una intolerancia hacia otros perros cuando esté se encuentre en su etapa adulta; demostrando que la socialización de manera temprana de forma reiterada y de calidad es importante para prevenir el desarrollo de este factor (Donaldson, 2003)

2.3.1.5 Causa hormonal.

El comportamiento característico de cada animal, se ve afectado por el aumento y disminución de cierta hormona específica, bajo condiciones determinadas; esto se ha observado mayoritariamente en machos. Una de las hormonas que marca un comportamiento agresivo es la testosterona, en especial cuando se ve aumentado en la llegada a la pubertad, en donde muestran una concentración de testosterona a nivel plasmático alta; esto se ha visto en ratas de laboratorio quienes presentaban mayor agresividad (Nelson y Kriegsfeld, 2017). En algunas especies la testosterona y la agresividad son bilaterales, debido a que si el animal presenta mayor agresividad la concentración de testosterona se verá elevada, como es en el caso de algunas aves, que, al estar en la presencia de un intruso, estos liberan más hormona y desencadenan en ataques frenéticos; así mismo, en primates asciende su concentración mientras el individuo gane más batallas (Bernhardt, 1998).

2.3.1.6 Aprendizaje.

El perro siendo un animal tan sociable y asertivo, reaccionan frente a cualquier estímulo de aprendizaje por adiestramiento, cuidados del propietario y experiencias en general; esta conducta indeseada puede verse reforzada si el condicionamiento es recompensado después de dicha acción (Beaver, 2009)

2.3.1.7 Causa Patológica.

Se ha demostrado que existen patologías que causa una alteración en el comportamiento normal de un animal, tornándolo a una más agresiva; entre las principales señales es el cambio del patrón de conducta habitual o una respuesta negativa ante un tratamiento, teniendo como habituales enfermedades como la disfunción de la corteza cerebral, hidrocefalia, dolor e hipotiroidismo (Beaver, 2008)

2.3.2 Ansiedad.

Es un estado patológico desencadenado por uno o más procesos patológicos, el cual no permite a que el individuo tenga una conducta estable con sus semejantes, el ambiente y humano; esto, está acompañado por respuestas fisiológicas anormales, conductuales, hiperactivación y en estado de modo alerta (Overall, 2000). Por ende, cualquier estímulo que origine estrés o miedo provenientes de un ambiente conflictivo formara parte del estado de ansiedad (Ohl, et al., 2008). Se debe tener en cuenta sobre la ansiedad normal y la patológica, ya que se establece por su grado de intensidad, frecuencia y durabilidad (Dreschel, 2010). Sus principales síntomas difieren entre el nerviosismo, temblores, tensión muscular, aumento de ritmo cardiaco, signos gastrointestinales. En los animales domésticos el impacto directo está dada por la interacción con el humano y otros animales (Epel, et al., 2004). Los principales factores que determinan una ansiedad son los genéticos, ambientales y hormonales (Dreschel, 2010). Le podemos clasificar en: Ansiedad por separación y generalizada.

2.3.2.1 Ansiedad por separación.

En el medio urbano es muy habitual observar estos casos, la predisposición es más frecuente en los machos que en las hembras, del mismo modo los huérfanos o abandonados; sin embargo, la raza o edad no es un factor de relevancia en este caso (Gómez, et al., 2010). Existen diversos motivos, pero las más importantes radican en la separación de los cachorros de la madre o la muerte de la misma; ausencia de la figura de apego durante un tiempo por diversos motivos como viaje, mudanza, entre otras; reforzar la condición por medio de malas prácticas como dar explicaciones al perro, caricias o premios para apaciguar al animal; de la misma manera, al regresar prolongar el saludo o castigo por algún daño que haya realizado hacia cualquier objeto (Brooks, Calder, y Bergman, 2020). Esto es consecuencia debido a que cuando son adoptados en etapa de cachorro el humano ocupa el lugar de la madre natural y se establece un vínculo dilatado, que en su mayoría puede llegar toda la vida del animal, sin que se de ese momento del despegue natural (Pageat, 1997).

Se ha demostrado que durante la fase de ansiedad existen hormonas que interceden en esta acción como son la serotonina, noradrenalina y dopamina; cada uno de estos operan de diferente manera como es en el caso de la serotonina es el responsable del “miedo, sueño, secreción de ciertas hormonas, agresión, actividad motora, sexualidad”; mientras que la noradrenalina actúa sobre el “sigilo, aprendizaje, memoria y entusiasmo”; y la dopamina interviene en momentos de prevención de modo que aumenta la motricidad y conducta exploratoria (Dodman y Shuster, 1999).

Los principales signos que presenta el perro cuando el propietario se encuentra ausente son los ladridos de forma efusiva, quejidos, aullidos, destrozo de diversos objetos que por lo general son los más recurridos por el dueño; ante un cuadro más agravado presentan micción, diarrea, vomito, exceso de salivación, aumento del ritmo cardiaco y respiratorio, temblor del cuerpo (Voith y Borchelt, 1996).

2.3.2.2 Ansiedad generalizada.

Es aquel comportamiento en estado de inquietud y miedo que desarrollo ante una respuesta de inadaptabilidad permanente, por lo que el periodo de alerta, tensión e hipersensibilidad se mantiene de manera indefinido aquejando el estado mental y conductual del animal (Maier, Gansicke, y Freyberg, 2000) I. Hay que tomar en cuenta que si no se trata esta afección, el estado crónico se manifiesta de manera que el animal se vuelve asocial y en el bloqueo de algunos estímulos (Pageat, 2000). Entre los signos en etapas tempranas encontramos intranquilidad, nerviosismo, hipervigilancia, falta de sueño, irritabilidad, sobre estimulación, disnea, diarrea, agitación y problemas para ingerir los alimentos (Vallejo, 2011).

2.3.3 Estados fóbicos.

Es un curso patológico que se produce como respuesta del temor, en donde se desarrolla por el lapso de una sensibilidad evolucionada frente a la anticipación de un acontecimiento (Pageat, 2000). Existen diversas causas que pueden desencadenar en una fobia, ya que está ligada al miedo o pánico; por lo general, los perros adultos poseen este condicionamiento por accidentes post-traumáticos de cachorros, en donde responde con agresividad o huida (Casey, 2006). Entre los signos característicos que muestran es orinar constantemente, jadeo, temblar, ladrar repetitivas veces, desobedecer órdenes y pupilas dilatadas (Ballamwar, Bonde, y Mangle, 2008).

2.4 Estrés y salud

Dependiendo del caso en los animales puede tener un efecto positivo, neutral o negativo; ya que depende de factores o circunstancias como la respuesta necesaria para la sobrevivencia y adaptación o en un estímulo que afecte la homeostasis del ser (Trevisi y Bertoni, 2009). Los cambios fisiológicos que controlan el estrés, sobrellevan a los cambios de comportamiento habituales, ya que libera hormonas que producen una retroalimentación positiva para producir corticotropina o CRH, lo que activa el eje

Hipotálamo-pituitaria-adrenal; provocando síntomas como taquicardia, taquipnea, hipertensión, vasoconstricción, dilatación bronquial, hiperglucemia y aumento de la temperatura (Manteca, 2009). La respuesta del estrés se produce de manera diferente en cada individuo ya que existen diferencias individuales (Koolhaas, 2008).

2.5 Etiología y desarrollo conductual

Existen diversos factores que afectan el desarrollo del comportamiento. Por lo que, es importante conocer los dos grupos asociados a estos cambios; primero, los perros normales, que expresan un comportamiento admisible con el entorno y con cada individuo; segundo, los perros anormales, que reaccionan de manera imprevista o inaceptable con el ambiente en donde se encuentra. Entre los límites que inflige un trastorno son (Overall y Love, 2001):

- Factores perinatales (interacción madre-hermanos)
- Experiencias (Socialización y aprendizaje)
- Correlatos biológicos (genético, hormonas y neurofisiológico)

Es conocido escuchar que un trastorno de conducta o las llamadas conductas anormales son comportamientos indeseados por los dueños, esto es falso; ya que, las verdaderas anomalías son aquellos que están fuera del contexto social, ambiental, término de carácter, daño así mismo; además, de la duración y frecuencia; por lo que los dueños deben darse cuenta de sus falencias, al no conocer diversos factores de bienestar que afectan la conducta de las mascotas (Cuadro 1).

2.5.1 Genética y raza.

Los rasgos de comportamiento, ha tenido influencia con la selección de características fenotípicas en el cruce de animales; por consiguiente a este, hay razas que muestran tendencia a la agresividad, timidez, nerviosismo o tranquilos; por ejemplo, los perros perdigueros o de casa tienen un 81% de heredabilidad de personalidad audaz/tímida (Reisner, Houpt, y Shofer, 2005).

2.5.2 Correlatos biológicos.

Existe gran cantidad de investigaciones que exploran los efectos de los esteroides sexuales en especial la testosterona; se ha determinado que la misma influye sobre la agresividad en el comportamiento, sin embargo, esto va ligado fuertemente entre el estado social, sistema de neurotransmisores, género y medio ambiente que se desarrolla. Se ha demostrado, que la castración en machos afecta el comportamiento como la disminución de la monta, marcaje de orina, reducción territorial, y de menor grado la agresión con otros perros; en el caso de perras realizadas ovario histerectomía no presentan ningún cambio en su comportamiento (Haug, 2003).

Cuadro 1: Factores de bienestar que pueden conducir a problemas de comportamiento

Factor / Consecuencia	Consecuencia	Ejemplos
Confinamiento prolongado	<ul style="list-style-type: none"> • Debilidad en la conducta normal del animal. • Afecciones físicas 	<ul style="list-style-type: none"> • Granja de comercialización de cachorros • Refugios con espacio o personal inadecuado • Cajas en las que los perros están confinados demasiado tiempo • Espacio demasiado pequeño • Cualquier situación que niegue al perro ejercicio mental y físico mínimo requerido no mostrar ningún comportamiento preocupante
Periodos de sensibilidad Deterioro a nivel social	<ul style="list-style-type: none"> • Alternativa para evitar el constante estrés. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tiendas de mascotas • Criadores irresponsables
Exposición a un inadecuado ambiente social Sobre estimulación en periodos sensibles	<ul style="list-style-type: none"> • Dominancia socio-ambiental inadecuado • Flexibilidad ante el mal comportamiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Cría de perros en granja de cachorros • Encarcelamiento prolongado en refugios inadecuados • Propiedad negligente / empobrecida • Ambientes, con pocas oportunidades para socializar interacción, particularmente con otras especies
Interacción social perjudicial	<ul style="list-style-type: none"> • Daño físico • Daño provocado a la conducta normal • Retirada de la conducta en forma irreversible 	<ul style="list-style-type: none"> • Pelea de perros • Métodos de entrenamiento inapropiados / abusivos • Refugios abarrotados

Fuente: (Haug, 2003)

2.6 Trastornos conductuales desencadenados por el estrés

El estrés es un estímulo reflejado por el miedo o ansiedad, la repercusión de este puede ser de corto, mediano y largo plazo (Mcewen, 2008). Todos los cambios de conducta de los animales se encuentran relacionado hasta cierto grado con el estrés, que si se mantiene durante largo periodos pueden originarse en un estrés patológico; por lo general, esto se ha visto en los cambios ambientales en donde habita el perro;

por lo que, para poder amoldarse y mantener su homeostasis, el organismo reacciona en una respuesta colectiva de estrés (Koscinczuk, 2013). Esta respuesta esta intervenida por conexiones neuronales, en donde el producto final que libera es el glucocorticoide, quien aporta la energía. Se estima que los factores estresantes activan el eje hipotálamo-pituitario-adrenal, que a su vez activa al sistema nervioso adrenérgico, para que el efecto sea menor, por lo tanto, no afecte con gravedad al individuo (Dreschel, 2010). Hay que enfatizar que un estrés agudo puede desencadenar en cambios neurofisi-químicos de larga permanencia, llamándole estrés patológico. El estrés está conectado con el envejecimiento prematuro de las células a nivel molecular, lo que hace que aumente la probabilidad de que el organismo no reaccione con anterioridad y se vea comprometido en alguna enfermedad (Epel et al., 2004).

2.7 Diagnóstico de los problemas de comportamiento en el perro

Todos estos problemas etológicos relacionados en la especie canina por lo general son secuelas de enfermedades preexistentes, patologías conductuales o ambas; por lo que, el médico debe descartar cualquier inconveniente en la salud del animal, ya que es la principal causa para q se produzca esta condición (Sueda y Malamed, 2014). Una vez se descarte cualquier patología clínica se procede en tomar datos de los antecedentes y los signos que presente el animal, para lo cual se realiza pruebas ajustadas y controladas, la cual expone al individuo a diferentes estímulos para verificar su comportamiento, esto se repite con otros para dar con el problema (Paris, 2006).

Entre las diferentes técnicas de diagnósticos encontramos (Jones & Gosling, 2005):

- Registro de reacción frente a la presencia de estímulos analizados con anterioridad
- Uso de cuestionarios, en donde las respuestas serán dadas por el propietario, para posteriormente evaluar al perro
- Puntuación de prototipos de razas, elaboradas por expertos, que analizan una jauría, en vez de un perro.
- Observar las reacciones de forma espontánea en un ambiente cualquiera.

2.8 Indicadores bioquímicos y hematológicos

Existen diversas técnicas para comprobar la condición de salud; entre los más importantes es la de realizar una correcta anamnesis del paciente, por medio de diversas preguntas al propietario y exámenes directos, como es el caso de la toma de constancias fisiológicas, examen físico, examen neurológico, entre otros; además, siendo apropiado tener un examen de laboratorio que atestigüe al diagnóstico previsto

por el médico, para encaminar a la presunta patología, entre estas tenemos el hemograma y la bioquímica sanguínea.

2.8.1 Hemograma.

Esta es una de las pruebas de diagnóstico más utilizadas, por su fiabilidad, rapidez y económicamente accesibles; además, de qué e aportan información valiosa acerca de los glóbulos blancos, glóbulo rojos y plaquetas. Generalmente, es utilizado como un método general de cernido de la salud del paciente, ya que, con esta, se puede dar con la patología que lo aqueja y si no es el caso establecer pruebas complementarias, pero dirigidas a los resultados del hemograma (Huerta y Cela, 2018)

Cuadro 2: Parámetros incluidos en el hemograma

Parámetro	Información
Hematocrito	Representa la fracción de volumen eritrocitario y corresponde al volumen ocupado por los glóbulos rojos en relación con el volumen total de sangre
Hemoglobina	Mide la concentración de hemoglobina
RBC (Red blood cell count)	Es el estudio cuantitativo de glóbulos rojos en la sangre
WBC(White blood cell count)	Es el análisis cuantitativo de los parámetros relacionados con los glóbulos blancos o leucocitos en sangre periférica.
Plaquetas	Número total de plaquetas
MCV (Volumen corpuscular media)	Indica el tamaño de los glóbulos rojos
HCH (Hemoglobine corpuscular media)	Es la masa de hemoglobina que se encuentra en el eritrocito (anemia)
MCHC(Concentración corpuscular media de hemoglobina)	Concentración de hemoglobina en el volumen de eritrocitos

Fuente: (Campuzano, 2007)

2.8.2 Bioquímica sérica.

Es un examen muy poco traumático para el paciente, ya que se necesita una muestra de sangre; sin embargo, hay que tomar precauciones con la misma, debido a la desnaturalización de los diversos componentes. Como es en el caso al momento de determinar la glucosa, ya que el suero debe ser separado de manera inmediata ya que las células seguirán consumiendo la glucosa y pueden dar un error en los resultados (Nelson , 2004). Entre los parámetros usados en clínica tenemos: Alanino aminotransferasa (ALT), Aspartato aminotransferasa (AST), Lactato deshidrogenasa (LDH), Fosfatasa alcalina (FAS), Gamma glutamil transferasa (GGT), Urea, Colesterol, Triglicéridos, Glucosa, Proteínas totales, Albumina y Bilirrubina. (Hilppo, 1986)

2.9 Trastornos de comportamiento en los perros y modificación conductual

Los trastornos o disturbios de conducta se definen como cualquier patrón de comportamiento que da como consecuencia situaciones peligrosas o indeseadas (Pirrone, Pierantoni, Mazzola, Vigo, y Albertini, 2015). Según la psicología, una conducta adecuada, difiere del ambiente, situación y etapa de vida del individuo, debido a que no puede serlo frente al contexto actual; esto quiere decir, que si para el animal es normal algún medio, este puede cambiar en un tiempo, lo que lleva a que este reemplace su forma de actuar para adaptarse a ese nuevo ambiente que de alguna forma u otra será estresante (Pageat, 2000). La principal función del sistema nervioso frente al comportamiento es la asimilación del entorno, esto actúa conjuntamente con la flexibilidad del comportamiento; si dicha flexibilidad se pierde, la adaptabilidad se perderá. Las etiologías de estos trastornos están ligadas directamente con el ambiente, si el animal no se acopla a los cambios, surgirá los problemas (Mariotti, Fatjó, Amat, y Manteca, 2008).

Para modificar la conducta se requiere principalmente estudiar cual es el problema que lo causa e identificar lo que le incita a este comportamiento; de este modo, por medio del principio del aprendizaje, se logra corregir estos problemas.

2.9.1 Extinción.

Es la técnica que trata de dejar de fortalecer la conducta que no se desea; aunque puede surgir inconveniente produciendo lo llamado resiste de extinción, aumentando transitoriamente la respuesta de cese (Manteca, 2003).

2.9.2 Contra condicionamiento.

Es el empleo de un estímulo más fuerte sobre la no deseada en el animal; por lo general es la primera técnica utilizada para corregir la conducta de la mascota, por ejemplo cuando el animal se mueve mucho dentro de la casa, se le puede condicionar mediante comida, haciendo que el animal se siente o se tumba (Levine, Ramos, & Mills, 2006)

2.9.3 Castigo.

Esta técnica es la más utilizada y la menos efectiva, al inicio es efectiva, pero por lo general reaparece el comportamiento indeseado con el tiempo, si no se aplica un castigo con mayor intensidad no funcionara; sin embargo, esto puede producir efectos secundarios indeseados como la agresión contra quien lo ejecuta (Ogata, Kikusui, Takeuchi, & Mori, 2006).

2.9.4 Desbordamiento o saturación.

Se trata de inducir el temor hacia el animal, mediante la exposición de lo que le estimula dicho temor, de este modo habrá reducción en lo que le causa ansiedad, por

ejemplo, sí el animal tiene temor a un lugar específico, este puede ser encerrado en el lugar hasta que cese el temor (Fernandez, 1979). Esta técnica se encuentra justificada en la habitualidad, al tratar a mascotas en donde no se acoplen a un ambiente no agresivo y controlado: en donde, no cese el temor o ansiedad en su conducta.

2.10 Principales técnicas de modificación de conducta utilizadas para el tratamiento de la ansiedad

Los tratamientos a base de modificación conductual para la ansiedad en caninos, por lo regular son utilizados las técnicas de contra-condicionamiento y desensibilización. La primera, trata de la instruir del perro a la exposición de un estímulo favorable y confortable, frente a otro que le produzca cualquier signo de ansiedad; es se lo hace mediante el aprendizaje del comportamiento sustitutivo bajo un ambiente en donde no le produzca el condicionamiento de ansiedad, una vez afrontado este paso exponer al perro al estímulo provocador. El periodo de tratamiento depende de cómo evolucione el estado patológico conductual, en donde se incrementa gradualmente según se acostumbre, en cada cambio de comportamiento se le premia (Overall, 1997)

En el caso de la ansiedad por separación se realiza la técnica de contra-condicionamiento, de modo que el efecto sea la disminución de ansiedad e hiperapego; además, de eliminar la anticipación de salida por parte del dueño. Existe un protocolo flexible para cada animal, teniendo en cuenta tres momentos en particular para la acción de modificar este problema, siendo estas el antes de abandonar el domicilio, regresar al mismo y la estancia del propietario en la casa, desensibilizando estas tres tendremos resultados; también puede ser de ayuda el proporcionar ejercicio físico para que el animal se mantenga inactivo cuando se quede solo, dejar juguetes con sonidos y permitir el acceso de lugares donde se pueda observar a cualquier individuo (Hernandez, 2012).

En pacientes con fobia o miedo, evocar el estímulo que los provoca el problema conductual de manera progresivo, recompensando cada estímulo positivo con premios, para que la emoción de miedo sea remplazado por un estímulo confortable y agradable (Sierral, Zubeidat, & Fernández, 2006).

2.11 Principales técnicas de modificación de conducta utilizados para el tratamiento de agresividad

La terapia contra las patologías conductuales en perros con agresividad, se debe especificar y crear un protocolo personalizado para cada caso, de modo que el pilar del desarrollo terapéutico sea la modificación de la conducta indeseada, se recomienda que las técnicas usadas sean de reeducación; del mismo modo, evitando de mayor manera el castigo y la confrontación (Sueda y Malamed, 2014). Hay autores que indican que la rehabilitación no se debe realizarse a corto plazo debido a que

retoman la conducta agresiva, como es el en caso de un programa de rehabilitación para perros con agresividad intraespecífica, en donde se examinaron 9 pacientes con un tratamiento de desensibilización y contra condicionamiento, por 10 días, teniendo como resultado una mejora de los 6 pacientes; sin embargo, retomaron su mal comportamiento una semana después de dejar el tratamiento (Orihel y Fraser, 2008).

Mientras tanto, en el caso de agresividad por dominancia, se debe mantener fuera cualquier situación que sensibilice los conflictos, como por ejemplo, apartar cualquier objeto que el animal desate el sentir de protección, mientras que el propietario le acostumbre de nuevo al objeto de modo gradual, además de tener un programa de desensibilización y contra condicionamiento (Luescher, 2000). Hay investigaciones en donde tratan este tipo de agresividad en donde muestran un protocolo de obediencia y contención, en donde se realizaron 10 sesiones de 10 minutos cada uno, obteniendo mejoras del 75% de los casos (Blackshaw, 1991). No obstante, otro investigador realizó una rehabilitación del mismo tipo de agresión, quien trato a 35 pacientes, en el que señalo a los dueños que no sean condescendientes con sus perros al sentarlos en lo muebles, permitir que duerman en la misma cama, anular de forma indefinida cualquier juego violento y precisar el tiempo de juego, estas deben ser iniciadas exclusivamente por el dueño; los resultados obtenidos es que el 80% de los casos mejoraron su comportamiento (Cameron, 1997).

2.12 Tratamientos farmacológicos

El uso de los fármacos en conjunto con la etología, reside en el comportamiento del psicofármaco sobre la conducta del sujeto, estos compuestos han sido utilizados solo en humanos, la eficacia de la misma ha mejorado considerablemente en los conocimientos sobre la química cerebral, el comportamiento emocional y la conducta; en cambio, el caso de los animales es complejo descifrar su mente, aunque se puede determinar el cambio de conducta por resultado de la acción de un fármaco. De esto, se ha derivado su uso en la práctica de la veterinaria etológica y clínica, pudiendo ser de gran ayuda en los problemas de comportamiento (Crowell y Murray, 2006). La disposición de fármacos psicoactivos han sido utilizados como auxiliar en terapias de comportamiento graves como son los miedos y fobias, debido que aplicar una terapia de modificación sería sumamente difícil; aunque, también hay datos de que se han utilizado en casos como la ansiedad por separación y agresividad (Landsberg, 2001)

Clasificación de agentes psicotrópicos

Según Pageat (2000) los psicótropos utilizados se clasifican en 4 grupos:

- Los depresores del sistema nervioso central y del psiquismo
- Psicoanalépticos
- Normotímicos

- Los analépticos nerviosos

Cuadro 3: Principales fármacos usados en terapia para modificación de conducta

Psicolépticos	Psicoanalépticos	Normotímicos	Analépticos Nerviosos
Hipnóticos	Anfetaminas	Sales de litio	-----
Neurolépticos	Antidepresivos	Anticonvulsivantes	-----
Ansiolíticos			-----

2.13 Investigaciones realizadas con tratamientos farmacológicos

Para el tratamiento de la ansiedad en perros, se ha utilizado fármacos del grupo benzodiazepinas; ya que, al administrarlos en dosis terapéuticas, facilita la interacción social de quien sea tratado (Dodman y Shuster, 1998). Durante décadas, se ha recurrido el uso de diazepam y clorazepato en el tratamiento relacionado a diversos trastornos de comportamiento como las fobias a objetos inanimados, ruidos, individuos animados y ansiedad por separación (Marder, 1991). Entre las propiedades conocidas tenemos que son hipnóticas, ansiolíticas y relajantes; además entre sus diferentes efectos hay q resaltar que son mio-relajantes, anti-compulsivos y sedantes (Pageat, 2000). El método de acción sobre el individuo, radica en que el sistema límbico se encuentra varios receptores benzodiazepínicos, cuando algunos de estos receptores entran en contacto con los benzodiazepinas, se unen, produciendo una hiperpolarización de la célula, bloqueando los neurotransmisores, lo que provoca un alivio ante la ansiedad, relajación muscular y consecuentemente un estado de sedación (Dodman y Shuster, 1998).

Cuadro 4: Benzodiazepinas más comunes, usadas en perros

Nombre genérico	Dosis en perros
Alprazolam	0.02-0.1 mg/kg c4h
Clordiazepoxido	2.0–6.5mg/kg c8h
Clonazepam	0.1–0.5mg/kg c8h
Clorazepato dipotasico	0.5–2.0mg/kg c4h
Diazepam	0.5–2.0mg/kg c4h
Flurazepam	0.1–0.5mg/kg c12h

Lorazepam	0.02–0.5mg/kg c8h
Oxazepam	0.04–0.5mg/kg c6h

Fuentes: (Crowell, Seibert, Sung, Parthasarathy, & Curtis, 2003)

Entre las investigaciones que se han realizado para modificar la conducta mediante fármaco tenemos la que indica (Pineda et al., 2017) en su estudio, sobre el uso de alprazolam—fluoxetina para la terapia de perros con ansiedad, quienes trataron a 35 perros de diferentes raza, edades y sexo; en donde, se agruparon bajo dos condiciones clínicas, perros con ansiedad-agresivo y ansiedad-no agresivos. Al tratamiento farmacológico, se le sumo un programa de modificación de conducta; los periodos de tiempo q se manejaron fueron 14, 42 y 70 días. Los resultados obtenidos es que hubo una disminución del 77,14% del estado ansioso de los canes (mayor eficacia en los perros no agresivos).

Así mismo, Pineda (2017) en su investigación puntualiza el uso de benzodiacepinas para perros con trastornos de conducta; sin embargo, la investigadora combina con inhibidores de serotonina (fluoxetina) y finalmente compara estos tratamientos con oligoelementos de litio. El primer trabajo realizado fue en 36 perros tratado con clorazepato a dosis de 1 mg.kg cada 24h durante 4 semanas, sumado la fluoxetina, administrada a dosis de 1 mg.kg cada 24h por 10 semanas; además, en conjunto con un plan de modificación de conducta. Los tiempos de evaluación fueron 14, 42 y 70 días. Los resultados obtenidos fueron, que los perros ansiosos y agresivos tuvieron una mayor mejoría en comparación de perros ansiosos no agresivos, teniendo un porcentaje de mejoría completo del 13%, un 25% de mejoría moderada y entre el 30.60% de mejoría leve. En el otro trabajo realizado, se dividieron en 3 grupos con 45 perros cada uno; en donde el primer grupo se administró una ampolla de 2ml con gluconato de litio/ 3 veces al día/ por 10 semanas, el segundo grupo recibió 0.07 mg/Kg de alprazolam cada 24 horas durante 4 semanas y 1mg/Kg de fluoxetina con el mismo tiempo en la que se propino con anterioridad. El tercer grupo fue tratado mediante un plan de modificación conductual por 10 semanas; los resultados obtenidos en los tres tratamientos fueron alentadores, demostrando una clase de mejoría y no se observaron declives en el empeoramiento; no obstante, en el primer grupo se observó una mejor significativa en comparación con los otros.

CAPITULO III:

3 MATERIALES Y METODOS

3.1 Diseño

La presente investigación se basó en un estudio transversal descriptivo, diseño cuantitativo e investigación exploratoria.

3.2 Materiales:

- Papel
- Bolígrafos
- Celular
- Computadora
- Impresora
- Programas para tabulación

3.3 Marco de estudio y área de desarrollo del trabajo

El presente estudio se realizó en la ciudad de Cuenca y de Riobamba, desde mayo a agosto del 2020, donde se ejecutó unas encuestas a 200 propietarios de mascotas que figuran en la base de datos de clínicas veterinarias Pet Master, Guaf y Famaves. La encuesta consta de 15 ítems de preguntas, clasificadas para valorar cambios en el comportamiento de la mascota en el periodo de cuarentena.

3.4 Modelo de encuesta

Diagnóstico para cambios de comportamiento en caninos

1.-Datos del propietario

Nombre:

Teléfono:

Edad:

Genero:

1.1. ¿Es la primera vez que tiene mascota (perro)?

Si	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

1.2. ¿A tenido alguna vez una mascota (perro)?

Si	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

1.3. Si su respuesta fue positiva. Cuantas.....

1.4. ¿Planifico tener esta mascota?

Si	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

2. Datos de la mascota

Nombre:

Edad:

Raza:

Género: M..... H.....

2.1. ¿Cómo adquirió a su perro?

Comprado	<input type="checkbox"/>
Regalado	<input type="checkbox"/>
Adoptado	<input type="checkbox"/>

2.2. ¿Su perro esta esterilizado?

Si	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

2.3. ¿Su perro recibió entrenamiento o educación?

Si	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

2.4. ¿Su perro recibió algún tipo de socialización temprana?

Si	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

2.5. ¿Le saca de paseo a su perro durante el periodo de sanitación?

No menos de 30`	<input type="text"/>
Entre 30 a 1h	<input type="text"/>
más de 1 h	<input type="text"/>

2.6. ¿Qué objeto utiliza para jugar su perro?

Juguetes para perros	<input type="text"/>
Pelotas	<input type="text"/>
Botellas	<input type="text"/>
Palos	<input type="text"/>
Otros objetos	<input type="text"/>

2.7. Del 1 (amistoso) al 5 (agresivo), ¿Cómo considera el carácter de su perro?
(antes del covid-19)

1 – 2 – 3 – 4 – 5

2.8. Del 1 (amistoso) al 5 (agresivo), ¿Cómo considera el carácter de su perro?
(después del covid-19)

1 – 2 – 3 – 4 – 5

3. Datos de Comportamiento

3.1. ¿Ha realizado alguna de estas acciones y que tan frecuente? es del 1 (mínimo) al 5 (máximo). ¿Se persigue la cola?

1 – 2 – 3 – 4 – 5

3.2. ¿Ha realizado alguna de estas acciones y que tan frecuente? es del 1 (mínimo) al 5 (máximo). ¿Mueve la cabeza de manera repetitiva?

1 – 2 – 3 – 4 – 5

3.3. ¿Ha realizado alguna de estas acciones y que tan frecuente? es del 1 (mínimo) al 5 (máximo). ¿Se rasca mucho, pero no tiene ectoparásitos?

1 – 2 – 3 – 4 – 5

3.4. ¿Ha realizado alguna de estas acciones y que tan frecuente? es del 1 (mínimo) al 5 (máximo). ¿Realiza movimientos repetitivos con las patas?

1 – 2 – 3 – 4 – 5

3.5. ¿Ha realizado alguna de estas acciones y que tan frecuente? es del 1 (mínimo) al 5 (máximo). ¿Se lame las patas o la cola? ¿Se causa lesiones por lamerse?

1 – 2 – 3 – 4 – 5

3.6. ¿Ha realizado alguna de estas acciones y que tan frecuente? es del 1 (mínimo) al 5 (máximo). ¿Ladra sin razón aparente?

1 – 2 – 3 – 4 – 5

3.7. ¿Ha realizado alguna de estas acciones y que tan frecuente? es del 1 (mínimo) al 5 (máximo). ¿Orina en lugares que no debe, aun teniendo espacio libre?

1 – 2 – 3 – 4 – 5

3.8. ¿Ha realizado alguna de estas acciones y que tan frecuente? es del 1 (mínimo) al 5 (máximo). ¿Come basura cuando tiene comida?

1 – 2 – 3 – 4 – 5

3.9. ¿Ha realizado alguna de estas acciones y que tan frecuente? es del 1 (mínimo) al 5 (máximo). ¿Rasca puertas o ventanas en presencia de individuos fuera del hogar?

1 – 2 – 3 – 4 – 5

3.10. ¿Ha realizado alguna de estas acciones y que tan frecuente? es del 1 (mínimo) al 5 (máximo). ¿Ha destruido objetos del hogar o plantas?

1 – 2 – 3 – 4 – 5

CAPITULO IV:

4.1 Resultados

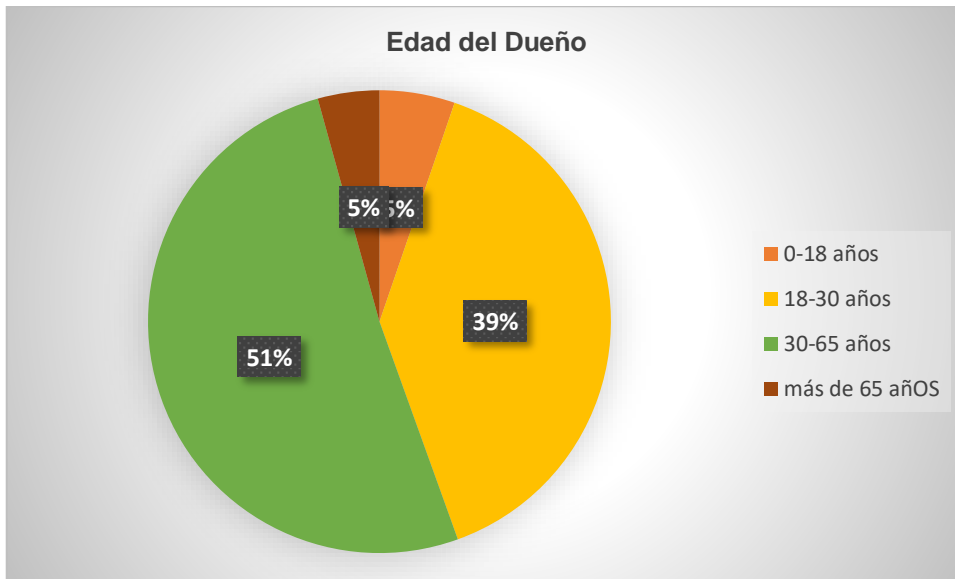


Figura 1: Edad promedio de los dueños de las mascotas

La Figura 1 describe la edad de los dueños de las mascotas según cuatro rangos, 1 (0-18 años); 2 (18-30 años); 3 (30-65 años) y 4 (más de 65 años). Abarcando la categoría 3 el 51%, seguido por la categoría 2 con el 39% como más representativas.

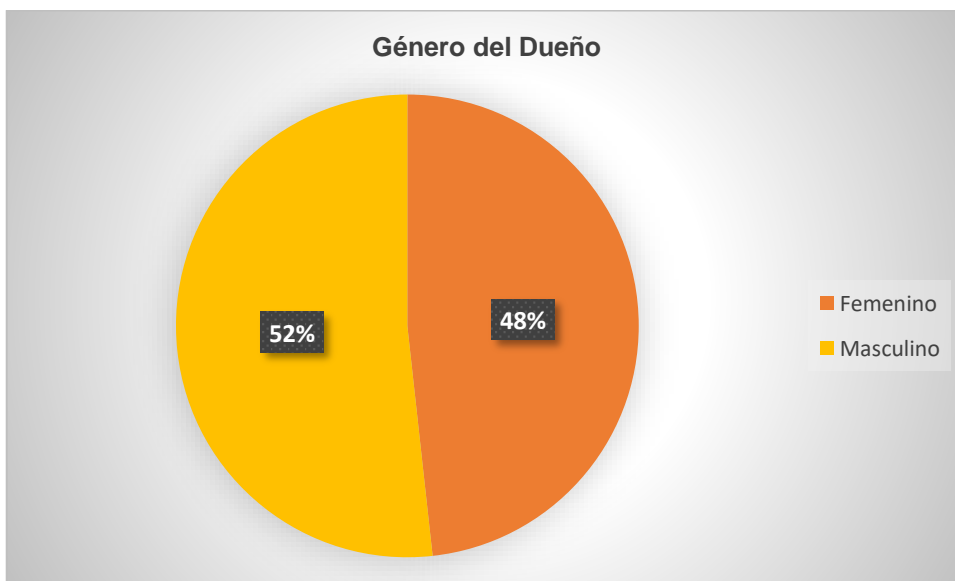


Figura 2: Género de los propietarios de la mascota

La Figura 2 representa el porcentaje de género del dueño de las mascotas; en donde, se observa que la prevalencia de tener una mascota (perros) es mayoritariamente del hombre con un 52% en comparación de la mujer con un 48%.

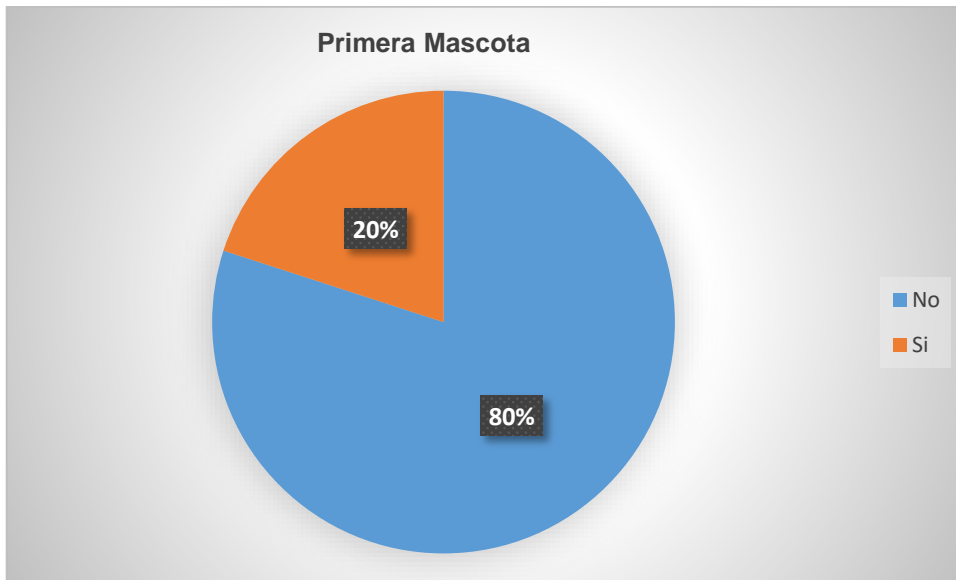


Figura 3: ¿Es la primera vez que tiene mascota (perro)?

La Figura 3 representa si los dueños poseen experiencia o no en el cuidado de su mascota; demostrando que el 80% de los dueños son primerizos, mientras que el 20% ya han tenido alguna mascota con anterioridad.

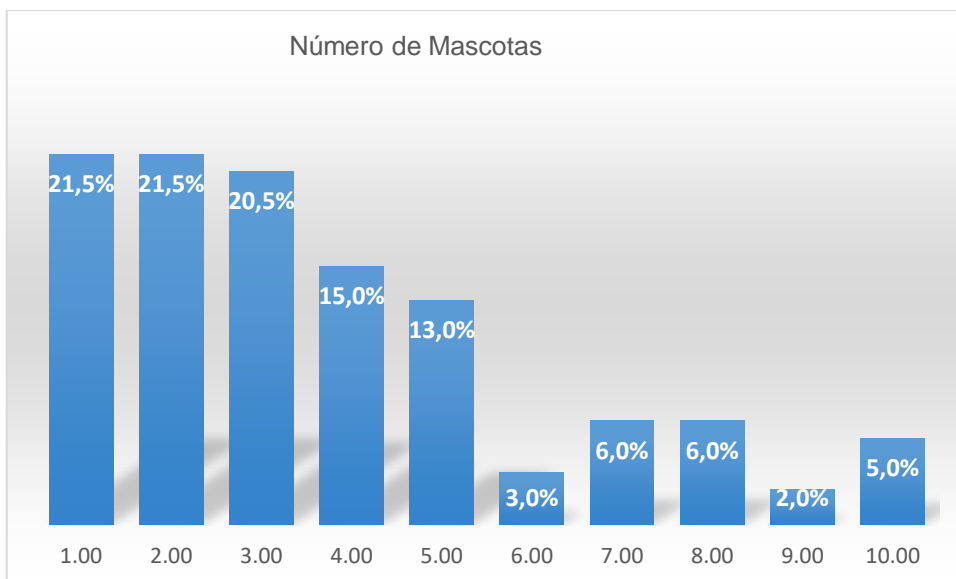


Figura 4: ¿A tenido alguna vez una mascota (perro)? (y cuantos)

La Figura 4 describe el número de mascotas que las personas tienen, representadas del 1 al 10 en referencia a la cantidad; 21.5% (1); 21.5% (2); 20.5%(3);

15%(4); 13%(5); 3%(6); 6%(7); 6%(8); 2%(9); 5%(10). Destacando la primera y segunda siendo las más significativas.

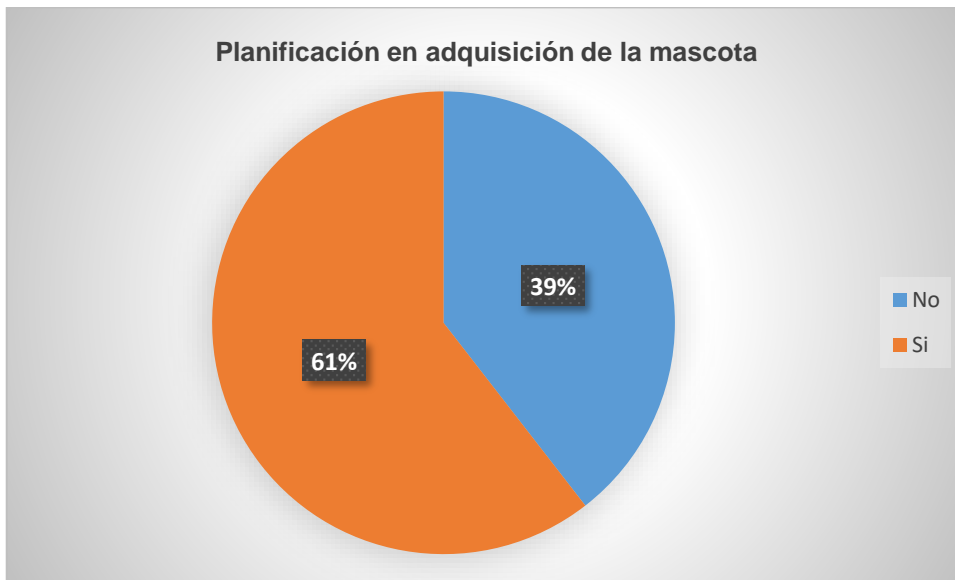


Figura 5: ¿Planifico tener esta mascota?

La Figura 5 representa si los dueños realizaron una planificación previa al momento de adquirir la mascota; además, de obtener conocimientos en el cuidado y salud del mismo. En este caso se destaca que el 61% de dueños si plantearon la idea de tener un perro.

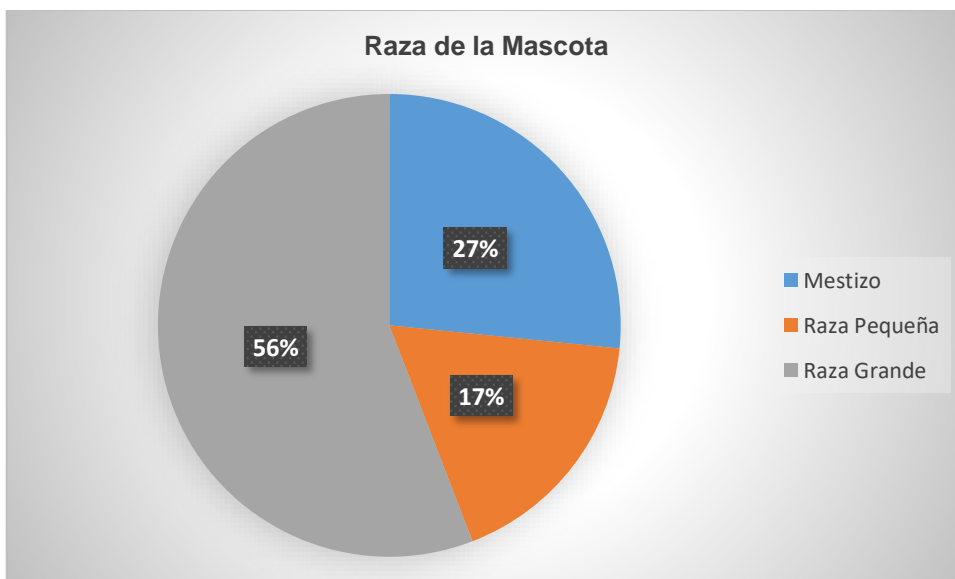


Figura 6: Raza de las mascotas

La Figura 6 indica el tipo de raza de los canes según los 3 rangos establecidos; en el que, la mayor parte de los perros dentro del estudio están constituidos por raza pura

grande (56%), consecuentemente los mestizos (27%) y finalmente los de raza pura pequeños (17%).

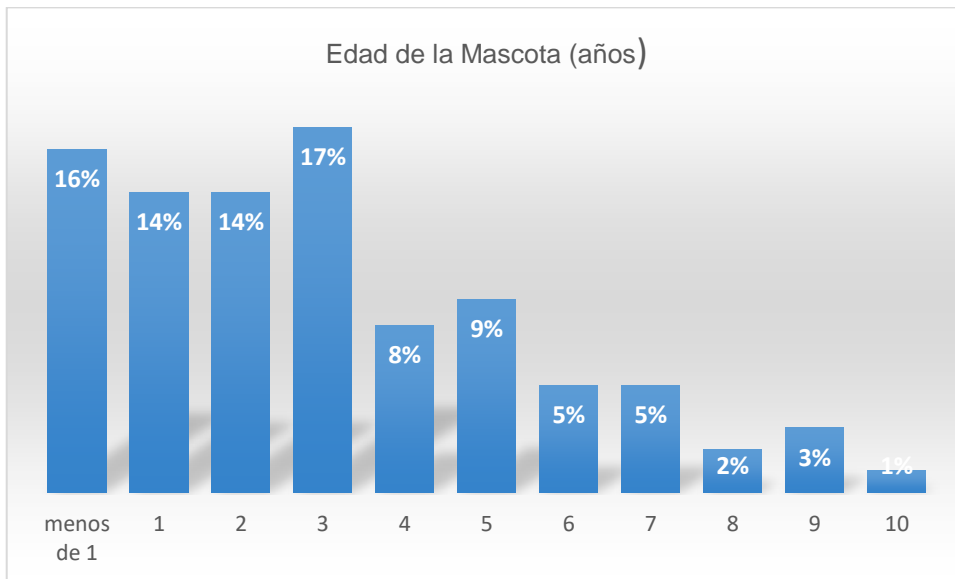


Figura 7: Edad promedio de las mascotas

La Figura 7 corresponde a la edad de las mascotas distribuidos desde menores a un año hasta los 10 años; en donde, el mayor porcentaje presentan desde los 3 años (17%) y el de menor incidencia el de 10 años (3%).

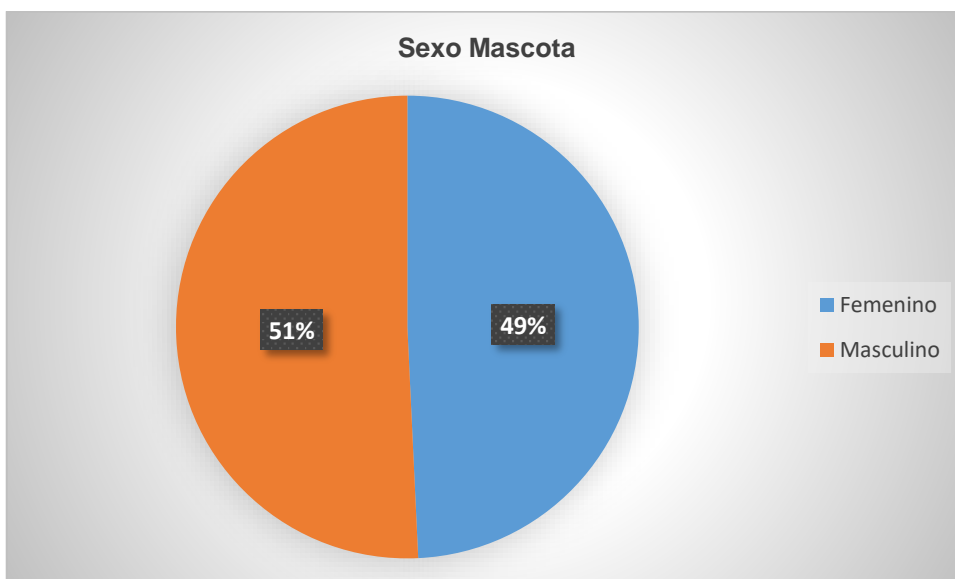


Figura 8: Tipo de sexo de los perros

En la Figura 8 representa el porcentaje de género de las mascotas; en donde, se observa que la prevalencia de tener una mascota (perros) es mayoritariamente del macho con un 51% en comparación de la hembra con un 49%.

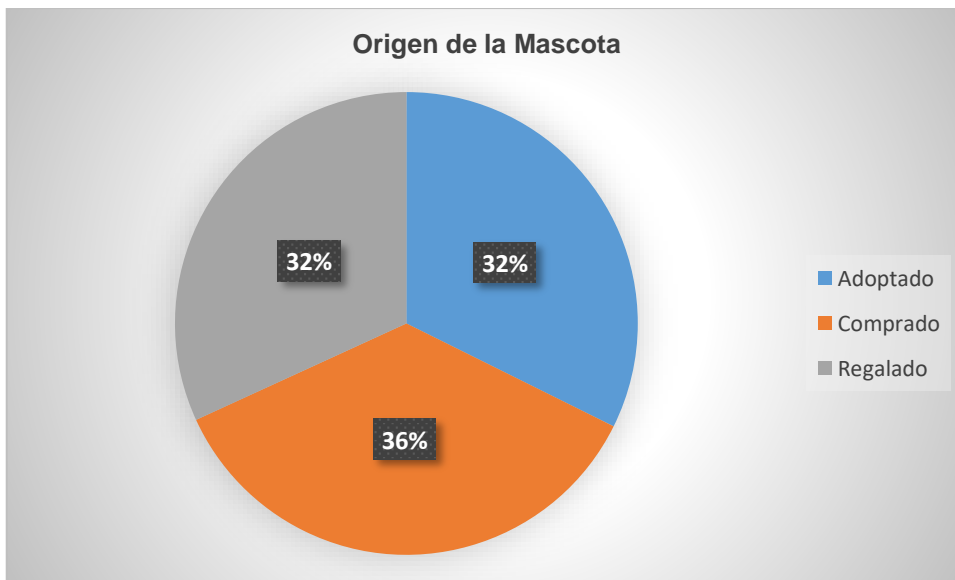


Figura 9: ¿Cómo adquirió a su perro?

La figura 9 expresa de donde provienen los animales, teniendo como mayor concurrencia el comprado con el 36%, subsiguiente a este con similitud porcentaje entre el adoptado y regalado con el 32%.

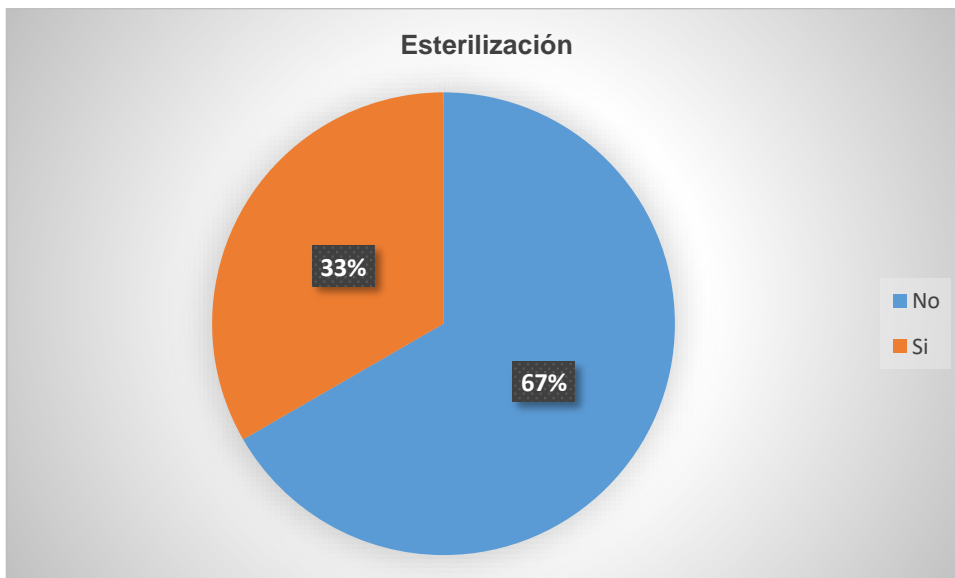


Figura 10: ¿Su perro esta esterilizado?

La figura 10 señala el porcentaje de animales esterilizados dentro de la población de estudio, obteniendo como resultado que el 67% de los animales no han sido realizados este procedimiento quirúrgico, mientras que el 33% sí.

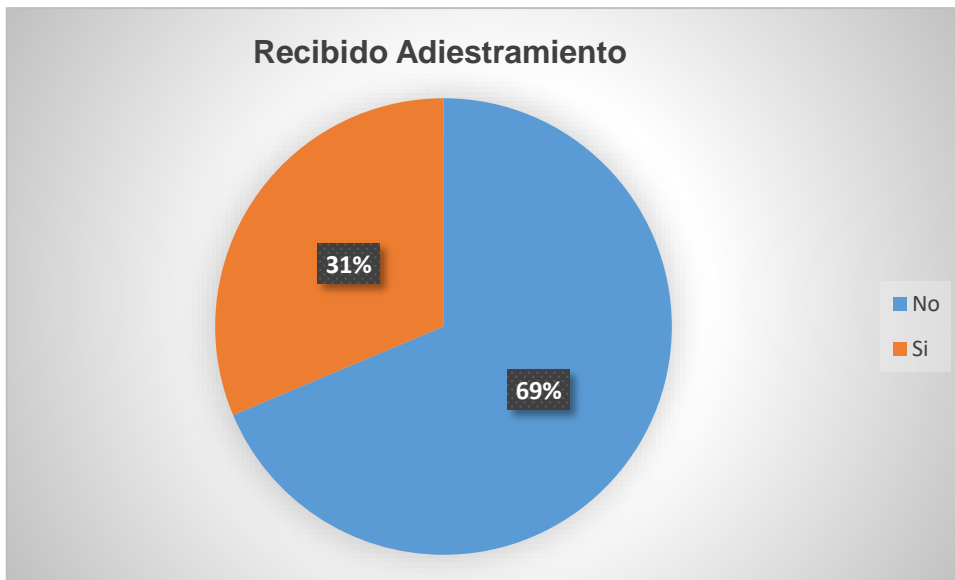


Figura 11: ¿Su perro recibió entrenamiento o educación?

La figura 11 puntualiza si los canes han tenido un adiestramiento previo o están en el proceso, en el que, la mayoría de los perros no han tenido instrucción demostrándolo con el 69%, mientras que el 31% si lo han tenido.

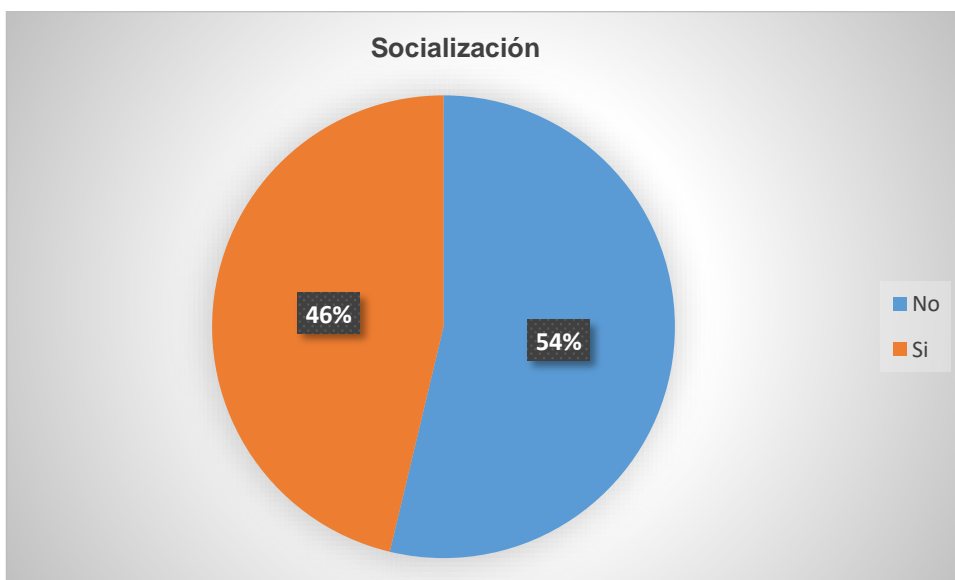


Figura 12: ¿Su perro recibió algún tipo de socialización temprana?

La figura 12 demuestra si las mascotas han recibido algún tipo de estimulación social anticipada con otros de su especie o en el entorno en donde se van a establecer; en donde, muestran que la mayoría no lo han receptado, obteniendo como resultado el 54%, mientras que el 46% representa a las mascotas que si lo han recibido.

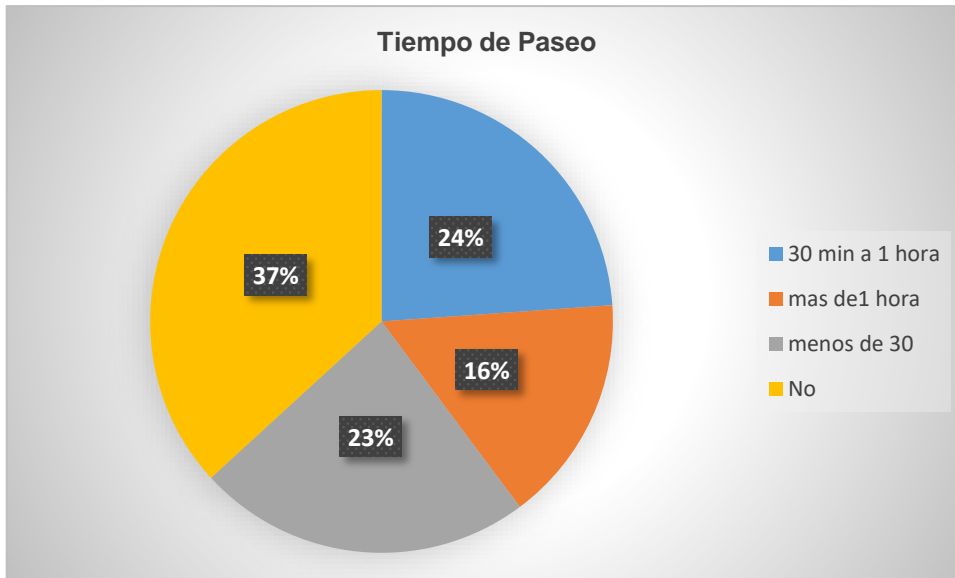


Figura 13: ¿Le saca de paseo a su perro durante el periodo de confinamiento?

La figura 13 indica si las mascotas salieron durante el periodo transcurrido durante el encierro por la emergencia sanitaria, esto se midió por tres 4 parámetros. Se observó que la mayoría no sacó a sus animales (37%); sin embargo, gran parte también les sacó entre el rango de 30 minutos a 1 hora (24%).

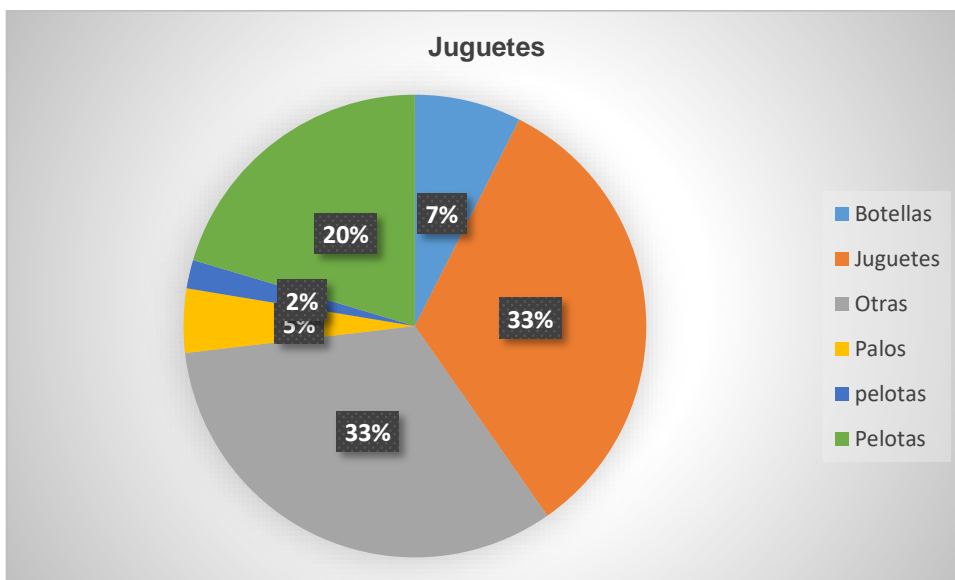


Figura 14: ¿Qué objeto utiliza para jugar su perro?

La figura 14 detalla el uso de objetos para el juego y distracción de las mascotas, obteniendo como resultado, que la mayoría de los dueños les proporcionan juguetes propios para perros (33%), de la misma forma otros propietarios entregan cualquier otro objeto para que jueguen los canes (33%), otra gran parte les entregan pelotas (20%). De este modo descarga todo el estrés y energía acumulada.

Cuadro 5: Relación de los Cambios de Comportamiento según las Observaciones de los Dueños

	COLA	CABEZA	RASCA	PATAS	LAME	LADRA	ORINA	BASURA	PUERTA	DESTRUYE	A COVID	D. COVID
COLA	X	.404**	,038	.223**	.124*	.157*	,069	.151*	.167**	,091	,088	,079
CABEZA		X		.357**	,111	.227**	,121	,026	.202**	.213**	,082	,030
RASCA			X	.125*	.163**	,003	,098	.211**	.131*	,099	,002	,026
PATAS				X	.168**	,074	.137*	,098	.329**	.245**	-.125*	-.113
LAME					X		.148*	.146*	.180**	.134*	,015	-.017
LADRA						X	.176**	-.007	.206**	.203**	.244**	,115
ORINA							X	,096	,108	,088	,032	,049
BASURA								X	.125*	.158*	-.067	-.023
PUERTA									X	.245**	.127*	,093
DESTRUYE										X	,025	,013
A COVID											X	.773**
D COVID												X

Se realizó un análisis no paramétrico de la relación existente entre los comportamientos, mediante una prueba no paramétrica de Kendall. Entre las preguntas de comportamiento que se analizan en la Cuadro 4. Se puede observar la relación existente entre los distintos cambios de comportamiento según las observaciones de los dueños, en donde la mayoría de comportamientos atípicos están interrelacionados. La mayor correlación existe entre las conductas de perseguirse la cola y los movimientos constantes de cabeza, mientras las conductas más atípicas

como el destruir objetos u orinarse son los que guardan menor relación con los temas comportamientos. La percepción de la población a los cambios de comportamientos de sus animales en relación a los signos que manifiestan el mismo no guarda relación antes o después de la declaración de la pandemia; sin embargo, la población manifiesta un ligero incremento en los cambios de comportamiento después de la pandemia (1,96+/-1,3) en relación a cómo observaban los animales antes (1,81+/-1,2). Al analizar este cambio de conducta, no se encontraron diferencias significativas ni con estadística paramétrica como no paramétrica, pero la correlación existente entre variables es altamente significativa.

Cuadro 6: Frecuencias de los Cambios de Comportamiento de Acuerdo a las Observaciones de los Dueños

Pregunta	1	2	3	4	5	Promedio	Desviación Estándar
Basura	76,12%	6,47%	8,46%	1,49%	7,46%	1,58	1,19
Cabeza	64,18%	13,43%	11,44%	2,99%	7,96%	1,77	1,24
Colas	66,17%	12,44%	7,96%	2,49%	10,95%	1,80	1,34
Lame de Mas	62,19%	12,94%	8,96%	3,98%	11,94%	1,91	1,39
Orina	52,24%	10,45%	8,46%	7,46%	21,39%	1,94	1,36
Rasca	55,22%	15,42%	13,43%	3,98%	11,94%	1,98	1,37
Patas	57,21%	14,43%	12,94%	4,48%	10,95%	2,02	1,39
Puerta Vidrio	55,22%	12,94%	11,44%	5,47%	14,93%	2,12	1,49
Ladra	58,71%	14,43%	11,44%	4,98%	10,45%	2,35	1,65
Destruya Plantas	47,26%	13,93%	10,45%	7,96%	20,40%	2,40	1,61

De acuerdo a la población la presencia de comportamiento de atípicos no llega a ser mayoritaria según se demuestra en la tabla de frecuencias de cambios de comportamiento, sin embargo, existen valores altamente considerables en el aumento de casos de micción, así como de destrucción de objetos del jardín superando valores del 20% de los casos. También existen cambios de comportamiento en las demás conductas entre el 10 y 20% de la población. Únicamente signos como los

movimientos de la cabeza o conductas como el revolver la basura no tienen valores tan altos como las demás descritas en la Cuadro 5.

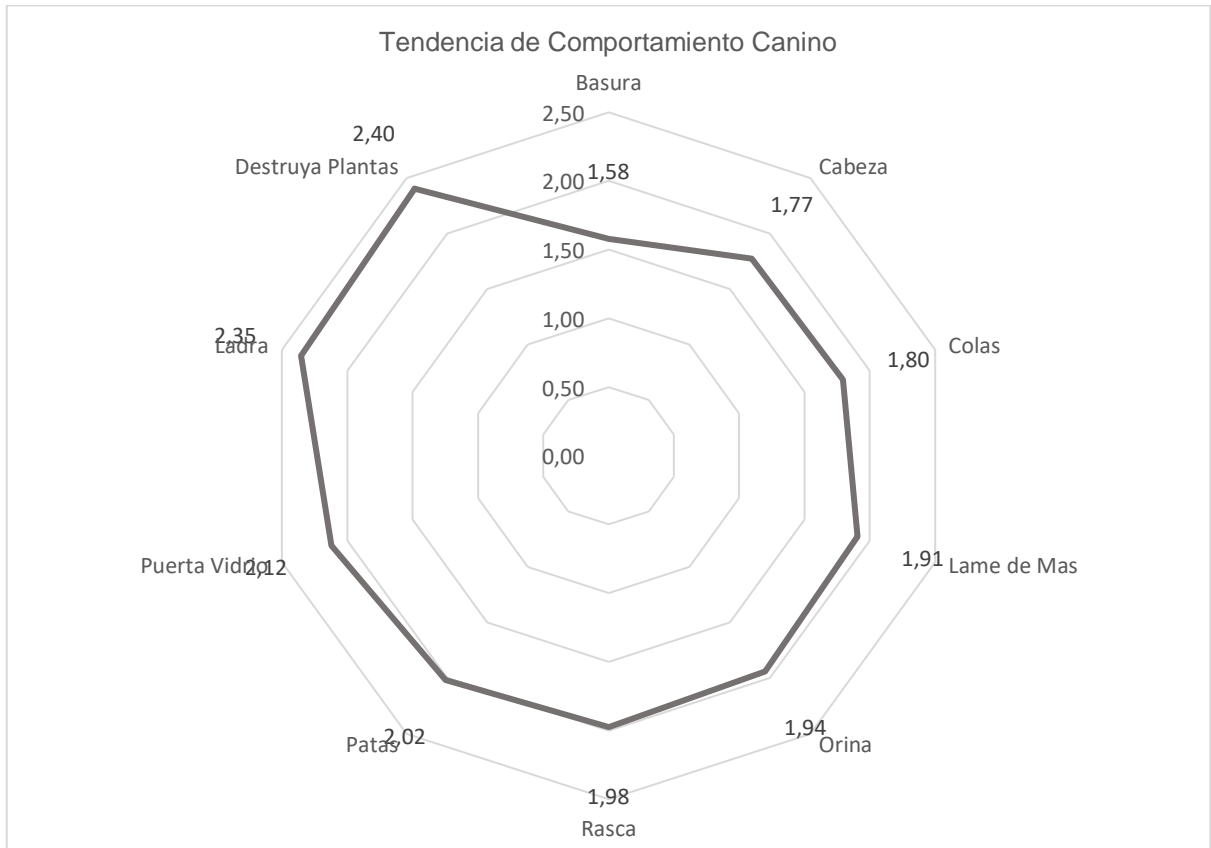


Figura 15: Tendencias de Cambio de Comportamiento de las Mascotas

La figura 15 nos indica Cuáles son los comportamientos minoritarios y cuáles son los mayoritarios de acuerdo a la observación de los dueños. En este análisis de brecha. Se observa que revolver basura es la conducta atípica que menor frecuencia realizarían las mascotas y destruir plantas es la que mayor la realizan. Si analizamos la Figura 16, observamos que destruir plantas es más frecuente que ladrar; ladrar que dañar puertas; dañar las puertas que mover las patas; mover las patas que rascarse; rascarse que orinar; orinar que lamerse en exceso; lamerse que seguir la cola; seguir la cola que mover la cabeza y mover la cabeza que revolver la basura.

4.2 DISCUSIÓN

El presente trabajo señala que el rango de edad de los dueños de los canes, está distribuido mayormente por personas entre los 30-65 años (51%), seguido por jóvenes de 18-30 años (39%) y finalmente personas que oscilan entre los 0-18 años y más de 65 años con el 5% respectivamente. Así mismo, Mejía (2009) indica que personas en un rango de edad de 18-24 años son el grupo que tienen más perros con un porcentaje de 29.5%; posteriormente, siguen personas entre 40-44 años con el 13%. Esto puede deberse a que entre el rango de 18-35 años es una etapa en donde se puede generar con facilidad simpatía por los perros, también como un tratamiento ante el estrés,

soledad y depresión; ya que son muy comunes por esas edades. (Caballo & Simon, 2002).

Además, se pudo observar que la prevalencia de género en la tenencia de perros, no representa una diferencia significativa, teniendo al hombre con el 52% y las mujeres el 48%. Sin embargo, Hills (1993) en su estudio de las bases motivacionales de las actitudes hacia los animales, indica que las mujeres tienen mayor cualidad empática hacia las mascotas, ya que los hombres exteriorizan conductas más hacia el beneficio de los mismos. De la misma manera, (Miura, Bradshaw, y Tanida (2000), en su investigación sobre la actitud hacia los animales, determino que países como Inglaterra y Japón tenían más respeto hacia los perros, esto se realizó mediante encuestas a estudiantes universitarios con 229 Inglaterra y 212 Japón encuestados. No obstante, (Melson & Fogel, 1996) investigo sobre la perspectiva de los padres durante la interacción con animales de compañía, en donde un grupo de 707 niños y niñas demostraron un nivel de interés similar hacia los animales.

También se pudo determinar, que el número de perros por familia es elevado, estimando que el 35% tienen más de 5 perros, seguido de que otras familias tienen solo 1 o 2 perros, representados con el 21.5% respectivamente. Contrastando esto, con la investigación de (CPI, 2018) en la tenencia de mascotas a nivel de Perú, en donde demuestra que en la mayoría de hogares tienen 1 o 2 mascotas, figurados con el 46.1% y 25.6% correspondientemente, además, de que el 8.8% tienen más de 5 mascotas.

Los dueños de las mascotas en gran parte se destacan su planeamiento previo para tener un perro, siendo el 61% de los casos; mientras que, el 49% no lo realiza. Es gratificante este resultado, debido a la importancia que tienen los propietarios en la tenencia responsable de su mascota; ya que, son conscientes sobre el bienestar animal y la responsabilidad que esta implica, como es el caso de satisfacer las necesidades nutricionales, brindar espacio y protección en las condiciones del ambiente, estrategias sanitarias adecuadas, cariño y respeto (Millán & Rico, 2019).

Dentro de otra de las observaciones que se tiene, es que dentro de la población estudiada se tiene como dato que la raza pura grande tiene mayor prevalencia que los mestizos y la raza pura pequeña, dada que tiene el 56%; sin embargo, (Arauco, Urbina, León, y Falcón (2014) en su trabajo sobre la estimaciones de canes en con dueños en el distrito de San Martín de Porres, señalo que existe mayor población de perros mestizos, constituyéndose con el 54.1%; además, de que los perros de raza mediana (42.2%) tiene mayor predominancia en el sector. Esto se puede deber a que dentro de estos últimos años se ha presenciado como una mascota se integra más a una familia convencional y como esta influye en el estatus económico por su presencia; a esto, se ha visto la imposición de moda teniendo como por ejemplo a los "toy dogs" y "giant dogs" (Jasanada, 2020).

La edad de las mascotas es uno de los factores determinantes para la salud del animal y su comportamiento. Se pudo ver que el mayor porcentaje de los perros están

dentro de la edad de los 3 años (17%) y el grupo minoritario es de los perros geriátricos de 10 (3%). Hugues y Torres (2014) en un estudio demográfico de población canino, obtuvo similares resultados, teniendo canes con mayor frecuencia entre las edades de 1 a 5 años con el 35% y con menor incidencia los mayores de 6 años, ya que representan solo el 10%. La poca población de animales a esa edad es consecuencia de la cultura y cuidado de las mascotas, ya que los animales desde los 7 años con frecuencia inicia los problemas de salud y no son tratados con prontitud, acarreando patologías agravantes (Montoya, 2014).

El género de las mascotas, no se observó una gran diferencia, ya que el 51% son machos y el 48% hembras; entre tanto, Guerra et al., (2007) en su artículo presento que dentro de su población 54% hembras; así mismo, Hugues y Torres, (2014) presenta similares resultados con un porcentaje del 62% en hembras.

La mayoría de los canes de la presente investigación fueron comprados (36%); así mismo, Campana (2016) demostró en su estudio de tenencia de mascotas, que la mayoría de los animales fueron comprados, representado con el 49.79%, secuencia a este los regalados y nacidos en casa con los 18.52% y 11.93% respectivamente. Esto puede ser consecuente a que el negocio de perros de raza, es una actividad económica que deja muchos recursos monetarios, por lo regular esto se ha visto en países como Hungría, Eslovaquia, Rumania, entre otros; en donde, la producción en masa de canes los ha nombrado como “granja de cachorros” (Alfonso, 2014).

En la exploración se pudo constatar que el 67% de las mascotas no eran esterilizadas y el 33% si lo han sido; similar resultado se obtuvo con Calderón (2019) dada que el 32% de su población si han sido esterilizadas. Uno de los motivos más importantes, para que ocurra esta situación es el factor económico y otro es la falta de conocimientos; ya que, un estudio realizado en China, la mayoría de los encuestados (76%) pensaban que la esterilización es una forma de maltrato animal; por lo tanto, los dueños no permiten que se realice esta práctica sanitaria (ICAM, 2007).

También se observó que la mayoría de los propietarios no sometieron a un programa de adiestramiento a sus perros, demostrándolo con el 69%; lo que se cree, que una de las causas es por la poca importancia que tienen sobre el tema o por el hecho de que es un gasto innecesario, sin darse cuenta que un perro que no se encuentre adiestrado podría tener una reacción instintiva, lo que provoca que sea un animal inestable, de baja confianza y muy peligroso para el dueño (Strong & Brown, 2000); como es el caso de Valdivieso (2002) en donde señala que solo el 18% de las personas gastan dinero en el adiestramiento de su can.

Además, el grupo del presente estudio manifestó que solo el 54% tuvieron algún estímulo social temprana y el 46% no; lo que demuestra, el bajo conocimiento sobre la etología. La población que no recibió algún estímulo de socialización en la etapa de cachorro, por lo general contrae algún tipo de trastorno de su comportamiento durante su vida; ya que, es un periodo sensible en donde el aprendizaje y la competencia es

más sencillo (Pageat, 2000); como nos señala Luna (2011) en su investigación sobre la agresividad de los perros de raza pitbull y rottweiler con edades superiores de 3 años, en donde las agresiones hacia personas y perros extraños fueron del 62% y 28% respectivamente, debido a la falta de estimulación social durante las primeras 8 semanas de edad.

En el trabajo realizado se observó que durante el encierro por la emergencia sanitaria del Covid-19 la mayoría de las personas no sacaron a sus mascotas (37%); sin embargo, Yanez (2014) muestra que el 91.7% de las personas en la parroquia Machala no saca a pasear a sus perros; así mismo, Pilco (2016) enseña que el 65% de las personas no salen a pasear con sus canes. Demostrando de esta manera, que la incidencia no depende exclusivamente del acontecimiento de la pandemia, más bien es por condiciones externas como la cultura y el conocimiento de la correcta tenencia de mascotas.

El juego que realizan las mascotas es de suma importancia para disminuir la energía acumulada en el día. La mayoría de las personas encuestadas expresaron que sus animales juegan con juguetes propiamente dicho (33%), de la misma manera otros señalaron que juegan con pelotas (20%) y cualquier objeto que este a la disposición del can (33%); Espin (2014) presentar resultados semejantes ya que dentro de las encuestas obtiene que 77% de las mascotas juegan con “juguetes, pelotas y otros objetos (huesos y palos)” y el 20% utiliza botellas. Hay que tomar encuenta que los objetos con los que jugué el perro debe ser lo suficientemente grande para q no se atore y de un material q no se destruce para evitar que el animal se asfíe o se trague, provocando complicaciones o patologías en el futuro.

Dentro de los trastornos del comportamiento, existen diferentes signos clínicos conductuales, para determinar tal condición. Para denotar un valor se utilizó un rango desde el 1 como mínimo y 5 como máximo para la acción y frecuencia que lo realiza; entre las conductas atípicas con mayor prevalencia dentro de la población estudiada tenemos la micción 21.39%, destrucción de jardines 20.40%, rascar y lamer de más con 11.94% cada uno, perseguir la cola y mover las patas 10.95% respectivamente (calificadas con 5). De acuerdo a Mentzel (2006) los signos más representativos que exterioriza un perro con ansiedad y en especial por separación son el rascado (19%), ladridos (20%), masticación-destrucción (22%) y micción (9%) dentro de los pacientes que ha tratado en su trabajo; igualmente, Vergara (2017) coincide con el autor anterior sobre los signos de ansiedad por separación, sin embargo los más notorios en el caso del autor son la vocalización excesiva (82,9%), destructividad (65,9%) y eliminación inadecuada (36,6%), Anzola (2017) enuncia que la manifestación de la agresividad por lo regular son relacionados por un problema de ansiedad previo, presentado síntomas característicos como temblores, nerviosismo, micción, defecación y destrucción; lo que provoca un desequilibrio neuroquímico, es decir la concentración de serotonina es baja a nivel del cerebro y medial, lo que incrementa el reflejo de defensa, aumentando la agresividad.

CAPITULO 5:

5 CONCLUSIONES

El estado de confinamiento por la emergencia sanitaria, ha provocado un déficit de estimulación, cambios en el entorno y acumulación de energía de los perros, a lo que conlleva a formar estrés; este problema con el tiempo formara comportamientos no deseados, iniciando con conductas repetitivas. Dentro de los signos vistos, podemos llegar a concluir que las principales alteraciones de comportamiento que encontramos son ansiedad, dada que es un estado patológico que modifica el balance entre el medio, hombre y objetos, tornándolos irritantes; a su vez, este estado lleva a desarrollar con facilidad la agresividad.

Para el tratamiento de los trastornos de conducta, varios autores han optado como una opción la unión de fármacos con programas de modificación conductual; teniendo entre las más comunes la modificación por condicionamiento incorporada con dosis de benzodiazepinas (Alprazolam y clorazepato di potásico).

BIBLIOGRAFIA

Alfonso, A. (2014). *Investigación social y plan de comunicación para la adopción de perros* (Tesis de master). Obtenido de Calameo: <https://es.calameo.com/read/00605247084fe5556efb4>

Anzola, B. (2017). La agresividad en los perros como consecuencia de la ansiedad Artículo de Revisión. *Revista del colegio de medicos veterinario del estado Lara Barquisimeto- Venezuela*, 1 (13);14-18.

Arauco, D., Urbina, B., León, D., & Falcón, N. (2014). Indicadores demográficos y estimación de la población de canes con dueño en el distrito de San Martín de Porres, Lima-Perú. *Salud Tecnol Vet*, 2; 83-92.

Ballamwar, V., Bonde, S., & Mangle, N. (2008). Noise Phobia in Dog. *Veterinary World*, 11(1); 351.

Barrera, G., Elgier, M., Jakovcevic, A., Mustaca, A., & Bentosela, M. (2009). Problemas de comportamiento en los perros domésticos (canis familiaris): aportes de la psicología del aprendizaje. *Revista de Psicología de la Universidad de Chile*, 18(2):123-146. Obtenido de Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=26412983007>

Beaver, B. (2008). *Canine behavioural insights and answers*. Texas: Saunders.

Beaver, B. (2009). *Canine behavior insights and answers*. St. Louis: Saunders Elsevier.

Bernhardt, P. (1998). Testosterone changes during vicarious experiences of winning and losing among fans at sporting events. *Physiol Behav*, 65; 59-62.

Blackshaw, J. (1991). An overview of type of aggressive behaviour in dogs and methods of treatment. *Applied Animal Behaviour Science*, 30; 351-361.

Borchelt, P., & Voith, V. (1985). Aggressive behavior in dogs and cats. *Comp. Cont. Educ. Pract. Vét*, 7(949-957), 7; 949-957.

Brooks, W., Calder, C., & Bergman, L. (2020). *Separation Anxiety: The Fear of Being Alone*. Obtenido de Veterinary Partner®: <https://veterinarypartner.vin.com/default.aspx?pid=19239&id=9673053>

Buffington, C., Westropp, J., & Chew, D. (2006). Clinical evaluation of multimodal environmental modification (MEMO) in the management of cats with idiopathic cystitis. *Journal of Feline Medicine & Surgery Elsevier*, 8(4): 261-268. Obtenido de Sciencedirect: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1098612X06000283>

Caballo, V., & Simon, M. (2002). *Manual de psicología clínica infantil y del adolescente*. Ediciones Pirámides.

Calderón, S. (2019). Estimación del número de caninos y felinos domésticos de las parroquias Sangolquí y San Rafael del cantón Rumiñahui, utilizando el método de encuesta (Tesis). *Dspace*, 1-54.

Cameron, D. (1997). Canine dominance-associated aggression: concepts, incidence, and treatment in a private behavior. *Applied Animal Behaviour Science*, 52; 265-274.

Campana, J. (2016). *Tenencia responsable de mascotas en escolares de la guede San Juan Bosco- Salcedo (Tesis)*. Obtenido de UNAP: http://181.176.163.136/bitstream/handle/UNAP/6617/Campana_Choque_Joel_Francis.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Campuzano, G. (2007). Del hemograma manual al hemograma de cuarta generación. *La clínica y el laboratorio*, 13; 11-12.

Carranza, J. (1994). *Etología: Introducción a la ciencia del comportamiento*. España: Universidad de Extremadura.

Casey, R. (2006). *Current Issues and Research in Veterinary Behavioral Medicine Papers Presented at the 5th International Veterinary Behavior Meeting*. EE.UU: Purdue University Press.

CPI. (2018). *Tenencia de mascotas en los hogares a nivel nacional*. Obtenido de Compañía Peruana de estudios de mercado y opinión pública S.A.C.: http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_mascotas_201808.pdf

Crowell, S., & Murray, T. (2006). *Veterinary Psychopharmacology*. Oxford: Blackwell.

Crowell, S., Seibert, L., Sung, W., Parthasarathy, V., & Curtis, T. (2003). Use of clomipramine, alprazolam and behavior modification for treatment of storm phobia in dogs. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 6; 744-748.

De la O, C., & Montoya, B. (2011). *Biología del comportamiento animal: la etología como un puente en el estudio del comportamiento*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. Obtenido de Researchgate: https://www.researchgate.net/publication/298069941_Biologia_del_comportamiento_animal_la_etologia_como_un_puente_en_el_estudio_del_comportamiento

De Palma, C., Viggiano, E., Barillari, E., Palme, E., Dufour, A., Fantino, C., & Natoli, E. (2005). Evaluating the temperament in shelter dogs. *Behaviour*, 142; 1313-1334.

Defauw, P., Van de Maele, I., Duchateau, L., Polis, I., Saunders, J., & Jimmy, H. (2011). Risk Factors and Clinical Presentation of Cats With Feline Idiopathic Cystitis.

Feline Med Surg, 13(12):967-975. Obtenido de Pubmed:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22075439/>

Dodman, H., & Shuster, L. (1998). *Psychopharmacology of Animal Behaviour Disorders*. USA: Wiley-Blackwell.

Dodman, N., & Shuster, H. (1999). *Psicofarmacología de los Trastornos del Comportamiento Animal*. Buenos Aires: Inter-médica.

Donaldson, J. (2003). *El choque de culturas*. Santiago de Compostela: KNS Ediciones.

Dreschel, N. (2010). The effect of fear and anxiety on health and lifespan in pets dogs. *Applied Animal Behaviour Science*, 157-162.

Dreschel, N. (2010). The effect of fear and anxiety on health and lifespan in pets dogs. *Applied Animal Behaviour Science*, 125; 157-162.

Epel, E., Blackburn, E., Lin, J., Dhabhar, F., Adler, N., Morrow, J., & Cawthorn, R. (2004). Accelerated telomere shortening in response to life stress. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 101(49):17312-5.

Espin, J. (2014). *Plan de negocios para la fabricación y comercialización de juguetes para mascotas de materia prima reciclada en el distrito metropolitano de Quito*. Obtenido de Dspace: <http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/2317/1/UDLA-EC-TIM-2014-16.pdf>

Fayanas, E. (Marzo de 2020). *La plaga de Justiniano*. Obtenido de Nuevatribuna: <https://www.nuevatribuna.es/articulo/cultura---ocio/plagas-plagadejustiniano-historia-cultura-pandemia-imperioromano/20200324161047172561.html>

Fernandez, J. (1979). *LAS TECNICAS DE INUNDACION (FLOODING) Y LA ELIMINACION DEL MIEDO. UNA REVISION DE LAS INVESTIGACIONES DE LABORATORIO*. Obtenido de RCUB: <https://revistes.ub.edu/index.php/Anuario-psicologia/article/view/9549>

Gómez, P., Arroyo, M., & Sánchez, S. (2010). Corso, un bulldog con ansiedad por separación. *Revista Complutense de Ciencias Veterinarias*, 4(2); 53-60.

Guerra, Y., Echagarrúa, Y., Marín, E., Mencho, J., Marín, A., Pascual, T., . . . Abad, G. (2007). Factores que conllevan al abandono de perros en una región de Cuba. *REDVET. Revista electrónica de Veterinari*, 8 (12); 1-10.

Gutiérrez, G., & Pérez, R. (2011). Conducta Animal y Conducta Humana: Procesos y Relaciones. *Suma Psicológica*, 18(1):7-8. Obtenido de Scielo: <http://www.scielo.org.co/pdf/sumps/v18n1/v18n1a01.pdf>

Gutierrez, J. (2012). *La agresividad. Diagnostico y tratamiento*. Obtenido de Adiestrador canino: <https://adiestradorcanino.com/webdelperro/la-agresividad-diagnostico-y-tratamiento/>

Hare, B., & Tomasello, M. (2005). Human-like social skills in dogs? *Trends in Cognitive Sciences*, 439-444.

Hart, B., & Hart, L. (1985). *Canine and feline behavioral therapy*. Philadelphia: Lea & Febiger.

Haug, L. (2003). Androgens and 5-HIAA in dogs with intraspecific aggression [master's thesis]. *College Station (TX): Texas A&M University*, 250-280.

Heiblum, M. (2004). Etologia clinica en perros y gatos. (págs. 1-98). Mexico D.F.: Unam publicaciones . Obtenido de sistemabibliotecario.

Hernandez, P. (2012). *Diagnóstico diferencial y tratamiento de la ansiedad por separación en perros*. Obtenido de AVEPA: https://www.avepa.org/pdf/proceedings/GTA2012/GRETCA_PabloHernandez.pdf

Hills, A. (1993). The motivational bases of attitudes toward animals. *Society & Animals*, 1 (1); 111-128.

Hilppo, M. (1986). Some haematological and clinical=chemical parameters of sight hounds (Afghan hound, saluki and whippet). *Nord Vet Med*, 38 (3); 148-155.

Huerta, J., & Cela, E. (2018). Hematología práctica: interpretación del hemograma y de las pruebas de coagulación. *5 Curso actualización de pediatría* (págs. 207-526). Madrid: Comision de Formación Continuada de las Profesiones sanitarias de la Comunidad de Madrid.

Hugues, B., & Torres, M. (2014). Datos demográficos de animales de compañía atendidos en consulta de oftalmología y de las personas a su cargo. *Rev Inv Vet Perú* , 25(3); 374-380. Obtenido de Rev Inv Vet Perú 2014; 25(3): 374-380.

Ibañez, M., & Grau, C. (2009). Agresividad intraespecífica en perros. *Argos: Informativo Veterinario*, 107; 46-49.

ICAM. (2007). *Guía para el manejo humanitario de poblaciones caninas*. Obtenido de International Companion Animal Management Coalition : <https://asanda.org/documentos/animales-domesticos/GuiaManejoHumanitarioPoblacionesCaninas.pdf>

Jasanada, A. (2020). *El perro, el nuevo rey de la casa para los 'millennials' y para las marcas*. Obtenido de La vanguardia: <https://www.lavanguardia.com/magazine/buena-vida/20200412/48395388485/perro-mascota-millennials-marcas-complemento-toy-dog.html>

Jensen, P. (2004). *“La genética del comportamiento, evolución y domesticación.”* Zaragoza: Acribia S.A.

Jones, A., & Gosling, S. (2005). Temperament and personality in dogs (*Canis familiaris*): A review and evaluation of past research. *Applied Animal Behaviour Science*, 95(1-2); 1-53.

King, T., Hemsforth, P., & Coleman, G. (2003). Fear of novel and startling stimuli in domestic dogs. *Applied Animal Behaviour Science*, 82; 45–64.

Koolhaas, J. (2008). Coping style and immunity in animals: making sense of individual variation. *Brain, Behavior, and Immunity*, 22(5): 662-667. Obtenido de Researchgate:
https://www.researchgate.net/publication/5458131_Coping_style_and_immunity_in_animals_Making_sense_of_individual_variation

Koscinczuk, P. (2013). Ambiente, adaptación y estrés. *Revista veterinaria FCVUNNE.*, 25(1); 67-76.

Landsberg, G. (2001). Clomipramine- Beyond separation anxiety. *Journal of American Animal Hospital Association*, 37; 313-318.

Le brech, S. (2013). *Diferencias individuales en comportamiento y respuesta de estrés en perros (Tesis de doctorado)*. Obtenido de UAB:
https://ddd.uab.cat/pub/tesis/2014/hdl_10803_129092/slb1de1.pdf

Levine, E., Ramos, D., & Mills, D. (2006). A prospective study of two self-help CD based desensitization and counter-conditioning programmes with the use of Dog Appeasing Pheromone for the treatment of firework fears in dogs (*Canis familiaris*). *Applied Animal Behaviour Science*, 105(4):311-329. Obtenido de Sciencedirect:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0168159106003777>

Luescher, A. (2000). Compulsive behavior in companion animals. En: K.A. Houpt, (Ed.), Recent Advances in Companion Animal Behavior Problems. *International Veterinary*, 1-6.

Luna, C. (2011). *. Agresividad de perros pitbull y rottweiler a partir del año de edad en tres clínicas veterinarias de la ciudad de Iatacunga (Tesis)*. Obtenido de Repositori UTC: <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/808/1/T-UTC-1168.pdf>

Maier, W., Gansicke, M., & Freyberg, H. (2000). Generalized anxiety disorder (ICD-10) in primary care from a cross-cultural perspective: a valid diagnostic entity? *Acta Psychiatr Scand*, 101(1);29-36.

Manteca, V. (2003). *Etología Clínica Veterinaria del perro y el gato. Multimedia Ediciones Veterinarias*, Barcelona. Obtenido de Multimedia Ediciones Veterinarias.

Manteca, X. (2009). *Etologia veterinaria*. Barcelona: Multimedica.

Marder, A. (1991). Psychotropic Drugs and Behavioral Therapy. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 21(2); 329-342.

Mariotti, V., Fatjó, J., Amat, M., & Manteca, X. (2008). Diagnósticos diferenciales y factores implicados en un problema de destructividad en el perro. *Apuntes de Etología*, 28(4); 261-293.

Martínez, L. (2019). *LA MUERTE NEGRA*. Obtenido de Seipweb: https://www.seipweb.es/wp-content/uploads/2019/01/La_Peste_Leticia_Martinez.pdf

Mcewen, B. (2008). Understanding the potency of stressful early life experiences on brain and body function. *Metabolism*, 57; 1-5.

Mejía, A. (2009). *Perfil del propietario de mascota en el barrio el diamante 2 del poblado de la ciudad de medellín, y medición de las variables asociadas a la tenencia responsable de los animales (Tesis de grado)*. Obtenido de Repository CES: https://repository.ces.edu.co/bitstream/10946/1020/3/Perfil_propietario_mascota_barrio_Diamante.pdf

Melson, G., & Fogel, A. (1996). Parental perceptions of their children's involvement with household pets: A test of a specificity model of nurturance. *Anthrozoos*, 9(2); 95-106.

Mentzel, R. (2006). Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de la ansiedad por separación en el perro. *Clin. Vet. Peq. Anim. AVEPA*, 26 (4); 329-334.

Millán, A., & Rico, G. (2019). *Manual de tenencia responsable de animales de compañía*. Obtenido de Instituto distrial de proteccion y bienestar animal: https://web.observatoriopyba.co/wp-content/uploads/2019/10/D8_Tenencia-responsable_MA.pdf

Mills, D., Karangiannis, C., & Zulch, H. (2014). Stress--its Effects on Health and Behavior: A Guide for Practitioners. *Vet Clin North Am Small Anim Pract*, 44(3):525-541. Obtenido de Pubmed: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24766698/>

Ministerio de defensa. (Marzo de 2020). *Decreto presidencial N° 1017*. Obtenido de https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/03/Decreto_presidencial_No_1017_17-Marzo-2020.pdf

Miura, A., Bradshaw, J., & Tanida, H. (2000). Attitudes towards dogs: A study of university students in Japan and the UK. *Anthrozoös*, 13(2); 80-88.

Montoya, J. (Marzo de 2014). 3º South American Bayer Symposium. Obtenido de https://www.vetcomunicaciones.com.ar/uploadsarchivos/alberto_montoya-entrevista.pdf

Moreno, F., Coss, M., Alonso de León, M., & Elizondo, A. (2018). Las grandes epidemias que cambiaron al mundo. *Anales medicos*, 63(2); 151-156.

Mugford, R. (2007). Behavioural disorders of dogs. *The behavioural biology of dog*, 225-242.

Nelson, R. (2004). Endocrine, metabolic, and lipid disorders: Small animal clinical diagnosis by laboratory methods. *Saunders*, 165-207.

Nelson, R., & Kriegsfeld, L. (2017). *The study of behavioral endocrinology*. USA: Sinauer Associates, Inc.

Ogata, N., Kikusui, T., Takeuchi, Y., & Mori, Y. (2006). Objective measurement of fear-associated learning in dogs. *Journal of Veterinary Behavior*, 1(2):55-61. Obtenido de Sciencedirect: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1558787806000220>

Ohl, F., Arndt, S., & Van der Staay, F. (2008). Pathological anxiety in animals. *The Veterinary Journal*, 18-26.

Orihel, J., & Fraser, D. (2008). A note on the effectiveness of behavioural rehabilitation for reducing inter-dog aggression in shelter dogs. *Applied Animal Behaviour Science*, 112; 400-405.

Overall, K. (1997). Terminology in behavioral medicine. Diagnosis, necessary and sufficient conditions, and mechanism. *European Society of Veterinary Clinical Ethology Proceedings of the First International Conference on Veterinary Behavioural Medicine*, (págs. 14-19). Pennsylvania.

Overall, K. (2000). Natural animal models of human psychiatric conditions: assessment of mechanism and validity. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 24(7): 727-776. Obtenido de Sciencedirect: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0278584600001044>

Overall, K., & Love, M. (2001). Dog bites to humans—demography, epidemiology, injury, and risk. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 218(12):1923-34. Obtenido de Pubmed: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11417736/>

Pageat, P. (1997). La comunicación química en el universo de los carnívoros. *Le Journal Vétérinaire*, 28 (181); 1055-1063.

Pageat, P. (2000). *Patología del comportamiento del perro*. Madrid: Pulso Ediciones S.A.

Pageat, P. (2000). *Patología del comportamiento del perro*. Madrid: Pulso.

Pageat, P. (2000). *Patología del comportamiento del perro*. España: Pulso Ediciones S.A.

Pageat, P. (2000). *Patología del comportamiento del perro. Psicopatología General*. España: Pulso Ediciones S.A.

Paris, T. (2006). *Habilidad en la obtención de la información n*. In: Horwitz, D., Mills, D., Heath, S. *Manual de comportamiento en pequeños animales*. Barcelona: Ediciones.

Penturk, S., & Yalcin, E. (2003). Hypocholesterolaemia in dogs with dominance aggression. *Journal of Veterinary Medicine Series*, 20(7);339-342.

Pilco, L. (2016). *El cuidado de los animales domésticos y el derecho constitucional a vivir en armonía con la naturaleza (Tesis)*. Obtenido de Repositorio UTA: <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/21230/1/FJCS-DE-925.pdf>

Pineda, E. (2017). Utilización de la combinación de benzodiazepinas con un inhibidor selectivo de la recaptación de serotonina, y utilización del oligoelemento litio en el tratamiento de los trastornos de ansiedad y agresividad en perros (Tesis de doctorado). *Universidad Complutense de Madrid*, 186.

Pineda, S., Olivares, A., Anzola, B., & Ibáñez, M. (2017). Terapia farmacológica combinada de alprazolam-fluoxetina para el tratamiento de los problemas relacionados con ansiedad en perros. *Revista Científica de la Universidad de Zulia*, 27 (6).

Pirrone, F., Pierantoni, L., Mazzola, S., Vigo, D., & Albertini, M. (2015). Owner and animal factors predict the incidence of, and owner reaction toward, problematic behaviors in companion dogs. *Journal of Veterinary Behavior: Clinical Applications and Research*, 10(4); 295–301.

Reisner, I., Houpt, K., & Shofer, F. (2005). National survey of owner-directed aggression in English Springer Spaniels. *Journal of the American Veterinary Medical Association* , 227(10):1594-1603. Obtenido de Researchgate: https://www.researchgate.net/publication/7456062_National_survey_of_owner-directed_aggression_in_English_Springer_Spaniels

Rodríguez, V. (2008). *BIENESTAR ANIMAL*. Obtenido de UCO: http://www.uco.es/zootecniaygestion/img/pictorex/30_16_09_Binestar_Animal_VRE.pdf

Sáez, A. (2016). La peste Antonina: una peste global en el siglo II d.C. *Rev. chil. infectol*, 33(2).

Sanchez, S., Call, J., Asensio, N., & Caperos, J. (2014). *Etología. La ciencia del comportamiento animal: 300*. Mexico D.F.: UOC. Obtenido de Researchgate: https://www.researchgate.net/publication/263620910_Etologia_La_ciencia_del_comp_ortamiento_animal

Sanmiguel, R., Plazas, F., Trujillo, D., Pérez, M., Peñuela, L., & DiGiacinto, A. (2018). Requerimientos para la medición de indicadores de estrés invasivos y no

invasivos en producción animal. *Rev Inv Vet Perú* , 29(1): 15-30. Obtenido de Scielo: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rivep/v29n1/a02v29n1.pdf>

Sassafras , L. (2020). *Helping Your Dog Survive During a Quarantine*. Obtenido de The New York Times: <https://www.nytimes.com/2020/03/17/smarter-living/dog-pets-quarantine-coronavirus-tips.html>

Sierral, J., Zubeidat, I., & Fernández, A. (2006). Factores asociados a la ansiedad y fobia social. *Revista Mal Estar e Subjetividade*, 6(2).

Špinka, M., & Wemelsfelder, F. (2011). *Environmental Challenge and Animal Agency*. Obtenido de Animal Studies Repository: https://animalstudiesrepository.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1106&context=acwp_asie

Strong, V., & Brown, S. (2000). Should people with epilepsy have untrained dogs as pets? *Seizure*, 9; 427–430.

Sueda, K., & Malamed, R. (2014). Canine aggression toward people: A guide for practitioners. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 44(3); 599-628.

Tarazona , A. (2020). Relaciones en tiempos de pandemia: COVID-19 y bienestar animal, ambiental y humano. *Revista Facultad Nacional de Agronomía Medellín*, 73 (2); 13-15. Obtenido de Scielo: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0304-28472020000209128

Thorpe, W. (1979). *The Origins and Rise of Ethology*. London: Heinemann Educational Books.

Trevisi, E., & Bertoni, G. (2009). Some physiological and biochemical methods for acute and chronic stress evaluation in dairy cows. *Italian Journal of Psychology*, 265-286.

Tuells, J. (Abril de 2006). *La introducción de la variolización en Europa*. Obtenido de <https://www.vacunas.org/images/stories/recursos/profesionales/temasactuales/2006/temaAbr2006.pdf>

Valdivieso, S. (2002). Base de información sobre negocios de productos y servicios para perros (Tesis). *Universidad de las Américas*.

Vallejo, J. (2011). *Introducción a la psicopatología y la psiquiatría*. España: Elsevier Masson.

Van der Borg, J., & Graat, E. (2009). Effect of behavioral testing on the prevalence of fear and aggression in the dutch Rottweiler population. *Journal of Veterinary Behavior*, 4; 73-87. Obtenido de Journal of Veterinary Behavior.

Vergara, T. (2017). Caracterización clínica y conductual de perros diagnosticados con síndrome de ansiedad por separación (Tesis). *Universidad de Chile, Facultad de Ciencias veterinarias y pecuarias*.

Voith, V., & Borchelt, P. (1996). *Companion Animal Behavior*. Trenton: VLS.

Yanez, A. (2014). *Evaluación del bienestar canino en perros mestizos adultos de la parroquia machala, ciudad de Machala (Tesis)*. Obtenido de Repositorio UTM: http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/1457/7/CD527_TESIS.pdf

ANEXOS



Anexo 1: Encuestando a los dueños de la mascotas en la Clínica Famaves



Anexo 2: Encuestando otro paciente en la Clínica Famaves



Anexo 3: Encuestado en la Clínica Famaves



Anexo 4: Uno de los pacientes de la Clínica Pet Master



Anexo 5: Otro cliente que colaboro para la encuesta en la Clínica Pet Master



Anexo 6: Encuestando a otro paciente de la Clínica Pet Master



Anexo 7: Paciente encuestado en la Clínica Guaf



Anexo 8: Otro Cliente para la encuesta de la Clínica Guaf

PERMISO DE AUTOR DE TESIS PARA SUBIR AL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Yo, Mirely Cecibel Luna Rojas; en calidad de autora y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación “Alteraciones del comportamiento en caninos frente al confinamiento por covid-19”, de conformidad a lo establecido en el artículo 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos, así mismo; autorizo a la Universidad para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 114 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 18 de febrero del 2021

.....
0604071902