



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Facultad de Ciencias Agropecuarias

MAESTRIA EN MEDICINA CANINA Y FELINA II COHORTE

TITULO:

Prevalencia de alteraciones comportamentales en perros de un refugio de la ciudad de Cuenca como indicador de bienestar animal

**TESIS PREVIA A LA OBTENCION DEL TITULO DE MAGISTER EN
MEDICINA CANINA Y FELINA**

AUTOR: MVZ. MARÍA KATHERINE SOLANO LEÓN CI 0104790548

**DIRECTOR: MDV. COLÓN JAIME GRIJALVA ROSERO MSc. CI
1706652755**

CUENCA, ECUADOR

2018



RESUMEN

Para el presente estudio se evaluaron 167 perros de un refugio de la ciudad de Cuenca, mediante un test clínico-comportamental, basado en el creado por la universidad de Cornell, el cual incluye un examen clínico general para diferenciar si un cambio comportamental corresponde a una enfermedad física. El test constituyó una base para el diagnóstico clínico de las alteraciones comportamentales. Con el test se evaluaron los 167 perros seleccionados al azar de una base de datos facilitada por la administración del refugio, los cuales debían tener más de tres meses para su adaptación a las condiciones del refugio, además de recoger información individual de sexo (hembra entera, hembra castrada, macho entero o macho castrado), edad (3-12, 13-24 y ≥ 25 meses), tamaño (pequeño, mediano, grande) y el tiempo que han permanecido en el refugio (3-12, 13-24 y ≥ 25 meses).

Los datos fueron analizados con el programa estadístico SAS, con el que se determinó con un intervalo de confianza del 95%, que, de los 167 perros, 65 de ellos (38,92%; 95% IC 32-47%) presentaron alteraciones del comportamiento, de los cuales 31 (47,69%; 95% IC 36-60%) presentaron miedo y fobias, 19 (29,23%; 95% IC 20-41%) agresividad, 6 (9,23%; 95% IC 4-19%) ansiedad generalizada, 2 (3,08%; 95% IC 1-11%) estereotipias, 7 misceláneos (hiperactividad) 10,77% (95% IC 5.21%) y ninguno presentó destructividad. Tres de los perros evaluados fueron retirados del estudio debido a que su cambio comportamental se debía a una enfermedad sistémica. También se realizó la prueba de Fisher exacta para analizar la influencia entre la presentación de alteraciones comportamentales, con la edad, sexo, tamaño y tiempo de permanencia de los perros en el refugio, la cual no se demostró debido a que no hubo significancia. La presencia de alteraciones comportamentales indica afectación de las libertades de los animales por lo que se considera que los animales que las presentaron, tienen comprometido su bienestar, siendo la presencia de alteraciones un indicador del mismo.

Palabras clave: Refugio, perros, comportamiento, alteraciones, bienestar, animal.



ABSTRACT

For the present study, 167 dogs were evaluated from a shelter in the city of Cuenca, using a clinical-behavioral test based upon the Cornell University Modified asses a pet, which includes a general clinical examination to differentiate if a behavioral change corresponds to a physical illness. The test constituted a basis for the clinical diagnosis of the behavioral alterations. With the test, the 167 dogs selected at random from a database facilitated by the refuge administration were evaluated, which should have more than three months to adapt to the refuge conditions, in addition to collecting individual sex information (whole female, castrated female, whole male or gelding male), age (3-12, 13-24 and ≥ 25 months), size (small, medium, large) and the time they have remained in the refuge (3-12, 13- 24 and ≥ 25 months).

The data were analyzed with the statistical program SAS, which determined with a confidence interval of 95%, that, of the 167 dogs, 65 of them (39.63%; 95% CI 32-47%) had behavioral disorders, of which 31 (47, 69%; CI 36-60%) presented fear and phobias, 19 (29.23%; 95% CI 20-41%) aggressiveness, 6 (9.23%; 95% CI 4-19%) generalized anxiety, 2 (3.08%; CI 1-11%) stereotypies, 7 miscellaneous (hyperactivity) 10.77% (95% CI 5-21%) and none presented destructiveness. Three of the dogs evaluated were removed from the study because their behavioral change was due to a systemic disease. The exact Fisher test was also performed to analyze the influence between the presentation of behavioral alterations, with the age, sex, size and time of the dogs' stay in the refuge, which was not demonstrated because there was no significance. The presence of behavioral alterations indicates affectation of the liberties of the animals, so it is considered that the animals that presented them, have compromised their welfare, being the presence of alterations an indication of the same.

Key words: Shelter, dogs, behavior, alterations, animal, welfare.



ÍNDICE

RESUMEN.....	1
ABSTRACT	2
ÍNDICE	3
CAPITULO I: INTRODUCCIÓN.....	5
CAPITULO II: OBJETIVOS.....	8
2.1 OBJETIVO GENERAL.....	8
2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	8
CAPITULO III: HIPÓTESIS.....	8
CAPITULO IV: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	9
4.1 Refugios y su función	9
4.2 Tipos de refugios	9
4.3 Valoración del comportamiento en perros de centros de acogida	10
4.4 Calificación de bienestar animal en refugios	11
4.5 Métodos de evaluación del comportamiento	11
4.5.1 Métodos más usados en la evaluación de comportamiento	12
4.6 Alteraciones del comportamiento en perros	21
4.7 Principales alteraciones del comportamiento en perros	21
4.7.1 Agresividad.....	21
4.7.2 Miedo y fobias	22
4.7.3 Destructividad.....	22
4.7.4 Estereotipias.....	22
4.7.5 Ansiedad.....	23
4.7.6 Hiperactividad.....	23
4.8 Bienestar animal.....	24
4.8 Cinco libertades de los animales	24
4.8.1 Bienestar en refugios: Salud mental.....	25
CAPITULO V: MATERIALES Y MÉTODOS	26
5.1 MATERIALES.....	26
5.1.1 Físicos	26
5.1.2 Químicos	26



5.1.3 Biológicos	26
5.2 MÉTODOS.....	26
CAPITULO VI: RESULTADOS	29
CAPITULO VII: DISCUSIÓN	34
CAPITULO VIII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	37
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	39
ANEXOS.....	42



Cláusula de Propiedad Intelectual

Yo, María Katherine Solano León, autora del trabajo de titulación "Prevalencia de alteraciones comportamentales en perros de un refugio de la ciudad de Cuenca como indicador de bienestar animal" certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 04 de julio de 2018

María Katherine Solano León

0104790548



Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

Yo, María Katherine Solano León, en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "Prevalencia de alteraciones comportamentales en perros de un refugio de la ciudad de Cuenca como indicador de bienestar animal", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 04 de julio de 2018

María Katherine Solano León

0104790548



CAPITULO I: INTRODUCCIÓN

En la ciudad de Cuenca, como ya en varias ciudades del país, ha incrementado la tendencia de la gente por la tenencia responsable de los animales de casa, así como también la colaboración con los animales de la calle rescatándolos, esterilizándolos y poniéndolos en adopción. Sin embargo, el problema de animales en la calle no deja de incrementar, por lo que una de las opciones es mantenerlos en refugios.

En la ciudad existen varias organizaciones que manejan refugios de perros y la mayoría de ellos, tienen los mismos inconvenientes con respecto a la falta de recursos por el mismo alto volumen de animales. Dicha falta de recursos podría generar afectaciones en el bienestar animal de los animales, debido a que sus requerimientos individuales no son satisfechos y aunque se estén ejerciendo acciones por resguardarlos, podrían no tener bienestar animal.

Una de las maneras de evaluar el bienestar animal es mediante el cumplimiento de las cinco libertades de los animales, debido a que son las mínimas exigencias requeridas para que un animal se encuentre en óptimas condiciones, las cuales abarcan aspectos tanto de salud física como mental (FAWEC, 2012).

En la ciudad ya se han realizado estudios para evaluar el bienestar animal de los perros, dónde se encontró que mantienen un bienestar “bueno” (Solano et al, 2015), no obstante, no se incluyeron perros de refugio en este estudio, por lo que se vio la necesidad de investigar en este grupo vulnerable.

Cómo se dijo anteriormente las cinco libertades involucran aspectos necesarios para el desarrollo normal de los animales, por lo que la afectación de una de ellas, reflejaría un compromiso del bienestar animal. Un aspecto importante y poco tomado en cuenta es la salud mental de los animales, es decir que no sufran alteraciones de su comportamiento, por cualquiera sea la causa, razón por la cual es necesario que sea considerado un factor importante a la hora de evaluar bienestar animal, más aún en animales vulnerables a sufrir estas alteraciones por las restringidas condiciones en las que viven.



CAPITULO II: OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la prevalencia de alteraciones comportamentales que comprometen el bienestar animal y su relación con la edad, sexo y tamaño de los perros, así como el tiempo de permanencia dentro de un refugio de la ciudad de Cuenca

2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Clasificar las principales alteraciones comportamentales identificadas en los perros del refugio. englobándolas dentro de seis grupos principales: agresividad, miedo, destructividad, estereotipias, ansiedad generalizada y misceláneos.
- Establecer si la edad, sexo y tamaño de los perros del refugio influyen en la presencia de alteraciones comportamentales
- Identificar si el tiempo de permanencia de los perros en el refugio tiene relación con la presencia de alteraciones comportamentales

CAPITULO III: HIPÓTESIS

El tiempo de permanencia de los perros en refugios incrementa la presentación de alteraciones comportamentales.



CAPITULO IV: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

4.1 Refugios y su función

La mayoría de las organizaciones de refugios tienen objetivos comunes como tratar de reunir a los propietarios con mascotas perdidas, reubicar a animales sin dueño, y proporcionar refugio y atención a una población vulnerable. Sin embargo, algunas filosofías inconsistentes para el manejo de animales pueden crear competencia entre los mismos para su financiamiento, así como la imposición de una carga indebida a la comunidad. Por ejemplo, los refugios con estrictas políticas de "no matar" o de admisión limitada a menudo rechazan a los animales enfermos, envejecidos, de temperamento poco sano, o con comportamientos inapropiados porque son pobres candidatos para adopción (Turner *et al*, 2012).

4.2 Tipos de refugios

Los refugios de admisión abierta son operados tradicionalmente por los municipios o tienen contratos de control de animales para los municipios. Aunque el término "abierto" puede implicar políticas de admisión no restringidas para todos los animales, los ingresos a menudo están restringidos por criterios como las fronteras municipales o las horas definidas de consumo de animales. Además, los refugios de admisión abiertos pueden rechazar los animales entregados por el propietario si su papel es estrictamente limitado al control de animales callejeros o a ciertas especies (por ejemplo, gatos) de acuerdo con su mandato legal.

En los refugios de Admisión Administrada, la entrega del dueño de los animales está programada por cita con el fin de combine el flujo de animales que ingresan a la instalación con el espacio y los recursos disponibles. Los refugios pueden diferir en los servicios o alternativas que ofrecen durante el período de espera hasta que la admisión puede ser consumada. Los refugios de admisión administrada también pueden tener control de animales o contratos municipales porque deben mantener políticas de admisión abiertas para animales sujetos a dichos acuerdos.

Los refugios de admisión limitados son típicamente refugios financiados con fondos privados sin papeles municipales o animales contratos de control. Como organización



privada, el refugio puede aceptar animales según su autodefinición criterios y misión. Debido a que no cuentan con financiamiento público, los refugios de ingreso limitado no se encuentran bajo ninguna obligación de tomar animales callejeros, y a menudo se centran en los servicios para los animales entregados por el propietario. (Association of shelter veterinarians, 2017)

4.3 Valoración del comportamiento en perros de centros de acogida

En los Centros los problemas derivados del comportamiento son un aspecto básico, en cuanto al bienestar de los animales acogidos, los cuáles son un potencial riesgo para los trabajadores y disminuyen el grado de satisfacción y seguridad de las personas que adopten dichos animales. Los animales procedentes de centros de recogida suelen presentar numerosos problemas de comportamiento, en especial miedo y la agresión. (Josa & Suárez, 2008).

Hasta ahora la valoración del comportamiento no suele seguir un criterio sistemático, basándose esencialmente en conceptos subjetivos de dudoso rigor, donde ha primado más el componente de la experiencia y las sensaciones, que los recursos estandarizados. El objetivo prioritario en la mayoría de las valoraciones, como medida básica antes de cualquier refinamiento posterior, es la evaluación de la posibilidad de agresión por parte del animal, un aspecto de especial importancia cuando van a ser animales que convivan cotidianamente con personas y cuyo principal fin es desarrollar un adecuado vínculo con el ser humano. Esta valoración puede estar influenciada por varios factores, y uno de ellos es el tiempo de estancia del animal en el centro; de hecho, se ha observado una respuesta adaptativa importante en los primeros diez días tras el ingreso de un animal en un centro de recogida (Josa & Suárez, 2008).

Los refugios se caracterizan mejor como nuevos ambientes llenos de nuevas vistas y encuentros sociales (tanto con personas y personas), olores y sonidos "fuertes", e imprevisibilidad general. Aunque los perros son menos neofóbicos que sus progenitores de tipo salvaje, la novedad en todas sus formas puede actuar como un factor de estrés para los perros. Los estresores de vivienda tienen el potencial de presentarse como físicos, ambientales, psicológicos e incluso sociales. Estos son



algunos de los factores que pueden afectar el comportamiento del perro en el refugio: Experiencias previa, personas y congéneres, olores, sonidos, falta de previsibilidad y control, entre otros (Hecht & Horwitz, 2017).

4.4 Calificación de bienestar animal en refugios

Evaluar el bienestar de los animales es una tarea compleja. En general, los investigadores suponen que el bienestar comprometido en los animales se refleja más que niveles normales de estrés. El pobre bienestar es típicamente inferido por la medición de: 1) indicadores conductuales del estrés, como la repetición uniforme y la distorsión de patrones motores o de vocalización (estereotipias, comportamientos compulsivos), 2) indicadores fisiológicos del estrés, como la activación del estrés corporal (eje hipotalámico-pituitario-adrenal) y niveles elevados de cortisol. Varios estudios han examinado el impacto del estrés agudo en los perros, midiendo cortisol, evaluando diferentes comportamientos con otros animales y con personas, aplicándoles diferentes pruebas, las cuales evalúan dichos indicadores tanto físicos como comportamentales de estrés crónico. En los estudios realizados hubo diferentes hallazgos sin embargo en todos llegaron al consenso en cuanto a que los animales alojados solos, el aislamiento, la falta de ejercicio físico y la subestimulación son perjudiciales para el bienestar de los perros de refugio y promueven el desarrollo de problemas de conducta. (Miller, 2004)

4.5 Métodos de evaluación del comportamiento

Varios métodos han sido descritos y probados en estudios para la evaluación del comportamiento de los animales, los mismos tienen en cuenta diferentes componentes tanto físicos como comportamentales, por separado o juntos. Algunos de los test más populares que se aplican para el diagnóstico de alteraciones comportamentales son el C-Barq, SAFER, mAAP y uno desarrollado por la universidad de Cornell, los cuales tienen un enfoque de comportamiento, evaluando aspectos como sociabilidad, manejo, comportamiento al comer, con juguetes, entre otros (Bennett S. L., 2012), en cambio otros autores hablan de un enfoque médico que busca una colección de signos que describen un síndrome conductual o una



enfermedad de una entidad biológica discreta de forma mecánica que implica el desarrollo de un tratamiento farmacéutico (Mills, 2017).

Un tercer enfoque que abarca las dos perspectivas es el que Mills (2017) que propone, el enfoque psicobiológico que se basa en la aplicación de la neurociencia afectiva de los sistemas funcionales normales dentro de un contexto evolutivo. La neurociencia afectiva proporciona una base para diferenciar los sistemas emocionales centrales y enfatiza su importancia en el desarrollo de estrategias conductuales evolutivamente adaptativas que pueden ser atendidas por una variedad de acciones conductuales. El comportamiento individualizado ocurre en respuesta a ciertas clases de estímulos emocionalmente competentes que, en algunos casos, pueden clasificarse principalmente sobre la base de su relación entre el sujeto y el desencadenante, en lugar de las propiedades físicas del estímulo. En consecuencia, este enfoque abarca ampliamente los aspectos positivistas de los dos enfoques anteriores en una síntesis con un reconocimiento explícito de las características fenomenológicas del comportamiento problemático.

4.5.1 Métodos más usados en la evaluación de comportamiento

SAFER: Esta prueba consiste en:

1. Prueba de observación: sostenga suavemente la cabeza del perro en sus manos y mire en sus ojos usando contacto visual suave.
2. Prueba de sensibilidad: la mano del asesor hace un movimiento de amasamiento firme sobre la piel del costado del perro desde el hombro hasta la cadera y hacia atrás tres veces.
3. Prueba de Etiqueta: El asesor intenta involucrar al perro usando una voz excitada y un movimiento de juego, luego toca al perro ligeramente con un dedo e intenta iniciar el juego.
4. Prueba de compresión: el asesor dice "apretar", luego pasa una mano por la pierna del perro, luego aprieta suavemente entre los dedos de los pies con las yemas de los dedos y repite.



5. Prueba de comportamiento de los alimentos: se le da al perro una mezcla de alimentos enlatados y secos, se le permite comenzar a comer, luego el asesor pide la comida y coloca la mano evaluar en el cuenco de comida, se lo quita al perro, luego repite empujando suavemente la cabeza del perro fuera del plato de comida o acaricia la cabeza y el cuello del perro.

6. Prueba de comportamiento del juguete: se le da un juguete al perro, luego el asesor pregunta por el juguete y lo agarra con la herramienta evaluar-e-mano.

7. Prueba de comportamiento de perro a perro: el perro sujeto entra en la sala de pruebas con correa junto con el asesor, donde un asistente espera con un perro estable con correa. Los perros no se tocan ni se saludan. Solo se evalúa el enfoque inicial (Bennett S. L., 2012).

C-BARQ: es un cuestionario estandarizado diseñado para evaluar la prevalencia y la gravedad de los problemas de conducta en perros. Consiste en 101 ítems que piden a los dueños que indiquen cómo sus perros respondieron "en el pasado reciente" a una variedad de eventos y estímulos comunes usando una serie de escalas de calificación de 0 a 4. La redacción de estas escalas de calificación difería dependiendo de las preguntas: en términos de frecuencia (0 = nunca, 1 = rara vez, 2 = a veces, 3 = generalmente, y 4 = siempre) o en términos cualitativos (0 = sin signos del comportamiento, 1-3 = signos leves a moderados del comportamiento, y 4 = signos severos del comportamiento). Para estas escalas de calificación, se incluyó una breve explicación que describía los signos conductuales involucrados en el comportamiento (p. Ej., "Los signos típicos de agresión moderada en perros incluyen ladridos, gruñidos y desprotección de los dientes. La agresión más seria generalmente implica chasquear, embestir, morder o intentar morder") Sesenta y ocho de estos ítems se condensaron mediante análisis factorial en 11 subescalas distintas El factor de agresión dirigido a extraños (SDA) comprende los siguientes 10 ítems del cuestionario: describen la medida en que observa un comportamiento agresivo (1) cuando un adulto masculino no familiar se acerca al perro directamente mientras lo pisan o lo usan con correa; (2) cuando se acerca directamente por una mujer adulta que no está familiarizada al caminar o usar una correa; (3) cuando se le acerca directamente por un niño desconocido mientras camina o ejerce con una correa; (4)



hacia personas desconocidas que se acercan al perro mientras está en el automóvil del propietario; (5) cuando una persona desconocida se acerca al propietario o a un miembro de la familia del propietario en el hogar; (6) cuando una persona desconocida se acerca al propietario o a un miembro de la familia del propietario fuera de su hogar; (7) cuando los carteros u otros trabajadores de reparto se acercan a la casa; (8) cuando extraños caminan más allá de la casa mientras el perro está en el patio / jardín; (9) cuando corredores, ciclistas, patinadores o patinadores pasan por la casa mientras el perro está en el patio / jardín; y (10) hacia personas desconocidas que visitan el hogar (Van den Berg, 2010).

mAAP: Esta evaluación se compone de nueve subtests y se resumen a continuación:

1. Presentación de la jaula: el evaluador se mantiene en silencio durante 5 segundos frente a la jaula, luego de 5 s de contacto visual no amenazante, luego se arrodilla y habla con el perro de manera amistosa durante 5 s.
2. Sociabilidad: el evaluador se para e ignora al perro durante 60 s mientras sujeta la correa, luego le acaricia la espalda tres veces, luego se sienta e ignora al perro durante 5 s, luego habló con el perro de manera amistosa durante 20 s.
3. Examen de los dientes: el evaluador levanta los labios superiores del perro y los sostiene durante 5 segundos, e intenta repetir esto cinco veces.
4. Manejo: El evaluador acaricia el costado del perro, levanta un pie trasero, tira de la cola, tocó ambas orejas, limpia el cuerpo del perro con una toalla, tira del cuello, presiona los hombros del perro y abraza al perro.
5. Excitación: el evaluador inicia el juego usando juguetes con el perro durante 30 s y luego se detiene.
6. Tazón de comida: mientras el observador sujeta la correa del perro, el evaluador le da al perro un tazón de comida enlatada y seca y usa una mano falsa para acariciar la espalda del perro, luego alcanza el tazón y aleja la cara del perro. Esto se repite tres veces.



7. Posesiones: Mientras el observador sostiene la correa del perro, el evaluador le da al perro una oreja de puerco hilvanada y luego dice "déjalo caer" e intenta quitárselo con la mano falsa.

8. Extraño: Una persona vestida con un sombrero y un abrigo golpea a la puerta, entra, y luego camina hacia el perro y hace contacto visual por 3 s, luego se adelanta y extiende la mano hacia el perro. El extraño se arrodilla y habla con el perro de manera amistosa.

9. Presentación del perro: al perro de prueba se le presenta un perro neutro desconocido con una correa (Bennett S. L., 2012).

Match up II: es una batería de pruebas estandarizadas compuesta por 19 pruebas secundarias basadas en escenarios que se aproximan a situaciones comunes que enfrentan los perros en el hogar.

1. Comportamiento de la jaula: el manejador se acerca a la jaula del perro, mira durante 10 s, sacude las barras de la jaula durante 5 s mientras mira. El manejador luego se agacha y mira por otros 10 s. El manejador no habla. Después de la prueba, mientras se hace caminar al perro afuera, se observaron su comportamiento con correa.

2. Comportamiento de la habitación: El manejador deja caer la correa y se sienta en la silla, ignorando al perro durante 2 minutos. A continuación, el manejador llama al perro para que venga con una voz amigable y cantarina, acariciando al perro si ocurre.

3. Comandos:

- Actuación con correa: el manejador nota si el perro jala y lo difícil que es caminar.
- En la sala de evaluación, el guía le pide al perro que se siente, que se acueste, que se siente, que se quede, que venga y que le dé la pata sin un tratamiento, repitiendo una vez si es necesario. Si el perro no ejecuta las órdenes, se repiten con un tratamiento, repitiéndose una vez si es necesario.

4. Manejo de pies: con el perro de pie al lado del guía, el manejador recogió cada pie durante 2 s.



5. Manipulación: empuja hacia adentro: sin decir "sentarse", el guía empuja firmemente la parte posterior del perro durante 5 segundos o hasta que el perro se siente. El perro no necesita sentarse realmente.
6. Manejo del bozal: el manipulador sostiene el collar del perro y, con una mano, sostiene suavemente la boca del perro cerrándola a la cuenta de tres. Si el perro no descubre los dientes, gruñe, muerde, se repite la presión.
7. Respuesta a la bola de los juguetes: el guía atrae la atención del perro y luego arroja la pelota a través de la habitación. Si el perro lo recoge, el guía anima al perro a devolverle la pelota y luego dejar caer la pelota.
8. Respuesta al juguete chirriante de peluche: el mismo procedimiento que para la pelota, usando un peluche chillón. El manejador hace chillar el juguete antes de tirarlo.
9. Respuesta a la cuerda de juguete: la persona que maneja atrae la atención del perro moviendo el juguete del remolcador hacia adelante y hacia atrás varias veces en el suelo. Si el perro está interesado en jugar, el manejador juega tirón de guerra durante 5 s antes de pedirle al perro que tire el juguete.
10. Correr y congelar: con la correa arrastrándose, el cuidador golpea suavemente al perro, luego corre por la habitación (aproximadamente 3 m), riendo y agitando los brazos. El manejador de repente se detiene y dobla los brazos, ignorando al perro.
11. Comportamiento posesivo: comida seca: el manejador coloca o amarra al perro con correa, según el tamaño del perro. Usando una mano de goma de aspecto humano en un palo, el guía empuja un cuenco lleno de comida seca justo dentro del límite de la atadura y luego pasa junto al perro y el cuenco, observando la reacción. Usando la mano de goma, maneja al perro mascota una vez sobre el cuerpo y una vez sobre la cabeza. Luego, la mano de goma se movió progresivamente más cerca del recipiente hasta que estuvo dentro del recipiente.
12. Comportamiento posesivo: comida húmeda: el mismo procedimiento se repite con la comida húmeda.
13. Conducta posesiva-cuero crudo: El manejador le da al perro un tratamiento masticable de cuero crudo, un tratamiento popular para perros hecho de piel seca de



res, y permite que el perro se pose en una estera o alfombra para masticar cuero sin curtir. El manejador usa la mano de goma para acariciar el cuerpo y la cabeza del perro, luego coloca una mano de goma cerca del cuero crudo.

14. Reacción a la muñeca pequeña: el manejador sostiene la correa mientras la persona que graba lleva una muñeca del tamaño aproximado de un niño pequeño (aproximadamente 0,61 m de altura) a la habitación, deteniéndose aproximadamente a 1.2 m de distancia. El registrador coloca la muñeca en el suelo en una posición de pie y "hace caminar" la muñeca hacia adelante. Cuando aproximadamente 0.91 m de distancia del perro, la grabadora extiende el brazo de la muñeca.

15. Comportamiento con personas "extrañas" amigables: con el manejador sujetando la correa, la persona que graba entra a la habitación vestida con una gabardina, sombrero, gafas de sol y bastón. Ante cualquier signo de agresión, el grabador se detiene y retrocede. Si no ocurre ninguna agresión, el grabador continúa acercándose, hablando suavemente y extendiendo la mano para acariciar al perro.

16. Comportamiento con personas que amenazan a extraños: con el manejador sujetando la correa, el grabador ingresa a la sala hablando en voz alta y agresivamente. Dentro de 0.91 m del perro, el grabador levanta un brazo como si golpeara al perro y luego al guía.

17. Comportamiento con extraños: hombres: con el guía agarrando la correa, un hombre se acerca al perro abruptamente. A 0.91 m del perro, le habla al perro y hace como si acariciara al perro.

18. Comportamiento en perros de sexo opuesto: en la medida de lo posible, se utiliza un perro amigable para perros aproximadamente del mismo tamaño que el perro evaluado para esta subprueba. Los dos perros son pasados uno al otro aproximadamente a 0.91 m de distancia. Si un perro ladra, descubre los dientes, la subprueba se suspende. Si ninguno de estos comportamientos se exhibe, los perros son llevados caminando uno hacia el otro y se les permite saludar.

19. Comportamiento con perros del mismo sexo: el mismo procedimiento se repite con un perro del mismo sexo (Dowling-Guyer, 2011).



Asses a pet: consta de 9 subpruebas diferentes:

1. El evaluador de la presentación de la jaula proporciona 5 segundos de contacto visual no amenazante mientras está de pie frente a la jaula o corre.
2. Sociabilidad: el perro sale de la jaula a la sala de evaluación con una correa. El evaluador ignora al perro durante 30 segundos y luego habla con el perro con una voz amigable durante 10 segundos, luego acaricia al perro 3 veces a lo largo de su espalda.
3. El evaluador del examen de los dientes intenta levantar los labios del perro cinco veces seguidas y mantener esa posición durante 5 segundos cada vez.
4. Manejo: el evaluador acaricia la espalda del perro, luego levanta la pierna trasera y toca el pie, toca la cola, maneja ambas orejas, limpia el cuerpo con una toalla, tira del cuello, aplica presión sobre los hombros y abraza al perro.
5. El evaluador de la excitación involucra al perro en el juego para determinar el estilo de juego, el nivel de excitación y la capacidad de calmarse una vez que se detiene el juego.
6. El evaluador de la taza de comida está cerca y acaricia la espalda del perro, toca varias veces el recipiente con una mano falsa mientras el perro se come un plato de comida.
7. El evaluador de posesiones se para cerca y acaricia la espalda del perro, alcanza el objeto valorado (por ejemplo, cuero crudo u oreja de cerdo) que el perro tiene en su poder.
8. Más extraño: una persona desconocida golpea y entra a la habitación, da 10 segundos de contacto visual no amenazante, da un paso hacia el perro con la mano extendida, luego se inclina hacia abajo con una postura lateral y solicita atención con una voz tranquila.
9. Presentación del perro: el perro de prueba se presenta a un perro desconocido. Ambos perros tienen correa (Bennett S.)



Examen clínico-comportamental: Este examen toma al animal como un todo. El cambio comportamental por lo general es la primera manifestación de una enfermedad física y a veces es el único signo que muestra la patología en curso. Para poder diferenciar la etiología del cambio de comportamiento neto o por una patología física asociada, se debe inicialmente instaurar un protocolo de diagnóstico que, por una parte, incluya un historial etológico completo y pruebas comportamentales y, por otra, unas pruebas mínimas (y de coste razonable) que nos permitan establecer un diagnóstico diferencial. Las pruebas mínimas que siempre deben incluirse son, al menos, un examen físico general, un examen neurológico completo, un hemograma, una bioquímica general y/o un uroanálisis y un examen coprológico. En función de los resultados de estas pruebas médicas, y comportamentales, se establecerá un diagnóstico diferencial que es el que determinará el protocolo a seguir, y si deben hacerse pruebas más complejas, costosas y/o invasivas (Camps, 2016).

Esta metodología se aplicó en el trabajo de Protopopova et al (2014), desarrollándose de la siguiente manera:

Los perros estaban disponibles para su adopción en los Servicios para Animales del Condado de Alachua (ACAS) en Gainesville, FL, desde principios de mayo hasta diciembre de 2012, sirvieron como sujetos para este estudio. ACAS es un refugio de animales del condado de admisión abierta que funciona tanto como control de animales como instalación de adopción. Perros adoptables compuestos por perros incautados (incluidos los perdidos) y entregados por el propietario que aprobaron una evaluación informal del comportamiento y un examen veterinario realizado por el personal del refugio.

Los comportamientos de cada perro se registraron diariamente usando una cámara de video Kodak PlaySport Zx3. En los días que el albergue estaba abierto (de martes a sábado), un observador se acercaba a la jaula como lo haría un adoptador y se quedaba frente al criadero del perro durante un minuto, grabando con la cámara de video el comportamiento espontáneo del perro. La duración para la cual se registraron los comportamientos de los perros se eligió en base a investigaciones previas que mostraron que los adoptantes solo miran a un perro individual durante 20-70 s. Después de que el minuto había transcurrido, el observador se movió a la siguiente



perrera y repitió este procedimiento hasta que todos los perros disponibles para adopción en el refugio hubiesen sido registrados. En dos de los cinco días de la semana, dos observadores se acercaron a la perrera. Un observador filmó al perro como se describió anteriormente y el otro se agachó y habló suavemente con el perro desde afuera de la jaula. Esta modificación se incorporó para imitar el comportamiento típico y el número de adoptantes al visitar el refugio. Los perros fueron filmados de esta manera entre las 10: 00h y el mediodía. Los perros no fueron filmados si estaban encerrados en la parte interior de la jaula o si no estaban presentes en la jaula. La recolección de datos no ocurrió los días en los que llovió mucho. Once observadores mujeres recopilaron datos sobre los sujetos con el fin de limitar los posibles efectos de habituación a las personas individuales.

Los videos se codificaron en intervalos de 5 s para los comportamientos. Un intervalo se calificó como positivo para un comportamiento si se observó en cualquier punto durante ese intervalo. Todos los codificadores fueron estudiantes de pregrado entrenados para un 90% de acuerdo en videos de práctica antes de la codificación de datos. Para evaluar la confiabilidad entre observadores, dos observadores codificaron 349 videos (19.2%) y se calificó el acuerdo cuando los dos observadores estuvieron de acuerdo en la ocurrencia de un comportamiento en cada intervalo de 5 s. Para cada video, los puntajes se promediaron para dar una proporción de un minuto (es decir, el número de intervalos de comportamiento observado dividido por 12) en el que se observó cada comportamiento; esta proporción se multiplicó por 100 para derivar el porcentaje. Los datos morfológicos de cada perro también se registraron en la tarjeta de la jaula: sexo (masculino o femenino, todos fueron esterilizados / castrados en el momento de la adopción final), edad (cachorro - menos de 4 meses, adulto - entre 4 meses y 7 años, o senior - más de 7 años), altura (pequeño - 0.35 m, mediano - entre 0.35 m y 0.60 m, y grande - más de 0.60 m), modo de entrada (entrega, callejero o confiscado), largo del pelaje (corto o largo) y raza. Las razas se agruparon en siete tipos: Ratoneros, de pelea, Hounds, de trabajo, de pastoreo, de deporte y falderos.



4.6 Alteraciones del comportamiento en perros

Éstos se definen como patrones de conducta que resultan peligrosos o molestos para el humano, constituyendo una disfunción en la comunicación entre ambas especies y comprometiendo el bienestar mutuo. En ocasiones, estas conductas son las habituales de la especie, pero se presentan en forma exagerada, repetitiva o ritualizada, como por ejemplo el miedo extremo o la agresión, las consecuencias más extremas de estos trastornos incluyen el abandono de los perros, su alojamiento permanente en refugios caninos o, en el peor de los casos, la eutanasia (Barrera *et al*, 2009).

En perros de refugios la expresión de un comportamiento normal o alterado es un aspecto importante a tener en cuenta para los posibles adoptantes. La observación de comportamientos positivos como buena predisposición a jugar, búsqueda de atención por parte de las personas, entre otros, serían comportamientos que prefieren los adoptantes, en tanto que la demostración de alteraciones como evitación, agresividad o miedo pueden ser la causa principal de rechazo y por lo tanto de que su estancia en el refugio se prolongue (Protopopova *et al* 2014)

4.7 Principales alteraciones del comportamiento en perros

4.7.1 Agresividad

La agresión se define mejor dentro de un contexto dado como una amenaza o como una provocación que es finalmente resuelta por el animal por combate o por respeto. La conducta agresiva forma parte del comportamiento natural de los perros, sin embargo, niveles elevados en algunos de ellos generan un serio problema en la sociedad (Hart *et al*, 2008). Resulta sumamente importante comprender que la agresividad puede ser un comportamiento complejo en donde una manifestación de ataque puede deberse a varias causas las cuales podría ser por herencia, experiencias previas, socialización, entrenamiento, estado de salud, estado reproductivo, características del dueño, además de otros factores específicos como raza, sexo, edad y tamaño (Hernández, 2012). Se clasificó a las respuestas agresivas en siete subtipos: provocada por miedo, dominancia, castigo o dolor, de tipo posesiva, protectora, predatoria y agresión intraespecífica. A su vez, las describió en función de



los estímulos que las provocan, el contexto y las respuestas emitidas. Los principales problemas de agresión que se observa en los perros son la dirigida hacia personas, hacia otros perros y hacia objetos inanimados (Nuñez *et al*, 2006).

4.7.2 Miedo y fobias

El miedo es una respuesta de autoprotección ante estímulos potencialmente perjudiciales. Puede expresarse de tres maneras: inmovilidad, huida o ataque. A su vez, el miedo comprende niveles de excitación. En los perros domésticos el miedo puede presentarse tanto hacia conoespecíficos como hacia heteroespecíficos (personas y otros animales). Por otra parte, el miedo se convierte en un problema para el bienestar animal cuando las respuestas conductuales son provocadas por estímulos no peligrosos y se tornan excesivas e intensas. En esta situación el animal entra en un estado de alarma sin una causa aparente (Hernández, 2012).

4.7.3 Destructividad

Se les llama también conductas compulsivas. Son conductas repetitivas, que siempre tienen la misma secuencia y sin embargo no poseen ninguna función. Es decir, el perro desarrolla el mismo comportamiento una y otra vez sin que éste vaya encaminado a conseguir algún fin concreto. Las conductas más frecuentemente observadas son las siguientes: morderse la cola, dermatitis acral por lamido, cazar moscas o cazar bichos, síndrome del perro enjaulado, agresión autodirigida, locomotriz, morderse patas o pies, autolamarse, vocalización, destrucción y alucinación (Manteca, 2003).

4.7.4 Estereotipias

La destructividad en el perro puede ser debida a una manifestación excesiva de la conducta exploratoria, que por otro lado se considera normal en un animal joven. Además de la edad, otros factores intrínsecos influyen sobre esta tendencia, como la raza o el sexo. Por otra parte, una destructividad excesiva puede ser la forma en la que se presenta un problema de hiperactividad que, cuando no es patológica o primaria (se denomina hiperquinesis, pero es muy esporádica) puede ser el resultado de errores de manejo por parte del propietario, o bien derivar de un ambiente muy pobre en estímulos (Horwitz *et al*, 2005).



4.7.5 Ansiedad

La ansiedad también se puede entender como el estrés que lleva a un deterioro del bienestar general del animal como una simple heurística. De cualquier modo, que lo entendamos, la ansiedad es una forma no trivial de estrés que es, de hecho, muy perjudicial. Lo que llega a ser ansiedad en un animal en comparación con otro (diferencias individuales) está determinado en gran parte por características hereditarias del sistema límbico y el autónomo (O'heare, 2013).

La ansiedad es patológica cuando se continúa o crece de forma endógena sin condiciones ambientales que la justifiquen, haciéndose incontrolable por el perro. Este tipo de ansiedad presente en patologías como la fobia, la ansiedad de separación y muchas maneras de manejar el miedo, hacen que el perro entre en una espiral de autoestimulación que le permite alcanzar un estado de tranquilidad y homeostasis. Este tipo de ansiedad requiere tratamiento farmacológico; De lo contrario, podría resultar en el empeoramiento de los comportamientos con los que se asocia, e incluso la depresión. Los problemas más frecuentes relacionados con la ansiedad son: ansiedad de separación, ansiedad generalizada, agresividad, miedos, fobias y trastornos obsesivo-compulsivos (Ibáñez & Anzola, 2011).

4.7.6 Hiperactividad

La hiperactividad con frecuencia es el resultado de una estimulación insuficiente. Podemos definir la falta de estimulación como las pocas oportunidades que se le dan al animal de utilizar y desarrollar sus habilidades innatas y satisfacer sus necesidades. Cuando el perro no utiliza sus destrezas o no satisface sus necesidades de forma adecuada, es muy probable que reaccione de modo excesivo en la primera oportunidad que se le presente. La Hiperactividad se observa en perros que no muestran unas pautas de actividad rutinarias a lo largo del día, sino que se pasan la mayor parte del tiempo reaccionando con un ejercicio exagerado ante cualquier estímulo. Es debida sobre todo a una falta de rutina, jerarquización y ejercicio físico en la vida del animal y la podemos ver en ejemplares muy energéticos que salen poco de casa y saltan sin parar llamando la atención (Signes, 2012).



4.8 Bienestar animal

“El bienestar animal es una ciencia que, basándose en la etología, la zoología, la fisiología y otras ciencias, intenta averiguar cómo afectan a los animales las condiciones ambientales que se le suministran, para intentar que puedan adaptarse a ellas de la mejor forma posible” (Blasco, 2011).

Un animal está en buenas condiciones de bienestar si está sano, cómodo, bien alimentado, en seguridad, puede expresar formas innatas de comportamiento y si no padece sensaciones desagradables de dolor, miedo o desasosiego. Las buenas condiciones de bienestar de los animales exigen que se prevengan sus enfermedades y se les administren tratamientos veterinarios; que se les proteja, maneje y alimente correctamente y que se les manipule y sacrifique de manera compasiva. El concepto de bienestar animal se refiere al estado del animal. La forma de tratar a un animal se designa con otros términos como cuidado de los animales, cría de animales o trato compasivo (OIE, 2010).

El concepto de bienestar animal incluye tres elementos: el funcionamiento adecuado del organismo (lo que entre otras cosas supone que los animales estén sanos y bien alimentados), el estado emocional del animal (incluyendo la ausencia de emociones negativas tales como el dolor y el miedo crónico) y la posibilidad de expresar algunas conductas normales propias de la especie. Es importante tener en cuenta que no todas las conductas son igualmente importantes en lo que al bienestar del animal se refiere. Los tres principios comentados antes aparecen recogidos en varias definiciones “oficiales” de bienestar animal. Así, por ejemplo, la Organización Mundial de Sanidad Animal considera que un animal se encuentra en un estado satisfactorio de bienestar cuando está sano, confortable y bien alimentado, puede expresar su comportamiento innato, y no sufre dolor, miedo o distrés (FAWEC, 2012).

4.8 Cinco libertades de los animales

- El animal no sufre sed, hambre ni malnutrición, porque tiene acceso a agua de bebida y se les suministra una dieta adecuada a sus necesidades.



- El animal no sufre estrés físico ni térmico, porque se le proporciona un ambiente adecuado, incluyendo refugio frente a las inclemencias climáticas y un área de descanso cómoda
- El animal no sufre dolor, lesiones ni enfermedades, gracias a una prevención adecuada y/o a un diagnóstico y tratamiento rápidos.
- El animal es capaz de mostrar la mayoría de sus patrones normales de conducta, porque se le proporciona el espacio necesario y las instalaciones adecuadas, y se aloja en compañía de otros individuos de su especie.
- El animal no experimenta miedo ni distrés, porque se garantizan las condiciones necesarias para evitar el sufrimiento mental (FAWEC, 2012)

4.8.1 Bienestar en refugios: Salud mental

Los refugios para animales simplemente no son entornos normales o naturales en los que pueden alojarse gatos y perros. Están destinados a servir como alojamiento temporal para mascotas que esperan ser reclamadas o reacondicionadas y, en algunos casos, viviendas temporales para animales que serán sacrificados. Si no es elegido por un adoptante, un animal puede permanecer en el refugio durante semanas, meses o incluso años. Los gatos y los perros experimentan muchos factores de estrés en los refugios de animales que comienzan en el momento de la admisión. Incluso bajo las mejores condiciones posibles, los refugios de animales son estresantes por su propia naturaleza: animales entrantes están confinados y se expusieron a diferentes intensidades de nuevos y novedosos estímulos, así como a una variedad de agentes de enfermedades infecciosas. Cuando confinados a largo plazo, los gatos y los perros a menudo sufren de ansiedad, aislamiento social, la estimulación mental inadecuada y la falta de ejercicio, todo lo cual puede afectar negativamente a su salud física y mental y disminuir su adoptabilidad. Esto a su vez puede dar lugar a la eutanasia del animal en algunos refugios, o en otros aumentará la duración de su estancia si no atraen el interés de una entidad que adopta debido a la mala salud o del comportamiento a través del tiempo (Griffin, 2009).



CAPITULO V: MATERIALES Y MÉTODOS

5.1 MATERIALES

5.1.1 Físicos

Traillas

Bozales

Termómetros

Estetoscopio

Balanza

Hojas

Esferos

Algodón

Cámara de video

Tablero

Guantes de inspección

5.1.2 Químicos

Alcohol

Clorhexidina

5.1.3 Biológicos

Perros

5.2 MÉTODOS

La investigación se realizó en un refugio de perros ubicado en la ciudad de Cuenca, situado en la parroquia Santa Ana y fue un estudio: observacional, descriptivo y transversal. La operacionalización de las variables estudiadas se anexa.

Tabla 1. Operacionalización de las variables.

VARIABLES	TIPO DE VARIABLES	ESCALA DE MEDICIÓN	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	VALOR FINAL	TÉCNICAS-INSTRUMENTOS	FUENTE
Y1: Alteración comportamental	Cualitativa	Nominal	Presencia o ausencia de patologías del comportamiento	Presencia o ausencia	Signos de patologías comportamentales	Patologías comportamentales: agresividad, miedo, destructividad y estereotipias	Examen clínico-comportamental	Ferros
Y2: Bienestar animal	Cualitativa	Nominal	Estado del animal	Comprometido no comprometido	Presencia o ausencia de patologías comportamentales	Animales afectados y no afectados	Examen clínico-comportamental	Ferros
X1: Edad	Cualitativa	Nominal	Periodo aproximado de existencia del animal	Cachorros, jóvenes, adultos, neonatos	3- 12 meses, 13-14 meses, >25 meses	Animales afectados	Observación de registros	Responsable de los refugios
X2: Sexo	Cualitativa	Nominal	Función que realizan en la reproducción	Hembras enteras, hembras castradas, machos enteros, machos castrados	Presencia o ausencia de gónadas	Animales afectados	Observación de registros	Responsable de los refugios
X3: Tiempo de permanencia en el refugio	Cualitativa	Nominal	Periodo que han permanecido los perros en calidad de refugiados	Corto, moderado, prolongado	3- 12 meses, 13-14 meses, >25 meses	Animales con problemas para ser adoptados	Observación de registros	Responsable de los refugios
X4: Tamaño	Cualitativa	Nominal	Talla de los animales	Pequeños, medianos y grandes	Centímetros de altura	Animales afectados	Medición y observación	Ferros

Dentro de la metodología se realizó un convenio con un refugio de perros en la ciudad de Cuenca, mismo que dio las facilidades para cumplir con los objetivos de la investigación. Del total de la población canina existente en este lugar (284) se seleccionaron los perros que tengan más de 3 meses en condición de refugiados. Utilizando un nivel de confianza del 95% y un 5% de error y una prevalencia de 50%, la muestra es de 164 perros, los cuales fueron elegidos al azar. Tres de los perros seleccionados mostraron cambios comportamentales debido a una condición física por lo que no se les incluyó en el estudio y se seleccionaron otros tres en reemplazo.

De los mismos se obtuvo de sus registros, su edad aproximada, también se recogió información acerca de su sexo, por inspección visual (y revisando sus registros), clasificándolos en hembras enteras (HE), machos enteros (ME), hembras castradas (HC) y machos castrados (MC). También se los clasificó como pequeños, medianos, grandes y gigantes según su tamaño. Otro dato importante que se receptorá es el tiempo que cada uno ha permanecido en el refugio, agrupándolos en 3 - 12 meses,



13 – 24 meses y ≥ 25 meses, estableciendo que su estadía es corta, moderada o prolongada. Se consideró que todos los perros son mestizos, debido a que no se podrá demostrar la pureza de ninguno de estos. El administrador del refugio mantuvo a todos los perros bajo las mismas condiciones de manejo.

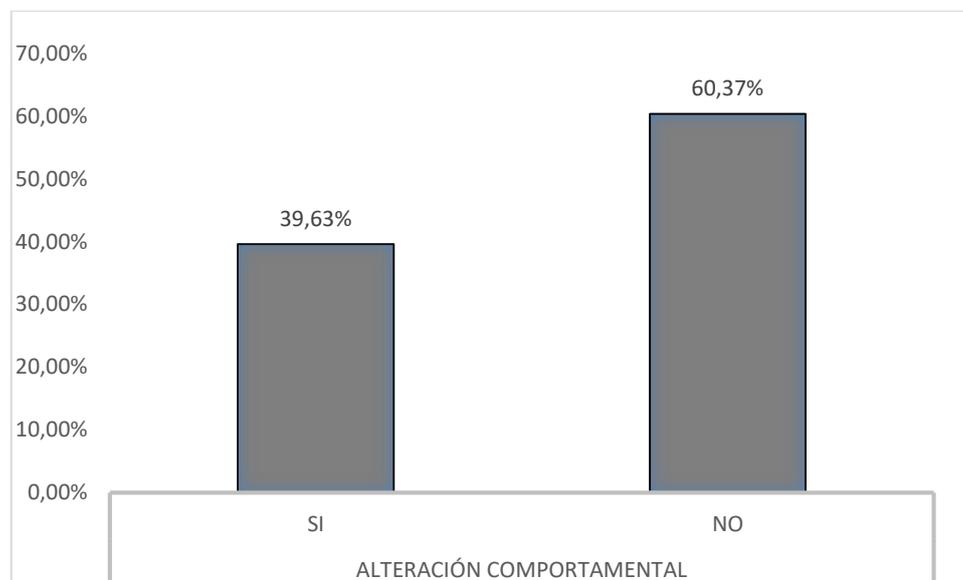
Para el desarrollo de la investigación procedió a numerar a los perros que cumplan con los criterios de inclusión de tener más de tres meses en el refugio y más de tres meses de edad y se escogió al azar los perros a estudiar, a los mismos se les aplicó un examen clínico-comportamental, el cual es una modificación realizada por la autora, de una prueba comportamental realizada por la Universidad de Cornell (2011), para evaluar el comportamiento de perros de refugios. El examen clínico comportamental abordó todos los aspectos de un examen físico y de comportamiento para determinar la presencia de ambos tipos de alteraciones y diferenciarlas al momento de diagnosticar. Las alteraciones comportamentales fueron englobadas en seis grupos: agresividad, miedos y fobias, estereotipias, destructividad, ansiedad generalizada y misceláneos. Al establecer la presencia de las alteraciones se determinó que su bienestar animal está comprometido debido a que no se estaría cumpliendo con la libertad de miedo y angustia y la libertad de expresar un comportamiento normal, a su vez que si no presentan alteraciones se estableció como no comprometido.

Para el análisis estadístico, la información de cada animal del estudio fue documentada individualmente y el nombre del refugio y su administrador se manejó anónimamente. A los datos obtenidos se les aplicó estadística descriptiva para determinar la prevalencia de alteraciones comportamentales con el programa estadístico SAS, además se aplicó la prueba de Fisher exacto, para determinar si las variables independientes (edad, sexo, tamaño, tiempo en el refugio) influyen en la existencia de alteraciones comportamentales y si a su vez comprometen o no su bienestar.

CAPITULO VI: RESULTADOS

Una vez realizados los exámenes clínico comportamentales a los 164 perros, se obtuvieron los siguientes resultados:

Gráfico 1. Porcentaje de perros que presentaron alteraciones comportamentales.

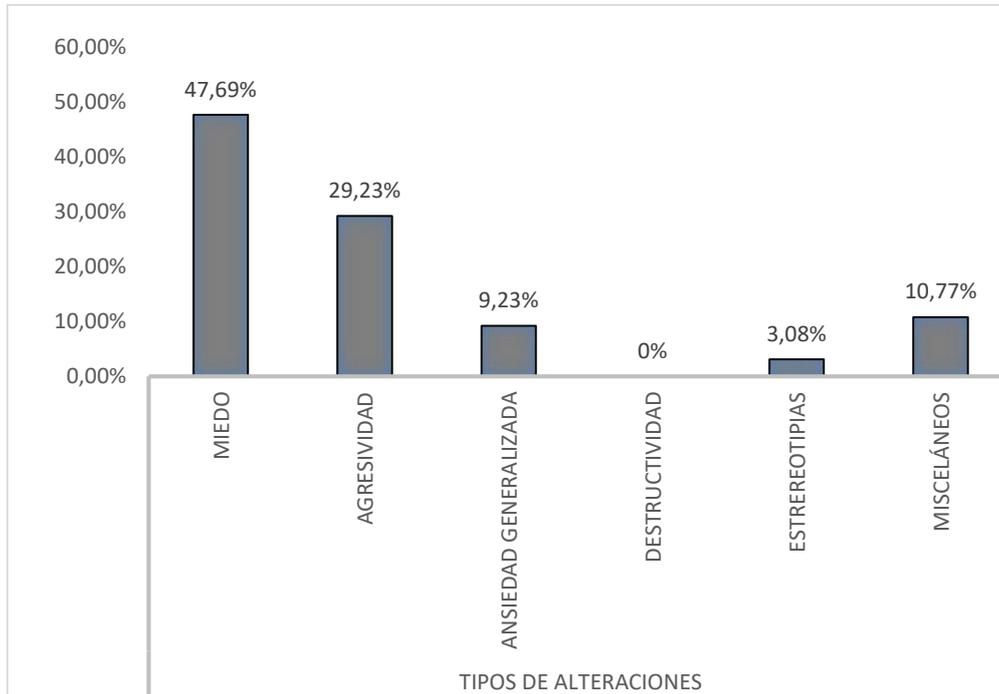


Un total de 65 perros presentaron alteraciones comportamentales, representando el 39,63% (95% IC 32-47%) del total de perros evaluados.

De los 65 perros que presentaron alteraciones en su comportamiento el 47,69% de ellos (31 perros) (95% IC 36-60%) se los clasificó dentro de miedo y fobias, el 29,23% (19 perros) (95% IC 20-41%) dentro de agresividad. Para la categoría de ansiedad generalizada se diagnosticaron 6 perros, siendo el 9,23% (95% IC 4-19%) y para la categoría destructividad no se hallaron perros con este diagnóstico. Estereotipias presentaron el 3,08% (95% IC 1-11%) de los perros (2) y en el grupo denominado misceláneos se diagnosticaron 7 perros (10,77%) los cuales mostraron hiperactividad (95% IC 5-21%).

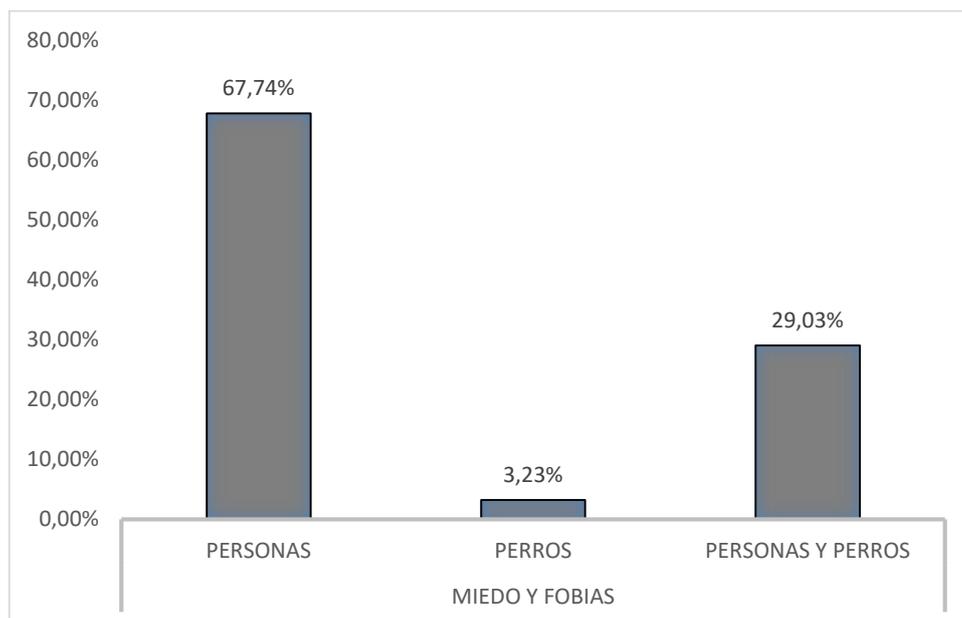


Gráfico 2. Clasificación de las alteraciones comportamentales.



La categoría miedo y fobias se la subdividió en tres: a personas, a perros y a los dos. Dentro de las cuales se diagnosticó al 67,74% (95% IC 50-81%) de los perros (21), 3,23% (95% IC 0,6-16%), (1) y 29,03% (95% IC 16-47%) (9) con cada alteración respectivamente.

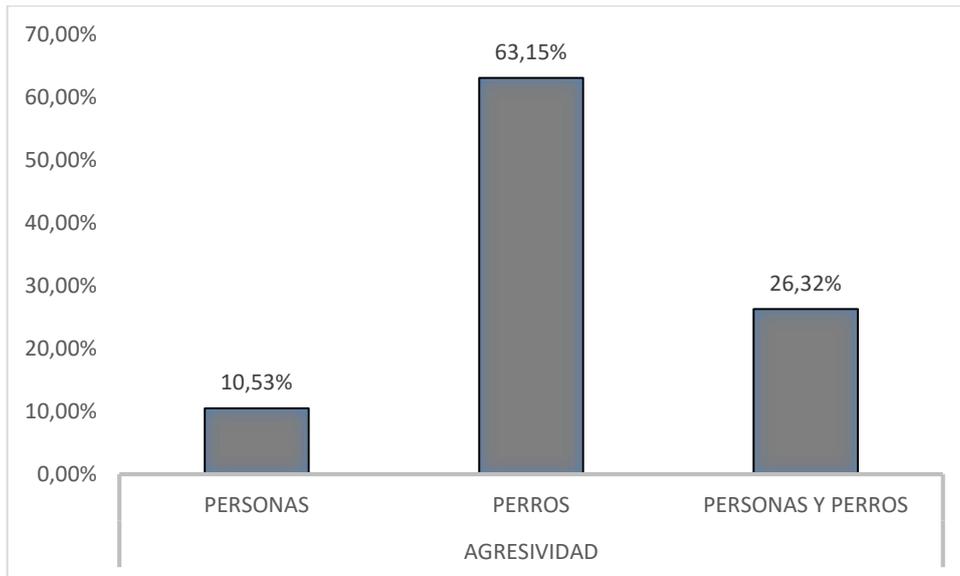
Gráfico 3. Subcategorización de alteración comportamental miedo y fobias.





También la categoría agresividad se la subdividió en tres: a personas, a perros y a los dos. Dentro de las cuales se diagnosticó al 10,53% (95% IC 3.31%) de los perros (2), 63,15%, (95% IC 41-81%) (12) y 26,32% (95% IC 12-49%) (5) con cada alteración respectivamente.

Gráfico 4. Subcategorización de alteración comportamental agresividad



Utilizando tablas de contingencia y la prueba Fisher exacta se ha demostrado que las variables alteración y edad de los perros no tienen influencia la una con la otra debido a que $F=0,63$, no fue significativo.

Tabla 2. Tabla de contingencia alteración-edad.

		EDAD						Total
		1 -12	%	13 – 24	%	≥25	%	
ALTERACIÓN	SI	2	1,22	3	1,83	60	36,58	65
	NO	3	1,83	2	1,22	94	57,31	99
Total		5	3,05	5	3,05	154	93,90	164



Tabla 3. Prueba de Fisher exacto (alteración-edad).

	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
F de Fisher	,896	2	,639
Razón de verosimilitudes	,871	2	,647
N de casos válidos	164		

Las variables alteración y tiempo en el refugio tampoco tuvieron relación, siendo no significativo el valor d F (F=0,63).

Tabla 4. Tabla de contingencia alteración-tiempo en el refugio.

		TIEMPO EN EL REFUGIO						Total
		1 -12	%	13 – 24	%	≥25	%	
ALTERACIÓN	SI	2	1,22	3	1,83	60	36,58	65
	NO	3	1,83	2	1,22	94	57,31	99
Total		5	3,05	5	3,05	154	93,90	164

Tabla 5. Prueba de Fisher exacto (alteración-tiempo en el refugio)

	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
F de Fisher	,896	2	,639
Razón de verosimilitudes	,871	2	,647
N de casos válidos	164		

La prueba de Fisher exacto, también mostró que no es significativa (F=0,41) para las variables alteración y sexo de los animales, por lo que tampoco hay una influencia entre las nombradas.



Tabla 6. Tabla de contingencia alteración-sexo.

		SEXO								Total
		HE	%	HC	%	ME	%	MC	%	
ALTERACIÓN	SI	0	0	39	23,78	3	1,83	23	14,02	65
	NO	3	1,83	59	35,98	2	1,22	35	21,34	99
Total		3	1,83	98	59,76	5	3,05	58	35,4	164

Tabla 7. Prueba de Fisher exacto (alteración-sexo)

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
F de Fisher	2,838	3	,417
Razón de verosimilitudes	3,871	3	,276
Asociación lineal por lineal	,133	1	,715
N de casos válidos	164		



CAPITULO VII: DISCUSIÓN

Las condiciones de vivienda (es decir, espacio proporcionado, estimulación ambiental y social) pueden tener un impacto en el bienestar de los perros, en el estudio realizado por Dalla Villa et al (2013), aunque no encontró evidencia que sugiera que una forma de confinamiento redujera el bienestar animal más que la otra, el tipo de confinamiento afectó la expresión de una variedad de comportamientos. Dichos comportamientos fueron similares a los encontrados en la presente investigación, dónde todos los perros se manejaron bajo las mismas condiciones sin embargo un 39,63% mostraron algún tipo de alteración. En el mismo estudio de Dalla Villa et al sugieren que al mantener a los perros bajo unas condiciones no adecuadas a largo plazo, podrían generar un deficiente bienestar animal, lo que no se demostró debido a que no tuvieron influencia las variables alteración y tiempo en el refugio.

Wagner (2014) concluye en su estudio que los animales que viven en confinamiento, el mismo tiene un tremendo potencial para impactar el bienestar, con lo que concordamos ya que un alto porcentaje de los perros estudiados del refugio (39,63%) presentaron alteraciones comportamentales, lo que, al involucrar sus libertades, estaría comprometiendo su bienestar animal, sin embargo, no podemos asegurar que si alteraciones se desarrollaron en el refugio o los perros ya las padecían cuando ingresaron.

Los resultados de Protopopova et al (2014), afirman que no se observaron cambios de comportamiento consistentes debido al tiempo pasado en el refugio pero que sus hallazgos permitirán que los refugios enfoquen los esfuerzos de modificación del comportamiento sólo en comportamientos que puedan influir en las opciones de los adoptantes, lo que concuerda con los resultados de esta investigación que tampoco demostró relación entre la presentación de alteraciones comportamentales y el tiempo que cada perro ha permanecido en el refugio, no obstante al poner en evidencia dichas alteraciones, los encargados del refugio podrán establecer estrategias para su corrección y que esos perros tengan más posibilidades de ser adoptados.

Dicho estudio determinó las alteraciones comportamentales mediante la observación de los animales del refugio en sus jaulas habituales, sin hacer contacto y también acercándose a ellos simulando la interacción con un posible adoptante, variando al



observador y filmando todos los comportamientos espontáneos para que un grupo de personas sean quienes juzguen y emitan un diagnóstico, previo a un examen clínico. En la presente investigación se determinaron las alteraciones también mediante la observación de conductas espontáneas dentro de las jaulas, fuera de ellas, durante una serie de pruebas comportamentales previamente establecidas en un test y después de un examen clínico general que diferenciaría el cambio comportamental por una patología física de una conductual como tal.

El mismo estudio es el más cercano al presente, debido a que aplican también un examen clínico-comportamental a los perros de un refugio, pero diferenciándose el mismo, al utilizar varios observadores que podrían evitar un sesgo, si llegarán a familiarizarse los animales con una sola persona observándolos, a la vez que discuten entre más personas la calificación de los comportamientos, destacándose también esa ventaja. Esta diferencia podría ser adjuntada al protocolo de esta investigación, dándole más fiabilidad a próximos estudios.

En investigaciones en comportamiento realizadas en perros de casa y perros de refugio se han establecido grandes diferencias en su temperamento, específicamente en los niveles de sobresalto y temor ante un estímulo súbito. No así en la habilidad de entrenamiento y en la agresión interespecífica. (Barrera et al, 2013), encontró que la alteración más común que presentan los perros es la agresión intraespecífica, lo que difiere de nuestros resultados que muestran que un 47,69% de los perros que tenían alteración comportamental, la misma fue miedo.

Uetake et al (2016), estudiaron también la variable edad de los canes, dónde observaron que los ancianos son los que mejor se adaptan a las circunstancias nuevas del medio al ser introducidos al refugio, lo que no podemos demostrar en esta investigación ya que la mayoría de los perros estudiados ancianos, han permanecido la mayor parte de su vida en condiciones de refugiados y al momento de ser evaluados no presentaron alteración comportamental.

El miedo al parecer, es la alteración comportamental más encontrada en los análisis, mostrando así también los resultados de Shabelansky, et al (2015), dónde el 71% de los perros mostraron miedo a uno de sus dos estímulos en estudio (un perro falso y un perro real), de los cuales solo el 9% mostraron miedo al perro real, pudiendo



comparar este dato con el 3, 23% de perros que mostraron miedo a otros perros en la presente investigación, siendo un valor bajo.

Una demostración de agresividad puede evidenciarse durante la alimentación de los perros, mostrando peleas por la comida. Hecho que estudiaron Mohan.Gibbons et al (2018), encontrando un 5% de perros que mostraban esta alteración ante la observación de voluntarios, de los posibles adoptantes o del mismo personal del refugio, siendo un valor bajo comparado con el 23,29% de perros con agresividad que hallamos nosotros.

En el estudio de Segurson et al (2005), obtuvieron un 54% de perros que presentaron miedo siendo el valor más alto, similar a nuestros resultados (47,69%), sin embargo su evaluación se realizó mediante una variación del C-Barq, usando el PennBarq, con el cual el propietario del perro contesta una serie de preguntas cuya calificación de las respuestas arroja un diagnóstico, donde diferimos, ya que nuestro enfoque integra pruebas comportamentales y un análisis clínico que abarca más información que podría estar fugándose al no analizar al perro en forma global, pudiendo dar falsos positivos o negativos.



CAPITULO VIII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De la presente investigación se obtuvieron las siguientes conclusiones:

De los 164 perros evaluados, 65 de ellos mostraron alteración en su comportamiento. Las alteraciones que se encontraron se clasificaron en miedo y fobias (31 perros), agresividad (19 perros), destructividad (0), ansiedad generalizada (6 perros), estereotipias (2 perros) y misceláneos (7 perros).

Un 39,63% (IC 32-47%) de los perros evaluados presentaron alteración en su comportamiento, siendo la alteración más común el miedo y las fobias (47,69%; 36-60%), A su vez la mayor parte de perros presentaron miedo a las personas, siendo un 67,74% (IC 50-81%) de ellos.

Tanto el sexo, edad, tamaño y tiempo en el refugio no tienen influencia en la presentación de alteraciones en el comportamiento de los perros.

Al verse afectadas algunas de las libertades de los animales, se podría sugerir que los mismos tienen un bienestar animal comprometido, pudiendo ser la presentación de alteraciones comportamentales un indicador del mismo.

La sinergia de dos enfoques, tanto físico como clínico en una prueba, contribuyen a una mejor evaluación de las alteraciones comportamentales de los perros, tomando en cuenta varios aspectos importantes de la conducta y salud del animal para llegar a un diagnóstico más certero y a su eficaz tratamiento.

Como recomendaciones: se puede sugerir un próximo estudio longitudinal con un grupo testigo, el mismo iniciaría al ingreso del animal y se lo realizaría por un año de seguimiento.

También se sugiere la recolección de más datos de los perros a su ingreso ya que se podría estar omitiendo información importante sobre sus condiciones pasadas para definir su estado comportamental actual.

Como complemento a esta investigación se recomendaría tratar individualmente cada alteración mediante las terapéuticas aplicables y seguir la evolución de casa caso.



El principal aporte de este estudio es hacia la política pública de tenencia responsable de animales, manejo de refugios y bienestar animal, teniendo en cuenta el alto índice de perros abandonados en la ciudad y el creciente número de organizaciones que se dedican al rescate de los mismos, creando refugios sin planificaciones previas y que por lo tanto no cumplen con las especificaciones recomendadas por los expertos en medicina de refugios, hecho que compromete el bienestar animal de los perros alojados, como hemos evidenciado en la investigación, por lo que se recomienda usar las conclusiones en pro de la implementación de normativas pertinentes.

Al mostrar un alto porcentaje de perros con alteraciones comportamentales (39,63%), sería pertinente que las normativas de tenencia responsable de animales exijan que los mismos sean sometidos a pruebas clínico comportamentales, tanto los de casa como los de refugio, pudiendo ser una alteración comportamental un potencial riesgo para las personas responsables de los perros, con lo cual se podría evitar incidentes que involucran otros perros y personas vulnerables como son los niños. La estandarización e implementación de este sistema de evaluación comportamental ayudaría, primero, a tener datos de todos los perros en general, ubicar a los posibles problemas e instaurar terapias correctivas con la intervención de médicos veterinarios con instrucción en medicina comportamental para que las decisiones que giran en torno a un perro con problemas conductuales que amenacen la salud pública queden en manos de personal capacitado y se aplique una normativa formulada con datos reales.

Como experiencia adquirida en la identificación de problemas de comportamiento, se cree que la mejor manera de aplicar dichos conocimientos a la política pública, sería estandarizando pruebas clínico-comportamentales y aplicándolas a todos los perros que ingresen a los refugios, con el fin de conocer el estado de su salud física y comportamental, así como también su potencial de adoptabilidad, ya que de todo este conjunto dependerá el tiempo y calidad de estancia que tendrá cada animal en el refugio, pudiendo así estimar la cantidad de perros que podrían recolocarse en nuevos hogares evitando la sobreadmisión de animales a los refugios y evitando la permanencia de ellos durante largos periodos por no ser adoptables al presentar problemas de diferentes índoles, siendo de los más importantes, el comportamental.



REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Association of shelter veterinarians. (2017). *Association of shelter veterinarians*. Recuperado el 18 de Mayo de 2018, de <https://www.shelternvet.org/assets/PDFs/shelter%20terminology.pdf>
2. Barrera, G., Giamal, Y., Fagnani, J., Mustaca, A., Bentosela, M. (2013). Evaluación del Temperamento en Perros de Refugio y de Familia. Un Estudio Comparativo: *Revista colombiana de psicología*, 22(2), 307-320.
3. Barrera, G., Elgier, Á., 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*, 18(2), 123-46.
4. Bennet, S. L. (2012). Investigating behavior assessment instruments to predict aggression in dogs. *Applied Animal Behaviour Science*, 139-148.
5. Bennett, S. L. (2012). Investigating behavior assessment instruments to predict aggression in dogs. *Applied Animal Behaviour Science*, 139-148.
6. Bennett, S. (s.f.). *Maddie's Fund*. Recuperado el 18 de Mayo de 2018, de <http://www.maddiesfund.org/assets/documents/Resource%20Library/Temperament%20Testing%20Presentation%20Notes.pdf>
7. Blasco, A. (2011). *Ética y Bienestar animal*. Madrid: Ediciones Akal, S.A.
8. Camps, T. G.-M. (2016). Relación entre los problemas. *Clinetovet*, 19-27
9. Dalla Villa, P., Barnard, S., Di Fede, E., Podaliri, M., Candeloro, L., Di Nardo, A., Siracusa, C., Serpell, J. Behavioural and physiological responses of shelter dogs to long-term confinement: *Veterinaria Italiana*, 49(2), 231-241.
10. Dowling-Guyer, S. M. (2011). Behavioral traits detected in shelter dogs by a behavior evaluation. *Applied Animal Behaviour Science*, 107-114.
11. FAWEC. (2012). Ficha técnica sobre bienestar de animales de granja. Barcelona. Consultado el 02 de febrero de 2018. Disponible en: https://www.fawec.org/media/com_lazypdf/pdf/fs1-es.pdf
12. Griffin, B. (2009). Bienestar. En L. H. Miller, *Gestión de Enfermedades Infecciosas en los refugios de animales* (págs. 1-29). Blackwell.
13. Hart, B., Hart, L., Bain, M. (2008). *Tratamiento de la conducta felina y canina*. (2 ed.). Buenos Aires: Inter-médica, 307 pp.



14. Hecht J, Horowitz A. (2017). Introduction to dog behavior. *Animal Behavior for Shelter Veterinarians and Staff*. (1 ed.), pp. 5-29.
15. Hernández, P. (2012). *Manual de etología canina*. (1 ed.). SERVET, 212 pp.
16. Horwitz, D., Mills, D., Heath, S., Basolls, M. (2005). *Manual de comportamiento en pequeños animales*. (1 ed.). Barcelona: Ediciones S, 466 pp.
17. Ibáñez, M. & Anzola, B. (2011). Anxiety Disorders in Dogs. *Anxiety Disorders*. España. InTech, 261-280.
18. Josa, J.M., Suárez, P. (2008). Valoración inicial del comportamiento de perros en un centro de recogida. *AVEPA*, 28(3).
19. Manteca, X. (2003). *Etología clínica veterinaria del perro y del gato*. (3 ed.). Barcelona: Multimedica, 150 pp.
20. Miller, L. Z. (2004). *Shelter medicine for veterinarians and staff*. Australia: Blackwell.
21. Mills, D. (2017). Perspectives on assessing the emotional behavior of animals with behavior problems. *Behavioral sciences*, 66-72.
22. Mohan-Gibbons, H. D. (2018). The Impact of Excluding Food Guarding from a Standardized Behavioral Canine Assessment in Animal Shelters. *Animals*, 2-11.
23. Nuñez, F., Cornejo, J., Morales, M. (2006). Factores de manejo que influyen en la presentación de conductas agresivas en perros. *Avances en Ciencias Veterinarias*, 21(1.2), 14-20.
24. OIE. (2004). Global conference on animal welfare: an OIE initiative. Paris. Consultado el 18 de febrero de 2018. Disponible en: http://www.rr-africa.oie.int/docspdf/en/2004/Animal_welfare_conference_1.pdf
25. O'Heare, J. (2013). El estrés. *Neuropsicología canina*. (3 ed.), pp. 71-110.
26. Protopopova, A., Mehrkam, L., Boggess, M., Wynne C. (2014). In-Kennel Behavior Predicts Length of Stay in Shelter Dogs: PLoS ONE, 9(12).
27. Segurson, S. S. (2005). Evaluation of a behavioral assessment questionnaire for use in the characterization of behavioral problems of dogs relinquished to animal shelters. *JAVMA*, 1755-1761.



28. Shabelansky, A. D.-G. (2015). Consistency of shelter dogs' behavior toward a fake versus real stimulus dog during a behavior evaluation. *Applied Animal Behaviour Science*, 158–166.
29. Signes, M. (2012). *Voraus*. Recuperado el 19 de Febrero de 2018, de http://www.voraus.com/adiestramientocanino/modules/wfsection/html/a000564_etologia-clinica-hiperactividad-en-el-canis-familiaris.pdf
30. Solano, M.K, Rivadeneira, H.G, Bernardi, C. (2015). Evaluación del grado de bienestar animal de los perros en Cuenca. MASKANA.
31. Turner, P., Berry, j., MacDonald, S. (2012). Animal shelters and animal welfare: Raising the bar: The Canadian Veterinay Journal, 53, 893-896.
32. Uetake, K., Yang. CH., Endo, A., Tanaka, T. (2016). Effects of Sheltering on Behavior and Fecal Corticosterone Level of Elderly Dogs. *Frontiers in Veterinary Sciences*, 3(103).
33. Universidad de Cornell. (2011). Canine Behavior Evaluation Form. Consultado el 02 de febrero de 2017. Disponible en: <http://www.sheltermedicine.vet.cornell.edu/Resources/documents/CanineBehaviorEvaluationForm12-2011.pdf>
34. Van den Berg, S. H. (2010). Evaluation of the C-BARQ as a measure of stranger-directed aggression in three common dog breeds. *Applied Animal Behaviour Science*, 136–141.
35. Wagner, D., Newbury, S., Kass, P., Hurley. K. (2014). Elimination Behavior of Shelter Dogs Housed in Double Compartment Kennels: PLoS ONE, 9(5).



ANEXOS

Anexo 1. Ficha clínico - comportamental

FICHA CLÍNICO - COMPORTAMENTAL			
FICHA #			
FECHA: _____	REFUGIO <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2	NÚMERO DEL PERRO: _____	
SEXO: <input type="checkbox"/> ME <input type="checkbox"/> MC <input type="checkbox"/> HE <input type="checkbox"/> HC	EDAD <input type="checkbox"/> 3 - 12 <input type="checkbox"/> 13- 24 <input type="checkbox"/> > 25	TIEMPO EN EL REFUGIO (MESES-APROX): <input type="checkbox"/> 3 - 12 <input type="checkbox"/> 13- 24 <input type="checkbox"/> > 25	
EVALUADOR: _____		RESPONSABLE: _____	
EXAMEN CLÍNICO			
ESTADO DE CONCIENCIA:	_____		
FRECUENCIA RESPIRATORIA:	_____		
FRECUENCIA CARDIACA:	_____		
PULSO:	_____		
TIEMPO DE LLENADO CAPILAR:	_____		
MEMBRANAS MUCOSAS:	_____		
TEMPERATURA:	_____		
LINFONÓDULOS:	_____		
% DESHIDRATACIÓN:	_____		
REFLEJO DEGLUTORIO:	_____		
REFLEJO TUSÍGENO:	_____		
PALPACIÓN ABDOMINAL:	_____		
CAMPOS PULMONARES:	_____		
CONDICIÓN CORPORAL:	_____		
PESO:	_____		
OBERVACIONES:	_____		
EXAMEN COMPORTAMENTAL			
**LAS RESPUESTAS EN CURSIVA NEGRITA INDICAN SEVERAS BANDERAS ROJAS QUE PUEDEN DICTAMINAR QUITAR AL PERRO PARA ADOPCIÓN			
Prueba de presentación en jaula - mientras que el perro todavía está en la perrera. El evaluador no debe haber interactuado con el perro en el pasado.			
Paso # 1 - Párese en silencio delante de la perrera, gire a un lado, mire hacia adelante, no hacia el perro. Mirarlo con la esquina del ojo durante 5 segundos.			
Paso # 2 - Dar vuelta y hacer frente al perro, girar en los residuos y mirarlo directo a los ojos por 5 segundos			
Paso # 3 - Gire a los lados, doble hacia abajo y hablar con el perro en un amigable, solícito tono de voz durante 5 segundos.			
RESPUESTA CONDUCTUAL	PASO 1	PASO 2	PASO 3
Permanece tranquilo con posturas relajadas del cuerpo (cola agitada baja, ojos suaves)			
Muestra comportamientos de evitación (gira la cabeza hacia los lados, desvía los ojos)			
Exhibe las posturas temerosas del cuerpo (oídos detrás, cola abajo, cuerpo bajo, respaldo)			
Se dirige hacia el frente de la jaula de una manera tranquila y solícita (cuerpo relajado suelto)			
Viene hacia el frente de la jaula sospechosamente (moviéndose lentamente, cabeza abajo, orejas hacia atrás)			
Se adelanta con entusiasmo - saltando en el frente de la jaula			
Permanece en su lugar - ladrando			
Se mueve hacia adelante - ladrando			
Se aleja, ladrando			
Se queda en la parte trasera de la perrera - sacudida, gruñido bajo, ojo de ballena			
Se aleja, hacia la parte posterior de la corrida, sacudida, gruñido bajo, ojo de ballena			
<i>Muestra la agresión defensiva - ladra, gruñe, desnuda los dientes con temibles posturas corporales (cabeza baja, cola doblada, orejas hacia atrás, ojo de ballena) mientras se aleja</i>			
<i>Muestra agresión ofensiva - ladra, gruñe, desnuda los dientes con posturas ofensivas del cuerpo (cola alta, contacto directo con los ojos, oídos erguidos) mientras carga / se mueve hacia adelante</i>			



ANTES DE PROCEDER - Lleve al perro para un paseo corto para asegurarse de que ha eliminado si es necesario.

Prueba de sociabilidad - llevar al perro a la sala de evaluación - dejarlo oler por unos momentos.

1. Sosteniendo el extremo de la correa de pie y ignorar totalmente al perro durante 60 segundos -vigilar al perro para que si él mire hacia arriba de usted, usted puede darle el contacto visual suave y solícito

- ___ el perro hizo contacto social tranquilo durando más de 2 segundos
¿cuantas veces? ___ mayor cantidad de tiempo? ___
- Contacto visual saltó sobre usted se apoyó contra usted
- ___ el perro hace contacto inadecuado / hiper social durando más de 2 segundos
¿cuantas veces? ___ la mayor cantidad de tiempo? ___
- Saltó por todas partes buscó altura Hociqueó
- ___ **el perro hecho contacto no social menos de 2 segundos a la vez**
- ___ **el perro completamente le ignoró y siguió investigando el medio ambiente**

2. Golpee el perro del cuello a la cola lentamente - repetir 3 veces esperando 5 segundos entre golpes (puede comprobar más de un artículo)

	1	2	3
El perro permaneció en su lugar			
El perro se acercó			
El perro se mudó			
El perro solicitó más interacción - tranquilamente			
El perro solicitó más interacción - hiper / entusiasmado			
El perro te ignoró por completo			
Perro exhibió signos de malestar (sacudir, cabeza azotada, rígido, gruñido) (escribir lo que hizo el perro)			

3. Siéntese en una silla e ignore al perro durante 5 segundos

- ___ el perro se acercó a usted en 5 segundos y se quedó con usted todo el tiempo
- ___ calmado ___ excitado ___ inapropiado (salta a la cara, hociquea, se encorva)
- ___ el perro se acercó a usted en 5 segundos, pero luego se fue
- ___ **perro te ignoró - no se acercó**

4. Permanecer sentado y hablar solícitamente y acaricie al perro por un total de 20 segundos

- ___ el perro vino a usted y / o se quedó todo el 20 segundos
- ___ calmado ___ excitado ___ inapropiado (salta a la cara, hociquea, se encorva)
- ___ el perro vino a usted solícitamente, pero luego se alejó
- ___ **el perro llegó más de 1 segundo, pero luego se alejó y nunca volvió**
- ___ **el perro lo ignoró completamente - nunca llegó**

5. Con la dirección del deslizamiento del perro proceder con cuidado con la parte de la prueba de manipulación. Trate de actuar como una persona normal - no como un entrenador canino profesional. Observe al perro de cerca y esté listo para reaccionar ante cualquier agresión. PARE la prueba si el perro intenta morderle o siente que está en peligro de ser mordido.

Examen de los dientes - Permanezca perpendicular al perro mientras sostiene la correa en una mano. Con la otra mano levante los labios superiores del perro e intente mantenerlos en esa posición durante 5 segundos. Repita esta acción 5 veces seguidas. No fuerce al perro a aceptar esto - Si comienza a luchar. Hable con el perro todo el tiempo pero no lo acaricie entre los controles de los dientes.

	1er	2do	3er	4to	5to
Permite 5 segundos sin lucha					
Lucha ligeramente, pero permite que todos los 5 segundos					
Luchas - permite un tiempo más corto (indique el tiempo)					
Lucha ferozmente - no permite ningún tiempo					
Te empuja, salta, ladra					
Rigidez, ojo de ballena					
Látigos de cabeza, air snaps					
Se congeló, gruñó, mordió					
Otro					



Prueba de Manejo - Maneje al perro como se describe a continuación mientras esté en la misma posición en la que estuvo durante el examen dental. Use la siguiente escala para calificar la reacción del perro a cada ejercicio de manejo (registro #)

- 1 - mantiene la calma, permite el manejo
- 2 - incómodo con la manipulación - se tensa, gira la cabeza hacia la mano, resiste tirando
- 3 - *se endurece, se da latigazos alrededor de la mano, da el ojo de ballena (indique la respuesta)*
- 4 - *se congela, gruñe, muerde (indique la respuesta)*

	#	RESPUESTA
a. Estar perpendicular al perro y acariciar su lado lejano	_____	_____
b. Correr la mano por su pierna trasera y recoger el pie trasero	_____	_____
c. Correr la mano hacia abajo la cola del perro y tirar ligeramente	_____	_____
d. Tocar y mirar dentro de ambos oídos	_____	_____
e. Aplicar una ligera presión a los hombros del perro	_____	_____
f. Limpie el cuerpo con una toalla	_____	_____
e. Abraza al perro	_____	_____

Prueba de excitación - Iniciar el juego con el perro (juguetes, pelotas, juguete de cuerda) durante 30 segundos y luego detenerse. Para los perros tipo pitbull - asegúrese de participar en un juego de tirón-o-guerra

- ___ buen nivel de juego
- ___ se puso temeroso (orejas atrás, cola escondida) y se aleja
- ___ no mostró ningún interés en jugar
- ___ se puso muy excitado pero se calmó rápidamente una vez que terminó el juego
- ___ *se puso muy excitado (hiper, enfoque intenso, gruñendo mientras tira el juguete ferozmente) - permaneció de esa manera después de que usted se detuvo*
- ___ *pasó a la agresión cuando estaba en estado hiperactivo*

Prueba del plato de alimento - Con el perro atado a la pared, darle un plato de comida

RESPUESTA CONDUCTUAL	PASO 1	PASO 2	PASO 3
Dejó de comer y se alejó del plato			
Continuó comiendo pero no mostró ningún signo de inquietud			
Movió el hocico más profundo en el plato y comió más rápido - intenso acerca de los alimentos			
Ligeramente tieso			
Movió el hocico hacia la mano			
Endureció, dio el ojo de la ballena, gruñó (indique la respuesta)			
Se congeló, gruñó			

Prueba de Posesión - Con el perro atado a la pared, ofrezca una posesión valiosa (cuero crudo, oído de cerdo, etc.). Tener una manta o alfombra disponible para el perro se recomienda

Una vez que el perro ha tomado posesión del objeto, intente alcanzarlo utilizando el método de evaluación con una mano intentar tomar el artículo. Repita esto tres veces (R # 1, 2 y 3 en la tabla a continuación)

RESPUESTA CONDUCTUAL	R#1	R#2	R#3
Fácilmente bajó el artículo			
Permitió evaluar con una mano o una mano real para sacar el objeto de distancia (encierre uno)			
Se resistió a dejar ir la posesión, pero no mostró agresión externa			
<i>Se endureció, dio el ojo de la ballena, gruñó (indique la respuesta)</i>			
<i>Se congeló, gruñó</i>			

Prueba del extraño - Alguien llama a la puerta - usted dice "¡entra!" El extraño entonces entra, se detiene por lo menos 6 pies de distancia y mira fijamente al perro por 3 segundos; Luego da un paso adelante, se detiene, y llega hacia el perro. El extraño entonces se agacha, mirando de costado, y habla con el perro en una voz amisto

- ___ permanece tranquilo, y es amigable sobre la sollicitación
- ___ nervioso por el desconocido (orejas atrás, cola escondida), es amigable sobre la solicitud
- ___ ladridos de alarma o gruñe y retrocede por completo, es amistosa cuando solicita



Prueba de Perro a Perro - Tome al perro que está siendo probado fuera y traiga un perro previamente probado (ambos perros con trailla). Repetir la prueba con varios perros.

Al ver al otro perro:

#1	#2	#3	
			permanece tranquilo - con o sin interés en el otro perro (encierre uno)
			tira hacia adelante para acercarse al otro perro, pero el lenguaje corporal sigue siendo amistoso o neutral
			reacciona con amenazas (ladridos, lanzamientos, gruñidos, gruñidos).

**** Si es extremo - no traiga perros juntos.**

Traer a los demás perros y permitir la interacción. Esté listo para separarse a los primeros signos de una agresión seria (gruñidos, gruñidos, lanzamientos, chasquidos), pero permita que se comuniquen entre sí.

#1	#2	#3	
			ignora totalmete a los otros perros
			Relajado y amigable con otro perro
			Invita a jugar (arco de juego, patear, amistoso ladridos o gimoteos, etc) (marque todo lo que aplique)
			Mostró comportamientos sumisos (cuerpo bajado, cola escondida, orejas hacia abajo, rodado (encierre)
			Mostró comportamientos dominantes (colocando la cabeza o la pata en la espalda de otro perro, montaje)
			Mostró comportamiento defensivamente agresivo (dientes descubiertos, gruñendo, pululando) (encierre)
			Mostró un comportamiento ofensivamente agresivo (gruñido, gruñido, lanzado) (encierre)

DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO: _____

Anexo 2. Fotografía del refugio



Anexo 3. Fotografía de uno de los perros del refugio durante el examen clínico



Anexo 4. Fotografía de uno de los perros del refugio durante el examen clínico



Anexo 5. Fotografía de uno de los perros del refugio durante el examen clínico



Anexo 6. Fotografía de varios de los perros del refugio



Anexo 7. Fotografía de un perro del refugio durante el examen comportamental



Anexo 8. Fotografía de un perro del refugio durante el examen comportamental



Anexo 9. Fotografía de varios de los perros del refugio



Anexo 10. Fotografía de un perro del refugio durante el examen comportamental



Anexo 11. Fotografía de un perro durante el examen clínico



Anexo 12. Fotografía de un perro durante el examen comportamental





Anexo 13. Base de datos

PERRO	ALTERACIÓN	TIPO DE ALTERACIÓN	EDAD	SEXO	TAMAÑO	TIEMPO EN EL REFUGIO
1	2		3	4	3	3
2	1	1	3	2	2	3
3	1	1	3	4	2	3
4	2		3	4	2	3
5	2		3	2	2	3
6	1	1	3	2	2	3
7	1	2	3	2	3	3
8	1	2	3	2	3	3
9	2		3	2	2	3
10	1	2	3	4	2	3
11	2		3	2	2	3
12	1	1	3	2	2	3
13	2		3	4	2	3
14	2		3	3	2	3
15	2		3	2	2	3
16	1	6	3	4	2	3
17	1	6	1	2	2	1
18	1	1	3	4	2	3
19	2		3	2	2	3
20	2		3	2	1	3
21	1	2	3	4	2	3
22	1	1	3	2	2	3
23	1	4	3	2	2	3
24	1	1	3	2	2	3
25	1	5	3	2	2	3
26	1	2	3	4	2	3
27	1	2	3	2	2	3
28	2		3	2	2	3
29	2		3	2	2	3
30	1	1	3	4	2	3
31	1	1	3	4	1	3
32	2		3	4	3	3
33	1	1	3	2	2	3
34	1	1	3	2	2	3
35	2		3	2	3	3
36	2		3	4	3	3
37	2		3	2	2	3
38	1	1	3	2	2	3



39	2		3	2	2	3
40	2		3	4	3	3
42	1	2	3	4	1	3
43	2		3	4	1	3
44	1	1	3	2	2	3
45	1	1	3	2	2	3
46	2		1	2	1	1
47	1	4	3	2	2	3
48	2		3	2	2	3
49	2		3	2	2	3
50	1	4	2	2	2	2
51	2		3	2	3	3
52	2		3	4	2	3
53	2		2	2	2	2
54	1	1	3	2	2	3
56	2		3	4	2	3
57	1	1	3	2	2	3
59	2		3	4	2	3
60	2		3	4	2	3
61	1	2	3	2	2	3
62	2		3	4	2	3
63	1	1	3	3	2	3
64	1	2	3	2	2	3
65	2		2	2	2	2
66	1	1	2	2	2	2
67	1	1	3	3	2	3
68	2		3	2	2	3
69	1	5	3	4	2	3
70	2		3	4	2	3
71	2		3	4	2	3
72	2		3	2	2	3
73	2		3	2	2	3
74	2		3	4	2	3
75	1	2	3	3	2	3
76	2		3	2	2	3
77	2		3	2	2	3
78	2		3	2	2	3
79	2		3	2	1	3
80	2		3	2	2	3
81	1	6	3	2	2	3
82	1	1	3	4	2	3
83	1	1	3	4	2	3
84	1	1	3	2	2	3



85	1	4	2	2	2	2
86	1	2	3	2	2	3
87	2		3	4	1	3
88	2		3	2	2	3
89	1	1	3	4	1	3
90	2		3	2	1	3
91	2		3	4	2	3
92	2		3	4	3	3
93	2		3	4	2	3
94	1	1	3	2	2	3
95	2		3	2	2	3
96	1	2	3	2	2	3
97	1	2	3	4	3	3
98	1	2	3	4	3	3
99	2		3	4	2	3
100	1	6	3	4	2	3
101	2		3	4	2	3
102	2		3	2	2	3
103	1	2	3	4	3	3
104	1	2	3	2	2	3
105	2		3	2	2	3
106	1	4	3	4	1	3
107	2		3	2	2	3
108	1	1	3	2	2	3
109	2		3	2	1	3
110	2		3	4	2	3
111	2		3	2	2	3
112	2		3	4	2	3
113	2		3	2	2	3
114	2		3	2	2	3
115	1	6	3	2	2	3
116	2		3	2	2	3
117	2		3	4	2	3
118	2		3	2	2	3
119	2		3	3	2	3
120	2		1	2	2	1
121	2		3	4	2	3
122	2		3	4	2	3
123	1	2	1	4	2	1
124	1	1	3	2	2	3
125	2		3	4	2	3
126	2		3	4	2	3
127	2		3	4	2	3



128	1	6	3	4	1	3
129	2		3	1	1	3
130	2		3	1	1	3
131	2		3	2	2	3
132	2		3	4	1	3
133	2		3	1	1	3
134	1	2	3	4	2	3
135	2		3	2	1	3
136	2		3	2	1	3
137	1	4	3	2	2	3
138	2		1	2	1	1
139	2		3	2	2	3
140	2		3	4	2	3
141	2		3	4	2	3
142	2		3	2	2	3
143	1	1	3	2	2	3
144	2		3	4	2	3
145	2		3	4	2	3
146	1	1	3	2	2	3
147	2		3	2	2	3
148	2		3	2	3	3
149	2		3	2	1	3
150	1	1	3	4	2	3
151	2		3	2	1	3
152	2		3	2	2	3
153	1	6	3	2	2	3
154	2		3	2	2	3
155	1	1	3	2	2	3
156	1	1	3	2	2	3
157	2		3	2	1	3
158	1	2	3	4	2	3
159	2		3	4	2	3
160	2		3	2	2	3
161	2		3	2	2	3
162	2		3	2	2	3
163	2		3	2	2	3
164	2		3	2	2	3
165	2		3	2	2	3
166	2		3	2	2	3
167	2		3	2	2	3