



# **UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI**

**FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS**

**NATURALES**

**CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**“CATEGORIZACIÓN CONDUCTUAL CANINA MEDIANTE LA  
APLICACIÓN DEL TEST C-BARQ EN EL PARQUE NÁUTICO LA  
LAGUNA”**

Proyecto de Investigación presentado previo a la obtención del Título de  
Médicos Veterinarios

**Autores:**

González Hurtado Liseth Marcela

Sánchez Jurado Stefanny Mishell

**Tutor:**

Beltrán Romero Cristian Fernando

**LATACUNGA – ECUADOR**

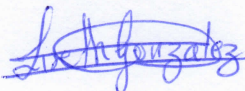
**Agosto 2024**

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA

González Hurtado Liseth Marcela, con cédula de ciudadanía No. 1724448699 y Sánchez Jurado Stefanny Mishell, con cédula de ciudadanía No. 1600553422, declaramos ser autoras del presente Proyecto de Investigación: **“CATEGORIZACIÓN CONDUCTUAL CANINA MEDIANTE LA APLICACIÓN DEL TEST C-BARQ EN EL PARQUE NÁUTICO LA LAGUNA”**, siendo el Médico veterinario Mg. Cristian Fernando Beltrán Romero, Tutor del presente trabajo; y, eximimos expresamente a la Universidad Técnica de Cotopaxi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

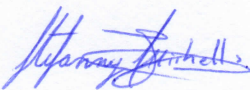
Además, certificamos que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de nuestra exclusiva responsabilidad.

Latacunga, 15 de Agosto del 2024



Liseth Marcela González Hurtado

C.C: 1724448699  
**ESTUDIANTE**



Stefanny Mishell Sánchez Jurado

C.C: 1600553422  
**ESTUDIANTE**

## CONTRATO DE CESIÓN NO EXCLUSIVA DE DERECHOS DE AUTOR

Comparecen a la celebración del presente instrumento de cesión no exclusiva de obra, que celebran de una parte **GONZÁLEZ HURTADO LISETH MARCELA**, identificada con cédula de ciudadanía **1724448699** de estado civil soltera, a quien en lo sucesivo se denominará **LA CEDENTE**; y, de otra parte, la Doctora Idalia Eleonora Pacheco Tigselema, en calidad de Rectora, y por tanto representante legal de la Universidad Técnica de Cotopaxi, con domicilio en la Av. Simón Rodríguez, Barrio El Ejido, Sector San Felipe, a quien en lo sucesivo se le denominará **LA CESIONARIA** en los términos contenidos en las cláusulas siguientes:

**ANTECEDENTES: CLÁUSULA PRIMERA.** - **LA CEDENTE** es una persona natural estudiante de la carrera de Medicina Veterinaria, titular de los derechos patrimoniales y morales sobre el trabajo de grado **“CATEGORIZACIÓN CONDUCTUAL CANINA MEDIANTE LA APLICACIÓN DEL TEST C-BARQ EN EL PARQUE NÁUTICO LA LAGUNA”**, la cual se encuentra elaborada según los requerimientos académicos propios de la Facultad; y, las características que a continuación se detallan:

### Historial Académico

Inicio de la carrera: Mayo 2020 - Septiembre 2020

Finalización de la carrera: Abril – Agosto 2024

Aprobación en Consejo Directivo: 29 de febrero del 2024

Tutor: Mvz. Cristian Fernando Beltrán Romero, Mg.

Tema: **“CATEGORIZACIÓN CONDUCTUAL CANINA MEDIANTE LA APLICACIÓN DEL TEST C-BARQ EN EL PARQUE NÁUTICO LA LAGUNA”**.

**CLÁUSULA SEGUNDA.** - **LA CESIONARIA** es una persona jurídica de derecho público creada por ley, cuya actividad principal está encaminada a la educación superior formando profesionales de tercer y cuarto nivel normada por la legislación ecuatoriana la misma que establece como requisito obligatorio para publicación de trabajos de investigación de grado en su repositorio institucional, hacerlo en formato digital de la presente investigación.

**CLÁUSULA TERCERA.** - Por el presente contrato, **LA CEDENTE** autoriza a **LA CESIONARIA** a explotar el trabajo de grado en forma exclusiva dentro del territorio de la República del Ecuador.

**CLÁUSULA CUARTA. - OBJETO DEL CONTRATO:** Por el presente contrato **LA CEDENTE**, transfiere definitivamente a **LA CESIONARIA** y en forma exclusiva los siguientes derechos patrimoniales; pudiendo a partir de la firma del contrato, realizar, autorizar o prohibir:

- a) La reproducción parcial del trabajo de grado por medio de su fijación en el soporte informático conocido como repositorio institucional que se ajuste a ese fin.
- b) La publicación del trabajo de grado.
- c) La traducción, adaptación, arreglo u otra transformación del trabajo de grado con fines académicos y de consulta.
- d) La importación al territorio nacional de copias del trabajo de grado hechas sin autorización del titular del derecho por cualquier medio incluyendo mediante transmisión.
- e) Cualquier otra forma de utilización del trabajo de grado que no está contemplada en la ley como excepción al derecho patrimonial.

**CLÁUSULA QUINTA.** - El presente contrato se lo realiza a título gratuito por lo que **LA CESIONARIA** no se halla obligada a reconocer pago alguno en igual sentido **LA CEDENTE** declara que no existe obligación pendiente a su favor.

**CLÁUSULA SEXTA.** - El presente contrato tendrá una duración indefinida, contados a partir de la firma del presente instrumento por ambas partes.

**CLÁUSULA SÉPTIMA. - CLÁUSULA DE EXCLUSIVIDAD.** - Por medio del presente contrato, se cede en favor de **LA CESIONARIA** el derecho a explotar la obra en forma exclusiva, dentro del marco establecido en la cláusula cuarta, lo que implica que ninguna otra persona incluyendo **LA CEDENTE** podrá utilizarla.

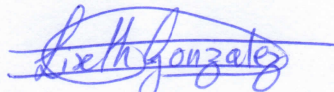
**CLÁUSULA OCTAVA. - LICENCIA A FAVOR DE TERCEROS.** - **LA CESIONARIA** podrá licenciar la investigación a terceras personas siempre que cuente con el consentimiento de **LA CEDENTE** en forma escrita.

**CLÁUSULA NOVENA.** - El incumplimiento de la obligación asumida por las partes en la cláusula cuarta, constituirá causal de resolución del presente contrato. En consecuencia, la resolución se producirá de pleno derecho cuando una de las partes comunique, por carta notarial, a la otra que quiere valerse de esta cláusula.

**CLÁUSULA DÉCIMA.** - En todo lo no previsto por las partes en el presente contrato, ambas se someten a lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, Código Civil y demás del sistema jurídico que resulten aplicables.

**CLÁUSULA UNDÉCIMA.** - Las controversias que pudieran suscitarse en torno al presente contrato, serán sometidas a mediación, mediante el Centro de Mediación del Consejo de la Judicatura en la ciudad de Latacunga. La resolución adoptada será definitiva e inapelable, así como de obligatorio cumplimiento y ejecución para las partes y, en su caso, para la sociedad. El costo de tasas judiciales por tal concepto será cubierto por parte del estudiante que lo solicitare.

En señal de conformidad las partes suscriben este documento en dos ejemplares de igual valor y tenor en la ciudad de Latacunga, a los 15 días del mes de agosto del 2024.



Liseth Marcela González Hurtado  
**LA CEDENTE**

Dra. Idalia Pacheco Tigselema, Ph.D.  
**LA CESIONARIA**

## CONTRATO DE CESIÓN NO EXCLUSIVA DE DERECHOS DE AUTOR

Comparecen a la celebración del presente instrumento de cesión no exclusiva de obra, que celebran de una parte **SÁNCHEZ JURADO STEFANNY MISHELL**, identificada con cédula de ciudadanía **1600553422** de estado civil soltera, a quien en lo sucesivo se denominará **LA CEDENTE**; y, de otra parte, la Doctora Idalia Eleonora Pacheco Tigselema, en calidad de Rectora, y por tanto representante legal de la Universidad Técnica de Cotopaxi, con domicilio en la Av. Simón Rodríguez, Barrio El Ejido, Sector San Felipe, a quien en lo sucesivo se le denominará **LA CESIONARIA** en los términos contenidos en las cláusulas siguientes:

**ANTECEDENTES: CLÁUSULA PRIMERA.** - **LA CEDENTE** es una persona natural estudiante de la carrera de Medicina Veterinaria, titular de los derechos patrimoniales y morales sobre el trabajo de grado **“CATEGORIZACIÓN CONDUCTUAL CANINA MEDIANTE LA APLICACIÓN DEL TEST C-BARQ EN EL PARQUE NÁUTICO LA LAGUNA”**, la cual se encuentra elaborada según los requerimientos académicos propios de la Facultad; y, las características que a continuación se detallan:

### **Historial Académico**

Inicio de la carrera: Mayo 2020 - Septiembre 2020

Finalización de la carrera: Abril – Agosto 2024

Aprobación en Consejo Directivo: 29 de febrero del 2024

Tutor: Mvz. Cristian Fernando Beltrán Romero, Mg.

Tema: **“CATEGORIZACIÓN CONDUCTUAL CANINA MEDIANTE LA APLICACIÓN DEL TEST C-BARQ EN EL PARQUE NÁUTICO LA LAGUNA”**.

**CLÁUSULA SEGUNDA.** - **LA CESIONARIA** es una persona jurídica de derecho público creada por ley, cuya actividad principal está encaminada a la educación superior formando profesionales de tercer y cuarto nivel normada por la legislación ecuatoriana la misma que establece como requisito obligatorio para publicación de trabajos de investigación de grado en su repositorio institucional, hacerlo en formato digital de la presente investigación.

**CLÁUSULA TERCERA.** - Por el presente contrato, **LA CEDENTE** autoriza a **LA CESIONARIA** a explotar el trabajo de grado en forma exclusiva dentro del territorio de la República del Ecuador.

**CLÁUSULA CUARTA.** - **OBJETO DEL CONTRATO:** Por el presente contrato **LA CEDENTE**, transfiere definitivamente a **LA CESIONARIA** y en forma exclusiva los siguientes derechos patrimoniales; pudiendo a partir de la firma del contrato, realizar, autorizar o prohibir:

- a) La reproducción parcial del trabajo de grado por medio de su fijación en el soporte informático conocido como repositorio institucional que se ajuste a ese fin.
- b) La publicación del trabajo de grado.
- c) La traducción, adaptación, arreglo u otra transformación del trabajo de grado con fines académicos y de consulta.
- d) La importación al territorio nacional de copias del trabajo de grado hechas sin autorización del titular del derecho por cualquier medio incluyendo mediante transmisión.
- e) Cualquier otra forma de utilización del trabajo de grado que no está contemplada en la ley como excepción al derecho patrimonial.

**CLÁUSULA QUINTA.** - El presente contrato se lo realiza a título gratuito por lo que **LA CESIONARIA** no se halla obligada a reconocer pago alguno en igual sentido **LA CEDENTE** declara que no existe obligación pendiente a su favor.

**CLÁUSULA SEXTA.** - El presente contrato tendrá una duración indefinida, contados a partir de la firma del presente instrumento por ambas partes.

**CLÁUSULA SÉPTIMA. - CLÁUSULA DE EXCLUSIVIDAD.** - Por medio del presente contrato, se cede en favor de **LA CESIONARIA** el derecho a explotar la obra en forma exclusiva, dentro del marco establecido en la cláusula cuarta, lo que implica que ninguna otra persona incluyendo **LA CEDENTE** podrá utilizarla.

**CLÁUSULA OCTAVA. - LICENCIA A FAVOR DE TERCEROS.** - **LA CESIONARIA** podrá licenciar la investigación a terceras personas siempre que cuente con el consentimiento de **LA CEDENTE** en forma escrita.

**CLÁUSULA NOVENA.** - El incumplimiento de la obligación asumida por las partes en la cláusula cuarta, constituirá causal de resolución del presente contrato. En consecuencia, la resolución se producirá de pleno derecho cuando una de las partes comunique, por carta notarial, a la otra que quiere valerse de esta cláusula.

**CLÁUSULA DÉCIMA.** - En todo lo no previsto por las partes en el presente contrato, ambas se someten a lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, Código Civil y demás del sistema jurídico que resulten aplicables.

**CLÁUSULA UNDÉCIMA.** - Las controversias que pudieran suscitarse en torno al presente contrato, serán sometidas a mediación, mediante el Centro de Mediación del Consejo de la Judicatura en la ciudad de Latacunga. La resolución adoptada será definitiva e inapelable, así como de obligatorio cumplimiento y ejecución para las partes y, en su caso, para la sociedad. El costo de tasas judiciales por tal concepto será cubierto por parte del estudiante que lo solicitare.

En señal de conformidad las partes suscriben este documento en dos ejemplares de igual valor y tenor en la ciudad de Latacunga, a los 15 días del mes de agosto del 2024.

Stefanny Mishell Sánchez Jurado  
**LA CEDENTE**

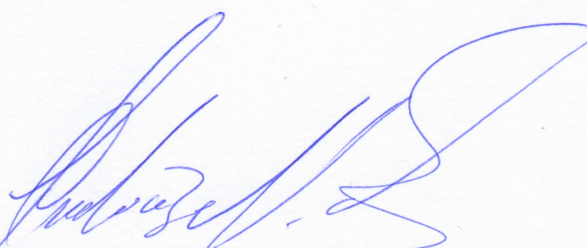
Dra. Idalia Pacheco Tigselema, Ph.D.  
**LA CESIONARIA**

## **AVAL DEL TUTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

En calidad de Tutor del Proyecto de Investigación sobre el título:

**“CATEGORIZACIÓN CONDUCTUAL CANINA MEDIANTE LA APLICACIÓN DEL TEST C-BARQ EN EL PARQUE NÁUTICO LA LAGUNA”**, de González Hurtado Liseth Marcela y Sánchez Jurado Stefanny Mishell, de la carrera de Medicina Veterinaria, considero que el presente trabajo investigativo es merecedor del aval de aprobación al cumplir las normas, técnicas y formatos previstos, así como también han incorporado las observaciones y recomendaciones propuestas en la pre-defensa.

Latacunga, 15 de agosto del 2024




Mvz. Cristian Fernando Beltrán Romero, Mg.  
C.C: 0501942940  
**DOCENTE TUTOR**

## AVAL DE APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN

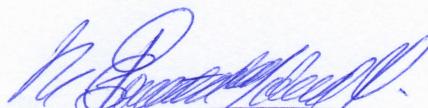
En calidad de Tribunal de Lectores, aprobamos el presente Informe de Investigación de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi; y, por la Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales; por cuanto, los postulantes: González Hurtado Liseth Marcela y Sánchez Jurado Stefanny Mishell, con el título de Proyecto de Investigación: **“CATEGORIZACIÓN CONDUCTUAL CANINA MEDIANTE LA APLICACIÓN DEL TEST C-BARQ EN EL PARQUE NÁUTICO LA LAGUNA”**, ha considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometido al acto de sustentación del trabajo de titulación.

Por lo antes expuesto, se autoriza grabar los archivos correspondientes en un CD, según la normativa institucional.

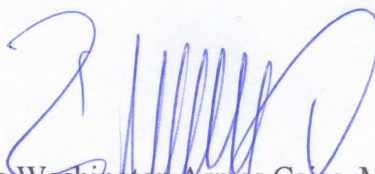
Latacunga, 15 de agosto del 2024



Mvz. Marco Xavier Jimenez González, Mg.  
C.C: 0401423025  
**LECTOR 1 (PRESIDENTE)**



Dra. Elsa Janeth Molina Molina, Mg.  
C.C: 0502409634  
**LECTOR 2 (MIEMBRO)**



Dr. Jorge Washington Armas Cajas, Mg.  
C.C: 0501556450  
**LECTOR 3 (MIEMBRO)**

## **AGRADECIMIENTO**

*Quiero extender la gratitud y reconocimiento más grande e infinito a mis padres, Lenín y Verónica, por haber luchado constantemente durante 24 años y seguir haciéndolo para criar, apoyar, educar, y proveer de todo cuanto estuvo a su alcance a tres hijos testarudos a pesar de los altos y bajos. Por entregar diariamente cada gota de su esfuerzo y trabajo duro para moldearme en la persona que soy al día de hoy, por perseverar y jamás rendirse conmigo, apoyándome siempre hasta alcanzar mis sueños. A Ariel, mi gemelito, por estar siempre al pendiente y preocupado de mí, por amarme desde el primer día y apoyarme también desde entonces. Por ser mi confidente e insistir y perseverar incluso cuando quería estar sola. A Anahí, mi ratona, por alegrar mis días con sus ocurrencias innatas y espontáneas incluso cuando le mato de iras. Por cuidar de mi cuando ha sido necesario, por ser la hermana mayor incluso cuando no lo es. A Michellita, por ser mi amiga leal durante la carrera, por quedarse conmigo cuando el mundo estaba en nuestra contra y ser mi voz cuando yo no podía, por estar a mi lado en el aprendizaje mutuo de cómo funciona la vida adulta. Al Doctor Francisco y toda su familia por abrir las puertas de su hogar y ofrecer generosamente cada enseñanza y cada consejo, por instruirme como una profesional competente y responsable.*

*Agradezco a todos aquellos que me acompañaron y perseveraron conmigo en la travesía hasta alcanzar este logro, por haber confiado siempre en mi capacidad y ayudarme a mejorar cada día.*

*Liseth Marcela González Hurtado*

## **AGRADECIMIENTO**

*Concluyendo esta etapa de mi vida, quiero expresar mi más profundo agradecimiento a Dios, cuya guía y espíritu me han acompañado sin límites, ayudándome a superar cada barrera en mi camino. A mis tres pilares fundamentales en mi desarrollo personal y profesional: mi mamá, Adriana Jurado, por su amor incondicional y ejemplo de fortaleza; mi papá, Fabricio Sánchez, por su apoyo constante y sabias palabras que me han guiado en los momentos más difíciles; y mi querida mamita, Marlene Gaibor, por su ternura, cariño y enseñanzas.*

*No puedo olvidar a Lise, quien ha sido mucho más que una compañera de carrera. Su apoyo incondicional, su amistad sincera, y su presencia constante en cada desafío y celebración han sido un faro de luz y alegría. Estoy profundamente agradecida por el vínculo inquebrantable que hemos construido juntas.*

*Agradezco también a la Universidad Técnica de Cotopaxi, que me ha brindado un conocimiento invaluable y cuyos docentes han sido fundamentales en mi formación profesional. Un agradecimiento especial va para la Clínica Veterinaria Animal Home. Su apoyo incondicional y cálido recibimiento me han hecho sentir parte de una gran familia. Me han tratado con amabilidad y respeto, brindándome la oportunidad de crecer y aprender en un entorno afectuoso y profesional.*

*Finalmente, agradezco de todo corazón a mis familiares y amigos, que han estado conmigo a lo largo de este proceso. Gracias a ustedes por ser mi fuerza e inspiración para alcanzar cada uno de mis sueños.*

*Stefanny Mishell Sánchez Jurado*

## **DEDICATORIA**

*Este trabajo y toda mi carrera profesional se las dedico a mis razones de ser y existir, a los amores de mi vida y las únicas criaturas por las cuales continué estudiando día a día aunque las fuerzas y ganas se me agotaran. Para mis motores y más amadas amigas y acompañantes. A mi alma gemela y a mi media naranja, Poli y Asiri.*

*A todos aquellos pacientes que acompañaron mi formación, que pusieron su vida y su salud en mis manos, que formaron parte de mi aprendizaje y llevaré por siempre en mi corazón y memoria.*

*Liseth Marcela González Hurtado*

## **DEDICATORIA**

*Esta tesis está dedicada a aquellos seres queridos que han sido mi fortaleza y fuente de amor incondicional. A mis cuatro patitas que siempre me acompañaron: Jada, mi razón de vivir; Janna, un pedacito de mi madre; Franklin y Ronmy, que representan mi ser y esencia. En memoria de Jhonny, mi primer amor; Tefy y Jojo, mis bolitas de pelo; Ro, mi pequeño; y Caramelo, mi pedacito naranja. También dedico este trabajo a todos los animales que han formado parte de mi vida, aunque no recuerde todos sus nombres, sus caras jamás se borrarán de mi memoria. Todos ustedes han sido de gran ayuda en mi desarrollo profesional, y por eso, siempre les estaré agradecida.*

*Stefanny Mishell Sánchez Jurado*

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES**

**TÍTULO: “CATEGORIZACIÓN CONDUCTUAL CANINA MEDIANTE LA  
APLICACIÓN DEL TEST C-BARQ EN EL PARQUE NÁUTICO LA LAGUNA”.**

**Autores:**

González Hurtado Liseth Marcela

Sánchez Jurado Stefanny Mishell

**RESUMEN**

Los problemas de comportamiento en caninos se consideran un inconveniente a nivel mundial, pues repercuten tanto en el bienestar animal como en el bienestar de la población general. Las alteraciones comportamentales que no se abordan ni tratan de manera adecuada pueden derivar en situaciones desagradables tanto para los animales como para la ciudadanía e incluso para demás profesionales de la salud, de manera que es necesario establecer un sistema que minimice los inconvenientes a partir de esta problemática. Por ello, el siguiente estudio tuvo como objetivo categorizar caninos de acuerdo al test etológico C-BARQ, de manera que pueda implementarse pañoletas de los colores blanco como “Equilibrado”, naranja como “Miedoso/nervioso” y negro como “Agresivo”, además de identificar posibles factores de predisposición a problemas de comportamiento con ayuda de los resultados obtenidos en el test, y finalmente, socializar a los visitantes al Parque Náutico la Laguna sobre el sistema de categorización que permita asociar de manera sencilla la personalidad de los canes evaluados con el color de su pañoleta en espacios públicos y lograr un mejor manejo en las interacciones supervisadas de las mascotas. Para lograr estos objetivos se utilizó una muestra de 204 perros en el Parque Náutico la Laguna, evaluando cada canino con el etograma y posteriormente, clasificándolos en una de las categorías establecidas mediante la colocación de una pañoleta. Los resultados obtenidos permitieron determinar que un 33,8% de los animales presentaron un comportamiento “Miedoso/Nervioso”, 24,5% de los perros evaluados se consideraron “Agresivos” y 41,7% no presentaron problemas de comportamiento. Así mismo, se determinó que no existe una asociación entre factores como edad, sexo y tiempo que se comparte con el animal con respecto a la presencia de problemas de comportamiento. Con este método de categorización, se contribuyó a la reducción de conflictos sociales entre propietarios, así como entre mascotas también además de fomentar una convivencia sana y tenencia responsable. El estudio de problemas de comportamiento en perros no solo mejoró el aspecto social, sino que también, redujo problemas ambientales y económicos al prevenir conflictos y malentendidos como ataques a humanos o peleas entre mascotas que pudieran transmitir enfermedades. También ayuda a minimizar gastos económicos relacionados con daños a la integridad, emergencias hospitalarias y atención veterinaria entre otros.

**Palabras clave:** Perros, problemas de comportamiento, agresividad, miedo.

**TECHNICAL UNIVERSITY OF COTOPAXI**  
**FACULTY OF AGRICULTURAL SCIENCE AND NATURAL RESOURCES**

**THEME: “CANINE BEHAVIOURAL CATEGORIZATION BY APPLYING THE C-BARQ TEST IN THE LA LAGUNA NAUTICAL PARK”**

**Authors:**

González Hurtado Liseth Marcela

Sánchez Jurado Stefanny Mishell

**ABSTRACT**

Behavioral problems in dogs are considered a worldwide problem, as they affect both animal welfare and the general population. Behavioral disorders that are not solved or treated appropriately can lead to unpleasant situations for both animals and citizens, and even to health professionals, so it is necessary to establish a system that minimizes the inconveniences arising from this problem. For this reason, the following study aimed to categorize canines according to the C-BARQ ethological test, in a way that white scarves could be implemented as “Balanced”, orange as “Fearful/Nervous” and black as “Aggressive”, in addition to identify possible factors of predisposition to behavioral problems with the help of the results obtained from the test and finally, to communicate visitors about the categorization system that allows to easily associate the personality of the evaluated dogs to the color of their scarves in public places, and achieve better management in the supervised interactions of the pets. To achieve these objectives, a sample of 204 dogs was selected in la Laguna Nautical Park, evaluating each canine with the ethogram and subsequently classifying them in one of the established categories by placing a scarf on them. The obtained results determined that 33.8% of the animals presented a “Fearful/Nervous” behavior, 24.5% of the evaluated dogs were considered “Aggressive” and 41.7% did not present behavioral problems, it was also determined that there is no association between factors such as age, sex and time shared with the animal regarding to the presence of behavioral problems. This method of categorization contributed to the reduction of social conflicts among owners, as well as among pets, in addition to promoting healthy coexistence and responsible ownership. The study of behavioral problems in dogs not only improved the social aspect, but also reduced environmental and economic problems by preventing conflicts and misunderstandings such as attacks on humans or fights between pets that could transmit diseases. It also helps minimize expenses related to damage to integrity, hospital emergencies and veterinary care, among others.

**Keywords:** Dogs, behavioral problems, aggression, fear.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

DECLARACIÓN DE AUTORÍA .....	ii
CONTRATO DE CESIÓN NO EXCLUSIVA DE DERECHOS DE AUTOR.....	iii
CONTRATO DE CESIÓN NO EXCLUSIVA DE DERECHOS DE AUTOR.....	v
AVAL DEL TUTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.....	vii
AGRADECIMIENTO .....	ix
AGRADECIMIENTO .....	x
DEDICATORIA.....	xi
DEDICATORIA.....	xii
RESUMEN .....	xiii
ABSTRACT .....	xiv
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	xv
ÍNDICE DE TABLAS.....	xviii
ÍNDICE DE FIGURAS .....	xix
1. INFORMACIÓN GENERAL .....	1
2. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO .....	2
3. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO .....	2
4. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN: .....	2
5. OBJETIVOS:.....	3
5.1 General: .....	3
5.2 Específicos:.....	3
6. ACTIVIDADES Y SISTEMA DE TAREAS EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS PLANTEADOS .....	4
7. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA.....	6
7.1 El perro en la sociedad actual .....	6

7.2 Etología canina .....	6
7.3 Conducta de Agresividad.....	6
7.3.1 Agresividad dirigida hacia personas.....	7
7.3.2 Agresividad dirigida hacia perros.....	7
7.4 Conducta de Miedo / Ansiedad .....	8
7.4.1 Miedo.....	8
7.4.2. Ansiedad .....	9
7.5 Conductas de un perro Equilibrado .....	10
7.6 Patrones de Conductas sociales en Perros: Un Estudio Integral .....	11
7.6.1 Conducta según la edad del perro.....	11
7.6.2 Conducta según el sexo del perro .....	12
7.6.3 Conducta según la raza del perro.....	12
7.6.4 Conducta según las horas de interacción del perro.....	12
7.7. Métodos de Evaluación .....	13
7.7.1 Test SAFER.....	13
7.7.2 Test Match Up .....	13
7.7.3 Test C-BARQ .....	14
7.8 Método de clasificación en base a la psicología del color para los resultados .....	15
8. PREGUNTA CIENTÍFICA.....	15
9. METODOLOGÍAS Y DISEÑO NO EXPERIMENTAL .....	16
9.1 Lugar.....	16
9.2 Selección de la muestra .....	16
9.3 Tipo de estudio .....	17
9.5 Técnicas de investigación.....	18
9.5.1 Observación.....	18
9.5.2 Aplicación de encuestas y tabulación de datos.....	18
9.6 Instrumento de investigación.....	18

9.6.1 Test C-BARQ .....	18
10. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	19
10.1 Resultados del Test C-BARQ.....	20
11. IMPACTOS .....	24
12. CONCLUSIONES.....	25
13. RECOMENDACIONES .....	26
14. REFERENCIAS .....	27
15. ANEXOS.....	36

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.....	4
<i>Actividades y sistema de tareas en relación a los objetivos planteados.</i> .....	4

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. ....	16
<i>Ubicación geográfica del Parque Náutico la Laguna. ....</i>	<i>16</i>
Figura 2. ....	20
<i>Resultados del test C-BARQ.....</i>	<i>20</i>
Figura 3. ....	21
<i>Resultados del test C-BARQ en relación a la presencia de problemas de comportamiento relacionados al sexo .....</i>	<i>21</i>
Figura 4. ....	22
<i>Resultados del test C-BARQ en relación a la presencia de problemas de comportamiento relacionados a la edad.....</i>	<i>22</i>
Figura 5. ....	23
<i>Resultados del test C-BARQ en relación a la presencia de problemas de comportamiento relacionados a las horas de interacción con la mascota.....</i>	<i>23</i>

## **1. INFORMACIÓN GENERAL**

### **Título del Proyecto:**

Categorización conductual canina mediante la aplicación del test C-BARQ en el Parque Náutico la Laguna

**Fecha de inicio:** Octubre del 2023

**Fecha de finalización:** Septiembre del 2024

**Lugar de ejecución:** Parque Náutico la Laguna - Ignacio Flores- Latacunga - Cotopaxi - zona 3

**Institución:** Municipio de Latacunga

### **Facultad que auspicia**

Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales

### **Carrera que auspicia:**

Medicina Veterinaria

### **Proyecto de vinculación:**

Proyecto de Salud y Bienestar Animal de la Provincia de Cotopaxi

### **Equipo de Trabajo:**

**Tutor de Tesis:** Mvz. Cristian Fernando Beltrán Romero, Mg.

### **Estudiantes:**

- González Hurtado Liseth Marcela
- Sánchez Jurado Stefanny Mishell

### **Área de Conocimiento:**

Etología de los Animales y Salud y Bienestar Animal

### **Línea de investigación:**

Salud y Bienestar animal

### **Línea de vinculación de la Carrera:**

Etiología y Bienestar Animal

## **2. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO**

El presente proyecto de investigación tiene como finalidad clasificar la conducta canina mediante el test de comportamiento C-BARQ en el Parque Náutico la Laguna, buscando la categorización y ayuda social en la responsable de mascotas. Los aportes del proyecto incluyen conocimiento científico sobre el comportamiento de los caninos domésticos con respecto a diferentes factores posiblemente predisponentes como sexo, edad y horas de interacción diaria con la mascota en la presencia de problemas del comportamiento, y favorece a la comunidad del Cantón Latacunga en el área del proyecto. El proyecto optimiza el manejo del comportamiento canino por parte de los propietarios mediante el uso de pañoletas de colores que facilitan la identificación rápida de las características comportamentales de los perros para evitar conflictos.

## **3. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO**

Directos:

- Propietarios de los 204 perros evaluados.
- Profesionales veterinarios y otros afines a la rama.

Indirectos:

- Propietarios de mascotas y ciudadanos del cantón Latacunga, parroquia Ignacio Flores, en las áreas recreativas.

## **4. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN:**

Según la FAO (Food and Agriculture Organization) y la WHO (Organización Mundial de la Salud) indican que una tenencia no responsable puede afectar la salud pública, y generar situaciones como accidentes por mordedura y transmisión de rabia, sobre todo en países con desarrollo social y económico limitado. (1,2)

La falta de control sobre la fauna urbana ha provocado un aumento de los ataques de perros tanto en Quito como en otras ciudades. El Ministerio de Salud Pública (MSP) ha notado un aumento significativo de ataques por mordeduras en todo el país en los últimos años. Las cifras muestran un aumento alarmante: el número de emergencias hospitalarias en todo el país aumentó de 5.044 en 2020 a 11.088 en 2021 y 11.680 en 2022. (3)

Así mismo, la Dirección de Salud de la Provincia de Cotopaxi establece que las emergencias hospitalarias por mordedura de perro varían de entre 30 y 40 casos mensualmente, de los cuales la mayoría ocurren en niños menores a 5 años de edad. (4)

Los desafíos en la conducta canina se perciben como un problema colectivo que repercute tanto en el bienestar animal como en la población del Cantón Latacunga. Existen comportamientos conflictivos, como la agresividad hacia otros perros o personas, lo cual pone en riesgo tanto al canino como a aquellos a su alrededor ya que enfrentan dificultades para coexistir con otros caninos en entornos urbanos o comunitarios. Esta situación resulta en accidentes, lesiones o incluso en decisiones difíciles, como la necesidad de sacrificar al perro por razones de seguridad. Adicionalmente, los problemas de conducta impactan la relación entre los perros y sus dueños, generando estrés y afectando la calidad de vida tanto para el canino como para su propietario. (5)

## **5. OBJETIVOS:**

### **5.1 General:**

Clasificar la conducta canina mediante un test de comportamiento en la provincia de Cotopaxi, en el cantón Latacunga, parroquia Ignacio Flores, en el parque recreacional Náutico “La Laguna” como indicador de bienestar animal.

### **5.2 Específicos:**

- Categorizar a los animales de especie canina por sus actitudes y comportamientos basados en el resultado obtenido tras la aplicación del test C- BARQ.
- Implementar el uso de pañoletas clasificadas en base a la psicología del color, de los colores blanco como “Equilibrado”, naranja como “Miedoso/nervioso” y negro como “Agresivo” según los resultados del test.
- Identificar factores posiblemente predisponentes como sexo, edad, horas de interacción, que pueden influir en el comportamiento.
- Dar a conocer a los visitantes del Parque Náutico la Laguna la adecuada interpretación de los colores utilizados en las pañoletas que llevan los perros.

## 6. ACTIVIDADES Y SISTEMA DE TAREAS EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS PLANTEADOS

**Tabla 1.**

*Actividades y sistema de tareas en relación a los objetivos planteados.*

<b>OBJETIVO</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>RESULTADO DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>MEDIOS DE VERIFICACIÓN</b>
<b>Objetivo Específico N°1</b>			
Categorizar a los animales de especie canina por sus actitudes y comportamientos basados en el resultado obtenido tras la aplicación del test C- BARQ.	Aplicación de test C- BARQ	204 caninos de diferentes edades y razas evaluados y clasificados en las categorías de agresivo, miedoso/nervioso y equilibrado en base al puntaje referencial del test C-BARQ.	Cuestionario C- BARQ (Anexo 1)
<b>Objetivo Específico N°2</b>			
Implementar el uso de pañoletas clasificadas en base a la psicología del color, de los colores blanco como “Equilibrado”, naranja como “Miedoso/nervioso” y negro como “Agresivo” según los resultados del test.	Entrega de pañoletas a los propietarios de caninos en el Cantón Latacunga, parroquia Ignacio Flores de acuerdo al resultado del animal en el test.	Perros de pañoleta color Negro: 24,5% Perros de pañoleta color Naranja:33,8% Perros de Pañoleta color Blanco:41,7%	Entrega de pañoletas de tres colores específicos (blanco, naranja o negro) con identificación de la UTC, a los propietarios de los caninos. (Anexo 8)

---

### Objetivo Específico N° 3

---

Identificar factores posiblemente predisponentes como sexo, edad, horas de interacción, que pueden influir en el comportamiento.	Correlación entre los resultados obtenidos con el test C-BARQ y factores como sexo, raza, edad y horas de interacción mediante el uso del test estadístico Chi Cuadrado.	Correlación entre el sexo y los resultados del test C-BARQ: No existe correlación  Correlación entre la edad y los resultados del test C-BARQ: No existe correlación  Correlación entre las horas de interacción y los resultados del test C-BARQ: No existe correlación
--	--	--

---

### Objetivo Específico N°4

---

Dar a conocer a los visitantes del Parque Náutico la Laguna adecuada interpretación de los colores utilizados en las pañoletas que llevan los perros.	Distribución de folletos y aclaración de inquietudes a los visitantes del Parque Náutico la Laguna con respecto a la interpretación de los colores de cada pañoleta.	Adecuada interpretación de los indicadores visuales (pañoletas) que permiten a los propietarios mejorar la gestión e interacción supervisada de las mascotas que visitan el Parque Náutico la Laguna.
---	--	---

---

*Elaborado por: González L. Sánchez S. (2024).*

## **7. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA**

### **7.1 El perro en la sociedad actual**

Con el paso del tiempo, la domesticación cambió a los perros, tanto física como fisiológicamente y comportamentalmente. Actualmente, el estatus de los perros ha pasado a ser el de animales de compañía, incluso cuando se utilizan para la caza, la vigilancia o el trabajo. La mayoría de personas piensan en su perro como un miembro más de la familia, especialmente como un “hijo”, se forma un vínculo estrecho de modo que se desarrolla un vínculo emocional muy profundo. Los vínculos entre humanos y animales son más fuertes y estrechos que las relaciones entre humanos. El significado de una mascota para su dueño está influenciado por varios aspectos como la edad, el sexo y el historial de interacciones con otros animales. Mientras que los niños pequeños desarrollan una relación de dueño de juego con las mascotas, para los adolescentes, un animal de compañía es alguien que los protege y sirve como mediador en su vida social. (6)

### **7.2 Etología canina**

La etología, que se enfoca en el estudio del comportamiento animal, busca describir las conductas y los mecanismos que las regulan a lo largo de la vida, con el fin de comprender su motivo o función. Dentro de esta disciplina, la etología canina se especializa en analizar los problemas de comportamiento en perros, los cuales pueden causar daño o molestias entre los de su misma especie e incluso afectar a los humanos. Estudios en Estados Unidos y el Reino Unido han revelado que más del 80% de los dueños de perros han experimentado dificultades relacionadas con el comportamiento de sus mascotas. Estos problemas pueden clasificarse en diversas categorías, como agresividad, eliminación inapropiada, conducta destructiva, ladridos excesivos, miedos, fobias y estereotipias. (7)

### **7.3 Conducta de Agresividad**

La agresividad es de los mayores problemas en el comportamiento canino, en el perro doméstico no es hereditaria, esta reacción puede resultar muy peligrosa cuando el animal siente amenazada su supervivencia. Esta respuesta se activa en situaciones que se perciben como una amenaza o ataque, como cuando hay otro perro presente. La conducta agresiva se considera una forma de adaptación que beneficia directa o indirectamente al individuo, porque ha sido recompensada por la selección natural a lo largo de la evolución, favoreciendo así su

supervivencia y reproducción. La agresión no se limita a morder, sino que también puede manifestarse mediante gruñidos o mostrando los dientes. (8)

### **7.3.1 Agresividad dirigida hacia personas**

La agresión del perro hacia las personas se puede dividir en dos categorías principales: la agresión provocada por problemas físicos y la agresión sin un motivo físico concreto. El primero representa aproximadamente el 25% de todos los casos de agresión. Las razones más comunes se mencionan al final del artículo. Con respecto a la agresión sin una causa física identificable dirigida a personas, los principales tipos incluyen la agresión por dominancia, la agresión territorial, la agresión por miedo, la competencia dirigida hacia los niños y la agresión materna. (9,10)

### **7.3.2 Agresividad dirigida hacia perros**

- Agresividad por dominancia: La presencia de agresividad por dominancia se considera un comportamiento inconsistente y complicado, pues un perro agresivo por dominancia puede o no exhibir comportamientos típicos de agresión de forma constante. Generalmente se presenta de manera más común enfocada hacia miembros de la familia que hacia ajenos, pues el perro establece una “jerarquía” en la familia, cuya percepción en la posición puede ser variable, de manera que se presenten comportamientos de dominancia y agresión (gruñidos, jadeos, contacto visual mantenido, morder o intentar morder) hacia todos los miembros de la familia o solo de manera focalizada. En ocasiones incluso estímulos sutiles pueden ser interpretados por el perro como un comportamiento dominante por parte del dueño provocarán agresión. (11)
- Agresividad por miedo: Los dueños de perros que exhiben un comportamiento agresivo por miedo a menudo administran castigos para corregir el comportamiento, pero esto puede empeorar el problema. Los perros agresivos por miedo son extremadamente peligrosos en presencia de humanos y otros animales, por lo que se debe identificar inmediatamente el estímulo que causa el miedo y se debe administrar la intervención médica adecuada para reducir la ansiedad asociada. (12)
- Agresividad territorial: La agresión territorial o defensiva se dirige a personas o animales que no se consideran parte de la familia y se acercan a la propiedad percibida del perro o a miembros de su familia. Este comportamiento se produce porque el perro percibe la situación como amenazante. Si bien el dueño puede influir en la agresión territorial, es importante comprender que algunos perros naturalmente tienen niveles

más altos de esta agresión que otros porque es un rasgo de comportamiento con un componente hereditario. La heredabilidad del impulso protector o agresión territorial es de 0,22 en el Labrador Retriever y de 0,20 en el Pastor Alemán. Es pertinente señalar que la castración no es efectiva para este tipo de agresión. (13)

- Agresividad por causa orgánica: No está asociada a problemas de conducta, aunque muchas veces puede malinterpretarse como tal. Este tipo de agresividad se produce debido a algún tipo de condición médica que afecta al perro y requiere una evaluación por parte de un veterinario. Las principales causas de agresividad orgánica incluyen dolor, enfermedades, tumores intracraneales, epilepsia y factores genéticos. (14)

## **7.4 Conducta de Miedo / Ansiedad**

### **7.4.1 Miedo**

Las respuestas de miedo aparecen o son desencadenadas debido a situaciones que pueden ser percibidas como una amenaza por el animal. Estas respuestas emocionales se consideran adaptativas y conllevan cambios fisiológicos y de comportamiento específicos como reacción al estrés de la situación. Estos comportamientos tienen la función de aseverar y asegurar la supervivencia del can mediante los mecanismos de lucha, paralización o huida. Si estos comportamientos no se realizan para cumplir con las funciones adaptativas del animal se consideran anómalos y patológicos. (15)

El miedo se considera una de las emociones con mayor complejidad al momento de categorizarla por la diversidad de agentes que pueden producirlo, pero de manera muy general se las puede clasificar en:

- Miedos simples: Son sencillos, muy característicos de una situación o incentivo en particular, que generalmente se responden con un comportamiento de esquivar. Son tratables con identificación temprana, pero pueden derivar y empeorar si no se los trata de manera adecuada. (16)
- Miedos complejos: Se desarrollan como respuestas a varios estímulos con relación entre sí. El animal se anticipa a estos sucesos y manifiesta comportamientos ansiosos, sin embargo, las respuestas se dan de acuerdo a la intensidad de los eventos. (17)
- Fobias: Es un temor de tipo muy intenso de tipo más patológico, se presenta como una respuesta a una situación de peligro o que no existe objetivamente o situaciones muy específicas. Se desarrolla de manera súbita o continua y es necesaria una sola mala experiencia para desarrollarlo, y a diferencia de los dos anteriores la reacción del

individuo no necesariamente será proporcional a la magnitud del estímulo. Las respuestas ante estas situaciones pueden ser de escape o huida no controlados, conductas autoagresivas, temblores, sialorrea. (18)

Que el animal socialice y se habitúe a ambientes diversos es fundamental para lograr un adecuado desarrollo del cachorro para que en la adultez pueda considerarse como un perro equilibrado y se evite el desarrollo de problemas del comportamiento. En los caninos se pueden describir 4 factores que se consideran como un probable origen de los comportamientos con respecto al miedo:

- Factores genéticos: En los cánidos el miedo tiene una predisposición genética que puede considerarse crónica y generalizada en algunas razas. Existen diferencias de miedos o fobias entre las razas, donde se puede considerar que las de trabajo y caza son más susceptibles de padecer cualquier tipo de fobia. (19)
- Carencia de experiencias tempranas: Para los perros el periodo de sensibilización durante el crecimiento y desarrollo de la conducta tienen un impacto de gran importancia y perduración en la conducta que tendrán más adelante, ya que, en caso de no desarrollarse esta sociabilización con el humano y su entorno, puede generar miedo o ansiedad. (20)
- Refuerzo inintencionado por parte del propietario: En ocasiones los propietarios tienden a intentar tranquilizar a sus mascotas por medio de caricias, premios o atención cuando estos tienen una reacción de miedo/ansiedad/pánico frente a una situación traumática, esto ocasiona que el comportamiento del perro sea reforzado y percibido como una conducta adecuada que será premiada siempre que se realice. Por el contrario, en otros casos las reacciones suelen castigarse ya que pueden considerarse indeseables, esto generará en el animal más miedo y ansiedad que puede derivar en comportamientos aún más negativos como método de defensa. (21)

#### **7.4.2. Ansiedad**

La ansiedad es un estado emocional perjudicial y negativo para el animal, este se caracteriza por un comportamiento anticipado frente a una amenaza, peligro o daño, lo que conlleva a una reacción anticipada ante un estímulo, La ansiedad aparece como efecto de la incapacidad de afrontar situaciones de estrés durante tiempos prolongados, ocasionando que el animal pierda su capacidad de adaptación. (22)

Los motivos por los cuales un perro puede desarrollar ansiedad son variados, sin embargo, entre los más comunes se encuentran:

- **Carencia de relaciones sociales:** La integración social sirve para que los canes aprendan a relacionarse e interactuar adecuadamente con otros seres vivos. Cuando no existe esta convivencia los animales, en la vida adulta, desarrollan miedo y ansiedad ante todas las situaciones que les sean desconocidas. (23)
- **Ansiedad por separación:** Dado que los perros son animales de manada, tienen una necesidad inherente de vivir en grupo para sentirse protegidos y seguros. En general, se la define como la necesidad de tener un apego continuo con el cuidador primario u objeto principal del apego en el hogar. Es normal que el animal quiera vivir en manada, lo que se considera patológico es el comportamiento de hiperapego, donde el animal organiza todas sus actividades en torno a la figura de apego cuando está presente, y sufre de alteraciones en el comportamiento cuando este no está. (24)
- **Disfunción cognitiva:** Es un problema que aparece en animales geriátricos, puede considerarse parecido a la demencia en el ser humano. Lo que ocasiona en el animal es que este se desoriente en su propio hogar o desconozca a los miembros de la familia, generando sensaciones de miedo y ansiedad, aunque se encuentre en un espacio conocido o con personas cercanas que ya no logra reconocer. (23)
- **Falta de ejercicio y actividad:** La realización de ejercicio, actividad física o acceso a diferentes estímulos permiten al animal controlar comportamientos compulsivos o excesivos como la conducta exploratoria o estrés, gracias a que los estímulos relacionados a la actividad física tienen una influencia directa sobre la liberación de serotonina y endorfinas. (25)

### **7.5 Conductas de un perro Equilibrado**

Un perro equilibrado disfrutará de un estado emocional positivo y bienestar físico y mental, sin problemas de conducta que alteren su carácter. Esto se puede lograr cuando una persona tranquila interactúa con un perro calmado, elaborando un vínculo estable dando como resultado un perro equilibrado. (26)

Signos de lo normal son: un perro tranquilo con un contacto visual ocasional alegre; las orejas dobladas hacia atrás le muestran tranquilo. Los movimientos del cuerpo, junto con una actitud amigable y respetuosa, son señales de tranquilidad. La grupa en su posición normal, una cola inmóvil y un hocico relajado reflejan un estado de calma y tranquilidad. (27)

Señales de calma: las señales son utilizadas por perros para establecer un rango de dominancia en la manada. Estas habilidades serán útiles en la interacción con los perros y permitirán mejorar la relación con ellos. Los perros usan señales de calma para apaciguarse mutuamente en situaciones traumáticas. Los seres humanos también podrán utilizar las señales para entender cómo se siente el perrito en un caso o en otro. Si hay cambios en el tono de voz o en la postura del ser humano, el perro se tranquiliza. En este caso, la comunicación será efectiva, ya que un ser humano entenderá las reacciones y cómo responder para evitar conflictos y disminuir la ansiedad y el estrés. (28)

## **7.6 Patrones de Conductas sociales en Perros: Un Estudio Integral**

### **7.6.1 Conducta según la edad del perro.**

La etapa de vida de un perro influye significativamente en su comportamiento. Cada fase del desarrollo, desde cachorro hasta la vejez, presenta características y necesidades particulares.

- Cachorros: Esta etapa varía de acuerdo a las condiciones de origen del canino y al cuidado que le brinda su núcleo familiar, ya que el desarrollo psicoconductual saludable en las primeras etapas de la vida es crucial para determinar el comportamiento en la adultez, además es crucial la estimulación acústica reducir evitando miedos, excitabilidad, disminución en la curiosidad declive en la conducta y las interacciones sociales y una capacidad de aprendizaje disminuida. (29)
- Jóvenes: En la etapa de desarrollo que precede a la madurez sexual, los perros alcanzan casi plenamente su capacidad de aprendizaje, muestran un aumento en la conducta exploratoria y establecen relaciones relativamente estables, generan nuevas vivencias como participar en juegos, exploraciones y actividades de carácter social. Se debe tomar muy en cuenta esta etapa, dado que las experiencias traumáticas en la etapa juvenil pueden provocar efectos negativos persistentes en el comportamiento del perro. (30)
- Adultos: En esta etapa los perros maduros de manera emocional están menos distraídos, prestan mayor atención, presentan mejor y muestran un comportamiento más rápido y decisivo. A pesar de que los cambios pueden tener una variación en cuanto a la edad, la mayoría de perros alcanzan la madurez emocional en el segundo año de vida. (31)
- Geriátricos: En esta etapa algunos perros suelen mostrar cambios progresivos en su conducta habitual. Así como confusión, menor interacción con el núcleo familiar, irritabilidad y ladridos excesivos, entre otros. El desconocimiento del porqué de estos

cambios ha llevado a que muchas de estas alteraciones conductuales sean erróneamente consideradas como signos típicos del envejecimiento "normal". (32)

### **7.6.2 Conducta según el sexo del perro**

Se ha reconocido que, en la mayoría de los animales, son los machos los que presentan más comportamientos de agresividad que las hembras, esto se debe principalmente a los efectos marcados que tiene la testosterona sobre estas actitudes, ya que estas hormonas sexuales afectan directamente las interacciones sociales entre individuos de una misma especie para lograr objetivos como el mayor acceso a recursos o una mejor pareja en cuanto a la reproducción sexual. (33)

En ocasiones, existen causas no orgánicas del comportamiento de los animales que pueden verse influenciadas de acuerdo al sexo del animal (aunque no necesariamente de forma exclusiva por esta razón). Por ejemplo, es más común en el caso de las hembras que en los machos encontrar un comportamiento de agresividad por maternidad cuando un animal o persona desconocida intenta manipular o incluso solo acercarse a sus cachorros, esto como método de protección, común e instintivo, pero temporal. (34)

### **7.6.3 Conducta según la raza del perro**

Por lo general en la sociedad se cree que las razas de perros son un factor predisponente para que estos sean amigables, sobreprotectores o agresivos. No obstante, hay varios estudios que demuestran que la genética y la raza poseen un peso determinante alrededor del 9%. (35)

Existe otra subdivisión en razas consideradas “potencialmente peligrosas”, estos son perros que en ciertas ocasiones pueden causar un mayor daño en casos de agresión hacia otras personas o animales. Los factores que influyen en la clasificación de estas razas son: fuerza y tamaño, carácter agresivo y fuerza mandibular. Sin embargo, desde el estudio de la etología, no existen razas de perros que sean peligrosas en mayor o menor medida. (36)

Investigaciones recientes han determinado la existencia de razas con mayor susceptibilidad a tener reacciones agresivas, así como son los chihuahuas o dachshunds, no obstante, estas razas no entran dentro de las consideradas “potencialmente peligrosas”. (37)

### **7.6.4 Conducta según las horas de interacción del perro.**

El perro es un animal social, por ende, crea vínculos muy fuertes entre cría y cuidador, esto hará posible el establecimiento de comportamientos colaborativos o beneficiosos de manera

recíproca entre las dos especies, la hormona que hace posible este comportamiento es la oxitocina ya que es relacionada con conductas de interacción, cuidado mutuo, seguridad y proximidad física, además esta es la encargada de reducir los niveles de ansiedad. Las horas de interacción que un perro pasa con sus dueños hacen que se eleve la oxitocina y disminuyan los niveles de cortisol. (38)

## **7.7. Métodos de Evaluación**

### **7.7.1 Test SAFER**

La prueba de agresión de siete puntos ASPCA® SAFER™ evalúa el nivel de comodidad de un perro con el manejo y el contacto físico, así como su respuesta a situaciones novedosas que involucran estímulos auditivos y visuales. También evalúa la capacidad del perro para controlar las mordeduras, su comportamiento con la comida y los juguetes, y su nivel de excitación cuando se encuentra con otros perros. (39)

Este test se aplica principalmente a perros alojados en refugios o albergues en general, para ayudar a los refugios a tomar decisiones informadas sobre cómo enfocar sus esfuerzos de recopilación de información y sopesar la información que reciben, la ASPCA explora los beneficios y limitaciones de varias fuentes de información, incluidos los dueños anteriores, alguien que encontró al perro, la admisión médica, personal y voluntarios de cuidado diario, sesiones de socialización, caminatas, grupos de juego, hogares de acogida y evaluaciones de comportamiento. (40)

### **7.7.2 Test Match Up**

Match-Up II se desarrolló en The Center for Shelter Dogs (CSD), un programa formal de la Liga de Rescate Animal de Boston. Este test está compuesto por una evaluación del comportamiento, puntuaciones automáticas de personalidad y clasificación, informes de resultados y capacitaciones recomendadas o acciones adicionales para los propietarios. (41)

Esta prueba está compuesta por 19 subpruebas de tipo estándar que se encargan de producir y generar situaciones similares a las comunes enfrentadas por los perros en los hogares. Las subpruebas que se aplican en el Test Match Up son: Comportamiento en la jaula y habitación, Órdenes, Manipulación de las patas y empujar para sentarse, Manipulación del hocico, Respuesta a los juguetes, Respuesta a los juguetes (Peluche y cuerda), Correr y congelarse, Comportamiento posesivo (Comida seca y húmeda), Comportamiento posesivo con cuero

crudo, Reacción (A niños pequeños, personas extrañas amigables, amenazantes y hombres) y finalmente comportamiento con perros del sexo opuesto y del mismo sexo. (42)

### 7.7.3 Test C-BARQ

El Cuestionario de Investigación y Evaluación del Comportamiento Canino, abreviado C-BARQ, es un test que fue desarrollado por Hsu y Serpell en 2003, el formulario se creó con el fin de investigar los comportamientos normales y anormales en poblaciones de perros. Aunque inicialmente su estructura constaba de solo 11 factores y su utilidad estaba principalmente en reconocer y detallar rasgos y características de comportamiento en perros de compañía en los Estados Unidos, en 2012, Duffy y Serpell añadieron 3 componentes adicionales, dando lugar así a la versión actual del Test C-BARQ, conformada por 100 preguntas agrupadas en 14 factores. (43)

Los 14 factores a estudiarse mediante la aplicación del Test C-BARQ son:

- **Agresión dirigida a extraños:** El animal exhibe conductas agresivas hacia personas extrañas al núcleo familiar.
- **Agresión dirigida al propietario:** El perro manifiesta desafíos directos a la autoridad del propietario.
- **Agresión dirigida a perros:** El animal presenta conductas agresivas hacia otros canes.
- **Rivalidad entre perros (Perro familiar):** El perro se comporta agresivamente con otros perros del núcleo familiar.
- **Miedo dirigido a perros:** Conductas agresivas hacia otros perros que pueden estar motivadas por el miedo.
- **Miedo dirigido a extraños:** El animal muestra conductas de miedo (piloerección, intentos de huida y mordeduras) en caso de ser acorralado, hacia personas extrañas al núcleo familiar.
- **Miedo no social:** Hay presencia de comportamientos temerosos como huida, temblores y otros en situaciones como lluvia, truenos, tráfico, fuegos artificiales, etc.
- **Adiestrabilidad:** Capacidad del animal en habilidad y entusiasmo para responder adecuadamente a señales del propietario.
- **Persecución:** Reacción del perro frente a distractores (otros perros, niños, juguetes, etc.) que se mueven rápidamente. Habilidad de mantener la atención.

- **Problemas de separación:** Al separar al perro del sujeto de apego llega a presentar conductas incómodas para el dueño como vocalización, comportamientos destructivos y eliminación dentro del hogar (Micción o defecación).
- **Sensibilidad al tacto:** Reacción no placentera/adecuada del perro cuando existe cercanía con un humano conocido o no conocido.
- **Excitabilidad:** Es la capacidad que tiene el can de reaccionar ante los estímulos que alteran su ambiente.
- **Apego/Búsqueda de atención:** Persistencia y obstinación del animal para tener un encuentro físico con el propietario. Una demanda excesiva de afecto por parte del animal.
- **Energía:** Nivel de actividad (puede ser física o no) del perro. (35)

### 7.8 Método de clasificación en base a la psicología del color para los resultados

La psicología del color es el estudio de cómo el color afecta el comportamiento humano. Esta ciencia argumenta que las personas sienten el color y que cada color tiene una poderosa influencia sobre el estado de ánimo y la mente de un individuo. Los colores negro, naranja y blanco tienen raíces en la psicología del color y la facilidad de reconocimiento humano. Estos colores ofrecen un alto contraste entre sí, permitiendo una identificación precisa y rápida de ellos entre otros. (44)

- El color negro: Se relaciona con la muerte y la maldad en algunos países occidentales, esto es algo que se adquiere a nivel sociocultural, este color en contraste con otros convierte su significado en negativo. (45)
- El color naranja: es muy visible, además es asociado con estados de ánimo con altos niveles de ansiedad y distracción, también es considerado un color de precaución, para no bajar la guardia ante diferentes situaciones. (46)
- El color blanco: Se considera a este como el primero de los colores, y principalmente se presenta como un color asociado a la libertad, la paz y un nuevo comienzo. El blanco evoca sensación de pureza, así como de orden y claridad mental. (47)

## 8. PREGUNTA CIENTÍFICA

¿La implementación de pañoletas de colores blanco como “Equilibrado”, naranja como “Miedoso/nervioso” y negro como “Agresivo” en función de la conducta identificada mediante

el test C-BARQ, fomentará una tenencia responsable evitando los conflictos, y ataques por parte de los caninos, en el Parque Náutico la Laguna?

## 9. METODOLOGÍAS Y DISEÑO NO EXPERIMENTAL

### 9.1 Lugar

El estudio se realizó en el Parque Náutico la Laguna, el cual cuenta con las siguientes especificaciones.

#### Figura 1.

*Ubicación geográfica del Parque Náutico la Laguna.*



*Fuente: (Mapcarta, 2024)*

**Altitud:** 2.770-2770 m.s.n.m.

**Latitud:** -0,93802° o 0°56' 17" sur

**Longitud:** -78,60727° o 78°36'26" oeste

### 9.2 Selección de la muestra

Para la selección de los individuos participantes en el proyecto se evaluó al azar a aquellos perros con un pleno estado de salud que, acompañados de sus dueños, visitaban el Parque Recreacional Náutico “La Laguna”. Si los propietarios deseaban participar del proyecto se los

capacitaba con la información adecuada para el desarrollo del test y se ofrecía la guía personalizada de los evaluadores. Se proporcionó a los propietarios una encuesta por cada perro que tenían, donde de manera general se obtuvo un total de 250 encuestas tras finalizar las visitas al Parque Náutico la Laguna según el cronograma, de los cuales se descartó perros menores a 1 año que aún no alcanzan la madurez total, y perros mayores a 7 años que entran a una etapa de geriatría, donde la misma edad o enfermedades de la vejez pueden afectar su comportamiento natural.

El cálculo del tamaño final de la muestra, con una confiabilidad del 97%, se realizó por medio de la siguiente fórmula:

$$m = \frac{N}{(N - 1)(K)^2 + 1}$$

m= muestra

N= Población o universo

K= margen de error para la fórmula, el porcentaje a usar debe ser expresado en decimales.

$$m = \frac{250}{(250 - 1)(0.03)^2 + 1}$$

$$m = 204$$

(48)

Por lo que, finalmente se trabajó con un total 204 perros, que cumplen con las características para formar parte del estudio.

### 9.3 Tipo de estudio

El proyecto consta de un estudio de tipo: observacional, descriptivo y transversal, ya que, en este estudio, se lleva a cabo una observación sin intervención o manipulación de variables, simplemente categorizando el comportamiento canino existente en la población de estudio.

Además, busca describir la distribución de tipos de comportamiento canino en la población canina mediante la categorización de los perros según los resultados del Test C-BARQ.

También, se trata de un diseño transversal, debido a que son datos en un momento específico sin analizar o involucrar el factor tiempo. (49)

## **9.4 Métodos de investigación**

### **9.4.1 Método hipotético deductivo**

El proceso que el investigador sigue para transformar su actividad en una práctica implica la deducción de los datos obtenidos a través de la observación del fenómeno en estudio, así como la formulación de una hipótesis para explicar este fenómeno y, finalmente, alcanzar una conclusión. (50)

Las encuestas fueron realizadas directamente con los propietarios de los perros, a quienes se les dio explicaciones claras sobre cada una de las preguntas con el fin de obtener resultados confiables. Los resultados permitieron identificar las poblaciones más vulnerables frente a la agresividad de dichos perros. Se explicó claramente a los dueños el objetivo de las encuestas, y los resultados arrojaron cifras que revelaron hacia quién está dirigida la agresividad. Cada encuesta tiene una duración promedio de 15 minutos, completándose todas ellas en un período de 7 semanas.

## **9.5 Técnicas de investigación**

### **9.5.1 Observación**

La observación es un proceso destinado a recolectar información sobre el objeto en cuestión, que implica la acción de mirar con atención y experimentar en su sentido más amplio, a través de la cual se puede determinar el comportamiento verídico y certero de los caninos por medio de la encuesta. (51)

### **9.5.2 Aplicación de encuestas y tabulación de datos.**

Por medio de la aplicación del test C-BARQ se recopilarán los datos necesarios para la clasificación de los caninos.

## **9.6 Instrumento de investigación**

### **9.6.1 Test C-BARQ**

Es un cuestionario que sirve para la evaluación del comportamiento canino en diferentes contextos y situaciones. La forma en que debe calificar cada parámetro es la siguiente.

- Agresión dirigida a extraños: Se sumarán los valores adquiridos de las preguntas 10 a 12, 15 y 16, 18, 20 a 22 y 28, el resultado de estas será dividido para 10.
- Agresión dirigida al propietario: Se sumarán los valores adquiridos de las preguntas 9, 13 y 14, 17, 19, 25, 30 y 31, el resultado de estas será dividido entre 8.
- Agresión dirigida a perros: Se sumarán los valores adquiridos de las preguntas 23 y 24, 26 y 29, el resultado de estas será dividido entre 4.
- Miedo dirigido a perros: Se sumarán los valores adquiridos de las preguntas 45 y 46, 52, y 53, el resultado de estas será dividido entre 4.
- Rivalidad entre perros (perro familiar): Se sumarán los valores adquiridos de las preguntas 32 a la 35, el resultado de estas será dividido entre 4.
- Entrenamiento y obediencia: Se suman los valores obtenidos en las preguntas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8. Luego el resultado se divide entre ocho.
- Caza: Se suman los valores obtenidos en las preguntas 27, 74, 75 y 76. Luego el resultado se divide entre cuatro.
- Miedo dirigido a extraños: Se sumarán los valores adquiridos de las preguntas 36 y 37, 39 y 40, el resultado de estas será dividido entre 4.
- Miedo no social: Se sumarán los valores adquiridos de las preguntas 38, 41 y 42, 44, 47 y 48, el resultado de estas será dividido entre 6.
- Problemas relacionados con la separación: Se sumarán los valores adquiridos de las preguntas 54 a 61, el resultado de estas será dividido entre 8.
- Sensibilidad al contacto: Se sumarán los valores adquiridos de las preguntas 43, 49 a 51, el resultado de estas será dividido entre 4.
- Excitabilidad: Se suman los valores obtenidos en las preguntas 62, 63, 64, 65, 66 y 67. Luego el resultado se divide entre seis.
- Apego y Demanda de atención: Se suman los valores obtenidos en las preguntas 68, 69, 70, 71, 72 y 73. Luego el resultado se divide entre seis. (35)

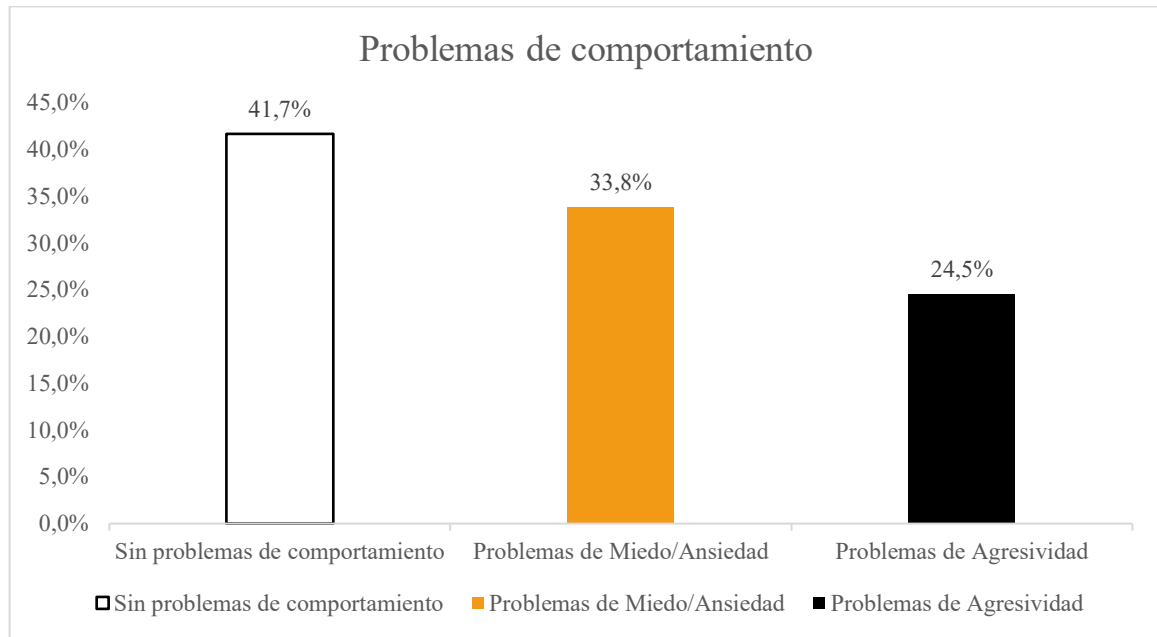
## **10. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

El trabajo de investigación consistió en la evaluación etológica de 204 animales, en pleno estado de salud física, con un test de comportamiento animal que permitió identificar la presencia o no de problemas de comportamiento en los animales evaluados, además de permitir a los evaluadores proporcionar una guía sobre cómo manejar adecuadamente la convivencia de sus mascotas tanto en el ambiente privado como público.

## 10.1 Resultados del Test C-BARQ

**Figura 2.**

*Resultados del test C-BARQ*



**Elaborado por:** *González L. & Sánchez S., (2024).*

El resultado inicial del Test C-BARQ permite observar que de los 204 animales que fueron valorados un 58,3% presentan problemas de comportamiento, de los cuales 33,8% son animales que tienen problemas de Miedo/Ansiedad, mientras que 24,5% se considera que presentan problemas de agresividad en base a sus resultados.

Según Pineda (2017) el estado ansioso de un animal debe considerarse como un estado patológico mayor, ya que imposibilita al animal, modificando su comportamiento y la manera en que interactúa con su entorno, con otros perros e incluso con sus dueños. (52)

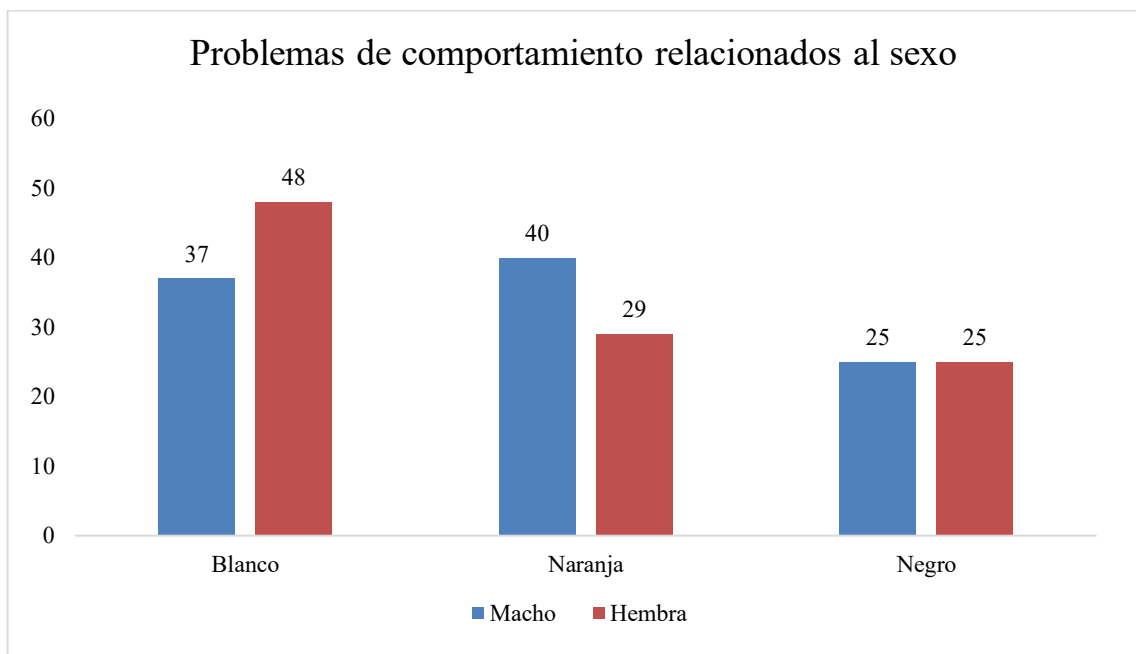
Si bien, inicialmente el dueño podría no darse cuenta de cómo problemas de miedo o ansiedad afectan directamente al animal, Camps (2015) menciona que así como el estado de salud del animal afecta fundamentalmente su comportamiento, también el estado mental del animal puede repercutir negativamente sobre su salud física, por lo cual es de fundamental importancia detectar problemas de comportamiento antes de que estos puedan representar un conflicto de mayor escala al apenas empezar a considerarse molestos por parte de los propietarios cuando el problema ya se haya cronificado. (53)

Por otro lado, Bollen (2008) menciona que el grado de agresividad que expresa un perro se encuentra determinado por la socialización/experiencias tempranas y el aprendizaje que ha tenido desde su nacimiento, por lo que la propensión a exhibir un comportamiento agresivo puede estar presente en todos los perros, pero puede variar de un individuo a otro. (54)

Debido a que existen diferentes manifestaciones de agresividad mediadas por causas variadas, es fundamental para el médico veterinario e incluso para los propietarios poder identificar la raíz del problema, esto debido a que, como indican Castillo y Muñoz (2011) animales que son capaces de expresar señales antes de atacar tienen una menor probabilidad de ser sacrificados/eutanasiados ya que puede prevenirse y evitarse las agresiones en animales que, naturalmente no lo serían, sino que presentan este comportamiento por motivos diferentes. (55)

### Figura 3.

*Resultados del test C-BARQ en relación a la presencia de problemas de comportamiento relacionados al sexo*



*Elaborado por: González L. & Sánchez S., (2024).*

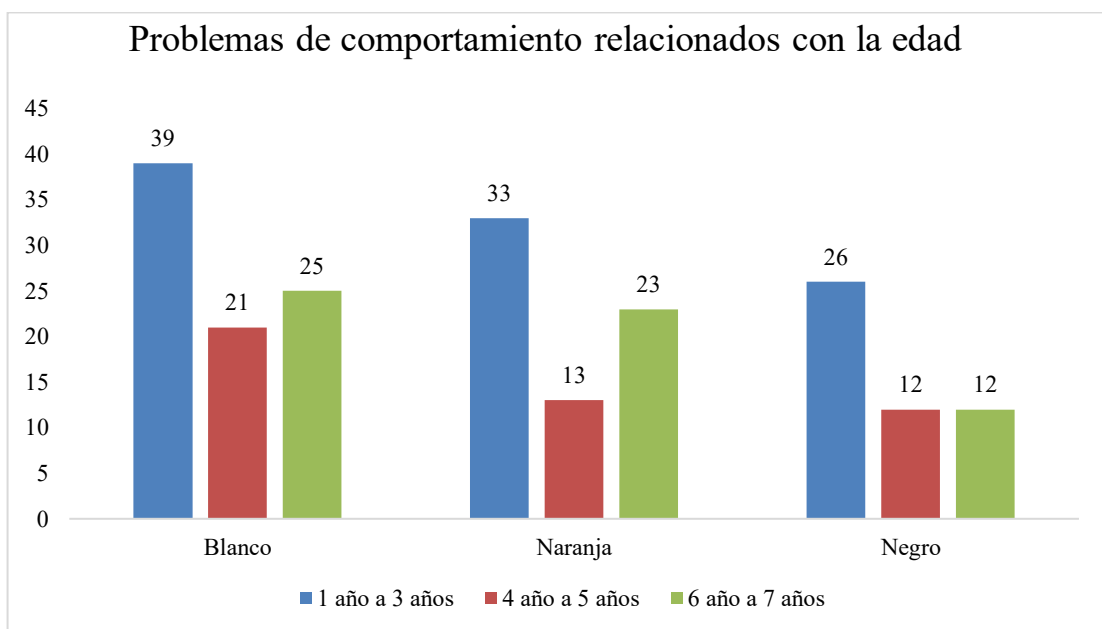
Por medio del test estadístico Chi cuadrado, indica que el sexo no influye en el comportamiento del animal. Es decir, no hay diferencias significativas en el comportamiento de los animales de distintos sexos. Ya que se pudo presenciar un P.value de 0,20.

Fatjo et al (2007) mencionan que los perros machos presentan con una mayor frecuencia problemas de comportamiento relacionados con la agresión, (56) Al igual que Farhooody et al

(2014) que indican que el juego hormonal, en especial la testosterona, se asocia con problemas de agresividad. (57) También Le Brech et al (2008) muestran que las hembras presentan un menor grado de agresividad que los machos por el efecto andrógeno en cuanto al comportamiento. (58) No obstante en las investigaciones de Bamberger y Houpt, (2006) los perros machos son sobrerrepresentados en la sociedad como agresivos, más no lo son. (59)

**Figura 4.**

*Resultados del test C-BARQ en relación a la presencia de problemas de comportamiento relacionados a la edad.*



*Elaborado por: González L. & Sánchez S., (2024).*

Por medio del test estadístico Chi cuadrado, indica que la edad no influye en los problemas de comportamiento en los perros. Es decir, no hay diferencias significativas en la frecuencia o tipo de problemas de comportamiento entre perros de diferentes edades. Ya que se pudo presenciar un P.value de 0.78.

Al igual que Palacio et al (2004) mencionan que, en la edad de los perros agresores, el rango es extenso y caninos de cualquier edad tienen el potencial de causar mordeduras. (60)

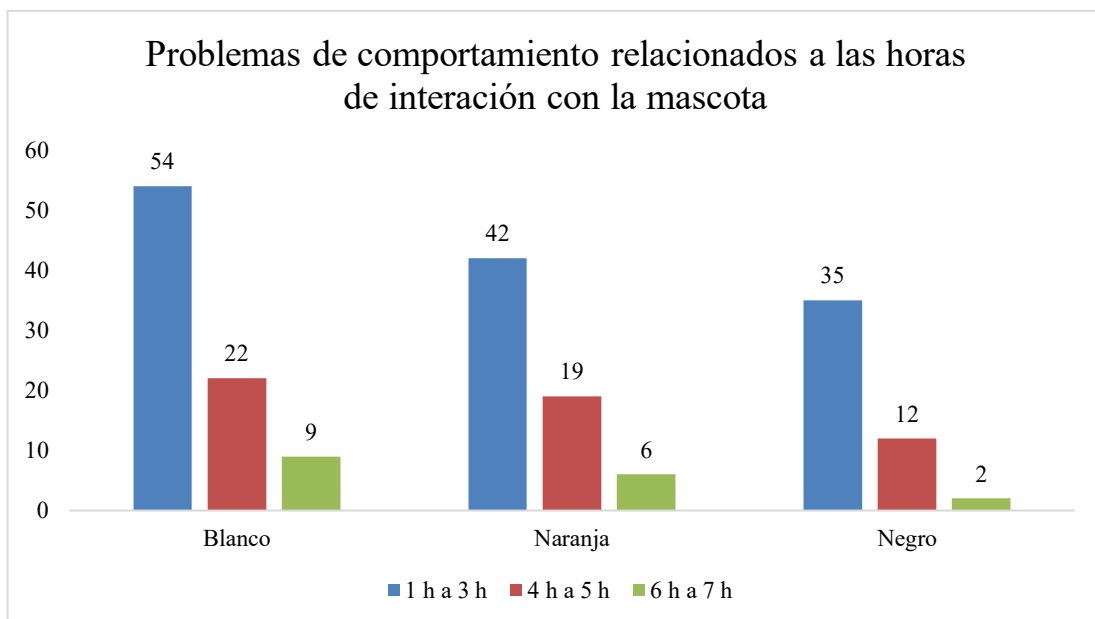
Le Brech (2008) indica que los individuos que han tenido un inadecuado periodo de socialización, desde la tercera hasta la duodécima semana de edad, tienen una mayor que, a presentar problemas de agresividad dirigida hacia otros perros o humanos, por lo que la edad en sí no es un factor que determine agresividad, sino la inadecuada socialización de los animales. (58)

Salar (2019) también asevera que la edad no es un factor determinante en sí, sino que la edad de separación de la camada es fundamental en la socialización de los animales, pues los cachorros que son separados de la camada a edades muy tempranas tienden a presentar mayor intolerancia con otros perros en la adultez.(61)

Los resultados de este estudio, por lo tanto, concuerdan también con los resultados obtenidos por Damián et al (2011) quienes no encontraron relación significativa entre la edad de los perros y la manifestación de agresividad o problemas del comportamiento. (62)

**Figura 5.**

*Resultados del test C-BARQ en relación a la presencia de problemas de comportamiento relacionados a las horas de interacción con la mascota.*



*Elaborado por: González L. & Sánchez S., (2024).*

Por medio del test Chi cuadrado se evidenció que la cantidad de horas que los dueños dedican a sus perros no tiene ningún efecto sobre los problemas de comportamiento canino. Se obtuvo un P.value de 0,70. Es decir, independientemente de si los dueños pasan mucho o poco tiempo con sus perros, no hay diferencias significativas en la frecuencia, intensidad o tipo de problemas de comportamiento que exhiben los perros. Esto implica que factores como la socialización, el ejercicio, el entrenamiento y la atención brindada por los dueños no influyen en la manifestación de comportamientos problemáticos en los perros, y estos problemas ocurren con la misma probabilidad sin importar el tiempo dedicado por los dueños. Sin embargo, Beaver (2009) menciona que los perros que interactúan con personas con mayor frecuencia presentan

una menor probabilidad de desarrollar miedo hacia extraños, en comparación con aquellos que tienen poca interacción con personas. (63) Además, González et al (2012) el miedo/ansiedad se fomentan en cómo el dueño del perro responde a ciertas situaciones, ya que sin querer puede aumentar la ansiedad del perro/a. (64)

Ibáñez (2013) señala que, los perros, al no cohabitar con su propietario y acostumbrarse a una estadía aislada, así como el encierro durante tiempo prolongado, se adaptan a un estilo de vida solitario a cambio de recibir compensaciones por parte de sus dueños, generando un comportamiento dominante, no obstante hay perros que no logran satisfacer todas sus necesidades recibiendo compensaciones, rechazan la soledad y generan problemas de comportamiento como el miedo/ansiedad, lo que conlleva conductas defensivas, temerosas y evitan interacciones sociales. (65)

## **11. IMPACTOS**

**Impacto social:** A nivel social el método de categorización contribuye a la reducción de conflictos entre propietarios, pues gracias a los indicadores visuales (pañoletas) se facilita la identificación de animales conflictivos por parte de los dueños, quienes conociendo el significado de cada color pueden evitar de forma mecánica el contacto entre los animales y así las subsecuentes peleas o enfrentamientos, fomentando de esta manera la sana convivencia y la tenencia responsable de las mascotas.

**Impacto ambiental:** Con ayuda del etograma se pudo evaluar diferentes aspectos de la personalidad de los canes, logrando así obtener conocimientos detallados de las áreas que generan más conflictos en su manejo y tenencia. De esta forma los propietarios tienen un pleno conocimiento de las áreas a tratar y mejorar de forma temprana, así evitando el abandono de animales por comportamientos indeseables que a la larga aumenta la existencia de animales ferales. De la misma forma la reducción en ataques y altercados entre los animales o hacia los ciudadanos evita la transmisión de enfermedades zoonóticas por mordeduras, rasguños u otro tipo de lesiones.

**Impacto económico:** A nivel económico la reducción de conflictos entre propietarios en relación enfrentamientos de las mascotas disminuye los gastos generados por daños a la integridad de los animales o de los ciudadanos, así como también una disminución en los gastos debido a multas por incumplimiento de las ordenanzas determinadas por entidades gubernamentales y atención veterinaria.

## 12. CONCLUSIONES

- Tras la aplicación del test C-BARQ se pudo clasificar un total de 204 caninos de diferentes razas, sexos y edades en las categorías de “Agresivo”, “Miedoso/Nervioso” y “Equilibrado” gracias a que esta prueba permitió evaluar el comportamiento de los caninos en situaciones diversas y entornos variados. Los datos obtenidos a través de este instrumento investigativo proporcionan un conocimiento más detallado y específico acerca del temperamento de las mascotas que visitan el Parque Recreacional Náutico, de esta manera es posible comprender más a profundidad las posibles causas y futuras consecuencias de problemas de comportamiento anteriormente no identificados en las mascotas, ofreciendo así a los propietarios una guía más certera sobre los comportamientos de cada animal y haciendo posible un progreso y mejora en la comprensión de las necesidades de cada perro evaluado.
- La implementación de pañoletas claramente visibles de acuerdo a los resultados obtenidos en el test C-BARQ según el comportamiento de cada mascota evaluada son un valioso recurso tanto para médicos veterinarios y trabajadores afines a la rama como para otros dueños de mascotas y público en general. Debido a su fácil visibilidad y connotación directa, las pañoletas entregan información de manera inmediata, pudiendo así prevenir el desarrollo de conflictos al comprender adecuadamente las necesidades específicas de cada animal. Comprender estas necesidades beneficia tanto a los propietarios como a las mascotas, pues de esta forma se promueve la armonía y bienestar en la convivencia diaria de las mascotas y propietarios que frecuentan el parque “La Laguna”
- La evaluación estadística por medio del test Chi cuadrado permitió determinar que entre las variables evaluadas no existe una correlación significativa, de manera que factores como edad, sexo y tiempo de convivencia entre la mascota y el dueño no se consideran asociables.
- La socialización de la información a los propietarios de los canes y demás visitantes del parque, el posicionamiento de carteles de señalización y la distribución de folletos permitieron una adecuada interpretación por parte los dueños de las mascotas, así como del público en general, logrando mejorar la gestión e interacción supervisada de las mascotas que visitan el Parque Náutico la Laguna.

### 13. RECOMENDACIONES

- Se recomienda la implementación de más test de comportamiento que ayuden a confirmar y evaluar aún más características específicas que no hayan sido tomadas en cuenta previamente.
- De la misma forma se sugiere mantener un mecanismo de regulación constante para evitar el desuso de los indicadores visuales (pañoletas) por falta de constancia en los propietarios ya evaluados, para ello es necesario realizar alianzas con entidades de poder político como el Municipio Latacunga.
- Debido a que las asociaciones entre factores como edad, sexo y tiempo de calidad con los problemas de comportamiento fue negativa, es esencial promover la modificación del ambiente de desarrollo en el que crecen y cohabitan las mascotas informando adecuadamente a los dueños de las mascotas como al público general, pues no hay predisposición fisiológica, sino del entorno.
- Así mismo puede incrementarse el alcance del proyecto a más sectores comúnmente concurridos, de manera que el conocimiento y significado de cada pañoleta se estandarice no solo en el sector “La Laguna” sino también en demás centros recreativos de la provincia, fomentando así a gran escala la convivencia sana y equilibrada de las mascotas.

## 14. REFERENCIAS

1. Rodríguez A. EFECTO DE LA INFECCIÓN CON VIRUS DE LA RABIA SOBRE LA ESTRUCTURA DENDRÍTICA DE LAS CÉLULAS DE PURKINJE EN EL [Internet]. [citado el 16 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/75895/80738945.2020.pdf?isAllowed=y&sequence=1>
2. Del Peral Samaniego MP, Costa Roig A, Diéguez Hernández-Vaquero I, Lluna González JM, Vila Carbó JJ. [Dog bites, a current problem in our environment]. *Cir Pediatr.* el 1 de octubre de 2019;32(4):212–6.
3. La Hora. Ministerio de Salud Pública. el 17 de agosto de 2023 [citado el 16 de agosto de 2024]; Disponible en: <https://www.lahora.com.ec/pais/ministerio-de-salud-publica-registro-11-680-ataques-de-perros-a-personas-en-ecuador-durante-2022/#:~:text=Pa%C3%ADs,Ministerio%20de%20Salud%20P%C3%ABlica%20registr%C3%B3%2011.680%20ataques%20de,personas%20en%20Ecuador%20durante%202022>
4. Cadena GJ, Rommel G, Vinuesa L. Estimación de la población de perros callejeros [Internet]. [citado el 17 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/147379206.pdf>
5. Ruiz Santos P, Suárez G, Damián JP. Abordajes y tratamientos de la agresividad en perros en clínicas veterinarias de Montevideo (Uruguay). *Rev Argent Cienc Comport.* el 31 de agosto de 2022;14(2):127–32.
6. Elgier ÁM, Jakovcevic A, Mustaca AE, Bentosela M, Barrera G. Problemas de comportamiento en los perros domésticos (canis familiaris): aportes de la psicología del aprendizaje. *Revista de Psicología.* el 1 de enero de 2009;18(2):123.
7. Pablo J, Rijo M. Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento (RACC) Etología Clínica y Agresividad Canina en Montevideo: Implicancia de las Razas y el Sexo. *Rev Argent Cienc Comport* [Internet]. 2011;3:19–28. Disponible en: [www.psych.unc.edu.ar/racc](http://www.psych.unc.edu.ar/racc)

8. Fernández V, Mesonero J, Layunta E. La serotonina y la agresividad en perros. - Repositorio Institucional de Documentos [Internet]. 2021 [citado el 17 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://zaguan.unizar.es/record/100957#>
9. Beaver B V. Clinical classification of canine aggression. *Applied Animal Ethology*. el 1 de marzo de 1983;10(1–2):35–43.
10. Blackshaw JK. An overview of types of aggressive behaviour in dogs and methods of treatment. *Appl Anim Behav Sci*. el 1 de mayo de 1991;30(3–4):351–61.
11. Borchelt PL. Aggressive behavior of dogs kept as companion animals: Classification and influence of sex, reproductive status and breed. *Applied Animal Ethology*. el 1 de marzo de 1983;10(1–2):45–61.
12. Ibañez M, Delgado BA. Agresividad por miedo. [citado el 17 de agosto de 2024]; Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/267966801>
13. Joaquín PG, Pérez-Guisado J. La agresividad territorial: factores dependientes del perro-Territorial aggression: factors that depend on the dog. 2008 [citado el 17 de agosto de 2024];III:3. Disponible en: <http://www.veterinaria.org/revistas/recvet/n030308.html><http://www.veterinaria.org/revistas/recvet/n030308/030803.pdf><http://www.veterinaria.org/revistas/recvet>
14. Zambrano D. Evaluación y determinación de problemas de conducta en caninos atendidos en la clínica veterinaria Entre Caninos utilizando el método de diagnóstico C-Barq [Internet]. 2021 [citado el 17 de agosto de 2024]. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/17219/1/T-UCSG-PRE-TEC-CMV-109.pdf>
15. Engel O, Müller HW, Klee R, Francke B, Mills DS. Effectiveness of imepitoin for the control of anxiety and fear associated with noise phobia in dogs. *J Vet Intern Med* [Internet]. el 1 de noviembre de 2019 [citado el 17 de agosto de 2024];33(6):2675–84. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/357116407\\_Miedos\\_y\\_Fobias\\_en\\_la\\_especie\\_canina](https://www.researchgate.net/publication/357116407_Miedos_y_Fobias_en_la_especie_canina)

16. Laguna L. EFECTO DE LA PIROTECNIA A DIFERENTES DECIBELES SOBRE LA FRECUENCIA CARDIACA Y RESPIRATORIA EN PERROS [Internet]. 2023 [citado el 17 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.uan.edu.co/server/api/core/bitstreams/e35ca1c5-c823-49c5-a037-57f11b66a8c5/content>
17. Guarderas P. Evaluación de los signos asociados a miedo en perros, mediante el análisis de una encuesta en una clínica veterinaria del Valle de los Chillos. 2019 [citado el 17 de agosto de 2024]; Disponible en: <https://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/10981>
18. Sánchez J, Fernández G. Fobia al ruido en perros: neurofisiología, diagnóstico y tratamiento. redalyc.orgJA Sánchez-Salcedo, G Fernández-AparicioREDVET Revista Electrónica de Veterinaria, 2017•redalyc.org [Internet]. [citado el 17 de agosto de 2024]; Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/636/63653574002.pdf>
19. Bellamy K, Storengen L, Handegård K, Arnet E, Prestrud K, Overall K, et al. DRD2 is associated with fear in some dog breeds. Journal of Veterinary Behavior [Internet]. el 1 de septiembre de 2018 [citado el 17 de agosto de 2024];27:67–73. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1558787818300418>
20. Koscinczk P. Domesticación, bienestar y relación entre el perro y los seres humanos. SciELO Argentina [Internet]. 2017 [citado el 17 de agosto de 2024];28(1):1669. Disponible en: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1669-68402017000100015&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1669-68402017000100015&script=sci_arttext&tlng=en)
21. Puche H, Puche D, Puche O, Pucha J, Avila G, Matulevich J. Problemas comportamentales asociados a miedos y fobias en caninos y felinos. cen.edu.co [Internet]. 2016 [citado el 17 de agosto de 2024];6(1). Disponible en: <https://www.cen.edu.co/investigacion/volumen6.pdf#page=37>
22. Anzola B. La agresividad en los perros como consecuencia de la ansiedad. researchgate.net [Internet]. 2017 [citado el 17 de agosto de 2024];16–16. Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Nohemi-Jumbo-Benitez/publication/333856444\\_Control\\_de\\_calidad\\_de\\_leche\\_cruda\\_en\\_la](https://www.researchgate.net/profile/Nohemi-Jumbo-Benitez/publication/333856444_Control_de_calidad_de_leche_cruda_en_la)

parroquia\_Zumbi\_provincia\_de\_Zamora\_Chinchipe/links/5d09491f458515ea1a709e57/Control-de-calidad-de-leche-cruda-en-la-parroquia-Zumbi-provincia-de-Zamora-Chinchipe.pdf#page=13

23. Advance Affinity. La ansiedad en los perros: causas, síntomas y cómo ayudarles | [Internet]. [citado el 17 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://www.advance-affinity.com/es/es/perro/consejos/la-ansiedad-en-los-perros-causas-sintomas-y-como-ayudarles>
  
24. Appleby D, Pluijmakers J. Separation anxiety in dogs: The function of homeostasis in its development and treatment. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice* [Internet]. el 1 de marzo de 2003 [citado el 17 de agosto de 2024];33(2):321–44. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0195561602001018?via%3Dihub>
  
25. Mariotti VM, Amat M, Hervera M, Baucells M, Manteca X. Origen de los problemas de comportamiento. *Clin Vet Peq Anim* [Internet]. 2009 [citado el 17 de agosto de 2024];29(4):209–15. Disponible en: <https://ddd.uab.cat/pub/clivetpeqani/11307064v29n4/11307064v29n4p209.pdf>
  
26. Millan C. *Guía para un perro feliz*. 2013 [citado el 17 de agosto de 2024]; Disponible en: <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=6SJSAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT15&dq=cesar+millan+un+perro+equilibrado&ots=GBtEh08hV4&sig=IqXDc6LF17vkgk7zmWuL4YGjumo>
  
27. Ruiza C, Cantor P. ¿Cómo hablar perro? [Internet]. [citado el 17 de agosto de 2024]. Disponible en: [https://expeditiorepositorio.utadeo.edu.co/bitstream/handle/20.500.12010/6020/2018FAD\\_PDIRuizFerroCantorMunozComoHablarPerro.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://expeditiorepositorio.utadeo.edu.co/bitstream/handle/20.500.12010/6020/2018FAD_PDIRuizFerroCantorMunozComoHablarPerro.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
  
28. Caceres A. *El lenguaje de los perros Turid Rugaas*. [citado el 17 de agosto de 2024]; Disponible en: [https://www.academia.edu/42802043/El\\_lenguaje\\_de\\_los\\_perros\\_Turid\\_Rugaas](https://www.academia.edu/42802043/El_lenguaje_de_los_perros_Turid_Rugaas)

29. Iñiguez L. Evaluación de problemas de comportamiento de los caninos del Centro de Control Municipal de Fauna Urbana en la ciudad de Loja. 2024.
30. González Alonso A. Clases de cachorros y problemas de comportamiento en perros. 2017 [citado el 17 de agosto de 2024]; Disponible en: <https://minerva.usc.es/xmlui/handle/10347/16091>
31. Hill's Pet. ¿En qué momento se convierte mi cachorro en adulto? [Internet]. [citado el 17 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://www.hillspet.es/dog-care/nutrition-feeding/when-puppy-becomes-an-adult>
32. Gallego D, Figueroa J, Córdoba CORM, 2010 undefined. Síndrome de disfunción cognitiva de perros geriátricos. scielo.org.coD Gallego, J Figueroa, C OrozcoRevista MVZ Córdoba, 2010•scielo.org.co [Internet]. [citado el 17 de agosto de 2024]; Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0122-02682010000300014&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0122-02682010000300014&script=sci_arttext)
33. García PDaniel, Núñez J. Hablando de agresión. 1991 [citado el 17 de agosto de 2024];173. Disponible en: [https://books.google.com/books/about/Hablando\\_de\\_agresi%C3%B3n.html?hl=es&id=BU4scaUIIEgC](https://books.google.com/books/about/Hablando_de_agresi%C3%B3n.html?hl=es&id=BU4scaUIIEgC)
34. biblioteca. AGRESIVIDAD CANINA LEGISLACIÓN, DEBERES Y ÉTICA.
35. Cynthia B, Artica G. Determinación de la prevalencia de los problemas de comportamiento observados en los perros que asisten a una clínica de animales menores en base a la. 2019 [citado el 17 de agosto de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.cientifica.edu.pe/handle/20.500.12805/860>
36. Abel G. ¿Qué razas de perro son consideradas potencialmente peligrosas? [Internet]. [citado el 17 de agosto de 2024]. Disponible en: [https://www.nationalgeographic.com.es/mundo-animal/que-dice-nueva-ley-bienestar-animal-sobre-perros-potencialmente-peligrosos\\_20934](https://www.nationalgeographic.com.es/mundo-animal/que-dice-nueva-ley-bienestar-animal-sobre-perros-potencialmente-peligrosos_20934)
37. Martinez B. PERROS POTENCIALMENTE PELIGROSOS. 2013.
38. Psicopedagogía FCR de P y, 2017 undefined. El rol de la oxitocina en los vínculos de apego y la cooperación interespecífica entre perros (cannis

- familiares) y personas. p3.usal.edu.arF CarballoRevista de Psicología y Psicopedagogía, 2017•p3.usal.edu.ar [Internet]. [citado el 17 de agosto de 2024]; Disponible en: <http://p3.usal.edu.ar/index.php/psicol/article/view/4575>
39. manual and training guide 2 forward. [citado el 17 de agosto de 2024]; Disponible en: [www.ASPCApro.org](http://www.ASPCApro.org).
40. SAFER® & Other Behavioral Assessment Tools | ASPCApro [Internet]. [citado el 17 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://www.aspcapro.org/resource/saferr-other-behavioral-assessment-tools>
41. Dowling-Guyer S, Marder A. Behavioral traits detected in shelter dogs by a behavior evaluation. Elsevier [Internet]. 2011 [citado el 17 de agosto de 2024];130:107–14. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0168159110003552>
42. Broseghini A, Guérineau C, Lööke M, Mariti C, Serpell J, Marinelli L, et al. Canine Behavioral Assessment and Research Questionnaire (C-BARQ): Validation of the Italian Translation. Animals [Internet]. el 1 de abril de 2023 [citado el 17 de agosto de 2024];13(7):1254. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2076-2615/13/7/1254/htm>
43. Barnard S, Siracusa C, Reisner I, Valsecchi P, Serpell JA. Validity of model devices used to assess canine temperament in behavioral tests. Appl Anim Behav Sci. el 1 de abril de 2012;138(1–2):79–87.
44. Elliot AJ. Color and psychological functioning: A review of theoretical and empirical work. Front Psychol [Internet]. el 2 de abril de 2015 [citado el 17 de agosto de 2024];6(APR):127893. Disponible en: [www.frontiersin.org](http://www.frontiersin.org)
45. Yuste MR. Psicología del color: cómo influye el color a nuestra percepción y emociones en el audiovisual. 2017 [citado el 17 de agosto de 2024]; Disponible en: <https://idus.us.es/handle/11441/62845>
46. Segura Gordillo N. Marketing del color ¿cómo influye el color del logotipo en la personalidad de una marca? 2016 [citado el 17 de agosto de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/140132>

47. Castro D. Psicología Del Color Blanco | PDF | Color | Blanco [Internet]. [citado el 17 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/610733075/Psicologia-del-color-Blanco>
48. López P. Población muestra y muestreo. scielo.org.bo PL López Punto cero, 2004•scielo.org.bo [Internet]. [citado el 17 de agosto de 2024]; Disponible en: <http://www.scielo.org.bo/pdf/rpc/v09n08/v09n08a12.pdf>
49. Solano M. Prevalencia de alteraciones comportamentales en perros de un refugio de la ciudad de Cuenca como indicador de bienestar animal [Internet]. 2018 [citado el 17 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/30668/1/Trabajo%20de%20titulaci%C3%B3n.pdf>
50. Prieto B. El uso de los métodos deductivo e inductivo para aumentar la eficiencia del procesamiento de adquisición de evidencias digitales. Cuadernos de Contabilidad [Internet]. el 9 de octubre de 2017 [citado el 17 de agosto de 2024];18(46):56–82. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0123-14722017000200056&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-14722017000200056&lng=en&nrm=iso&tlng=es)
51. Maya E. Metodos y tecnicas de investigacion (arquitectura y urbanismo) by antonio - Issuu [Internet]. [citado el 17 de agosto de 2024]. Disponible en: [https://issuu.com/antonio8092/docs/maya\\_\\_e.\\_\\_1997\\_\\_metodos\\_y\\_tecnicas\\_\\_](https://issuu.com/antonio8092/docs/maya__e.__1997__metodos_y_tecnicas__)
52. Pineda G. Utilización de la combinación de benzodiazepinas con un inhibidor selectivo de la recaptación de serotonina, y utilización del oligoelemento litio en el tratamiento de los trastornos de ansiedad y agresividad en perros. [Internet]. 2016 [citado el 17 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://docta.ucm.es/rest/api/core/bitstreams/229c5fa9-c500-4e65-b3b7-a14fa03e4571/content>
53. Camps T. Relación entre los problemas médicos y los problemas de comportamiento en el perro y el gato doméstico. 2015 [citado el 17 de agosto de 2024]; Disponible en: <https://ddd.uab.cat/record/141577>
54. Bollen KS, Horowitz J. Behavioral evaluation and demographic information in the assessment of aggressiveness in shelter dogs. *Appl Anim Behav Sci.* el 1 de julio de 2008;112(1–2):120–35.

55. Castillo I, Muñoz S. ¿Perros potencialmente peligrosos? 2010;
56. Fatjo J, Amat M, Mariotti V, ... J de la TJ of V, 2007 undefined. Analysis of 1040 cases of canine aggression in a referral practice in Spain. Elsevier [Internet]. [citado el 17 de agosto de 2024]; Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1558787807001803>
57. Farhooody P, Mallawaarachchi I, Tarwater PM, Serpell JA, Duffy DL, Zink C. Aggression toward familiar people, strangers, and conspecifics in gonadectomized and intact dogs. *Front Vet Sci.* el 26 de febrero de 2018;5(FEB).
58. Brech S Le, Koscinczuk P, Rossner M V. Problemas de agresividad canina. Estudio preliminar en las ciudades de Corrientes y Resistencia. *Revista Veterinaria* [Internet]. el 1 de junio de 2008 [citado el 17 de agosto de 2024];19(1):50–3. Disponible en: <https://revistas.unne.edu.ar/index.php/vet/article/view/4301>
59. Bamberger M, Houpt KA. Signalment factors, comorbidity, and trends in behavior diagnoses in dogs: 1,644 cases (1991–2001). *J Am Vet Med Assoc* [Internet]. el 15 de noviembre de 2006 [citado el 17 de agosto de 2024];229(10):1591–601. Disponible en: <https://avmajournals.avma.org/view/journals/javma/229/10/javma.229.10.1591.xml>
60. Palacio J, León M, García-Belenguer S. Aspectos epidemiológicos de las mordeduras caninas. *Gac Sanit.* 2005;19(1):50–8.
61. Salar C. Influencia del destete precoz y la socialización inadecuada en el desarrollo de problemas de comportamiento en el perro. A propósito de un caso. [Internet]. [zaguan.unizar.es](http://zaguan.unizar.es) Luño Muniesa, B Rosado Sánchezzaguan.unizar.es. 2019 [citado el 17 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://zaguan.unizar.es/record/86864>
62. Damián JP, Ruiz Santos P, Belino M, Rijo R. Etología Clínica y Agresividad Canina en Montevideo: implicancia de las Razas y el Sexo. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento ( RACC )*, ISSN-e 1852-4206, Vol 3, N° 2, 2011, págs 19-28 [Internet]. 2011 [citado el 17 de agosto de 2024];3(2):19–28. Disponible en:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3738871&info=resumen&idioma=ENG>

63. Beaver B V. Canine behavior: Insights and answers [Internet]. Canine Behavior: Insights and Answers. Elsevier; 2008 [citado el 17 de agosto de 2024]. 1–315 p. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com:5070/book/9781416054191/canine-behavior>
64. González-Martínez A, ... BRSC veterinaria, 2012 undefined. Síndrome de disfunción cognitiva en el perro geriátrico. ddd.uab.catA González-Martínez, B Rosado Sánchez, S García-Belenguer, M SuárezClínica veterinaria de pequeños animales, 2012•ddd.uab.cat [Internet]. [citado el 17 de agosto de 2024]; Disponible en: <https://ddd.uab.cat/record/130189>
65. Conducta y manejo avanzado en perros problemáticos: Sigue las huellas del camino correcto Ibañez, Marcos Javier 978-84-9969-388-0. [citado el 17 de agosto de 2024]; Disponible en: <http://www.diazdesantos.com.co/libros/ibanez-marcos-javier-conducta-y-manejo-avanzado-en-perros-problematicos-sigue-las-huellas-del-camino-correcto-L27003880101.html>