



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE EDUCACIÓN TÉCNICA PARA EL DESARROLLO

CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

TEMA:

**Influencia en el comportamiento canino mediante
enriquecimiento ambiental en dos refugios
de la ciudad de Guayaquil.**

AUTORA

Alcocer Peralta, Karen Katterryne

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
MÉDICA VETERINARIA ZOOTECNISTA**

TUTORA

Dra. Jiménez Valenzuela Fabiola Lissette, M. Sc.

Guayaquil, Ecuador

08 de MARZO del 2018



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN TÉCNICA DEL DESARROLLO
CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Alcocer Peralta, Karen Katteryne**, como requerimiento para la obtención del título de **Médica Veterinaria Zootecnista**.

TUTORA

f. _____

Dra. Jiménez Valenzuela Fabiola Lissette, M. Sc.

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

Ing. Franco Rodríguez John Eloy, Ph. D.

Guayaquil, a los 08 del mes de marzo del año 2018



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN TÉCNICA PARA EL DESARROLLO
CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Alcocer Peralta, Karen Katteryne**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Influencia en el comportamiento canino mediante enriquecimiento ambiental en dos refugios de la ciudad de Guayaquil**, previo a la obtención del título de **Médica Veterinaria Zootecnista**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 08 del mes de marzo del año 2018

LA AUTORA

f. _____
Alcocer Peralta, Karen Alcocer



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN TÉCNICA PARA EL DESARROLLO
CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA**

AUTORIZACIÓN

Yo, Alcocer Peralta, Karen Katteryne

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Influencia en el comportamiento canino mediante enriquecimiento ambiental en dos refugios de la ciudad de Guayaquil**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 08 del mes de marzo del año 2018

LA AUTORA

f. _____
Alcocer Peralta, Karen Alcocer



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE EDUCACIÓN TÉCNICA PARA EL DESARROLLO

CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

CERTIFICACIÓN URKUND

La Dirección de las Carreras Agropecuarias revisó el Trabajo de Titulación “**Influencia en el comportamiento canino mediante enriquecimiento ambiental en dos refugios de la ciudad de Guayaquil.**”, presentado por la estudiante **Alcocer Peralta, Karen Katteryne**, de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia, donde obtuvo del programa URKUND, el valor de 0 % de coincidencias, considerando ser aprobada por esta dirección.

URKUND	
Documento	TT UTB 2017 Alcocer Peralta Karen.pdf (D35275728)
Presentado	2018-02-02 20:33 (+01:00)
Presentado por	ute.fetd@gmail.com
Recibido	alfonso.kuffo.ucsg@analysis.orkund.com
Mensaje	TT UTE B 2017 Alcocer Peralta Mostrar el mensaje completo
	0% de estas 23 páginas, se componen de texto presente en 0 fuentes.

Fuente: URKUND-Usuario Kuffó García, 2018

Certifican,

Ing. John Franco Rodríguez, Ph. D
Director Carreras Agropecuarias
UCSG-FETD

Ing. Alfonso Kuffó García, M. Sc.
Revisor - URKUND

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar agradezco a DIOS, porque sin él no estaría en este mundo y hacer de mi vida el recordatorio constante de que los milagros existen.

A mis padres WILSON Y MARILÚ, por darme su amor incondicional y apoyarme en cada decisión que tomé durante mi vida universitaria. A mis molestos hermanos mayor y menor: ALEXIS Y JOSHY que siempre aguantaron todas mis ocurrencias.

Agradezco mi tutora de tesis DRA. FABIOLA JIMÉNEZ VALENZUELA, por guiarme y apoyarme en este proceso. Por abrirme las puertas de su instituto CANOTERAPIA ECUADOR y enseñarme tanto sobre la etología, gracias a eso pienso especializarme en dicha rama.

DEDICATORIA

A mis padres WILSON Y MARILÚ, por hacer de mí la mujer que soy ahora; todos mis logros se los debo a ustedes, los amo con todo mi corazón.

A mis queridas abuelitas MAMÁ ROSITA Y MAMÁ MARÚ, que partieron hace más de 6 años y las sigo extrañando como el primer día. Estoy segura que desde el cielo me darán su bendición en esta nueva vida profesional.

A Panda, Kiara, Sheerman, Duquesa, Chavo, Brando, Lucho, Tomy y Tontín, mis hermosas mascotas que son parte fundamental de mi vida.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN TÉCNICA DE DESARROLLO
CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

Dra. Fabiola Jiménez Valenzuela, M. Sc.

TUTORA

f. _____

Ing. John Eloy Franco Rodríguez Ph. D.

DIRECTOR DE CARRERA

f. _____

Dr. Anibal Andrade Ortiz, M. Sc.

COORDINADOR DE LA CARRERA



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN TÉCNICA DE DESARROLLO
CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA**

CALIFICACIÓN

f. _____

Dra. Fabiola Jiménez Valenzuela, M. Sc.

TUTORA

ÍNDICE GENERAL

1	INTRODUCCIÓN	17
1.1	Objetivos	18
1.1.1	Objetivo general.	18
1.1.2	Objetivos específicos.	18
2	MARCO TEÓRICO	20
2.1	Etología clínica.....	20
2.2	Lenguaje corporal canino	20
2.3	Problema de comportamiento	25
2.4	El perro callejero	25
2.5	Bienestar animal	26
2.5.1	Bienestar animal en refugios.	26
2.6	Enriquecimiento ambiental	27
2.6.1	Tipos de enriquecimiento ambiental.	28
2.6.2	Juguetes rellenos de comida.	31
2.7	Evaluación de comportamiento en perros	31
2.8	Problemas de comportamiento más comunes en refugios	32
2.9	Estrés.....	32
2.9.1	Causas del estrés.....	33
2.9.2	Fisiología del estrés.	33
2.9.3	Signos visibles del estrés.	34
2.10	Ansiedad	34

2.10.1	Causas de la ansiedad.....	35
2.10.2	Fisiología de la ansiedad.....	35
2.10.3	Síntomas visibles de la ansiedad.	35
2.11	Agresividad	36
2.11.1	Signos de agresividad.	37
2.12	Castración.....	37
2.12.1	Influencia de la castración en el comportamiento canino	37
3	MARCO METODOLÓGICO.....	39
3.1	Localización del ensayo	39
3.2	Características Climáticas	39
3.3	Materiales	39
3.3.1	Materiales para la elaboración del juguete sensorial.	39
3.3.2	Materiales para la recolección de datos.	40
3.4	Metodología	40
3.4.1	Plantilla de evaluación.....	40
3.5	Tipo de enriquecimiento utilizado	41
3.5.1	Protocolo del enriquecimiento ambiental.	41
3.6	Población en estudio.....	42
3.7	Tipo de estudio.....	42
3.8	Manejo del ensayo	42
3.9	Variables evaluadas	43
4	RESULTADOS	44

4.1	Presencia de estrés, ansiedad y agresividad antes de la entrega del juguete sensorial.....	44
4.2	Presencia de estrés, ansiedad y agresividad después de la utilización del juguete sensorial.....	45
4.3	Presencia de estrés, ansiedad y agresividad antes de la entrega del juguete sensorial según la edad.....	46
4.4	Presencia de estrés, ansiedad y agresividad después de la entrega del juguete sensorial según la edad.....	47
4.5	Presencia de estrés, ansiedad y agresividad antes de la entrega del juguete sensorial según el sexo.....	48
4.6	Presencia de estrés, ansiedad y agresividad después de la entrega del juguete sensorial según el sexo.....	49
4.7	Presencia de estrés, ansiedad y agresividad antes de la entrega del juguete sensorial según la castración.....	50
4.8	Presencia de estrés, ansiedad y agresividad después de la entrega del juguete sensorial según la castración.....	51
5	DISCUSIÓN.....	53
6	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	55
6.1	Conclusiones.....	55
6.2	Recomendaciones.....	56
	BIBLIOGRAFÍA.....	57
	ANEXOS.....	65

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Presencia de estrés, ansiedad y agresividad antes del enriquecimiento ambiental.	45
Gráfico 2. Presencia de estrés, ansiedad y agresividad después del enriquecimiento ambiental.	46
Gráfico 3. Presencia de estrés, ansiedad y agresividad antes del enriquecimiento según la edad.	47
Gráfico 4. Presencia de estrés, ansiedad y agresividad después del enriquecimiento según la edad.	48
Gráfico 5. Presencia de estrés, ansiedad y agresividad antes del enriquecimiento según el sexo.	49
Gráfico 6. Presencia de estrés, ansiedad y agresividad después del enriquecimiento según el sexo.	50
Gráfico 7. Presencia de estrés, ansiedad y agresividad antes del enriquecimiento según la castración.	51
Gráfico 8. Presencia de estrés, ansiedad y agresividad después del enriquecimiento según la castración.	52

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Interpretación del lenguaje corporal canino	21
Tabla 2. Protocolo para evaluar estrés en perros	41
Tabla 3. Presencia de estrés, ansiedad y agresividad antes del enriquecimiento ambiental.	44
Tabla 4. Presencia de estrés, ansiedad y agresividad después del enriquecimiento ambiental.	45
Tabla 5. Presencia de estrés, ansiedad y agresividad antes del enriquecimiento según la edad.....	46
Tabla 6. Presencia de estrés, ansiedad y agresividad después del enriquecimiento según la edad.....	47
Tabla 7. Presencia de estrés, ansiedad y agresividad antes del enriquecimiento según el sexo.	48
Tabla 8. Presencia de estrés, ansiedad y agresividad después del enriquecimiento según el sexo.	49
Tabla 9. Presencia de estrés, ansiedad y agresividad antes del enriquecimiento según la castración.	50
Tabla 10. Presencia de estrés, ansiedad y agresividad después del enriquecimiento según la castración.	51

RESUMEN

El presente estudio se realizó con un diseño no experimental descriptivo para determinar la presencia de estrés, ansiedad y agresividad en perros de dos refugios de la ciudad de Guayaquil, antes y después de la implementación del enriquecimiento ambiental. Dicho método se lo empleó durante dos semanas, se basó en la utilización de botellas de plástico recicladas para crear juguetes sensoriales caseros rellenos de comida y así mejorar el bienestar mental del animal. Se efectuó un test para evaluar el comportamiento canino, antes y después del enriquecimiento ambiental que se lo realizó a 31 pacientes. Para poder cumplir con el objetivo del estudio se utilizó una tabla creada en Microsoft Excel y Access de esta forma se pudo clasificar los resultados obtenidos, posicionándolos según las variables fijadas: edad, sexo y castrado, además, de la presencia de estrés, ansiedad y agresividad. Los resultados obtenidos demostraron que los perros que habitan en estos refugios, antes del enriqueciendo ambiental, presentaban un 81 % de estrés, 16 % de ansiedad y 3 % de agresividad; luego del enriquecimiento ambiental los perros presentaban un 68 % de relajación, 16 % de estrés, 16 % de ansiedad y se pudo eliminar la agresividad. Se recomienda a todos los propietarios de refugios implementar un programa de enriquecimiento ambiental supervisado por un etólogo clínico y acorde a las instalaciones del lugar, para que de esta forma se mejoren los problemas de comportamiento causados por el confinamiento continuo y así algún día puedan ser adoptados.

Palabras Claves: Etología, enriquecimiento ambiental, estrés, ansiedad, agresividad, comportamiento canino, lenguaje corporal.

ABSTRACT

The present study was carried out with a descriptive non-experimental research design to determine the presence of stress, anxiety and aggressiveness in dogs from two refuges in Guayaquil city, before and after the implementation of environmental enrichment. This method was use for two weeks; it was based on the use of recycled plastic bottles to create homemade sensory toys filled with food and thus improve the mental welfare of the animal. A test was performed to evaluate the canine behavior, before and after the environmental enrichment that was made on 31 patients. In order fulfill the objective of the study; it was created a table in Microsoft Excel and Access that was used to classify the results, positioning them according to the different fixed variables: age, sex and neutering, in addition to the presence of stress, anxiety and aggressiveness. The result obtained indicated that dogs that live in these refuges, before the environmental enrichment, presented 81 % of stress, 16 % of anxiety and 3 % of aggressiveness: after the environmental enrichment, these dogs showed 68 % of relaxation, 16 % stress, 16 % anxiety and the aggressiveness could be eliminated. It is recommended to all refuges owners to implement an environmental enrichment program supervised by an clinical ethologist and according to the installation of the place, so with this way we can improve behavior problems caused by the continuous confinement and maybe someday one of these dogs can be adopted.

Keywords: Ethology, environmental enrichment, stress, anxiety, aggressiveness, dog behavior, body language.

1 INTRODUCCIÓN

El bienestar animal es un tema que hoy en día está teniendo un mayor impacto en la conciencia de las personas. Comprende tres aspectos fundamentales que se deben cubrir que son: el estado físico, mental y comportamental. Los dos últimos, muy a menudo son suprimidos y no son tomados en cuenta, causando serios problemas de comportamiento.

Muchas personas disfrutan de la compañía de una mascota y no tomarían en consideración la posibilidad de deshacerse de él. Sin embargo, la convivencia entre personas y animales no siempre es un éxito y conlleva al abandono. Los principales motivos de abandono registrados en perros han sido las camadas inesperadas, cambios de domicilio, factores económicos, pérdida de interés por el animal cuando son adultos y comportamientos problemáticos.

Al pasar de los años, se ha incrementado el interés de las personas por la adopción de perros de refugio, pero la realidad es que muchos de estos perros nunca llegan a ser adoptados por presentar problemas de comportamiento como agresividad, miedo y ansiedad.

Los animales que ingresan a los refugios por lo general han experimentado diversas situaciones traumáticas como abandono, extravío o maltrato. Además, el ambiente en estos lugares se caracteriza por la presencia de factores que producen estrés y ansiedad, como la separación social, la exposición a un ambiente nuevo, ruido excesivo proveniente de otros perros, entre otros. Es así como los refugios generan alteraciones del comportamiento que producen que en muchos casos los perros sean devueltos al centro.

Para poder comprender el factor que causa el comportamiento no deseado nos ayudaremos con una rama de la medicina veterinaria que es la

etología. La etología como ciencia básica ayuda a la comprensión y explicación de la conducta animal, ofrece un conocimiento esencial para el manejo, diagnóstico y tratamiento comportamentales de los animales.

Con el fin de brindar una mejor calidad de vida en los animales, la etología se basa en tres grandes pilares como son las técnicas de modificación de conducta, el enriquecimiento ambiental y los psicofármacos. La técnica que se utilizará en este estudio es el enriquecimiento ambiental que intentará mejorar el entorno de los perros encerrados por medio de estímulos que los mantendrá ocupado.

Por lo expuesto, el presente trabajo de titulación plantea los siguientes objetivos:

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo general.

Establecer un programa de enriquecimiento ambiental en las instalaciones donde se encuentren alojados los perros, en dos refugios de la ciudad de Guayaquil, para disminuir signos de estrés, ansiedad y agresividad.

1.1.2 Objetivos específicos.

- Enriquecer el ambiente del animal a partir del juguete de estímulo sensorial que permita el esfuerzo físico y mental reduciendo el estrés, ansiedad y agresividad.
- Medir el efecto del enriquecimiento ambiental en refugios para perros de la ciudad de Guayaquil a través de visitas periódicas y observación del comportamiento animal.

- Comparar el grado de cambio comportamental y mejora del bienestar animal, evaluado entre periodos de tiempo con y sin enriquecimiento en los refugios “A” y “B”.

2 MARCO TEÓRICO

2.1 Etología clínica

La etología es la ciencia que estudia la conducta de los animales, el desarrollo de los patrones de conducta comparados por especie y por cada individuo, y la relación del individuo con otros de su misma especie, de otras especies y con el medio que lo rodea (Manteca, 2003, p. 3). Su objetivo es describir el repertorio de conductas características de cada especie y, para cada una de las conductas descritas, explicar su control, su ontogenia, su función y su evolución (Mujica, 2012, p. 1)

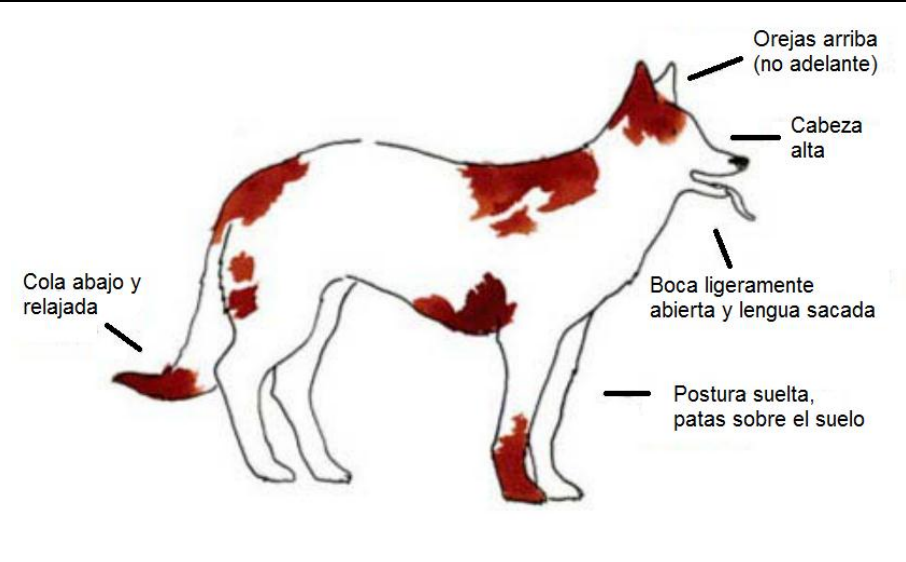
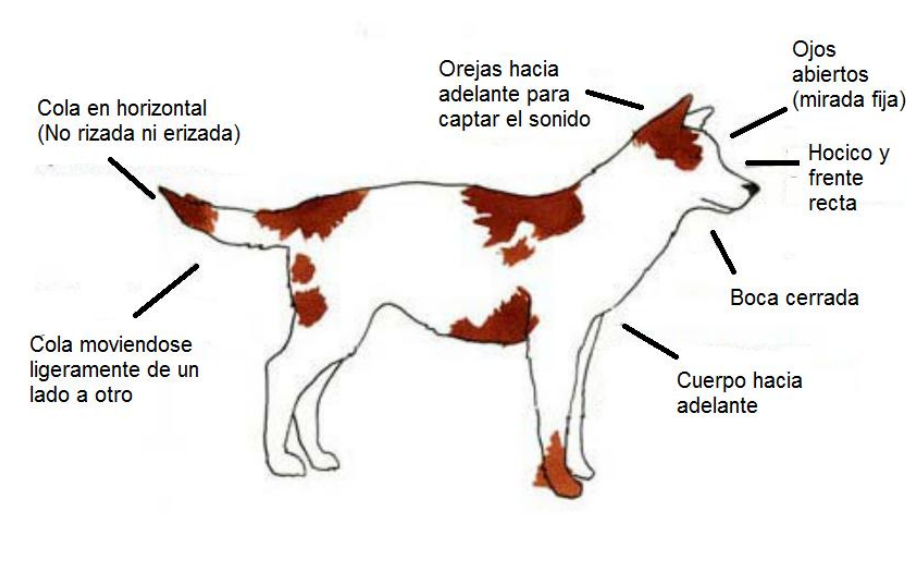
La etología clínica es una especialidad dentro de la medicina veterinaria que tiene como objetivos el diagnóstico, tratamiento y prevención de los problemas de comportamiento de los animales domésticos que cada vez adquieren más importancia en la práctica veterinaria (Amat, Camps, García, Manteca, 2016, p. 1). Para diagnosticar estos problemas es importante conocer el comportamiento normal de cada especie (Manteca, 2003, pp. 1 – 7).

2.2 Lenguaje corporal canino

A diferencia de los humanos, que tiene un lenguaje verbal para comunicarse entre ellos, los perros utilizan el lenguaje corporal para demostrar cómo se sienten. La clave para entenderlos está en sus expresiones faciales y la forma en que mueve el cuerpo (Bentacurt, 2014, parr. 1).

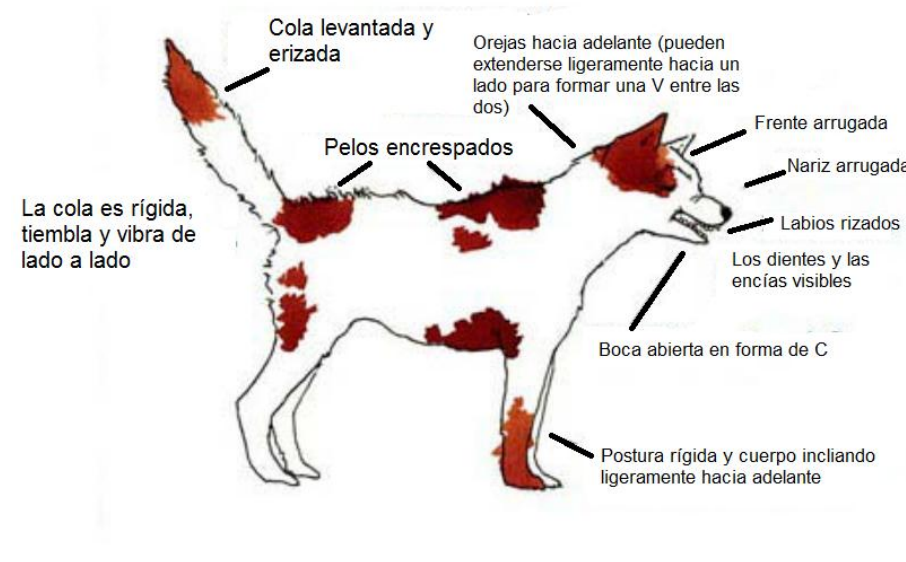
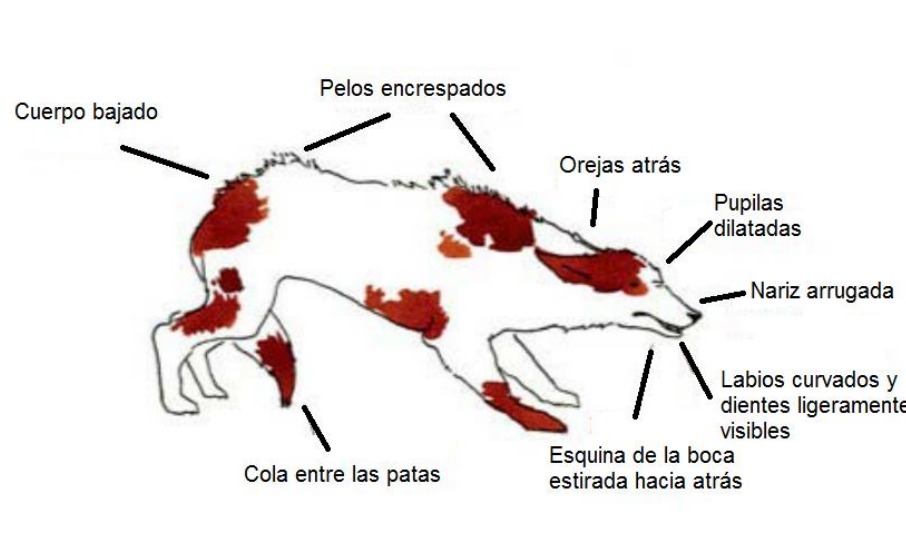
Existen tres formas principales de lenguaje canino: mediante posturas del cuerpo o partes de él, que constituye la comunicación visual o lenguaje corporal; a través de diferentes vocalizaciones, que serían la comunicación auditiva; y mediante la orina u otras secreciones producidas por las glándulas situadas en diferentes partes del organismo, siendo este tipo la comunicación olfativa (Hernández, 2013, p. 7).

Tabla 1. Interpretación del lenguaje corporal canino

Estado	Lenguaje corporal
Relajado y Accesible	 <p>Orejas arriba (no adelante)</p> <p>Cabeza alta</p> <p>Boca ligeramente abierta y lengua sacada</p> <p>Postura suelta, patas sobre el suelo</p> <p>Cola abajo y relajada</p>
Alerta: ha detectado algo de interés	 <p>Orejas hacia adelante para captar el sonido</p> <p>Ojos abiertos (mirada fija)</p> <p>Hocico y frente recta</p> <p>Boca cerrada</p> <p>Cuerpo hacia adelante</p> <p>Cola en horizontal (No rizada ni erizada)</p> <p>Cola moviéndose ligeramente de un lado a otro</p>

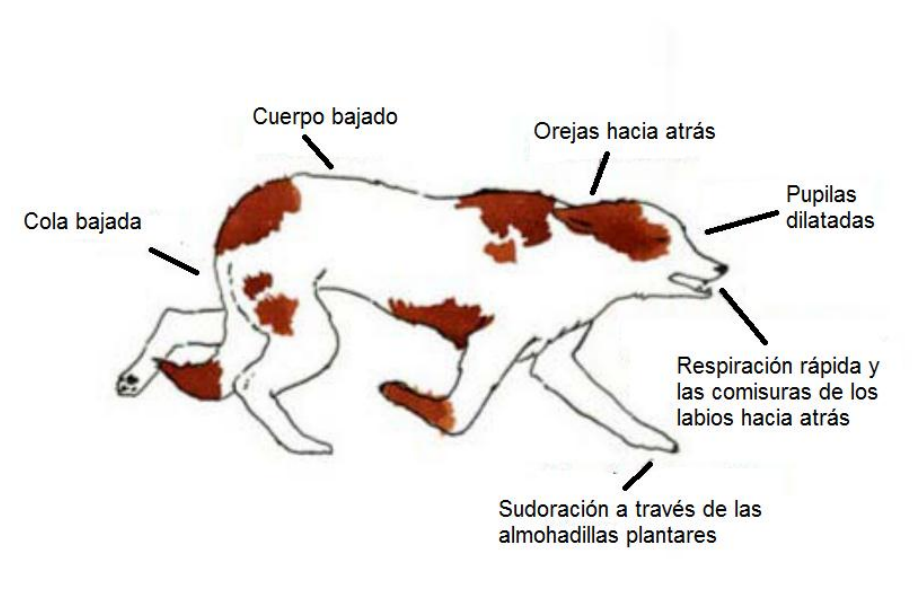
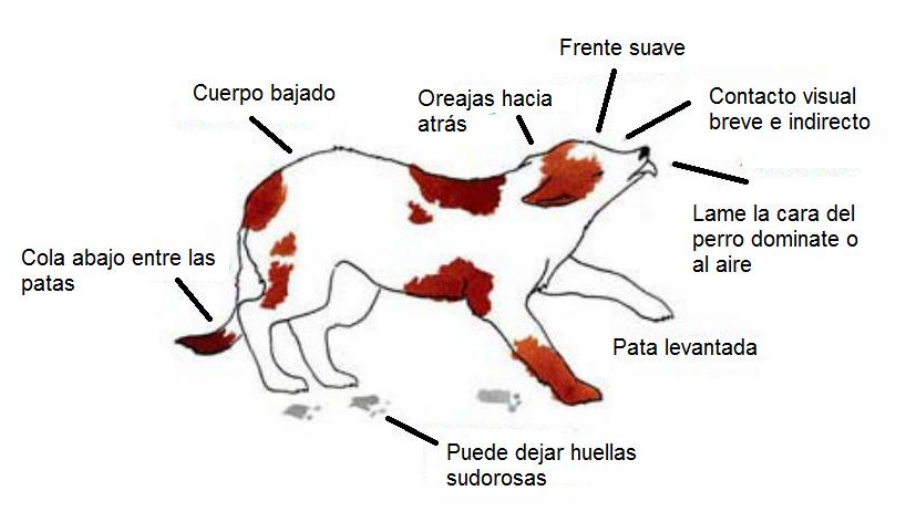
Sigue...

...Viene

Estado	Lenguaje corporal
Actitud dominante o agresiva	 <p>Cola levantada y erizada</p> <p>Orejas hacia adelante (pueden extenderse ligeramente hacia un lado para formar una V entre las dos)</p> <p>Frente arrugada</p> <p>Nariz arrugada</p> <p>Labios rizados</p> <p>Los dientes y las encías visibles</p> <p>Boca abierta en forma de C</p> <p>Postura rígida y cuerpo inclinando ligeramente hacia adelante</p> <p>Pelos encrespados</p> <p>La cola es rígida, tiembla y vibra de lado a lado</p>
Temor	 <p>Cuerpo bajado</p> <p>Pelos encrespados</p> <p>Orejas atrás</p> <p>Pupilas dilatadas</p> <p>Nariz arrugada</p> <p>Labios curvados y dientes ligeramente visibles</p> <p>Esquina de la boca estirada hacia atrás</p> <p>Cola entre las patas</p>

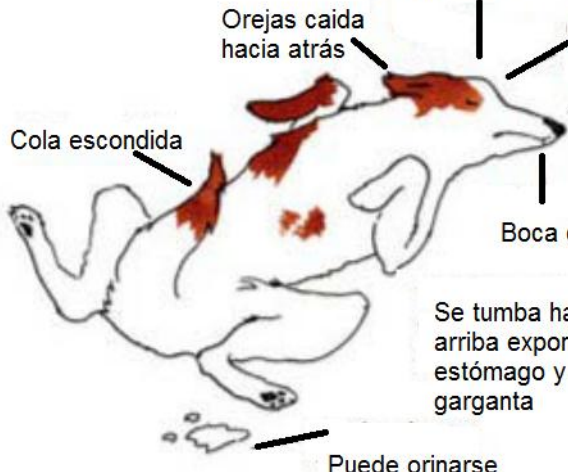
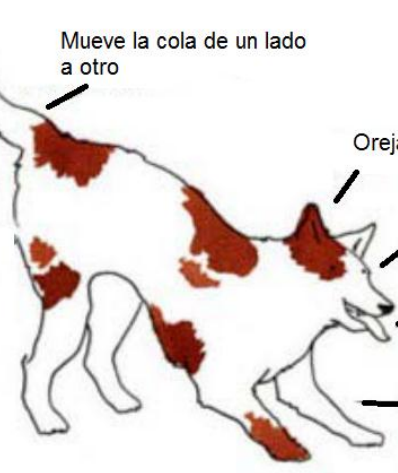
Sigue...

...Viene

Estado	Lenguaje corporal
Estresado y apenado	 <p>Cuerpo bajado</p> <p>Orejas hacia atrás</p> <p>Pupilas dilatadas</p> <p>Cola bajada</p> <p>Respiración rápida y las comisuras de los labios hacia atrás</p> <p>Sudoración a través de las almohadillas plantares</p>
Temeroso y preocupado	 <p>Frente suave</p> <p>Cuerpo bajado</p> <p>Orejas hacia atrás</p> <p>Contacto visual breve e indirecto</p> <p>Cola abajo entre las patas</p> <p>Lame la cara del perro dominante o al aire</p> <p>Pata levantada</p> <p>Puede dejar huellas sudorosas</p>

Sigue...

...Viene

Estado	Lenguaje corporal
Miedo extremo – sumisión total	 <p>Gira la cabeza hacia un lado para evitar el contacto visual directo</p> <p>Orejas caídas hacia atrás</p> <p>Ojos parcialmente cerrados</p> <p>Nariz y frente suave</p> <p>Boca cerrada</p> <p>Cola escondida</p> <p>Se tumba hacia arriba exponiendo el estómago y la garganta</p> <p>Puede orinarse un poco</p>
Lúdico o Juguetón	 <p>Cola hacia arriba</p> <p>Mueve la cola de un lado a otro</p> <p>Orejas arriba</p> <p>Pupilas dilatadas</p> <p>Boca abierta (formando como una "sonrisa") y lengua afuera</p> <p>Cuerpo inclinado hacia adelante y patas delanteras dobladas</p> <p>El perro normalmente se queda quieto en esta posición antes de moverse de un lado a otro</p>

Fuente: Hernández (2017)

Elaborado por: La Autora

2.3 Problema de comportamiento

Se denomina un problema de comportamiento a cualquier conducta de un animal doméstico que puede llegar a incomodar al propietario. También se incluyen las conductas que puedan ser arriesgadas para los dueños u otros animales. Estos problemas pueden dividirse en dos grupos: aquellos que son pautas de conductas normales y aquellos que son consecuencia de una patología del comportamiento (Amat, Camps, Le Brech, Tejedor, 2016, p. 1).

2.4 El perro callejero

El perro es reconocido por ser un animal inteligente; capaz de desarrollar habilidades. Son seres afectivos y leales a quienes los adoptan. Pero en muchos casos los seres humanos no comprenden que los canes necesitan de una persona para vivir y son confundidos con objetos o como un medio de distracción (Paradais Sphynx, 2014, parr. 3).

El ser humano ha olvidado el significado de tener una mascota en casa y la responsabilidad que este requiere. En muchos casos los dueños se despojan de ellos y como consecuencia la calle es su nuevo hogar (Arguello, 2015, parr. 2).

Existen varias causas por la que muchos perros terminan en la calle. Puede ser por abandono, pérdida o incluso el nacimiento en el mismo lugar. Estos perros se encuentran expuestos al riesgo de ser atropellados, principalmente aquellos que tuvieron dueño y dependían del él. Por ende estos perros no tienen donde dormir, que comer, se encuentran vulnerable al maltrato, la insalubridad y la falta de cariño de su antiguo dueño (Alarcón, 2015, pp. 25 – 26).

2.5 Bienestar animal

Cuando se habla de bienestar animal se presentan ciertas diferencias entre los científicos para definir un concepto universal, no obstante la mayoría de las definiciones se agrupan en tres aspectos que abarcan el estudio del estado físico, mental y la preservación de un entorno natural a su especie (Yáñez, 2014, p. 12).

La organización *Farm Animal Welfare Council*, (1979) propuso las directrices conocidas como “las cinco libertades del bienestar animal”, siendo estas: i) libre de hambre y sed; ii) libre de incomodidad; iii) libre de dolor, lesiones y enfermedades; iv) libertad para expresar su comportamiento normal; y v) libertad de miedo y estrés.

2.5.1 Bienestar animal en refugios.

Todo albergue debe cumplir con: políticas estrictas de operación, manejo de los animales, normas de seguridad y salubridad tanto para los operarios, como para los visitantes con el propósito de garantizar que las tareas cotidianas se desarrollen de la manera más satisfactoria posible (Restrepo y Rincón, 2015, p. 17).

Las políticas básicas de bienestar de los refugios son, mantener un ambiente óptimo para cada animal, aceptar cada animal que llegue al refugio, analizar los posibles adoptantes bajo la normativa y asegurarse de esterilizar a todos los animales adoptados (Restrepo et al., 2015, p. 17).

Los perros presentan diferentes respuestas comunicativas que se vinculan a varios factores, como pueden ser: temperamento, la raza, las experiencias de socialización y el adiestramiento previo. En el caso de los perros de refugios, las respuestas comunicativas se alteran ya que estos perros se ven expuestos a eventos estresantes asociados al ambiente físico y social (Barrera, Giamal, Mustaca, Bentosela, 2012, p. 3).

2.6 Enriquecimiento ambiental

El enriquecimiento ambiental, también conocido como enriquecimiento del comportamiento, consiste en la modificación del entorno de los animales, permitiéndoles un mayor control sobre su ambiente y experimentar situaciones novedosas, aproximándose a los comportamientos propios de su especie en vida libre (Ripoll, 2016, p. 2).

Como resultado de esta técnica, mejora el bienestar psicológico y fisiológico de los animales, proporcionando nuevas estimulaciones sensoriales y motoras con la finalidad de satisfacer las necesidades conductuales, y aumentar las opciones de comportamiento y habilidades regulares de la especie, a la vez que reduce la frecuencia de comportamientos no deseados (Ripoll, 2016, p. 2).

Esta técnica se utiliza para tratar muchos trastornos de conducta en los perros, incluyendo “alboroto,” síndrome de disfunción cognitiva, fobia a las tormentas y al ruido, ansiedad por separación, comportamientos obsesivos-compulsivos y comportamientos resultantes del aburrimiento y/o frustración (Becker, 2015, p. 1).

El objetivo de un programa de enriquecimiento ambiental en refugio, es promover el bienestar de los perros con limitaciones de espacio e incrementar el buen comportamiento lo que conllevaría a tener más posibilidades de ser adoptados (Gunter, 2017, p. 3).

Según el estudio realiza por Herron, Kirby-Madden y Lord (2014), se midió el efecto del enriquecimiento ambiental en 107 perros de refugios, que consistió en que el grupo experimental se expusiera a un enriquecimiento ambiental y un protocolo de entrenamiento que abarcó el entrenamiento comportamental en la jaula dos veces al día y la provisión diaria de un juguete relleno de comida. El entrenamiento comportamental en la jaula incluyó el condicionamiento operante mediante el refuerzo positivo de

conductas deseables, que incluyen acercarse al frente de la jaula, sentarse o acostarse, y permanecer callado cuando alguien se acerque.

Los resultados de dicho estudio fueron muy favorables ya que aumentaron los comportamientos deseables como sentarse o acostarse (17/26 [65 %] vs 7/32 [22 %]) y estar callado (9/26 [35 %]); y un porcentaje significativamente mayor de perros con una disminución en el comportamiento indeseable de saltar (15/26 [57 %] vs 3/32 [9 %]). Concluyendo que el enriquecimiento ambiental aumentó los comportamientos deseables y disminuyó los comportamientos indeseables, lo que mejoró el bienestar animal (Herron, Kirby-Madden, Lord, 2014, p. 10).

2.6.1 Tipos de enriquecimiento ambiental.

2.6.1.1 *Enriquecimiento social.*

Se refiere a aquellos cambios en la dinámica social de los individuos con el objetivo de potenciar las capacidades comunicativas de unos animales con otros. Los enriquecimientos sociales están dirigidos a fomentar las conductas sociales como el acicalamiento, estructuras de dominancia, conductas reproductivas, entre otros (Chávez, 2014, p. 218).

Este enriquecimiento puede clasificarse como enriquecimiento social intraespecífico o interespecífico. El intraespecífico es el cual el individuo tiene contacto con otros de su misma especie y beneficiando así el proceso de socialización, el aprendizaje y el entendimiento del lenguaje corporal, mediante la convivencia y el juego. En cambio, el interespecífico es aquel en el cual se relaciona con individuos de otras especies y puede ser más beneficioso si se lo emplea correctamente mediante refuerzos positivos (Álvarez, 2015, parr. 4).

2.6.1.2 Enriquecimiento físico.

Tiene que ver con los cambios relacionados con el desplazamiento, ya sea a nivel de instalación o en el mobiliario presente, proporcionando o adicionando accesorios que pueden ser temporales y/o permanentes, que busca mejorar el ambiente (Chávez, 2014, pp. 218 - 219).

Este tipo de enriqueciendo se consigue creando infraestructuras en las instalaciones de los animales y disponiendo de un conjunto de elementos como pueden ser la integración de comederos escondidos o la creación de comederos interactivos donde el animal pueda conseguir el alimento presionado un botón o halando una cuerda. En perros, las pista de obstáculos sería ideal para su entretenimiento (Botanical-online, 2013, parr. 5).

2.6.1.3 Enriquecimiento alimenticio.

El enriquecimiento alimenticio ayuda a los animales a ganar control sobre su entorno, agregándoles estímulos, novedosos, variables, y puede estimular una serie de respuestas y comportamientos cognitivos. Además, el enriquecimiento alimenticio le permite al animal trabajar por su comida es decir, buscarla y manipularla hasta que sea adecuado para su consumo (Khoshen, 2013, p. 38).

El principal objetivo es convertir la alimentación en un desafío para el animal. La forma de realizarse varía según el método, estos pueden ser: esconder el alimento en objetos diseñados para dificultar el acceso; meter la comida en hielo, entre otros (Manzano, 2014, parr. 5).

2.6.1.4 Enriquecimiento sensorial.

Según Khoshen (2013), el enriquecimiento sensorial es el uso de estímulos que promueven la utilización de uno o más de los cinco sentidos. Estos pueden ser enriquecimiento visual, a través de interacciones con sus congéneres, o mediante el uso de imágenes, luces, espejos, monitores y

juguetes coloridos; enriquecimiento auditivo puede aplicarse utilizando música, juguetes con sonidos y grabaciones de vocalizaciones o de sonidos de la naturaleza; enriquecimiento olfativo utiliza especias, extractos, perfumes, olores de otros animales, entre otros, estimulando la búsqueda del olor; enriquecimiento táctil puede ser presentada mediante productos congelados, animales de peluche, telas con texturas; enriqueciendo gustativo puede realizarse con alimentos novedosos, ya sea congelados o cocidos ofrecido en cada comida.

2.6.1.5 Enriquecimiento ocupacional.

Consiste en la introducción de objetos que pueden ser de naturaleza muy diversa con el objetivo de potenciar las capacidades físicas y psicológicas de los animales (Soriano y Serrat, 2013, p. 2). Además proporciona elementos que puedan manipular con sus patas, bocas, cabeza, entre otros. Esto estimula el comportamiento de investigación y el juego exploratorio (Axón comunicación, 2017, p. 4).

2.6.1.6 Enriquecimiento cognitivo.

Contribuye a la mejora del desarrollo de las capacidades del aprendizaje de los animales, fomentan la interacción positiva con los cuidadores y facilitan las actividades de manejo diario de los animales. También favorecen un aspecto básico como el tratamiento veterinario, controlando el estrés que generan las manipulaciones rutinarias a las que están sometidos estos animales (Soriano et al., 2013, p. 4).

Otra manera de implementar este enriquecimiento es mediante el adiestramiento, al enseñar un truco determinado bajo una señal verbal y gestual como por ejemplo sentado, echado o quieto, conlleva a un proceso de aprendizaje por parte del animal y requiere concentración para entender y asociar lo que le pedimos, en conclusión este método ayuda a ejercitar la mente y desarrollar sus capacidades mentales (Villanueva, 2016, parr. 3).

2.6.2 Juguetes rellenos de comida.

A los perros les encanta buscar restos de comida. Si ésta se coloca dentro de un juguete del que tienen que sacarla, se mantendrá entretenido durante bastante tiempo. Algunas opciones son: Kong, Buster Cube, Active Ball, Tug-a-Jug, entre otros (Hernández, 2012, p. 2).

Estos juguetes deben ser rellenos por un tipo de alimento que sea fácil de extraer como pueden ser pellets de alimento, galletas, golosinas, entre otros. Posteriormente puede hacerse más difícil su obtención para que el perro esté entretenido durante más tiempo. La utilización de estos juguetes debe estar sujeta a horarios, pudiendo usarse dos o tres veces al día (Hernández, 2012, p. 2).

Es aconsejable introducir trozos de alimento de diferentes tamaños según la reacción del perro. Por ejemplo si un perro se desespera por la comida, es mejor poner trozos pequeños que salga con mayor facilidad y así tranquilizarlo. A medida que el perro aprenda a utilizar el juguete sin estar tan ansioso, se puede aumentar la dificultad aumentando el tamaño del trozo (Donaldson, 2017, p. 61).

2.7 Evaluación de comportamiento en perros

Una evaluación de comportamiento es un experimento estandarizado, donde los estímulos provocan unos comportamientos en el animal que son analizados estadísticamente. Los resultados de estos trabajos está basados en puntuaciones sobre el comportamiento observado, además de frecuencia y duración de patrones individuales de comportamiento (Menor, 2012, p. 41).

La valoración del comportamiento no suele seguir un criterio sistemático, se basa esencialmente en conceptos subjetivos, donde ha primado más el componente de la experiencia y las sensaciones, que los recursos estandarizados. El objetivo prioritario es la evaluación de posible agresión por parte del animal, un aspecto importante cuando van a ser

animales que convivan con personas y cuyo principal fin es desarrollar un vínculo adecuado (Josa y Suárez, 2013, p. 173).

2.8 Problemas de comportamiento más comunes en refugios

Según Menor (2012), los refugios caninos son para cualquier animal una gran fuente de estrés debido a las restricciones de movilidad, el aislamiento de sus congéneres o personas, la novedad del entorno, el ruido, o la incapacidad para predecir o controlar los acontecimientos que tiene lugar en el día a día. El estrés sería el responsable de alteraciones en el comportamiento como ansiedad y agresividad. Estas alteraciones pueden conllevar a otros problemas tales como acicalamiento, girar sobre sí mismo o la coprofagia, así como de cambios en la fisiología del animal.

2.9 Estrés

El estrés es un mecanismo fisiológico que permite al individuo adaptarse a un estímulo estresor, manteniendo así la homeostasis. Es un mecanismo adaptativo y no debería tener una connotación negativa, como la tiene el distrés, que es el mecanismo resultante de la situación repetida de estrés en la cual el organismo ha perdido la capacidad de enfrentar la situación y adaptarse. El distrés sí tiene consecuencias negativas, tanto en el plano físico como en el psicológico, afectando por tanto al bienestar del animal (Álvarez, 2016, p. 2).

Según Welton (2017), en el caso de los cachorros, desde su vida temprana sufren más estrés que en su vida adulta. Esto se debe a que en este periodo todas las experiencias tienen un impacto (positivo o negativo) ya que en esta fase su mente es como una esponja y no para de aprender algo nuevo a cada instante. El tener varios cambios en su entorno causa estrés hasta que pueda adaptarse. En cambio, en perros adultos son los factores externos los que pueden causar estrés como las mencionadas más adelante.

El estrés representa un factor positivo y otro negativo. El estrés positivo se da en la medida de que el perro pueda reaccionar de una manera asertiva y sin complicaciones ante una situación cotidiana. Por otro lado en el estrés negativo el animal no puede encontrar una respuesta adecuada, lo que da paso a trastornos y desequilibrios en su conducta (Cardona, 2016, p. 20).

Cuando existen situaciones de estrés durante el día, sin que el individuo tenga un tiempo de recuperación y vuelva a adaptarse a su rutina regular, se puede llegar a convertir en un estrés crónico llevando al animal a un estado de ansiedad generalizada y exceso de actividad (García, 2016, p. 23).

2.9.1 Causas del estrés.

Existen situaciones cotidianas que pueden provocar estrés, como por ejemplo: cambios en el entorno en el que habitan; un entorno pobre en estímulos, asociado a menudo a los perros sin acceso al exterior; mala relación con los cuidadores, aplicando castigos incorrectos; conflictos entre perros que conviven o la introducción de un animal nuevo (Amat, Camps, García, Manteca, 2016, p. 11).

Las situaciones de mayor estrés son causadas por: falta de ejercicio, cambios radicales en su ambiente por separación, maltrato desde el vientre, mal crianza, humanización y abandono. Estos factores son de gran influencia en la conducta canina ya que las consecuencias que tienen sobre el animal son para toda la vida (Cardona, 2016, p. 21).

2.9.2 Fisiología del estrés.

Según Álvarez (2016), los mecanismos del estrés consisten en la activación del eje hipotálamo-hipófisis-adrenales, aumento de glucocorticoides en el torrente sanguíneo y liberación de catecolaminas y activación del componente simpático. En la conducta estos cambios se

reflejan en la comunicación agonística de lucha o de huida o en la inhibición del comportamiento. El control se efectúa sobre todo a nivel hipotalámico, con la liberación de CRH. También intervienen otras sustancias, desencadenando la conducta, por ejemplo la vasopresina, que induce al marcaje en estas situaciones.

El estrés cursará con elevación de sus principales indicadores: cortisol, aldosterona y colesterol. En el medio interno se producirá una hiperglucemia, que junto a las alteraciones hematológicas son los cambios más típicos del estrés: leucocitosis, neutrofilia, linfopenia y eosinopenia (Álvarez, 2016, p. 5).

2.9.3 Signos visibles del estrés.

Los signos más comunes de estrés son: bostezar, girar la cabeza, parpadeo continuo, sacudirse, hiperactividad, olisquear, estirarse, mover la cola de manera sumisa, presencia de vómito y diarrea en casos extremos (Hernández, 2017, pp. 31 - 34).

2.10 Ansiedad

En muchas ocasiones se confunde ansiedad con excitación, exceso de actividad, desobediencia, entre otros. La ansiedad es una sensación general y difusa de miedo o la percepción anticipada de un peligro futuro de origen desconocido o imaginario (Heiblum, 2017, p. 1). Según estudios, la presencia de ansiedad es más notoria en perros de 2 a 4 años de edad que en cachorros (King, Smith, Grandin, Borchelt, 2016, p. 6). Otros estudios demuestran que las hembras enteras tienden a sufrir más ansiedad que los machos enteros y también se evidenció que la castración en machos y hembras puede dar lugar a problemas de ansiedad (Tiira y Lohi, 2015, p. 12).

2.10.1 Causas de la ansiedad.

Existen varios factores que predisponen a la ansiedad, como los factores genéticos y las experiencias durante el desarrollo y el aprendizaje. El conocimiento del historial es fundamental para el diagnóstico y aplicación de la terapia ideal. Por otra parte, además de los factores intrínsecos, los estímulos provenientes del entorno o la falta de estímulos sensoriales, puede contribuir con la aparición de este trastorno (Ibáñez y Anzola, 2011, p. 2 – 3).

2.10.2 Fisiología de la ansiedad.

La ansiedad comienza con la activación del sistema nervioso como respuesta a estímulos externos o producto de un trastorno endógeno de las estructuras o de la función cerebral. Esto se traduce por un lado en síntomas periféricos derivados de la estimulación del sistema nervioso vegetativo (aumento del tono simpático) y del sistema endocrino (hormonas suprarrenales), lo cual da como resultado síntomas de ansiedad, por otro lado se presentan síntomas por parte del sistema límbico (Peñaranda, 2015, p. 16).

2.10.3 Síntomas visibles de la ansiedad.

Entre los síntomas asociados con la ansiedad están: actitud intensa de alerta o hipervigilancia; hiperreactividad a los estímulos; aumento de la actividad motora con inquietud y desasosiego; aumento de la actividad parasimpática (micción y defecación); vocalizaciones; problemas digestivos como vómito, diarrea, anorexia o falta de apetito; hipersalivación, jadeos, conductas estereotipadas e incluyendo dermatitis acral (Hernández, 2012, p. 91).

Los síntomas de la ansiedad pueden clasificarse en dos grupos; síntomas positivos: vocalización, destructividad, eliminación inadecuada, vómitos, hipersalivación, jadeos y aumentos del acicalamiento; síntomas negativos: anorexia, inhibición motora e inhibición del juego (Álvarez, 2017, p. 3).

2.11 Agresividad

La agresividad en perros es una forma adaptiva del comportamiento social que puede ser el resultado de un ambiente con miedo, ira y/o amenazas, el perro al no saber cómo reaccionar tiende a expresar sus emociones atacando (MacLean, Gesquiere, Gruen, Sherman, Martin, Carter, 2017, p. 2).

La presencia de la agresividad en cachorro es escasa, ya que todos los cachorros hasta el primer año de vida pasan por una transición donde aprenderán sus límites con una respuesta positiva y negativa. Siendo este periodo de formación lo que le dará al cachorro las herramientas que utilizará para el resto de su vida. Como parte de este proceso de aprendizaje, los cachorros deben aprender a socializar y llevarse bien con otros perros adultos, además de los parámetros de juego (Mattinson, 2017, parr. 1 – 2).

Son muchas las hormonas que influyen en el comportamiento agresivo en perros, tales como la testosterona que tiene una gran influencia, pero estudios recientes revelaron que los niveles altos de vasopresina y oxitocina también está asociado con la agresividad. Dichas hormonas se producen más en la etapa juvenil y adulta del perro (MacLean et al., 2017, p. 10).

Desde el punto de vista del bienestar animal, la agresividad de los perros muchas veces es motivo de abandono y descuido por parte de sus dueños, que llegan incluso hasta el propio sacrificio de los mismos (Llambí y Gagliardi, 2012, p. 37).

La agresividad entre perros que conviven en el mismo hábitat, es el problema más frecuente en refugios. Este problema es asociado principalmente a conflictos jerárquicos, tanto el perro agresor como el que es

víctima pueden presentar un estado de estrés crónico que afecta al bienestar animal (Le Brech, Cainzos, Koscinczuk, 2016, p. 2).

2.11.1 Signos de agresividad.

Una conducta agresiva regular consta de varias fases: primero el perro amenaza, luego muerde y finalmente verifica el resultado: eliminación del problema (fase resolutive). Entre las señales en la fase de amenaza tenemos: Mirada fija, cola rígida, piloerección, gruñido, belfos elevados mostrando los dientes (García, 2013, p. 5 – 6).

2.12 Castración

2.12.1 Influencia de la castración en el comportamiento canino

Los efectos de la castración sobre el comportamiento canino es muy variado incluso se puede llegar a ser contradictorio. Se confirma que la testosterona tiene influencia en la emoción, capaz de gestionar los niveles de estrés. La edad del individuo es otro factor fundamental, por ejemplo en machos o hembras mayores de 3 años, no es recomendable la castración porque el aprendizaje ya está marcada en las conductas indeseadas y será muy difícil que cambie (García, 2017, pp. 18 - 19).

Cuando la agresividad es por dominancia, en machos muestran mayor agresión cuando no están castrados, mientras que en hembras, la castración tiene el efecto contrario ya que la ausencia de la hormona progesterona las hace más agresivas (Pérez, 2007, p. 2).

En machos castrados, se ha comprobado que la disminución drástica de la producción de testosterona provoca mayor estrés, ansiedad, disminución del umbral de dolor y respuestas tipo depresivo. Por otro lado, los estudios de los efectos de la castración en hembras son escasas pero se pudo determinar que según el tiempo que se realice la intervención los

niveles de estrés pueden variar, se aconseja que se la realice en el periodo de anestro (García, 2017, p. 14).

3 MARCO METODOLÓGICO

3.1 Localización del ensayo

El presente Trabajo de Titulación se realizó en dos refugios ubicados en la ciudad de Guayaquil, uno en el centro y otro en el norte. Para mantener el anonimato de los refugios y evitar que dejen más animales abandonados a las afueras del refugio, se les nombró como refugio A y refugio B respectivamente.

3.2 Características Climáticas

La ciudad de Guayaquil tiene un clima tropical, con una media de precipitaciones de 791 mm al año. Su temperatura varía de 25 a 28 ° C aproximadamente. La ciudad se encuentra ubicada a 4 msnm (Climate data, 2017)¹.

3.3 Materiales

3.3.1 Materiales para la elaboración del juguete sensorial.

- Botellas plásticas recicladas
- Tapas
- Vela
- Fósforo
- Alimento balanceado
- Golosinas de diferentes tipos y sabores
- Silicona líquida
- Balanza electrónica
- Varilla metálica de 1.5 cm de diámetro

¹ Climate Data. (2017). Recuperado de: <http://es.climate-data.org/location/2962/>

3.3.1.1 Procedimiento para la elaboración del juguete sensorial.

- a. Encendemos la vela y ponemos a calentar la punta de la varilla metálica.
- b. Cogemos la botella y con la punta de la varilla bien caliente se perforan varios agujeros.
- c. Para finalizar, dentro de la tapa de la botella, ponemos silicona líquida para sellar permanentemente la botella y evitar que los perros lo quiten y consigan más rápido la comida.

3.3.2 Materiales para la recolección de datos.

- Libreta de apuntes
- Computadora
- Bolígrafo
- Cámara fotográfica
- Cronómetro

3.4 Metodología

3.4.1 Plantilla de evaluación.

Previo a la entrega del juguete sensorial se realizó una evaluación a cada perro, que se basó en el descrito por *The National Consultative Committee on Animal Welfare* con sus respectivas modificaciones esquematizado en la tabla 3.

Tabla 2. Protocolo para evaluar estrés en perros

¿Cómo reacciona el animal ante la presencia de alguna persona no habitual?	Cada apartado presenta tres posibles respuestas: a) Relajado = R b) Estrés = E c) Ansiedad= An d) Agresividad = Ag
¿Cómo reacciona ante la aproximación de esta persona?	
¿Cuál es la reacción al pasar la mano por la cabeza, cuello y zona de la cruz?	
¿El veterinario puede realizar un examen clínico completo de cabeza a cola de dicho animal?	
¿Cómo reacciona el animal ante el intento de examinar su boca?	
¿Cuáles son las reacciones del animal cuando alguien se le aproxima desde atrás?	
¿El contacto visual directo con los ojos del perro, que reacción determina en el animal?	

Fuente: Josa y Suárez (2013)

Elaborado y adaptado por: La Autora

3.5 Tipo de enriquecimiento utilizado

Para este trabajo se utilizó el juguete sensorial casero, a base de botellas de plásticos, los cuales fueron rellenos de comida. Se empleó los enriquecimientos: físico, alimenticio, sensorial y ocupacional.

3.5.1 Protocolo del enriquecimiento ambiental.

- a. En el primer día se evaluó a cada perro mediante el test.
- b. A cada paciente se le mostró varias golosinas de diferentes formas y sabores para que se le haga más apetitosa al momento de la entrega del juguete.

- c. Se rellenó la botella con la mezcla del balanceado junto con las golosinas que más le gustó al perro.
- d. Se le entregó el juguete y se tomó el tiempo en que el perro demora en sacar las croquetas.
- e. Las vistas al refugio fueron 3 veces a la semana; lunes, miércoles y viernes
- f. Al finalizar las dos semanas, se evaluó mediante el test nuevamente para verificar la eficacia del enriquecimiento ambiental.

3.6 Población en estudio

Se trabajó con perros de los refugios “A” y “B” de la ciudad de Guayaquil. El refugio “A” posee 19 perros y el refugio “B” 12. El presente trabajo se realizó en el periodo de octubre 2017 hasta Enero 2018.

3.7 Tipo de estudio

El análisis se realizó con diseño no experimental descriptivo de las poblaciones caninas del refugio “A” y “B”. Para la obtención de resultados se basó en efectividad de los cambios comportamentales de los perros según las variables.

3.8 Manejo del ensayo

Para cumplir los objetivos del proyecto se utilizó una tabla creado en Microsoft Excel y otra en Microsoft Access, de esta manera se clasificó los datos obtenidos de cada paciente, agrupándolos de acuerdo a las distintas variables evaluadas. Con la información adquirida se crearon tablas y gráficos que ayudaron a la interpretación.

3.9 Variables evaluadas

- Edad
 - Cachorro = C
 - Joven/Adulto = J/A

- Sexo
 - Macho = M
 - Hembra = H

- Castrado
 - Sí = S
 - No = N

4 RESULTADOS

El presente Trabajo de Titulación consistió en determinar la eficacia del enriquecimiento ambiental en perros que habitan en el refugio “A” (Centro) y “B” (Norte), en total se evaluó a 31 pacientes. Todos los perros pasan la mayoría de los días confinados, lo que provocó que muchos de ellos sufran de estrés, ansiedad hasta agresividad.

Los resultados se obtuvieron en base de las siguientes variables: sexo, edad, castrado; los cuales serán detallados mediante tablas y gráficos presentados a continuación.

4.1 Presencia de estrés, ansiedad y agresividad antes de la entrega del juguete sensorial.

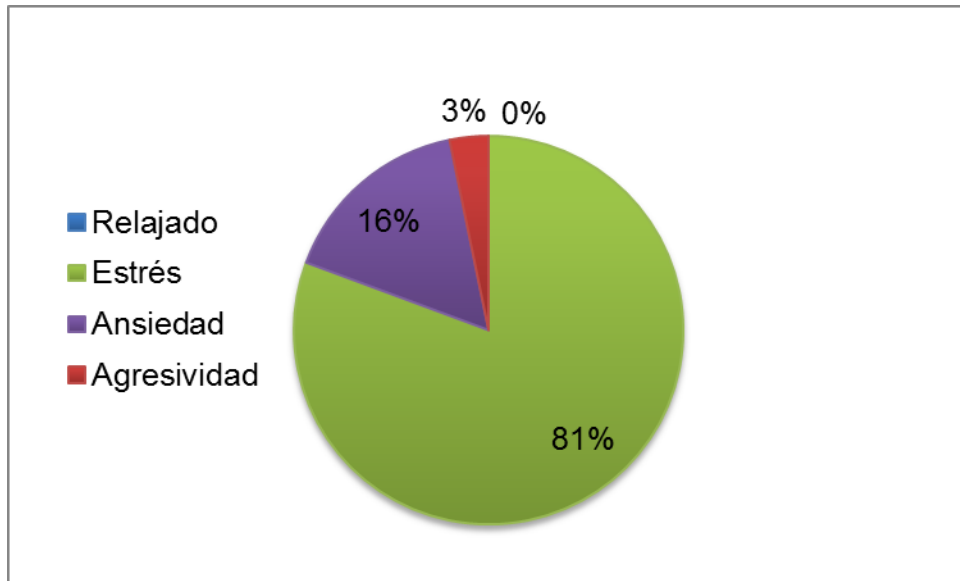
De los 31 casos evaluados se determinó que antes de la implementación del enriquecimiento ambiental, 25 perros presentaban estrés (80.65 %), cinco ansiedad (16.13 %) y uno agresividad (3.23 %).

Tabla 3. Presencia de estrés, ansiedad y agresividad antes del enriquecimiento ambiental.

	RELAJADO	ESTRÉS	ANSIEDAD	AGRESIVIDAD	TOTAL DE CASOS
NÚMERO	0	25	5	1	31
%	0 %	80,65 %	16,13 %	3,23 %	100 %

Elaborado por: La Autora

Gráfico 1. Presencia de estrés, ansiedad y agresividad antes del enriquecimiento ambiental.



Elaborado por: La Autora

4.2 Presencia de estrés, ansiedad y agresividad después de la utilización del juguete sensorial

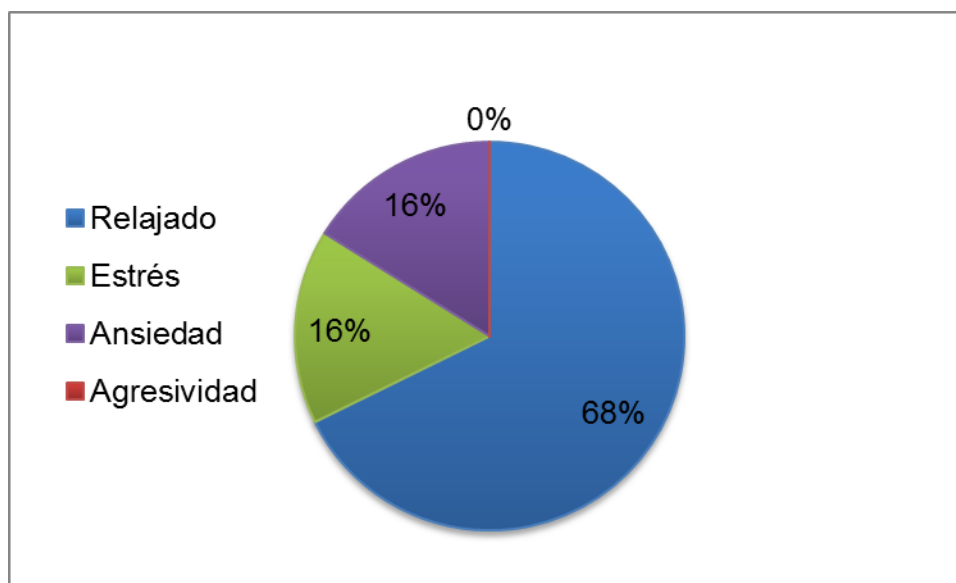
Después de la implementación del enriquecimiento ambiental se determinó que de los 31 casos, 21 perros se presentaron relajados (67.74 %), cinco estrés (16.13 %) y cinco ansiedad (16.13 %).

Tabla 4. Presencia de estrés, ansiedad y agresividad después del enriquecimiento ambiental.

	RELAJADO	ESTRÉS	ANSIEDAD	AGRESIVIDAD	TOTAL DE CASOS
NÚMERO	21	5	5	0	31
%	67.74 %	16.13 %	16.13 %	0 %	100 %

Elaborado por: La Autora

Gráfico 2. Presencia de estrés, ansiedad y agresividad después del enriquecimiento ambiental.



Elaborado por: La Autora

4.3 Presencia de estrés, ansiedad y agresividad antes de la entrega del juguete sensorial según la edad

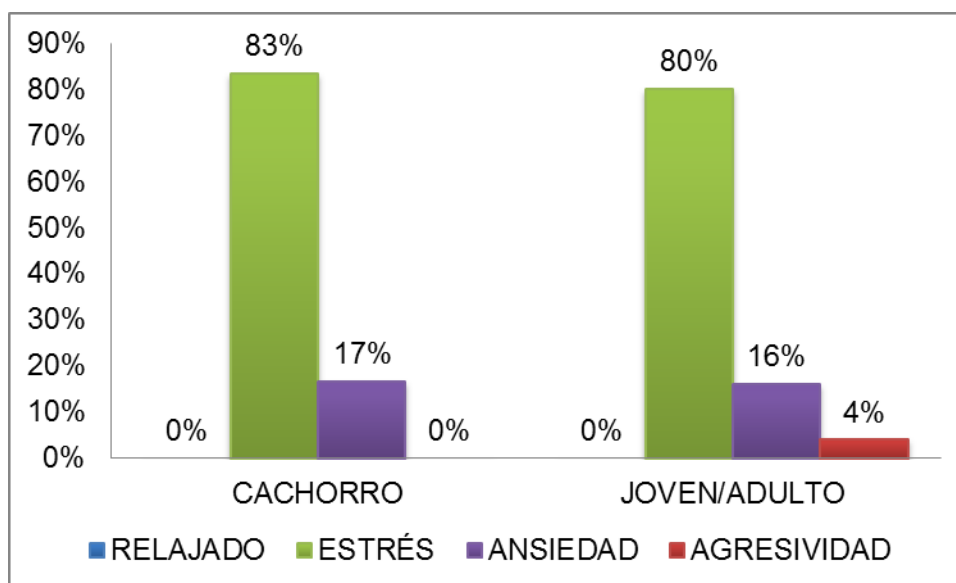
Según la edad se determinó que antes de la implementación del enriquecimiento, de los 31 casos, seis pacientes eran cachorros, de los cuales cinco tuvieron estrés (83 %) y uno ansiedad (17 %). Los 25 restantes fueron joven/adulto, de los cuales 20 mostraron estrés (80 %), cuatro ansiedad (16 %) y uno agresividad (4 %).

Tabla 5. Presencia de estrés, ansiedad y agresividad antes del enriquecimiento según la edad.

	N° CACHORRO	%	N° JOVEN/ADULTO	%
RELAJADO	0	0 %	0	0 %
ESTRÉS	5	83 %	20	80 %
ANSIEDAD	1	17 %	4	16 %
AGRESIVIDAD	0	0 %	1	4 %
TOTAL	6	100 %	25	100 %

Elaborado por: La Autora

Gráfico 3. Presencia de estrés, ansiedad y agresividad antes del enriquecimiento según la edad.



Elaborado por: La Autora

4.4 Presencia de estrés, ansiedad y agresividad después de la entrega del juguete sensorial según la edad

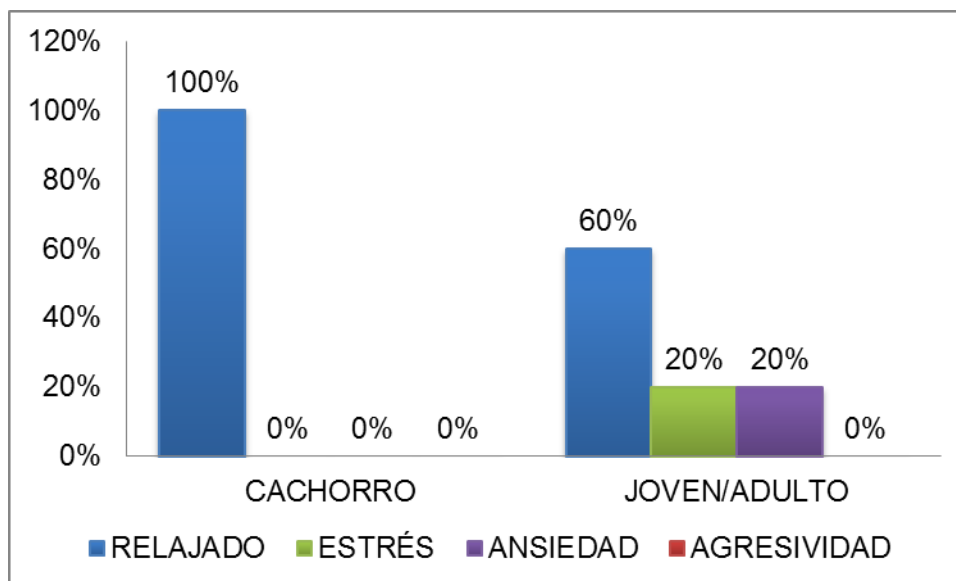
Dentro de los 31 casos, después de la implementación del enriquecimiento, los seis cachorros todos se mostraron relajados (100 %). De los 25 joven/adulto, 15 mostraron relajación (60 %), cinco estrés (20 %) y cinco ansiedad (20 %).

Tabla 6. Presencia de estrés, ansiedad y agresividad después del enriquecimiento según la edad.

	N° CACHORRO	%	N° JOVEN/ADULTO	%
RELAJADO	6	100 %	15	60 %
ESTRÉS	0	0 %	5	20 %
ANSIEDAD	0	0 %	5	20 %
AGRESIVIDAD	0	0 %	0	0 %
TOTAL	6	100 %	25	100 %

Elaborado por: La Autora

Gráfico 4. Presencia de estrés, ansiedad y agresividad después del enriquecimiento según la edad.



Elaborado por: La Autora

4.5 Presencia de estrés, ansiedad y agresividad antes de la entrega del juguete sensorial según el sexo

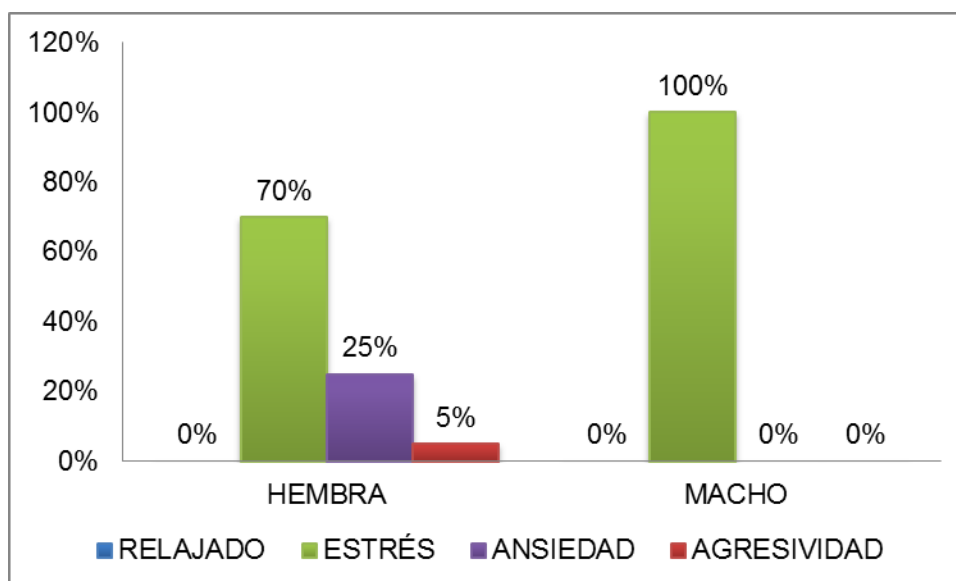
Dentro de los 31 casos, antes de la implementación del enriquecimiento, 11 pacientes eran machos que mostraron solo estrés (100 %). Los otros 20 fueron hembras de las cuales 14 mostraron estrés (70 %), cinco ansiedad (25 %) y una agresividad (5 %).

Tabla 7. Presencia de estrés, ansiedad y agresividad antes del enriquecimiento según el sexo.

	N° MACHO	PORCENTAJE	N° HEMBRA	PORCENTAJE
RELAJADO	0	0 %	0	0 %
ESTRÉS	11	100 %	14	70 %
ANSIEDAD	0	0 %	5	25 %
AGRESIVIDAD	0	0 %	1	5 %
TOTAL	11	100 %	20	100 %

Elaborado por: La Autora

Gráfico 5. Presencia de estrés, ansiedad y agresividad antes del enriquecimiento según el sexo.



Elaborado por: La Autora

4.6 Presencia de estrés, ansiedad y agresividad después de la entrega del juguete sensorial según el sexo

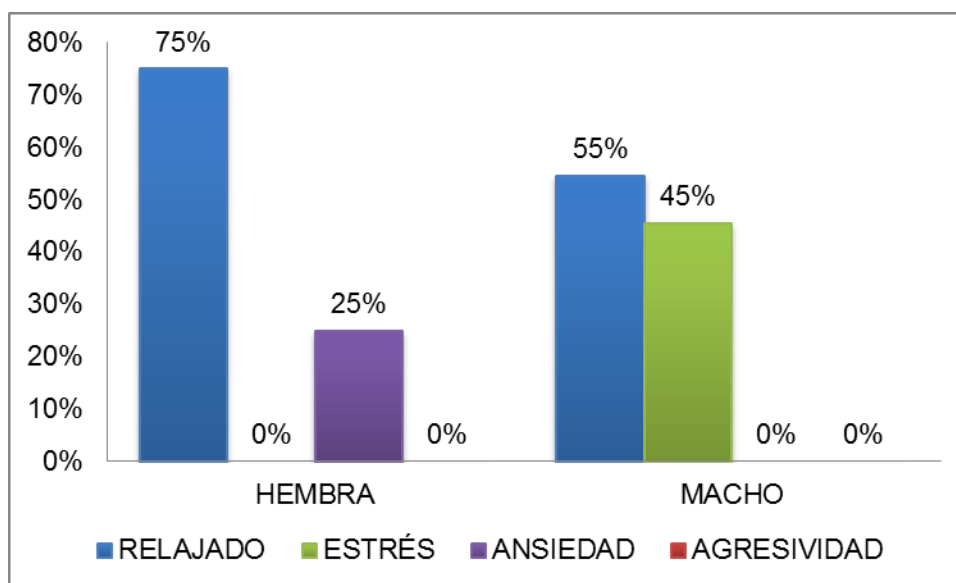
Dentro de los 31 casos, después de la implementación del enriquecimiento, los 11 machos, seis se mostraron relajados (54.55 %) y cinco estresados (45.45 %). De las 20 hembras, 15 se mostraron relajadas (75 %) y cinco con ansiedad (25 %).

Tabla 8. Presencia de estrés, ansiedad y agresividad después del enriquecimiento según el sexo.

	Nº MACHO	PORCENTAJE	Nº HEMBRA	PORCENTAJE
RELAJADO	6	54,55 %	15	75 %
ESTRÉS	5	45,45 %	0	0 %
ANSIEDAD	0	0 %	5	25 %
AGRESIVIDAD	0	0 %	0	0 %
TOTAL	11	100 %	20	100 %

Elaborado por: La Autora

Gráfico 6. Presencia de estrés, ansiedad y agresividad después del enriquecimiento según el sexo.



Elaborado por: La Autora

4.7 Presencia de estrés, ansiedad y agresividad antes de la entrega del juguete sensorial según la castración

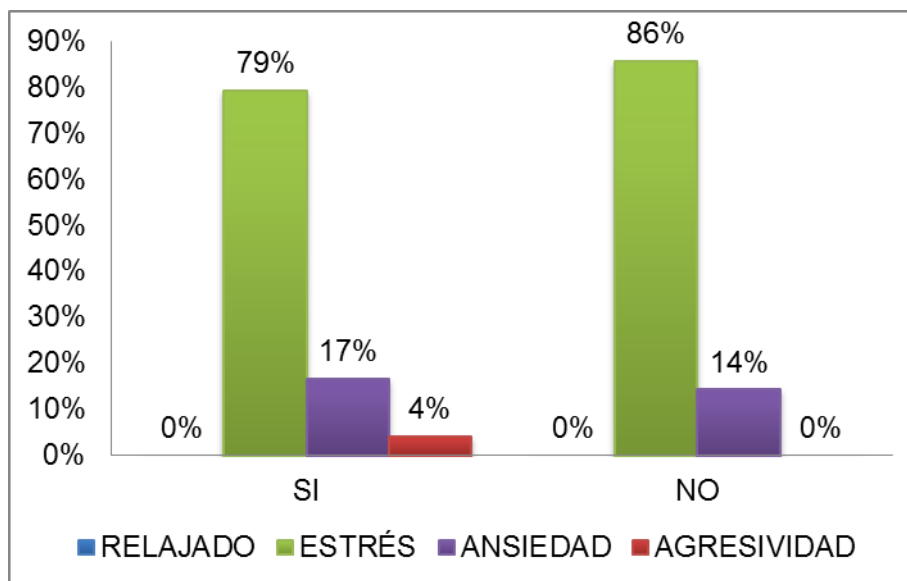
En los 31 casos, antes de la implementación del enriquecimiento, 24 estaban castrados, de los cuales 19 mostraron estrés (79 %), cuatro ansiedad (17 %) y uno agresivo (4 %). Siete de ellos no estaban castrados, de los cuales seis mostraban estrés (86 %) y uno ansiedad (14 %).

Tabla 9. Presencia de estrés, ansiedad y agresividad antes del enriquecimiento según la castración.

	N° SI	PORCENTAJE	N°NO	PORCENTAJE
RELAJADO	0	0 %	0	0 %
ESTRÉS	19	79 %	6	86 %
ANSIEDAD	4	17 %	1	14 %
AGRESIVIDAD	1	4 %	0	0 %
TOTAL	24	100 %	7	100 %

Elaborado por: La Autora

Gráfico 7. Presencia de estrés, ansiedad y agresividad antes del enriquecimiento según la castración.



Elaborado por: La Autora

4.8 Presencia de estrés, ansiedad y agresividad después de la entrega del juguete sensorial según la castración

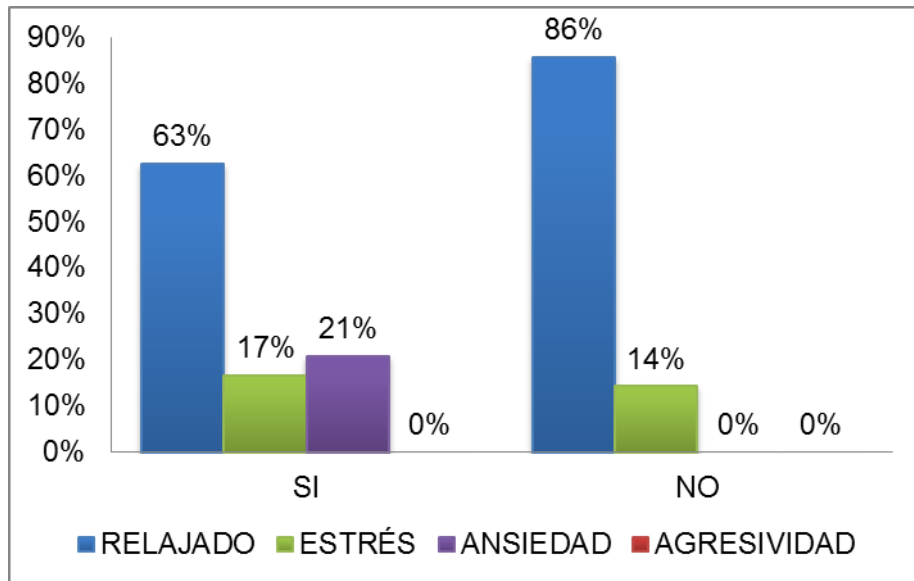
En los 31 casos, después de la implementación del enriquecimiento, los 24 castrados, 15 se mostraron relajados (63 %), cuatro estresados (17 %) y cinco ansiosos (21 %). Los siete que no estaban castrados, seis se mostraron relajados (86 %) y uno estresado (14 %).

Tabla 10. Presencia de estrés, ansiedad y agresividad después del enriquecimiento según la castración.

	N° SÍ	PORCENTAJE	N° NO	PORCENTAJE
RELAJADO	15	63 %	6	86 %
ESTRÉS	4	17 %	1	14 %
ANSIEDAD	5	21 %	0	0 %
AGRESIVIDAD	0	0 %	0	0 %
TOTAL	24	100 %	7	100 %

Elaborado por: La Autora

Gráfico 8. Presencia de estrés, ansiedad y agresividad después del enriquecimiento según la castración.



Elaborado por: La Autora

5 DISCUSIÓN

En el estudio de Menor (2012) determinó que los principales problemas comportamentales en los refugios fueron en primer lugar estrés, seguido por la ansiedad y por último la agresividad. Estos resultados concuerdan con el presente estudio ya que hubo una presencia del 81 % de estrés, seguido por un 16 % de ansiedad y un 3 % de agresividad.

El estrés según Welton (2017) se presenta más en cachorros por los cambios constantes en su entorno que pueden sufrir en el día a día, en cambio, los perros joven/adulto sufren de estrés por los factores externos como las que se tiene en los refugios. Estos resultados coinciden con el presente estudio ya que el estrés se presentó en un 83 % entre los cachorros y un 80 % entre los perros joven/adulto. En otro estudio realizado por García (2017) afirma que los machos sufren de más estrés que las hembras, lo que concuerda con los resultados obtenidos en esta investigación en donde, los machos presentaron estrés en un 100 % y las hembras un 70 %. En referencia a la castración, García (2017) también manifiesta que los perros castrados presentan más estrés por la falta de producción de varias hormonas que la regulan, en el caso del presente estudio se registraron altos niveles de estrés en perros castrados con un 79% y no castrados con un 86 %, es notorio que también se presentará estrés en perros no castrado por el entorno en el que habitan.

Referente a la ansiedad, King, Smith, Grandin, y Borchelt (2016) indican que la presencia de ansiedad es más notoria en perros de 2 a 4 años de edad que en cachorros, en el presente trabajo se registró los mismo resultados porque se obtuvo un 15 % (4) de ansiedad en perros joven/adulto contra un 17 % (1) en cachorros. Otro estudio hecho por Tiira y Lohi (2015) revelaron que las hembras tienden a sufrir más ansiedad que los machos, lo que acierta a los resultados obtenidos en el presente estudio, ya que el 25 % de hembras mostraron ansiedad mientras que en machos no se presentó.

Referente a la influencia de la castración sobre la ansiedad, Tiira y Lohi (2015) también afirma que se puede presentar ansiedad, esté o no esté castrado, lo cual se asemeja en los resultados del presente trabajo con un 17 % en animales castrados y un 14 % en animales no castrados.

La presencia de la agresividad, según MacLean et al. (2017) es más constante en perros joven/adulto enteros, por la mayor producción de varias hormonas como la testosterona, vasopresina y oxitocina, además del neurotransmisor serotonina. Por otro lado Mattison (2017) asegura que la agresividad en cachorros es casi nula, lo cual concuerda con el presente trabajo ya que se obtuvo un 4 % de agresividad en perros joven/adulto mientras que en cachorros no se presentó. Otro estudio realizado por Pérez (2007) concluyó que después de la castración, las hembras presentan una mayor agresividad intraespecífica que los machos; estas conclusiones concuerdan con el presente estudio ya que la agresividad solo se presentó en hembras, obteniendo un 5 % y que justamente estaban castradas con un 4 %, mientras que en machos no se presentó.

En un estudio realizado por Herron, et al. (2014) donde se utilizó juguetes rellenos de comida, se obtuvieron excelentes resultados. Se midió según la aparición de conductas deseables como sentarse o acostarse que mejoró en un 65 % y estar callado que mejoró en un 35 %; las conductas no deseables como saltar disminuyeron de un 57 % a un 9 %. Estos resultados pueden ser comparados con los obtenidos en el presente estudio ya que el 68 % de los perros se mostraron relajados, el estrés bajó de un 81 % a un 16 %, la ansiedad se mantuvo en un 16 % y por último se pudo eliminar la agresividad.

6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

1. El enriquecimiento ambiental disminuyó en su mayoría los niveles de estrés, ansiedad y agresividad, en perros de refugios que pasan la mayor parte del día confinados. A través de la utilización del juguete sensorial se pudo reducir conductas no deseables como los saltos, ladridos y peleas intraespecíficas. Se aumentaron conductas deseables como juegos y mayor socialización entre ellos.
2. Después de cada enriquecimiento, los perros se mostraron cansados, tanto físicamente como mentalmente. Muchos de ellos tomaban pequeñas siestas, donde se lo podía apreciar en su lenguaje corporal que se sentían relajados (Ver Anexo 6 y 7).
3. Según la edad, se puede afirmar que los cachorros sufren de más estrés que los joven/adulto. En cambio, referente a la ansiedad los perros joven/adulto presentan más ansiedad y agresividad.
4. Referente al sexo, las hembras presentaron más problemas comportamentales como estrés, ansiedad y agresividad mientras que en machos solo se presentó estrés.
5. Según el presente estudio, el efecto de la castración difiere mucho de acuerdo al sexo y al momento en el que se lo realiza. Se determinó que por la disminución de hormonas reguladoras, pueden dar paso a patologías como estrés, ansiedad y agresividad. Mientras que en perros no castrados se presentó de igual manera estrés y ansiedad.

6.2 Recomendaciones

- Se recomienda a todos los propietarios de refugios, implementar un programa de enriquecimiento ambiental de acuerdo a las instalaciones del lugar y a las necesidades del animal.
- Antes de la implementación del programa de enriquecimiento ambiental, es aconsejable realizar una evaluación general a cargo de un etólogo clínico o alguien con conocimientos sobre el tema para asegurar el éxito del tratamiento. Sería de gran ayuda, la creación de un cronograma de actividades para coordinar los días y horas que se aplicaría el programa.
- Se sugiere que una vez iniciado el enriquecimiento ambiental, no abandonarlo ya que los problemas comportamentales pueden volver o empeorar.
- Se aconseja a los propietarios de perros adoptados provenientes de refugios, implementar este método para mejorar su bienestar y así puedan adaptarse con mayor facilidad a su nuevo hogar.

BIBLIOGRAFÍA

Alarcón, I. (2015). *Perros mestizos ganan preferencia en Quito*. Ecuador: El Comercio. Obtenido de <http://www.elcomercio.com/tendencias/adopcion-mascotas-perros-raza-quito.html>

Álvarez, R. (2015). *Enriquecimiento ambiental en perros. Importancia para el bienestar animal*. España: Etolia, Etología veterinaria. Recuperado de <http://www.etologiaveterinaria.net/enriquecimiento-ambiental-en-perros-importancia-para-el-bienestar-animal/>

Álvarez, R. (2016). *Disminuir el estrés en el manejo en la clínica*. España: Clinetovet. Recuperado de https://www.multimedica.es/media/com_html5flippingbook/pdf/MM_CLINETOVET_03.pdf

Álvarez, R. (2017). *Ansiedad por separación. Un caso clínico*. España: Clinetovet. Recuperado de https://www.multimedica.es/media/com_html5flippingbook/pdf/MM_CLINETOVET_07.pdf

Amat, M., Camps, T., García, C., y Manteca, X. (2016). *Estrés: un problema frecuente del gato en el entorno doméstico*. España: Clinetovet. https://www.multimedica.es/media/com_html5flippingbook/pdf/CLINETOVET_01.pdf

Amat, M., Camps, T., Le Brech, S., y Tejedor, S. (2016). *Manual práctico de etología clínica en el perro*. España: Mutimédica Ediciones Veterinarias.

Arguello, L. (2015). *El problema de los Perros callejeros*. Ecuador: Ultimas Noticias. Recuperado de <http://www.ultimasnoticias.ec/noticias/26681-opinion-perros-callejeros-problema.html>

Axón Comunicación. (2017). *Enriquecimiento ambiental*. España: Uno más
Recuperado de http://axonveterinaria.net/web_axoncomunicacion/unomas/64/Uno_mas_64.pdf

Barrera, G., Giamal, Y., Mustaca, A., y Bentosela, M. (2012). *Relación entre el tipo de alojamiento y las respuestas de mirada, sociabilidad y miedo-apaciguamiento en perros*. Redalyc. 19, (2). Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=134225567010>

Becker, K. (2015). *Enriquecimiento ambiental canino*. Estados Unidos: Healthy pets. Recuperado de <http://mascotas.mercola.com/sitios/mascotas/archivo/2015/07/20/enriquecimiento-ambiental-canino.aspx>

Bentacurt, C. (2014). *Aprende a leer el lenguaje corporal del perro*. Colombia: Orbicanes. Recuperado de <https://www.orbicanes.com/articulos/enfermedades/954-monorquidia-y-criptorquidia-en-perros>

Botanical-online. (2013). *Tipos de enriquecimiento ambiental*. España. Recuperado de https://www.botanical-online.com/animales/enriquecimiento_ambiental_tipos.htm

Cardona, K. (2016). *¿Cómo disminuir el estrés de una mascota canina en ausencia del amo, por medio de un elemento que sea una alternativa de acompañamiento?* Tesis de grado. Universidad Católica de Pereira, Colombia. Recuperado de <http://repositorio.ucp.edu.co:8080/jspui/handle/10785/4198>

Chávez, G. (2014). *Etología clínica veterinaria del perro. Guía práctica de abordaje para médicos veterinarios*. Chile: Universidad Santo Tomás

Donaldson, J. (2017). *El choque de culturas: Un punto de vista nuevo y revolucionario que ayuda a comprender la relación entre los humanos y perros*. 2ª ed. España: KNS Ediciones.

FAWC, (1967). *Five Freedoms*. Reino Unido: The National Archives. Recuperado de <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20121010012427/http://www.fawc.org.uk/freedoms.htm>

García, E. (2013). *Reducción de la agresividad natural en perros mediante la electrocauterización bilateral de medula adrenal*. Tesis de grado. Universidad de Guayaquil, Ecuador. Recuperado de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/2392>

García, I. (2016). *Dominancia vs estrés como causa de conductas agresivas*. España: Clinetovet. Recuperado de https://www.multimedica.es/media/com_html5flippingbook/pdf/CLINETOVET_01.pdf

- García, I. (2017). *Efectos de la esterilización (orquidectomía y ovariectomía) sobre el comportamiento canino*. España: Clinetovet. Recuperado de https://www.multimedica.es/media/com_html5flippingbook/pdf/MM_CLINETOVET_06.pdf
- Gunter, L. (2017). *Adoption and relinquishment interventions at the animal shelter: a review*. Reino Unido: Animal Welfare. Recuperado de <https://www.depts.ttu.edu/afs/hail/ProtopopovaGunter2017AnimalWelfare.pdf>
- Heiblum, M. (2017). *Ansiedad por separación en el perro*. España: ADAPTIL. Recuperado de <https://www.adaptil.com/mx/Articulos-Tecnicos/Ansiedad-por-separacion-en-el-perro>
- Hernández, M. (2017). *Estrés en perros de terapia asistida*. Tesis de grado, Universidad autónoma del estado de México, México. Recuperado de <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/66294>
- Hernández, P. (2012). *Enriquecimiento ambiental para perros*. España: Grupo Asís Biomedica S. L. Recuperado de http://www.grupoasis.com/libro/etologia/pdf/apendices/B_Apendice_prot1_enriquecimiento.pdf
- Hernández, P. (2012). *Manual de etología canina*. España: SERVET. Recuperado de https://kupdf.com/download/manual-etologia-canina-_597d960fdc0d607b242bb186_pdf
- Hernández, P. (2013). *El lenguaje del perro*. España: Mi Perro y Yo. Recuperado de https://www.royalcanin.es/newsletters/MPY02_digital/version_web/Mi_Perro_y_Yo_Num2_Marzo_2013.pdf

Hernández, P. (2017). *Como leer el lenguaje corporal canino perfectamente – guía completa*. España: Adiestramiento Canino. Recuperado de https://adiestramientocanino.org/como-leer-el-lenguaje-corporal-canino/#Estresado_y_apenado

Herron, M., Kirby-Madden, T., y Lord, L. (2014). *Effects of environmental enrichment on the behavior of shelter dogs*. Estados Unidos: Pub Med.gov. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24568110>

Ibáñez, M., y Anzola, B. (2011). *Anxiety Disorders in Dogs*. España: INTECH. Recuperado de <https://www.intechopen.com/books/anxiety-disorders/anxiety-disorders-in-dogs1>

Josa, J., y Suárez, P. (2013). *Valoración inicial del comportamiento de perros en un centro de recogida*. España: AVEPA. Recuperado de <https://ddd.uab.cat/pub/clivetpeqani/11307064v28n3/11307064v28n3p173.pdf>

Khoshen, H. (2013). *Enriquecimiento y Bienestar de Mamíferos en Cautiverio*. Panamá: Creative common. Recuperado de http://enriquecimiento-ambiental.gowildpanama.org/Khoshen_Enriquecimiento_Ambiental.pdf

King, C., Smith, T., Grandin, T., y Borchelt, P. (2016). *Anxiety and impulsivity: Factors associated with premature graying in young dogs*. Estados Unidos: ELSEVIER. Recuperado de [http://www.appliedanimalbehaviour.com/article/S0168-1591\(16\)30277-5/pdf](http://www.appliedanimalbehaviour.com/article/S0168-1591(16)30277-5/pdf)

Le Brech, S., Cainzos, R., y Koscinczuk, P. (2016). *Agresividad entre perros que viven juntos*. España: Clinetovet. Recuperado de https://www.multimedica.es/media/com_html5flippingbook/pdf/MM_CLI NETOVET_02.pdf

MacLean, E., Gesquiere, L., Gruen, M., Sherman, B., Martin, W., y Carter, S. (2017). *Endogenous Oxytocin, Vasopressin, and Aggression in Domestic Dogs*. Suiza: Frontier in Psychology. Recuperado de <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2017.01613/full>

Manteca, X. (2003). *Etología Clínica Veterinaria del perro y del gato*. 3ª ed. España: Mutimédica Ediciones Veterinarias.

Manzano, R. (2014), *Enriquecimiento Ambiental en perros*. España: De Perro a Perro. Recuperado de <https://deperroaperro.com/2014/10/13/enriquecimiento-ambiental-en-perros/>

Mattinson, P. (2017). *Aggressive Puppy – How To Recognize And Treat Puppy Aggression*. Reino Unido: The Labrador site. Recuperado de <https://www.thelabradorsite.com/help-my-labrador-puppy-is-aggressive/>

Menor, D. (2012). *Valoración del carácter y el bienestar en un albergue canino municipal*. Tesis de doctorado. Universidad de Córdoba, España. Recuperado de <http://helvia.uco.es/xmlui/handle/10396/7288>

Mujica, R. (2012). *Etología Clínica en caninos*. Venezuela: Universidad de los Andes. Recuperado de <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/34623/1/articulo5.pdf>

- Paradais Sphynx. (2014). *Ficha descriptiva del perro doméstico. Perro y Compañía*, 8-9. España. Recuperado de <https://perros.paradais-sphynx.com/informacion/el-hombre-y-el-perro.htm>
- Peñaranda, D. (2015). *Ansiedad por separación en caninos llevado al lenguaje repertorial*. Tesis de Grado. Fundación Universitaria escuela Colombiana de Medicina Homeopática Luis G Páez, Colombia. Recuperado de <http://www.uniluisgpaez.edu.co/wp-content/uploads/2016/07/ANSIEDAD-POR-SEPARACION-DE-CANINOS-PE%C3%91ARANDA-DANIELA-1.pdf>
- Pérez, J. (2007). *Efectos de la castración del perro sobre diferentes patrones conductuales*. España: Córdoba. RECVET. Recuperado de <http://www.veterinaria.org/revistas/recvet/n070707/070703.pdf>
- Restrepo, S., y Rincón, L. (2015). *Mejoramiento de las condiciones de vida de los perros en situación de albergue, ubicados en el Valle de Aburrá*. Tesis de grado, Universidad de San Buenaventura, Colombia. Recuperado de http://bibliotecadigital.usb.edu.co:8080/bitstream/10819/3383/1/Mejoramiento_Condiciones_Vida_Restrepo_2015.pdf
- Ripoll, E. (2016). *Enriquecimiento ambiental para pequeños vertebrados utilizados con fines científicos*. España: Estación biológica Doñana (CSIC). Recuperado de <http://www.ebd.csic.es/documents/236248/780440/Gu%C3%ADa+de+enriquecimiento+ambiental.pdf/f00eb745-c9b3-4c44-870d-718e3c6d1be7>

- Soriano, A., y Serrat, S. (2013). *¿Cómo estimulamos las mentes de los animales en el zoo de Barcelona?* España: Ideas sostenibles. Recuperado de https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/232/11_zoo_dptinvestigaciozoo_CAST.pdf
- Tiira, K., y Lohi, H. (2015). *Early Life Experiences and Exercise Associate with Canine Anxieties*. Finlandia: PLOS ONE. Recuperado de <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0141907>
- Yáñez, A. (2014). *Evaluación del bienestar canino en perros mestizos adultos de la parroquia Machala, ciudad de Machala*. Tesis de grado, Universidad técnica de Machala, Ecuador. Recuperado de http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/1457/7/CD527_TESIS.pdf
- Villanueva, B. (2016). *¿Por qué enseñarle trucos a tu perro?* España: Barkibu. Recuperado de <http://www.barkibu.com/blog/trucos-perro>
- Welton, M. (2017). *Puppies vs Adult Dogs: Pros and Cons of Different Ages*. Estados Unidos: Your Pure Bred Puppy. Recuperado de <http://www.yourpurebredpuppy.com/buying/articles/puppy-or-adult-dog.html>

ANEXOS

Anexo 1. Muestras de juguetes sensoriales caseros a base de botellas de plástico.



Fuente: La Autora

Anexo 2. Perro con signos de estrés.



Fuente: La Autora

Anexo 3. Perro con signos de ansiedad.



Fuente: La Autora

Anexo 4. Introducción del juguete sensorial a cada paciente.



Fuente: La Autora

Anexo 5. Enriquecimiento ambiental grupal.



Fuente: La Autora

Anexo 6. Efectos después enriqueciendo ambiental #1.



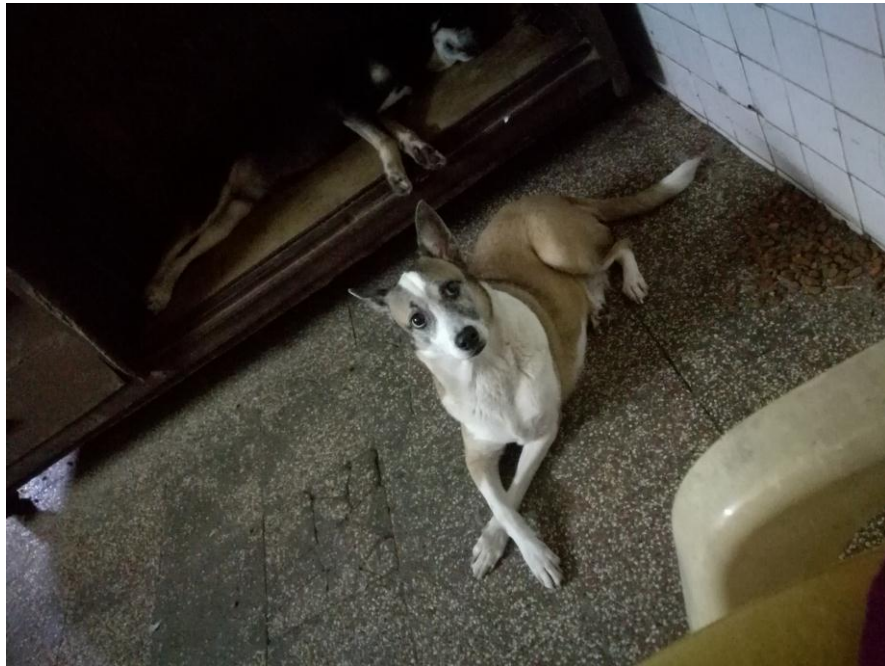
Fuente: La Autora

Anexo 7. Efectos después enriqueciendo ambiental #2



Fuente: La Autora

Anexo 8. Efectos después enriqueciendo ambiental #3



Fuente: La Autora

Anexo 9. Plantilla de evaluación de cada paciente.

REFUGIO:

DE PACIENTE:

NOMBRE:

Variables		
Edad	Cachorro	Joven/Adulto
Sexo	Macho	Hembra
Castrado	Sí	No

TEST PARA EVALUAR EL COMPORTAMIENTO

Reacción	a)Relajado	b)Estrés	c)Ansiedad	c)Agresivo
¿Cómo reacciona el animal ante la presencia de alguna persona no habitual?				
¿Cómo reacciona ante la aproximación de esta persona?				
¿Cuál es la reacción al pasar la mano por la cabeza, cuello y zona de la cruz?				
¿El veterinario puede realizar un examen clínico completo de cabeza a cola de dicho animal?				
¿Cómo reacciona el animal ante el intento de examinar su boca?				
¿Cuáles son las reacciones del animal cuando alguien se le aproxima desde atrás?				
¿El contacto visual directo con los ojos del perro, que reacción determina en el animal?				

Fuente: La Autora

Anexo 10. Tabla de registro de pacientes.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Nº	REFUGIO	NOMBRE DEL PACIENTE	EDAD	SEXO	CASTRADO	SIGNOS VISIBLES ANTES DEL ENRIQUECIMIENTO	SIGNOS VISIBLES DESPUÉS DEL ENRIQUECIMIENTO	
2	1	A	Colombiana	J/A	H	S	E	R	
3	2	A	Vikki	J/A	H	S	E	R	
4	3	A	Patricia	J/A	H	S	E	R	
5	4	A	Tribilin	J/A	M	S	E	E	
6	5	A	Ciriaca	J/A	H	S	E	R	
7	6	A	Negra	J/A	H	S	E	R	
8	7	A	Mariposa	J/A	H	S	E	R	
9	8	A	Bambi	J/A	H	S	E	R	
10	9	A	Figurita	J/A	H	S	E	R	
11	10	A	Gringa	J/A	H	S	An	An	
12	11	A	Pacharaca	J/A	H	S	E	R	
13	12	A	Momo	C	M	N	E	R	
14	13	A	Pulguita	C	H	N	An	R	
15	14	A	Vecina	J/A	H	S	An	An	
16	15	A	Bonita	J/A	H	S	An	An	
17	16	A	Cuco	J/A	M	S	E	E	
18	17	A	Tuerto	J/A	M	S	E	R	
19	18	A	Tímida	J/A	H	S	An	An	
20	19	A	Carabalí	J/A	H	S	Ag	An	
21	20	B	Cuba	J/A	H	S	E	R	
22	21	B	Havana	J/A	H	S	E	R	
23	22	B	Coco	C	M	N	E	R	
24	23	B	Cielo	J/A	H	S	E	R	
25	24	B	Balú	C	M	N	E	R	
26	25	B	Pancha	J/A	H	S	E	R	
27	26	B	Esperanza	J/A	H	S	E	R	
28	27	B	Luca	J/A	M	S	E	E	
29	28	B	Mateo	J/A	M	S	E	E	
30	29	B	King	C	M	N	E	R	
31	30	B	Rex	J/A	M	N	E	E	
32	31	B	Tom	C	M	N	E	R	
33									

Fuente: La Autora

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Alcocer Peralta, Karen Katteryne** con C.C: # **0923043111** autora del trabajo de titulación: **Influencia en el comportamiento canino mediante enriquecimiento ambiental en dos refugios de la ciudad de Guayaquil** previo a la obtención del título de **Médica Veterinaria Zootecnista** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **08 de marzo de 2018**

f. _____

Nombre: **Alcocer Peralta, Karen Katteryne**

C.C: **0923043111**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Influencia en el comportamiento canino mediante enriquecimiento ambiental en dos refugios de la ciudad de Guayaquil		
AUTOR(ES)	Karen Katteryne, Alcocer Peralta		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Dra. Jiménez Valenzuela Fabiola Lissette, M. Sc.		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Educación Técnica para el Desarrollo		
CARRERA:	Medicina Veterinaria y Zootecnia		
TÍTULO OBTENIDO:	Médica Veterinaria Zootecnista		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	08 de marzo de 2018	No. PÁGINAS:	71
ÁREAS TEMÁTICAS:	Bienestar animal		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Etología, enriquecimiento ambiental, estrés, ansiedad, agresividad, comportamiento canino, lenguaje corporal.		
RESUMEN/ABSTRACT:	<p>El presente estudio se realizó con un diseño no experimental descriptivo para determinar la presencia de estrés, ansiedad y agresividad en perros de dos refugios de la ciudad de Guayaquil, antes y después de la implementación del enriquecimiento ambiental. Dicho método se lo empleó durante dos semanas, se basó en la utilización de botellas de plástico recicladas para crear juguetes sensoriales caseros rellenos de comida y así mejorar el bienestar mental del animal. Se efectuó un test para evaluar el comportamiento canino, antes y después del enriquecimiento ambiental que se lo realizó a 31 pacientes. Para poder cumplir con el objetivo del estudio se utilizó una tabla creada en Microsoft Excel y Access de esta forma se pudo clasificar los resultados obtenidos, posicionándolos según las variables fijadas: edad, sexo y castrado, además, de la presencia de estrés, ansiedad y agresividad. Los resultados obtenidos demostraron que los perros que habitan en estos refugios, antes del enriqueciendo ambiental, presentaban un 81 % de estrés, 16 % de ansiedad y 3 % de agresividad; luego del enriquecimiento ambiental los perros presentaban un 68 % de relajación, 16 % de estrés, 16 % de ansiedad y se pueden eliminar la agresividad. Se recomienda a todos los propietarios de refugios implementar un programa de enriquecimiento ambiental supervisado por un etólogo clínico y acorde a las instalaciones del lugar, para que de esta forma se mejoren los problemas de comportamiento causados por el confinamiento continuo y así algún día puedan ser adoptados.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-7-2153204 / 0990921945	E-mail: karenalcocer20@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Ing. Caicedo Coello, Noelia Carolina, M. Sc		
	Teléfono: +593-9-987361675		
	E-mail: noelia.caicedo@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			