

UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS
INSTITUTO DE FARMACOLOGÍA Y MORFOFISIOLOGÍA

**DETERMINACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE PROBLEMAS DE
COMPORTAMIENTO EN PERROS DE LA CIUDAD DE VALDIVIA MEDIANTE LA
APLICACIÓN DEL CUESTIONARIO C-BARQ (*CANINE BEHAVIOR ASSESSMENT
AND RESEARCH QUESTIONNAIRE*)**

Memoria de Título presentada como parte
de los requisitos para optar al TÍTULO DE
MÉDICO VETERINARIO

SOLEDAD MARÍA BELÉN TORRES ALVARADO

VALDIVIA – CHILE

2009

PROFESOR PATROCINANTE

Dr. Marcelo Gómez

Nombre

Firma

PROFESORES CALIFICADORES

Dr. Javier Ojeda

Nombre

Firma

Dr. Juan Pablo Smulders

Nombre

Firma

FECHA DE APROBACIÓN:

10 de Diciembre de 2009

*“Los perros no son todo en nuestra vida,
Pero ellos la hacen completa”*

Roger Caras

ÍNDICE

| Capítulo | Páginas |
|----------------------------|---------|
| 1. RESUMEN..... | 1 |
| 2. SUMMARY..... | 2 |
| 3. INTRODUCCIÓN..... | 3 |
| 4. MATERIAL Y MÉTODOS..... | 14 |
| 5. RESULTADOS..... | 17 |
| 6. DISCUSIÓN..... | 32 |
| 7. BIBLIOGRAFÍA..... | 40 |
| 8. ANEXOS..... | 47 |
| 9. AGRADECIMIENTOS..... | 65 |

1. RESUMEN

El presente estudio tiene por objetivo detectar, clasificar y relacionar problemas de comportamiento en perros de compañía concurrentes a 3 centros clínicos veterinarios de la ciudad de Valdivia, por motivos no asociados al comportamiento. Para ello, se invitó a completar un cuestionario estandarizado de 101 preguntas (C-BARQ), a 125 propietarios de perros de edades entre 1-7 años. Para efectos de análisis se incluyeron todos aquellos cuestionarios que fueron devueltos, siendo 90 el número de perros incluidos en el estudio. El cuestionario C-BARQ (*Canine Behavior Assessment and Research Questionnaire*), consta de 101 preguntas, cuyos resultados determinan puntajes promedio en 13 sub-escalas de patrones de comportamiento establecidos, estableciendo así la presencia o ausencia de un problema de comportamiento, dependiendo de si se obtiene un puntaje superior o inferior al promedio, respectivamente. En el presente estudio, sólo se consideraron las sub-escalas relacionadas a Agresividad y Ansiedad por Separación, por ser los trastornos del comportamiento más prevalentes en caninos, y se incluyeron además otras sub-escalas que están asociadas con la presentación de los problemas de comportamiento ya descritos. Algunas variables recogidas en la reseña de cada perro como lugar de residencia, espacio ocupado y origen se usaron además para establecer correlaciones con algunas sub-escalas de comportamiento medidas por el C-BARQ.

Los datos aportados por el cuestionario indicaron que todos los perros estudiados presentaron al menos un problema de comportamiento. De estos, los más frecuentes fueron “agresividad dirigida a perros extraños” (41%), y “apego y búsqueda de atención” (48%). Así mismo, las sub-escalas de “entrenabilidad” y “caza”, también aparecen exacerbadas en la mayoría de los caninos (43,3% y 55,6%, respectivamente). Por otra parte, se obtuvieron asociaciones bajas, pero estadísticamente significativas entre todas las sub-escalas de agresividad, y además entre sub-escalas como “agresividad dirigida a extraños” y “miedo a extraños” (r_s 0,22), “agresividad dirigida a perros extraños” y “miedo a extraños” (r_s 0,47), “agresividad dirigida a perros extraños” y “miedo no social” (r_s 0,53), “entrenabilidad” y “agresividad dirigida a perros familiares” (r_s 0,46), “apego y búsqueda de atención” y “problemas relacionados a separación” (r_s 0,3).

Palabras claves: problema de comportamiento, C-BARQ, agresividad, ansiedad por separación, perro.

2. SUMMARY

DETERMINATION AND CHARACTERIZATION OF BEHAVIORAL PROBLEMS IN DOGS FROM VALDIVIA, CHILE VIA THE C-BARQ QUESTIONNAIRE (CANINE BEHAVIOR ASSESSMENT AND RESEARCH QUESTIONNAIRE)

The goals of this study were to detect, classify and relate behavioral problems in companion dogs from 3 referral veterinary clinics from the city of Valdivia, Chile. For that, 125 owners of dog between 1-7 years old were invited to answer the C-BARQ questionnaire. Owners of 125 dogs completed the questionnaire and their data were included in the analysis. The C-BARQ (*Canine Behavior Assessment and Research Questionnaire*), consists of 101 questions describing different ways in which dogs typically respond to common events, situations, and stimuli in their environment. C-BARQ includes items that can be grouped into 13 behavioral traits. In this study only were included subscales related to aggression: “stranger-directed aggression”, “owner-directed aggression”, “dog-directed aggression/fear” and “familiar dog aggression” and separation anxiety: “separation-related problems” and “attachment/attention-seeking”. Subscales associated with general behavioral problems described above were also included. Other dog’s variables including “residency”, “occupying space” and “origin” were correlated with the analyzed behavioral traits.

Data indicated that all dogs had at least one behavioral problem. The most common problems were “stranger dog directed aggression” (41%), and “attachment or attention-seeking behavior” (48%). Other categories including “hunting” and “trainability” seem to be high represented in the majority of dogs (43,3% and 55,6%). Positive associations were found between subscales “stranger-directed aggression” and “stranger-directed fear”.

Keywords: Behavioral problems, C-BARQ, aggression, separation anxiety, dog.

3. INTRODUCCIÓN

3.1 EL PERRO DOMÉSTICO

El perro doméstico actual (*Canis lupus familiaris*), es una de las 38 especies pertenecientes a la familia Canidae. Se estima que sus inicios datan de 135.000 años atrás, siendo el lobo gris un antecesor parcial, con algún grado de hibridación con otros cánidos como los chacales y coyotes (Clutton y Brock 1995, Vilà y col 1997, Miklósi 2007). Los cambios morfológicos que diferenciaron al perro de estos ancestros salvajes se produjeron hace 10.000-15.000 años atrás, probablemente por el cambio en las sociedades humanas de cazadores-recolectores a un estilo de vida sedentario de agricultores, iniciándose así el proceso de domesticación (Vilà y col 1997, Schleidt y Shalter 2003). Algunos investigadores asumen que la asociación hombre-perro resultó de un proceso co-evolutivo, en el cual el comportamiento del perro cambió significativamente en comparación a sus ancestros (Paxton 2000, Hare y Tomasello 2005). Esta hipótesis de co-evolución se basa en la aparente coincidencia temporal y geográfica entre ambas especies, las que estuvieron desde el principio adaptadas una a la otra en cuanto a su estructura ecológica y familiar, haciendo su transición y domesticación relativamente fácil y natural (Csányi 2000, Lindsay 2001, Schleidt y Shalter 2003). Con el tiempo, el perro se ha adaptado al estilo de vida del hombre para ayudarlo en una extraordinaria variedad de formas. Además se le ha usado como animal de experimentación en numerosas ramas de la investigación científica, incluyendo la fisiología, cirugía, genética y sicología (Rooney y col 2001, Aravena 2003). En la actualidad, el perro se describe principalmente como un animal de compañía y como tal, cumple una función recreativa y de satisfacción ante las necesidades de las personas que gozan de su compañía, desarrollándose a menudo un fuerte vínculo emocional entre ambos (Aravena 2003).

3.2 EL COMPORTAMIENTO ANIMAL

El campo de la medicina del comportamiento es relativamente nuevo y se ha vuelto una parte importante de la Medicina Veterinaria durante los últimos 20 años. Aunque el estudio del comportamiento animal o Etología no es nuevo, ya que se han estudiado animales salvajes desde hace bastante tiempo, ha sido la fusión de la psicología y la etología la que ha resultado en el uso del comportamiento animal aplicado o etología clínica aplicada. Ésta fue durante mucho tiempo, ligada sólo al manejo y entrenamiento de los animales (Horwitz 2000a, Bowen y Heath 2005, Lawrence 2008). Actualmente, esta disciplina parece estar en plena expansión sobre todo en las sociedades occidentales, ya sea por el número creciente de investigaciones referentes al tema, o bien por una mayor demanda. Cada vez más propietarios

están conscientes acerca de los problemas de comportamiento de sus mascotas y de su bienestar, por el rol que esto cumple dentro de la relación que se establece entre ambos (Bowen y Heath 2005, Notari y Gallicchio 2008). Al respecto, las preguntas de los clientes sobre el comportamiento y específicamente sobre algunos rasgos de sus mascotas se hacen cada vez más frecuentes; esperan que el Médico Veterinario los provea de información adecuada y útil, y así romper con los mitos y desinformación que suele rondar a esta materia. El comportamiento de un animal de compañía es un factor de suma importancia a la hora de considerar su adopción, ya que este comportamiento posteriormente puede llevar al éxito o disolución del lazo entre éste y su familia (Bowen y Heath 2005).

3.2.1 Desarrollo del comportamiento del perro.

Las características que establecen el comportamiento adulto se configuran durante la ontogenia o desarrollo del animal, y por ello, uno de los objetivos principales al estudiarlo es establecer los principios que lo caracterizan. Es de interés conocer si a lo largo del desarrollo todos los estímulos a los que se expone un individuo tienen la misma importancia, si su influencia es similar en todos los momentos del desarrollo o si sus efectos suponen variaciones estables e irreversibles en el comportamiento (Navarrete 2004). Se asume que en el desarrollo de cualquier especie las experiencias ocurridas en la infancia son más importantes en términos de su efecto en el comportamiento en la vida adulta que aquellas experiencias que ocurren en otras etapas de la vida (Gazzano y col 2008).

Durante el desarrollo y crecimiento, los perros están sometidos a un proceso de organización biológica y diferenciación conductual. Esto se divide en varios periodos críticos donde se desarrollan varias funciones psicosociales. El comienzo y término de estas etapas están biológicamente definidos, haciendo al animal susceptible a una determinada experiencia crucial o a su ausencia por un período limitado (Lindsay 2001). De acuerdo a la literatura existente del tema, las experiencias tempranas en la vida de un perro pueden dividirse en una serie de cuatro etapas o períodos, a los que debería agregarse el período prenatal, ya que parece ser que las experiencias in-útero provocan efectos a largo plazo en el desarrollo del comportamiento (Serpell y Jagoe 1995, Lindsay 2001, Manteca 2003, Gazzano y col 2008).

3.2.2.1 Período prenatal: se ha demostrado que esta etapa transplacentaria influye significativamente en el comportamiento posterior del individuo. Las hembras sometidas a estímulos estresantes durante la preñez tienden a producir camadas más sensibles o reactivas a estímulos durante la vida adulta. El contacto táctil y de voz del humano con la perra gestante tendría un efecto positivo en el desarrollo de los cachorros (Serpell y Jagoe 1995).

3.2.2.2 Período neonatal (0 – 12 días): en este período el cachorro es más sensible a estímulos táctiles, ciertos sabores y olores (Kumar Pal 2008). Las habilidades motoras son muy limitadas y los ojos y canales auditivos están cerrados, evidenciando una inmadurez del sistema neurosensorial. A pesar de esto, pueden aprender asociaciones simples, aunque no tan rápidamente como los cachorros de mayor edad (Serpell y Jagoe 1995).

3.2.2.3 Período de transición (12 – 21 días): este período se marca por una rápida transformación, donde el comportamiento asociado con el periodo prenatal desaparece y es reemplazado por uno similar al del perro adulto. Empieza con el momento en que se abren los ojos, y terminando con la apertura de los canales auditivos y primeras respuestas a los estímulos sonoros. Además se interesan por jugar con sus pares y muestran señales sociales como aullidos y movimientos de cola, así como también cambios en los patrones de vocalización ante situaciones de diestrés (Kumar Pal 2008).

3.2.2.4 Período de socialización (21 – 84 días): el período de socialización ha sido descrito como un periodo crítico para la formación de relaciones sociales primarias y apegos sociales hacia otros cachorros, perros adultos y humanos, así como también de aprendizaje sobre el entorno en general (Serpell y Jagoe 1995, Lindsay 2001). Este período es el más influenciado y trascendente en la vida del cachorro, en el cual se desarrollan muchos patrones sociales de comportamiento que sirven de base para proyectarlos en la adultez. Se configuran además gustos, aversiones, comportamientos grupales, reacciones ante la separación de figuras de apego, relaciones de dominancia y subordinación y en particular el aprendizaje general junto a la habilidad para resolver problemas, coordinar actividades y capacidad de obedecer órdenes. Aparecen además las primeras manifestaciones de miedo y agresividad (Lindsay 2001, Jensen 2007). Según algunos autores, esta es la etapa más crítica ya que si son privados del contacto con humanos, será muy difícil tratar de domesticarlos posteriormente (Serpell y Jagoe 1995, Jensen 2007). Durante este tiempo limitado, el sistema nervioso del cachorro está dispuesto a aprender lo que es una familia, ya sea canina o humana, y los miembros que la componen, capacidad que se ve notablemente reducida al término del mismo (Jensen 2007).

3.2.2.5 Período juvenil (84 días – Madurez sexual): este período es el más largo y variable y debe ser visto como una etapa en la cual el perro deja el entorno familiar y está solo la mayor parte del tiempo, luego de haber sido separado de su madre y hermanos y se encamina a desarrollar una vida propiamente adulta. Esto podría tener consecuencias importantes en la posteridad, aunque sin tanta trascendencia como la tiene el período de socialización (Miklósi 2007).

3.2.2 Comportamiento social del perro.

El perro es un animal social, y por ello, establece patrones basados en reglas de convivencia y estructuras jerárquicas (Serpell y Jagoe 1995). Los perros viven en grupos, cuidan a sus cachorros, establecen marcadas interacciones sociales y tienen una extensa forma de comunicación para llevar a cabo estas tareas. La comunicación es esencial para la formación y mantención de relaciones sociales; abarca un amplio rango de comportamientos, que son permanentemente emitidos para solucionar diversas situaciones, como el apareamiento, búsqueda de comida, protección del territorio y actividades de juego (Bentosela y Mustaca 2007). La comunicación de los perros es bastante compleja y no se limita a los individuos de la misma especie sino que abarca interacciones entre sujetos de diversas especies. De éstas, la más conocida y quizá la de mayor importancia es la que ocurre entre el perro y su propietario (Miklósi y col 2004, Bentosela y Mustaca 2007). Desde un principio sus

sistemas comunicativos parecieron modificarse en función del estado atencional del humano, mostrando tener una serie de habilidades cognitivas, como una estructura de señales y vocalizaciones con las que responden exitosamente a diferentes señales emitidas por humanos (Overall 2000, Palmer y Custance 2008). En una especie altamente social como ésta, resulta de gran importancia el hecho de detectar la dirección de la atención de otros individuos, mediante ciertas claves de comportamiento, para así determinar las futuras acciones de éstos (Bentosela y Mustaca 2007).

Los perros han desarrollado una amplia variedad de señales, demostraciones y rituales sociales en orden de intercambiar información y comunicación (Lindsay 2001, Love y Overall 2001). Algunos patrones de comunicación como miradas, posturas corporales y movimientos de cola, facilitan y agilizan el establecimiento de interacciones sociales y minimizan las oportunidades de una posible agresión (Bradshaw y Nott 1995, Aravena 2003). Principalmente existen para los perros tres canales de comunicación: audición, visión y olfacción (Bradshaw y Nott 1995). En el primer caso, los perros hacen uso de la audición por medio de emisiones sonoras no vocales, que reflejan el estado emocional y son involuntarias, como el jadeo o tronar de dientes. Las emisiones vocales sirven también como instrumento de comunicación a distancia e incluyen ladridos, aullidos o gemidos que se manifiestan dependiendo si se enfrentan a un ser desconocido o no, elementos hostiles, como señal de juego y alegría, dolor o búsqueda de atención. Además el ladrido es ocupado como facilitador en conductas grupales alomiméticas o de sincronía grupal, para responder o imitar a las vocalizaciones de otros perros (Moffat y col 2003, Yin y McCowan 2004). La visión incluye índices corporales visibles pero involuntarios como la pilo erección o midriasis, que van dan el carácter de la interacción entre un perro y otro, reforzando una actitud dominante o de sumisión. Existen también conductas voluntarias destinadas a ser vistas, que requieren de un aprendizaje y se constituyen por mímicas, posturas organizadas y secuencias fijas, como es el movimiento de cola, cuya función no está totalmente comprendida, aunque se estima que es usado para mostrar actitudes pacíficas, de excitación, de estimulación o amenaza, al igual que serviría para distribuir feromonas en el reconocimiento interespecie (Bradshaw y Nott 1995). Al respecto, la olfacción como medio de comunicación comprende además una serie de emisiones olfativas y feromonales, como las producidas por glándulas faciales, podales y perianales (Aravena 2003).

3.2.3 Problemas de comportamiento en el perro y su importancia.

La relación entre el perro y el humano parece ser sencilla, pero en realidad, este vínculo es más complejo y demandante de lo que parece ser para ambas especies (Jensen 2007). Hoy en día, la relación de un humano con su perro se vuelve cada vez más focalizada, intensa, hasta llegar a ser un sustituto de relaciones sociales con otras personas (Rooney y Bradshaw 2003). Normalmente, se espera que un perro de compañía pueda socializar con otros de su especie, sortear situaciones estresantes de la vida moderna y comportarse de una manera que sea aceptable para establecer una comunicación efectiva, así como también un propietario que esté informado y consciente de una tenencia responsable (Gazzano y col 2008). Sin embargo, muchos no conocen el comportamiento normal de un perro, ni cómo

enfrentarse si algún problema se les presenta (Aravena 2003, Gazzano y col 2008). En el Reino Unido, el 28% de las casas están ocupadas sólo por una persona, tendencia que se vuelve similar en los países occidentales. Perros que habiten estos pequeños espacios están sujetos por parte de su propietario a ser abandonados o dejados solos por largos períodos de tiempo. No es sorprendente que el perro, dada su naturaleza social, muchas veces sea intolerante al abandono, aunque sea temporal, desarrollando pautas de comportamiento problemáticas (Rooney y Bradshaw 2003, Jensen 2007).

Un problema de comportamiento se define como cualquier patrón de comportamiento que resulte indeseable o peligroso sin necesariamente ser patológico (Lindsay 2001). Los problemas de comportamiento más reportados por los autores son aquellos relacionados con agresividad, ansiedad por separación, miedo a diversos estímulos, trastornos obsesivo-compulsivos y problemas de eliminación o marcaje (Takeuchi y col 2001, Yalcin y Batmaz 2007).

Aunque la genética juega un rol significativo en el desarrollo de comportamientos normales o anormales, la vasta mayoría de los problemas de comportamiento se deben a componentes sociales, como la relación entre el perro y su dueño y problemas de adaptación al entorno como estresantes, eventos impredecibles, incontrolables, adversos o atractivos, privaciones sensoriales y psicológicas y déficits de socialización (Turner 1997). Aún no se ha aclarado con certeza la participación de cada factor en la individualidad que cada perro presenta en su comportamiento, pero algunos autores hablan de cifras que estiman en un 20% la influencia de la genética y un 80% del ambiente (Takeuchi y Houpt 2004, Navarrete 2004, Houpt 2007). Esto, porque la influencia del medio ambiente ha mostrado resultados significativos en el desarrollo del comportamiento, y a la vez, se han identificado genes relacionados con el temperamento y conducta en el perro (Takeuchi y Houpt 2004). Existen marcadas diferencias fenotípicas entre las distintas razas de perros y aunque el comportamiento no varía tan ampliamente como el fenotipo, si existen diferencias de comportamiento específicamente relacionados a cada raza, como en la agresividad, ansiedad, y estereotipias, lo que sugiere una conexión con algunos factores hereditarios (Takeuchi y Houpt 2004, Houpt 2007). Uno de estos factores fue estudiado por Podberscek y Serpell (1997), quienes llevaron a cabo un estudio de la conducta agresiva en perros Cocker Spaniel en relación al color de la capa. Aquellos que presentaron una capa de un solo color, roja o dorada, en lugar de colores manchados o negro, tendían a exhibir un comportamiento agresivo.

Un problema de comportamiento debiera ser un tema importante, y conocer sus implicancias influye significativamente en el bienestar del perro. Este se define como la condición o el estado que permite reforzar con éxito el vínculo humano-animal y la vez, la propia calidad de vida (Hetts y col 2004). Un indicador de que el bienestar del perro se ve afectado y que cursa con un cuadro estresante se relaciona con la manifestación de patrones alterados de comportamiento, aunque no es la única causa y puede asociarse con otros factores como por ejemplo, la falta de socialización (Bennett y Rohlf 2007). Esto también implica una posible alteración del vínculo que se mantiene con su propietario, generándose diferencias irreconciliables que pueden llevar a tomar la decisión de abandonar al animal o de pedir su

eutanasia (Edney 1998, Yalcin y Batmaz 2007). Un problema de comportamiento que sea desatendido puede causar innumerables problemas tanto para el perro como para su entorno, contando accidentes automovilísticos, disputas legales, daños a la propiedad y a personas (Bennett y Rohlf 2007).

3.2.3.1 Agresividad: es la característica más comúnmente reportada en cuanto a problemas de comportamiento en caninos y la más consultada por el propietario (Reisner y col 2005, Pérez Guisado 2009). Además, es la que ha recibido mayor atención en todos los ámbitos durante los últimos años debido a sus implicancias en salud pública (Le Brech y col 2008, Amat y col 2009). Los problemas de agresión afectan el bienestar del animal, existiendo evidencia de ello, ya que involucra una respuesta constante de estrés (Kruk y col 2004). El término agresividad no es explícito, y se refiere a la conducta amenazadora dirigida hacia uno o varios individuos, englobando una amplia variedad de conductas que van desde sutiles actitudes corporales hasta ataques explosivos (Landsberg y col 2003). Esto es aplicable a un rango de diversas motivaciones, algunas de ellas peligrosas y otras no (Le Brech y col 2008). La literatura existente exhibe amplias disparidades en cuanto a la clasificación del comportamiento agresivo (Serpell 1995, Jensen 2007). Como resultado, cada autor sigue su propia clasificación de agresión, existiendo desde 3 a 15 categorías diagnósticas (Beaver 1999). La agresión puede considerarse como una conducta normal de los perros en ciertos contextos (Serpell 1995, Le Brech y col 2008). A pesar de esto, la mayoría de las veces es inaceptable, teniendo en cuenta la estrecha convivencia de los perros con el humano (van der Berg y col 2006).

3.2.3.2 Problemas relacionados a apego y separación: estos trastornos aparecen como un problema especialmente común en perros. Se define como la respuesta de miedo o angustia del perro al ser separado de su figura de apego (Schwartz 2003, Parthasarathy y Crowell-Davis 2006). Principalmente incluye manifestaciones de conductas destructivas y agresivas, vocalizaciones excesivas, búsqueda de atención, signos gastrointestinales, eliminaciones inadecuadas, actividad motriz aumentada, y comportamientos repetitivos que pueden llevar hasta automutilaciones, sólo en ausencia del o los propietarios con el que mantiene esta relación de hiperapego (Appleby y Pluijmakers 2004, Tod y col 2005). Por otro lado, la búsqueda desmedida de atención por parte del perro puede entenderse como una hipervigilancia del sujeto de apego y conlleva a un estado de ansiedad permanente que puede desembocar finalmente en ansiedad por separación (Horwitz 2000b, Appleby y Pluijmakers 2004).

3.2.3.3 Miedo y ansiedad: las respuestas miedosas a personas o situaciones ajenas al animal son otra causa común de problemas de comportamiento en perros. El miedo en los animales adultos se relaciona, con frecuencia, a una insuficiente exposición a variados estímulos durante su desarrollo como cachorro (Serpell y Jagoe 1995). Rogerson (1997), explica que un perro que demuestra un comportamiento miedoso posiblemente evolucione a un miedo generalizado o fobia. Las fobias más frecuentes en perros son a los ruidos intensos, como truenos o explosiones, o a individuos extraños. Tanto el perro como su dueño sufren las consecuencias de esto, que pueden incluir daño físico y de la propiedad cuando el perro intenta

escapar o agredir como respuesta al estímulo (Crowell-Davis y col 2003, Cottam y Dodman 2009).

3.2.3.4 Entrenabilidad: se define como la habilidad del perro para obedecer al propietario en comandos simples, como recuperar objetos, responder positivamente a la corrección e ignorar estímulos distractores, destrezas que desarrollan un vínculo positivo entre el perro y su propietario. En si no se considera un problema de comportamiento, sino un rasgo de comportamiento favorable, pero esta característica puede verse afectada y disminuida por experiencias previas de entrenamiento, la edad y el manejo del perro (Serpell y Hsu 2005).

3.2.3.5 Caza: la caza puede estar relacionada no sólo con animales de presa; también puede dirigirse hacia personas, ya sean infantes o adultos. La anamnesis de perros que han atacado a niños pequeños o ciclistas, no indica un episodio de agresividad contra el humano, sino que revela conductas predatorias similares a las realizadas con pequeños animales o la utilización de los caninos como perros de caza, estimuladas por el individuo en movimiento, por lo que debe tenerse en cuenta si el perro presenta intentos repetitivos de caza. Aún así, en perros destinados al trabajo, es un patrón de comportamiento favorable y deseado (Blackshaw 1988, Sepúlveda 2007).

3.3 PRUEBAS PARA DETERMINAR CARACTERÍSTICAS Y PROBLEMAS DE COMPORTAMIENTO EN PERROS

Se han desarrollado un gran número de pruebas de comportamiento tanto para cachorros como para perros adultos. Sus áreas de aplicación son numerosas y variadas y abarcan selección para cría, desarrollo de la conducta, efectos de la genética y factores ambientales. Se pueden detectar habilidades de aprendizaje, predicción de aptitudes de trabajo, probabilidad de ser adoptado desde un refugio, identificación de problemas conductuales, modelo de enfermedades humanas, bienestar y calidad de vida (Netto y Planta 1997, Overall 2000, Orihel y col 2005, Póngracz y col 2005, Wojciechowska y col 2005, Lefebvre y col 2007, Svobodová y col 2008). Estas pruebas de comportamiento debieran identificar perros con rasgos deseables o indeseables, patológicos o no patológicos, así como evaluar el comportamiento en general (Fuchs y col 2005).

3.3.1 Requerimientos y características de una prueba de comportamiento

Existen cuatro requerimientos para cualquier prueba de comportamiento. En primer lugar, la administración del test debe ser estandarizada, con el perro como única variable existente. En segundo lugar, un test debe ser confiable, o sea, si es aplicado dos veces, los resultados deben estar significativamente correlacionados. En tercer lugar, el puntaje del test debe ser sensible; las diferencias conductuales individuales deben ser traducidas a una escala conductual precisa y objetiva. El cuarto requerimiento es la validez del test, que debe medir los criterios para los que está diseñado (Diederich y Giffroy 2006). Además se precisan cuatro

características para el testeo conductual en perros: la fuente de información, raza, edad y sexo. En el primer caso, además de los animales de laboratorio usados regularmente, la tendencia ha sido de reclutar a perros pertenecientes a propietarios que acuden a centros veterinarios, escuelas de entrenamiento, centros de cría o refugios animales (Beerda y col 1999). Estos procedimientos permiten a los investigadores trabajar con grandes muestras caninas de la misma raza o distintas (Diederich y Giffroy 2006). Los propietarios son invitados a completar un cuestionario acerca de las observaciones que han hecho del comportamiento de su mascota, o presentar al perro para un testeo conductual controlado o dentro del entorno familiar (Hsu y Serpell 2003, Cronin y col 2003). Respecto a la edad de los sujetos, se han establecido rangos predominantes de estudio, que abarcan desde 1-11 semanas de vida y desde 1-10 años, con un período central donde los perros son poco testeados (3-11 meses). En el primer período se toma ventaja de estudiar el desarrollo conductual y factores ambientales que lo influyen. En el segundo período, algunos perros son adultos jóvenes y son testeados para características del comportamiento de la especie canina, mientras los perros mayores proveen evidencia en el estudio del envejecimiento (Hsu y Serpell 2003).

3.3.2 Cuestionarios como prueba de comportamiento

Si bien se necesita un mejor entendimiento de los orígenes de los problemas de comportamiento en la población canina, primero se deben desarrollar herramientas estandarizadas y aceptadas para describir y evaluar el comportamiento de un perro (Hsu y Serpell 2003, Diederich y Giffroy 2006). Sin embargo, es difícil realizar estudios del comportamiento en los perros por algunos motivos: las pruebas de comportamiento consumen bastante tiempo; las observaciones del comportamiento en el ambiente natural del animal son logísticamente complicadas y algunas respuestas son eventos difíciles de desplegarse en presencia del observador. Adicionalmente, las muestras extraídas desde poblaciones muy localizadas, por ejemplo, desde refugios caninos, no proveen un reflejo exacto de la frecuencia y distribución de los rasgos de comportamiento en la población general canina, ya que abundan los sesgos de comportamientos antisociales o no apropiados (Serpell y Hsu 2001).

De esta manera, se hace necesario un método indirecto que no influya en estos factores ya mencionados. De éstos, el cuestionario es una manera de registrar el comportamiento de un perro, basándose en 2 supuestos fundamentales: que nadie sabe más de la conducta típica del perro que la persona que vive con ese perro y que, mediante las preguntas apropiadas, es posible obtener información de manera segura, cuantitativa y confiable (Serpell y Hsu 2001). Las ventajas de usar un cuestionario como prueba de comportamiento, supone una recolección de datos relativamente fácil y poco costosa, y como desventajas se cuentan la fiabilidad y validez de la prueba, que puede ser desconocida en muchos casos si no se realiza un buen estudio, siendo muchas veces visto con escepticismo por varios autores en el campo del comportamiento canino.

3.3.3 C-BARQ. Características generales

A pesar de la prevalencia e importancia de los problemas de comportamiento en perros, su epidemiología, etiología y ontogenia están poco estudiadas. Varios factores han contribuido a esto, incluyendo la ausencia de un sistema generalizado y aceptado para clasificar y nombrar determinados comportamientos en perros (Serpell y Hsu 2001, Hsu y Serpell 2003).

Por eso, los dos principales objetivos del cuestionario C-BARQ (*Canine Behavioral Assessment and Research Questionnaire*), fueron los de desarrollar un instrumento de estudio para acceder a información cuantitativa en perros de compañía, y determinar la fiabilidad y validez del instrumento. Este cuestionario fue desarrollado en The University of Pennsylvania por los doctores James Serpell y Yuying Hsu, a partir de un cuestionario anterior denominado PennBARQ (*Behavioral Assessment & Research Questionnaire*), para medir la conducta y los problemas del comportamiento en perros (Serpell y Hsu 2005). El cuestionario C-BARQ tiene variadas áreas de aplicación, siendo recomendado para evaluar efectos terapéuticos de tratamientos y protocolos de entrenamiento en perros con problemas de comportamiento, y principalmente como herramienta de investigación en la exploración del desarrollo, prevalencia y causas de los problemas de comportamiento (Serpell y Hsu 2001, Hsu y Serpell 2003, Serpell y Hsu 2005, van den Berg y col 2006).

El cuestionario C-BARQ consiste en 101 preguntas de clasificación, divididas en 7 secciones, para un mejor orden y comprensión, donde se responde acerca del comportamiento de perro en el pasado reciente frente a una variedad de situaciones y estímulos comunes, a través de puntajes que van del 0 al 4 o bien mediante una escala de graduación subjetiva que va desde “nunca” hasta “siempre”, que también se califica con puntajes de 0 al 4 en el posterior análisis. Existen preguntas dentro del cuestionario que solo cumplen la función de distractores y no influyen en el cálculo del puntaje para cada rasgo (Hsu y Serpell 2003). Cada sección del cuestionario incluye una breve explicación que describe el tipo de comportamiento de los signos encuestados que podrían servir de ayuda al propietario a la hora de clasificar a su perro en una u otra escala de puntuación. Los resultados de las 101 preguntas del cuestionario divididas en 7 secciones, son utilizados para determinar puntajes en 13 sub-escalas de patrones de comportamiento establecidos. Estas sub-escalas son:

- **Agresión dirigida a extraños:** el individuo exhibe conductas agresivas (gruñidos, ladridos, mostrar los dientes, mordidas), hacia personas extrañas a la familia (carteros, vendedores).
- **Agresión dirigida al propietario:** implica agresiones y desafíos dirigidos al o los propietarios.
- **Agresión a perros extraños:** el individuo exhibe conductas agresivas hacia otros perros. El miedo puede o no ser la causa del comportamiento.
- **Agresión a perros familiares:** el individuo exhibe conductas agresivas hacia otros perros de la familia.
- **Entrenabilidad:** habilidad y motivación para responder positivamente a señales humanas.

- **Caza:** reacción y motivación del perro a seguir objetos que se mueven rápidamente. Capacidad de mantener la atención, los distractores pueden ser hojas al viento, animales o niños.
- **Miedo a extraños:** cuando el animal es enfrentado a personas extrañas a la familia, exhibe conductas de miedo como piloerección, intentos de escape e incluso agresión si es acorralado.
- **Miedo no social:** el perro exhibe conductas de miedo (huída, temblores), frente a objetos o eventos como el tráfico, tormentas o ruidos.
- **Problemas relacionados a separación:** al ser separado del sujeto de apego, el perro exhibe conductas desagradables para el propietario como vocalización, destrucción y eliminación dentro del hogar.
- **Sensibilidad al tacto:** reacción negativa o exagerada del perro ante la aproximación de un humano familiar o no familiar (caricias, baños).
- **Excitabilidad:** capacidad del perro a responder estímulos, altos niveles de disturbio del ambiente y son difíciles de calmar.
- **Apego y búsqueda de atención:** insistencia de parte del perro por un encuentro físico con su amo, que incluye demanda de afecto constante.
- **Energía:** mide el nivel de actividad del perro. Altos niveles de actividad representan a un perro incapaz de mantenerse quieto por pocos minutos.

Si el puntaje que se esté analizando es aceptable o no va a depender del rasgo de comportamiento que se esté evaluando (Hsu y Serpell 2003, Serpell y Hsu 2005). Por ejemplo, para los rasgos agresión dirigida a extraños, agresión dirigida al propietario, agresión a perros extraños, agresión a perros familiares, miedo a extraños, miedo no social, problemas relacionados a separación, sensibilidad al contacto, excitabilidad y apego y búsqueda de atención, son deseables puntajes más bien bajos, mientras que en entrenabilidad lo óptimo sería el puntaje máximo. Para caza y nivel de actividad depende lo que el propietario desee de su perro, pero generalmente son inversamente proporcionales al rasgo entrenabilidad (Hsu y Serpell 2003).

3.4 HIPÓTESIS

3.4.1 Hipótesis nula

No existen problemas del comportamiento asociados a agresividad y ansiedad por separación, en perros de la ciudad de Valdivia.

3.5 OBJETIVOS

3.5.1 Objetivo General:

- Determinar la existencia de problemas de comportamiento en perros concurrentes a 3 centros clínicos veterinarios de la ciudad de Valdivia, por problemas no asociados al comportamiento, utilizando el cuestionario C-BARQ. Se dará importancia a las sub-escalas del cuestionario relacionadas a problemas de comportamiento como Agresividad y Ansiedad por Separación, por ser los trastornos más frecuentes en caninos, incluyendo además otras sub-escalas asociadas con la presentación de los problemas de comportamiento ya descritos.

3.5.2 Objetivos Específicos:

- Clasificar los distintos problemas de comportamiento encontrados por el cuestionario C-BARQ, a partir de aquellas sub-escalas consideradas para este estudio (Agresividad y Ansiedad por Separación), en perros concurrentes a 3 centros clínicos veterinarios de la ciudad de Valdivia.
- Analizar la relación entre problemas de comportamiento encontrados por el cuestionario C-BARQ con otras variables asociadas al perro.

4. MATERIAL Y MÉTODOS

4.1 MATERIAL

El estudio se llevó a cabo en las dependencias del Hospital Veterinario de la Universidad Austral de Chile y en 2 clínicas veterinarias privadas (Centro Integral Veterinario y Clínica Veterinaria Happy Pet), de la ciudad de Valdivia, entre el 9 de febrero y el 30 de abril de 2009.

Se realizó una encuesta a 125 propietarios de perros adultos, elegidos mediante un muestreo de tipo no probabilístico, seleccionando a aquellos propietarios con perros concurrentes a los establecimientos por motivos no relacionados al comportamiento o a alguna enfermedad crónica severa y que respondan al rango de edad seleccionado.

Los caninos evaluados pertenecen a ambos sexos, distinguiendo entre ellos los que estaban intactos y los que estaban castrados/esterilizados. Las edades fluctuaron entre 1-7 años, con el fin de obtener datos de perros con personalidades ya establecidas y por otro lado, descartar datos provenientes de perros con enfermedades y comportamientos propios de la vejez (Hsu y Serpell 2003).

Para determinar la presencia de problemas de comportamiento en el perro se utilizó el cuestionario estandarizado C-BARQ (Cuestionario de Investigación y Valoración del comportamiento canino), que detecta y cuantifica problemas de comportamiento (Hsu y Serpell 2003) (Anexo 2). Cada cuestionario constó además de una hoja anexa a fin de obtener datos de reseña, como datos del propietario, lugar de residencia y origen del perro, y si se encontraba libre, amarrado y/o encerrado, además de una pequeña anamnesis remota donde se preguntó acerca de datos sobre la llegada al perro al hogar y si había tenido alguna enfermedad en el pasado reciente que pueda haber interferido en su comportamiento (Anexo 1).

4.2 MÉTODOS

Se invitó a cada propietario a participar del estudio, posterior a la salida de la consulta veterinaria de su mascota, ofreciéndole como opciones contestar el cuestionario en el mismo recinto o bien completarlo en su casa, explicándole los objetivos del estudio y a grandes rasgos la estructura del cuestionario para así resolver dudas y posibles errores de respuesta, haciéndole entrega del cuestionario y toma de datos personales a fin de recogerlo posteriormente. La persona entrevistada fue aquella que tiene un mayor contacto con el perro,

ya que así pudo describir adecuadamente la conducta de éste, sobre todo en los dos meses inmediatamente anteriores al estudio.

Para el análisis de resultados, en el presente estudio sólo se consideró una parte del cuestionario, específicamente las sub-escalas relacionadas a Agresividad (agresión hacia personas extrañas, agresión hacia el propietario, agresión hacia perros desconocidos, agresión hacia perros conocidos), y Ansiedad por Separación (problemas relacionados a separación, apego y demanda de atención), por ser los trastornos del comportamiento más prevalentes en caninos (Bamberger y Houpt 2006). Se incluyeron además las sub-escalas: miedo a extraños, miedo no social, entrenabilidad y caza, por estar asociadas con la presentación de los problemas de comportamiento ya citados (Lindsay 2001).

La obtención de puntajes se realiza en dos fases: primero, se obtiene un puntaje promedio individual para cada perro en cada una de las sub-escalas evaluadas, resultado de la suma de los puntajes de las preguntas del cuestionario que conforman cada una de estas sub-escalas y divididas por el número de preguntas del grupo, como se muestra a continuación:

Agresividad:

- **Agresión dirigida a extraños:** promedio de las preguntas 10, 11, 12, 15, 16, 18, 20, 21, 22, 28.
- **Agresión dirigida al amo:** promedio de las preguntas 9, 13, 14, 17, 19, 25, 30, 31.
- **Agresión dirigida a perros extraños:** promedio de las preguntas 23, 24, 26, 29, 45, 46, 53, 54.
- **Agresión dirigida a perro familiar:** promedio de las preguntas 32, 33, 34, 35.

Ansiedad por Separación:

- **Problemas relacionados a separación:** promedio de las preguntas 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62.
- **Apego y búsqueda de contacto:** promedio de las preguntas 69, 70, 71, 72, 73, 74.

Otras relacionadas:

- **Miedo a extraños:** promedio de las preguntas 36, 37, 39, 40.
- **Miedo no social:** promedio de las preguntas 38, 41, 42, 44, 47, 48.
- **Entrenabilidad:** promedio de las preguntas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.
- **Caza:** promedio de las preguntas 27, 75, 76, 77.

Posteriormente, se obtiene un puntaje promedio para cada sub-escala, resultado de todos los puntajes promedio obtenidos de los perros incluidos en ésta. En cualquier caso, los propietarios tuvieron la opción de dejar en blanco alguna respuesta si no conocían una situación particular o si alguna pregunta no se aplicaba en el perro. En el análisis, estas

respuestas fueron tratadas como valores ausentes y no se consideró al individuo en el posterior análisis de la sub-escala.

Los caninos que obtengan un puntaje superior al promedio se considera que presentan un problema de comportamiento y aquellos que obtengan un puntaje inferior al promedio no presentan un problema de comportamiento, según la metodología ocupada por el autor del cuestionario en estudios anteriores (Hsu y Serpell 2003, Serpell y Hsu 2005, van den Berg y col 2006, Duffy y col 2008). Excepción a esto son las sub-escalas de Entrenabilidad y Caza, donde la exacerbación de estos rasgos es considerado favorable. Por otro lado, los puntajes promedio obtenidos servirán para evaluar la magnitud del problema para cada sub-escala en la muestra de caninos estudiados. De estos, se realizarán comparaciones según raza, sexo y origen para caracterizar con más detalle al grupo.

En cuanto a las variables recogidas en la reseña de cada perro, como lugar de residencia, espacio ocupado y origen, éstas fueron usadas para establecer correlaciones con algunas características medidas por el cuestionario C-BARQ.

4.2.1 Análisis de datos

La información contenida en cada cuestionario fue procesada en el software Microsoft Excel 2007®, para establecer una base de datos y calcular el puntaje para cada patrón de comportamiento, seleccionado a partir del C-BARQ⁽¹⁰¹⁾ *scoring method* (Hsu y Serpell 2003).

Se usó el software estadístico Statistix8®, para establecer estadística descriptiva y para establecer correlaciones entre las diferentes sub-escalas y entre éstas y variables nominales. Para esto, se utilizó el Coeficiente de Correlación de Rangos de Spearman, con una significancia de $p < 0,05$.

5. RESULTADOS

De los 125 cuestionarios entregados 90 fueron devueltos, indicando una tasa de retorno del 72%. De los 90 perros en estudio, los datos recolectados fueron los siguientes:

5.1 DATOS GENERALES DE LA POBLACIÓN CANINA EN ESTUDIO

TABLA 1: Distribución de la población canina según género, de una muestra de 90 caninos entre 1-7 años de la ciudad de Valdivia, analizados por el cuestionario C-BARQ, entre febrero y abril de 2009.

| Sexo | Frecuencia | % |
|---------------------|------------|------|
| Macho entero | 38 | 42,2 |
| Hembra entera | 32 | 35,6 |
| Hembra esterilizada | 13 | 14,4 |
| Macho castrado | 7 | 7,8 |
| Total | 90 | 100 |

La Tabla 1 muestra una menor proporción de caninos castrados en relación a caninos enteros. De estos, se encontró una distribución similar entre machos y hembras, correspondiendo al 42,2% y el 35,6% respectivamente del total.

TABLA 2: Distribución de de la población canina según edad, de una muestra de 90 caninos entre 1-7 años de la ciudad de Valdivia, analizados por el cuestionario C-BARQ, entre febrero y abril de 2009.

| Edad | Frecuencia | % | Frecuencia Acumulada | % |
|--------------|------------|------|----------------------|------|
| 1 | 23 | 25,6 | 23 | 25,6 |
| 2 | 13 | 14,4 | 36 | 40 |
| 3 | 8 | 8,9 | 44 | 48,9 |
| 4 | 8 | 8,9 | 52 | 57,8 |
| 5 | 12 | 13,3 | 64 | 71,1 |
| 6 | 12 | 13,3 | 76 | 84,4 |
| 7 | 14 | 15,6 | 90 | 100 |
| Total | 90 | 100 | 90 | 100 |

Se puede apreciar en la Tabla 2, que las edades de los caninos tienden a fluctuar hacia ambos extremos del rango estudiado (1-2 años; 6-7 años), con un promedio de edad de 3,8 años.

TABLA 3: Distribución de la población canina según tipo de raza, de una muestra de 90 caninos entre 1-7 años de la ciudad de Valdivia, analizados por el cuestionario C-BARQ, entre febrero y abril de 2009.

| Tipo de Raza | Frecuencia | % |
|---------------------|-------------------|----------|
| Perros Raza | 47 | 52,2 |
| Perros Mestizos | 43 | 47,8 |
| Total | 90 | 100 |

La Tabla 3 señala que hubo una predominancia por parte de los perros de raza, con una frecuencia de 47, correspondiendo a un 52,2% del total. De estos, la distribución de razas se presenta en la siguiente tabla (Tabla 4). Por otra parte, los perros mestizos fueron 43, correspondiendo a un 47,8% del total.

TABLA 4: Distribución de la población canina según diferentes razas de los individuos estudiados y analizados por el cuestionario C-BARQ, entre febrero y abril de 2009.

| Razas | Frecuencia | % |
|-----------------|-------------------|----------|
| Poodle | 6 | 12,8 |
| Pastor Alemán | 5 | 10,6 |
| Cocker Spaniel | 5 | 10,6 |
| Fox Terrier | 4 | 8,5 |
| Labrador | 4 | 8,5 |
| Maltés | 3 | 6,4 |
| Boxer | 3 | 6,4 |
| Dachshund | 2 | 4,3 |
| Rottweiler | 2 | 4,3 |
| Setter Irlandés | 2 | 4,3 |
| Beagle | 2 | 4,3 |
| Collie | 2 | 4,3 |
| Bassethound | 1 | 2,1 |
| Pointer | 1 | 2,1 |
| Schnauzer | 1 | 2,1 |
| Husky Siberiano | 1 | 2,1 |
| San Bernardo | 1 | 2,1 |
| Akita | 1 | 2,1 |
| Pastor Inglés | 1 | 2,1 |
| Total | 47 | 100 |

Se observa en la Tabla 4, que de las 19 razas caninas encontradas en el estudio, hay una mayor predominancia a la tenencia de perros de razas pequeñas (Poodle, Cocker Spaniel, Fox Terrier), y de otras razas de tamaño grande como Pastor Alemán y Labrador.

En la Figura 1, se observa que la mayoría de los caninos en estudio provienen de otra casa, ya sea por regalo o compra del animal. Por otra parte, en segundo lugar se ubican perros provenientes de la calle y en tercero, perros provenientes de criadero. En menor proporción, se encuentran caninos provenientes de otros lugares (clínicas veterinarias, agrupaciones de ayuda a animales, etc.). Del mismo modo, los perros nacidos obtuvieron un 3%, siendo los de menor porcentaje.

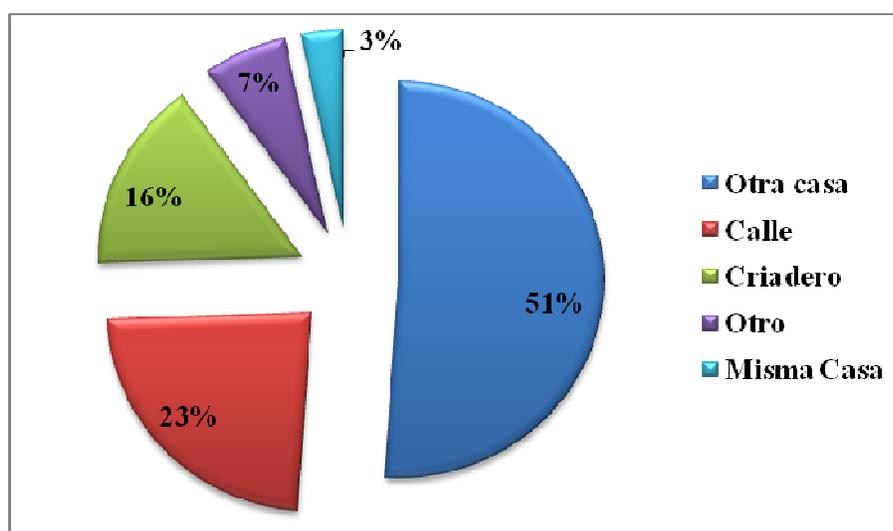


FIGURA 1: Distribución de porcentajes según origen, de una muestra de 90 perros concurrentes a 3 centros veterinarios de la ciudad de Valdivia, entre Febrero – Mayo 2009.

TABLA 5: Distribución de la población canina según lugar de residencia, de una muestra de 90 caninos entre 1-7 años de la ciudad de Valdivia, analizados por el cuestionario C-BARQ, entre febrero y abril de 2009.

| Lugar Residencia | Frecuencia | % |
|------------------|------------|------|
| Urbano | 77 | 85,6 |
| Rural | 13 | 14,4 |
| Total | 90 | 100 |

La Tabla 5 muestra que el 85,6% de los caninos en estudio provienen del sector urbano de Valdivia, mientras que el 14,4% lo hace en un área rural, en sectores aledaños a la ciudad.

TABLA 6: Distribución de la población canina según espacio ocupado, de una muestra de 90 caninos entre 1-7 años de la ciudad de Valdivia, analizados por el cuestionario C-BARQ, entre febrero y abril de 2009.

| Espacio Ocupado | Frecuencia | % |
|------------------------|-------------------|------------|
| Libre* | 74 | 82,2 |
| Encerrado | 13 | 14,4 |
| Amarrado | 3 | 3,3 |
| Total | 90 | 100 |

La Tabla 6 indica que la mayor parte de los caninos están libres, con un 82,2% del total, mientras que los restantes se mantienen encerrados (14,4%), preferentemente cumpliendo rol de compañía o bien amarrados (3,3%), por una función de guardián.

*Se considera canino libre, aquel que, a pesar de tener propietario, se encuentra merodeando en lugares públicos como parques, calles o recintos, o bien en otras casas, en una franja horaria que abarca la mayor parte del día, sin amarras y en ausencia del propietario.

TABLA 7: Distribución de la población canina según edad de llegada al hogar, de una muestra de 90 caninos entre 1-7 años de la ciudad de Valdivia, analizados por el cuestionario C-BARQ, entre febrero y abril de 2009.

| Edad de llegada (meses) | Frecuencia | % | Frecuencia Acumulada | % |
|--------------------------------|-------------------|------------|-----------------------------|------------|
| 0 | 4 | 4,4 | 4 | 4,4 |
| 1 | 17 | 18,9 | 21 | 23,3 |
| 2 | 27 | 30,0 | 48 | 53,3 |
| 3 | 13 | 14,4 | 61 | 67,8 |
| 4 | 5 | 5,6 | 66 | 73,3 |
| 5 | 5 | 5,6 | 71 | 78,9 |
| 6 | 5 | 5,6 | 76 | 84,4 |
| 8 | 2 | 2,2 | 78 | 86,7 |
| 9 | 2 | 2,2 | 80 | 88,9 |
| 12 | 2 | 2,2 | 82 | 91,1 |
| 18 | 2 | 2,2 | 84 | 93,3 |
| 24 | 1 | 1,1 | 85 | 94,4 |
| 48 | 1 | 1,1 | 86 | 95,6 |
| 72 | 1 | 1,1 | 87 | 96,7 |
| NS/NC | 3 | 3,3 | 90 | 100 |
| Total | 90 | 100 | 90 | 100 |

La Tabla 7 muestra que el promedio de edad de llegada de los caninos al hogar es de 5,2 meses, y las mayores frecuencias de llegada al hogar se pueden encontrar en 1, 2 y 3 meses, con un 17%, 27% y 13% respectivamente. Un 3,3% declaró no conocer la edad del perro a su llegada a su hogar, por no recordarlo o no saber reconocer la edad del canino.

5.2 RESULTADOS CUESTIONARIO C-BARQ

5.2.1 Resultados generales

Abreviaturas:

- **ADE:** Agresión dirigida a extraños
- **ADP:** Agresión dirigida propietario
- **ADPE:** Agresión dirigida perros extraños
- **ADPF:** Agresión dirigida a perros familiares
- **ENTR:** Entrenabilidad
- **CAZ:** Caza
- **ME:** Miedo a extraños
- **MNS:** Miedo a extraños
- **PRS:** Problemas relacionados a separación
- **ABA:** Apego y búsqueda de atención

TABLA 8: Estadística descriptiva de los puntajes obtenidos para las diferentes sub-escalas evaluadas por el cuestionario C-BARQ, de una muestra de 90 caninos entre 1-7 años de la ciudad de Valdivia, entre febrero y abril de 2009.

| | ADE | ADP | ADPE | ADPF | ENTR | CAZ | ME | MNS | PRS | ABA |
|-------------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|-----------|------------|------------|------------|
| Media | 1,11 | 0,3 | 1,09 | 0,98 | 2,35 | 1,48 | 0,66 | 1,25 | 0,96 | 2,28 |
| DE | 1,02 | 0,54 | 0,78 | 1,06 | 0,81 | 1,25 | 0,86 | 1,03 | 0,83 | 1,04 |
| Mediana | 0,8 | 0,125 | 1 | 0,75 | 2,35 | 1 | 0,25 | 1,17 | 0,82 | 2,33 |
| 1° Cuartil | 0,3 | 0 | 0,5 | 0 | 1,75 | 0,5 | 0 | 0,33 | 0,25 | 1,5 |
| 3° Cuartil | 1,7 | 0,375 | 1,625 | 1,75 | 2,88 | 2,25 | 1 | 2 | 1,5 | 3,17 |
| Mínimo | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Máximo | 4 | 2,75 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3,67 | 3 | 4 |

En la Tabla 8 se puede observar que los mayores valores de la media fueron para las sub-escalas de Apego y búsqueda de atención (ABA), y entrenabilidad (EN). Los valores de DE se mantienen dentro de un rango similar en todas las sub-escalas. Los valores mínimos son similares para todas las características, a excepción de la de entrenabilidad (ENTR), que es mayor a las otras. Los valores máximos alcanzan el rango superior aceptado para casi todas las sub-escalas (Valor=4), a excepción de Agresión dirigida al propietario (ADP), Miedo no social (MNS), y problemas relacionados a separación (PRS).

TABLA 9: Clasificación de los individuos en estudio, según puntajes ubicados bajo o sobre el rango establecido, obtenido a través del puntaje promedio, de una muestra de 90 caninos entre 1-7 años de la ciudad de Valdivia, analizados por el cuestionario C-BARQ, entre febrero y abril de 2009.

| | ADE | ADP | ADPE | ADPF | ENTR | CAZ | ME | MNS | PRS | ABA |
|-------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Puntaje promedio | 1,11 | 0,3 | 1,09 | 0,98 | 2,35 | 1,48 | 0,66 | 1,25 | 0,96 | 2,28 |
| Bajo rango | 56,7% (51) | 73,3% (66) | 48,9% (44) | 57,4% (35) | 43,3% (39) | 55,6% (50) | 58,9% (53) | 57,8% (52) | 58,9% (53) | 46,7% (42) |
| Sobre rango | 37,8% (34) | 25,6% (23) | 45,5% (41) | 42,6% (26) | 56,7% (51) | 44,4% (40) | 37,8% (34) | 41,1% (37) | 41,1% (37) | 53,3% (48) |
| Excluidos | 5,5% (5) | 1,1% (1) | 5,6% (5) | 0% (0) | 0% (0) | 0% (0) | 3,3% (3) | 1,1% (1) | 0% (0) | 0% (0) |

En la Tabla 9 se observa que las sub-escalas que obtuvieron una mayor proporción de animales por sobre el rango son: Agresión dirigida perros extraños (ADPE), Entrenabilidad (ENTR) y Apego y búsqueda de atención (ABA). La sub-escala con una proporción mayor de animales bajo el rango establecido fue el de Agresividad dirigida al propietario (ADP).

5.2.2 Correlaciones.

Abreviaturas:

- **ADE:** Agresión dirigida a extraños
- **ADP:** Agresión dirigida propietario
- **ADPE:** Agresión dirigida perros extraños
- **ADPF:** Agresión dirigida a perros familiares
- **ENTR:** Entrenabilidad
- **CAZ:** Caza
- **ME:** Miedo a extraños
- **MNS:** Miedo a extraños
- **PRS:** Problemas relacionados a separación
- **ABA:** Apego y búsqueda de atención
- **LRES:** Lugar de residencia
- **SEXO:** Sexo
- **ESOC:** Espacio ocupado
- **ORIG:** Origen

TABLA 10: Correlaciones de Rangos de Spearman (r_s), para las diferentes variables medidas por el cuestionario C-BARQ.

| | ADE | ADP | ADPE | ADPF | ENTR | CAZ | ME | MNS | PRS | ABA | LRES | SEXO | ESOC | ORIG |
|-------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|-----------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ADE | 1 | 0,43* | 0,22* | 0,35* | -0,07 | 0,34* | 0,22* | 0,35* | 0,26* | 0,17 | -0,06 | 0,04 | 0,19 | -0,19 |
| ADP | | 1 | 0,63* | 0,46* | -0,16 | -0,03 | 0,06 | 0,17 | 0,09 | 0,12 | -0,01 | -0,01 | 0,07 | -0,18 |
| ADPE | | | 1 | 0,46* | 0,04 | 0,40* | 0,47* | 0,53* | 0,14 | 0,13 | -0,09 | 0,10 | 0,18 | -0,01 |
| ADPF | | | | 1 | 0,46* | 0,18 | 0,25 | 0,48* | 0,02 | 0,24 | 0,00 | -0,02 | -0,22 | 0,01 |
| ENTR | | | | | 1 | 0,03 | -0,15 | -0,23 | 0,34* | 0,02 | 0,02 | 0,02 | -0,06 | 0,01 |
| CAZ | | | | | | 1 | 0,08 | 0,38* | -0,07 | 0,07 | 0,02 | -0,25* | -0,03 | -0,17 |
| ME | | | | | | | 1 | 0,56* | 0,34* | 0,15 | 0,06 | 0,13 | 0,08 | -0,22 |
| MNS | | | | | | | | 1 | 0,30* | 0,17 | 0,23* | 0,06 | 0,23* | -0,14 |
| PRS | | | | | | | | | 1 | 0,30* | -0,18 | 0,12 | 0,37* | 0,03 |
| ABA | | | | | | | | | | 1 | -0,15 | 0,10 | 0,05 | -0,08 |
| LRES | | | | | | | | | | | 1 | -0,14 | -0,12 | -0,15 |
| SEXO | | | | | | | | | | | | 1 | 0,17 | 0,17 |
| ESOC | | | | | | | | | | | | | 1 | -0,01 |
| ORIG | | | | | | | | | | | | | | 1 |

(*) Correlación significativa. $p < 0,05$.

La tabla 10 indica aquellas correlaciones entre las distintas variables medidas por el C-BARQ, así como las correlaciones obtenidas entre las variables del C-BARQ con otras variables de los perros estudiados, como lugar de residencia (LRES), sexo (SEXO), espacio ocupado (ESOC) y origen (ORIG). En general se observan correlaciones bajas entre las distintas variables medidas. De estas, las más importantes se dan entre las sub-escalas de agresividad, y además entre sub-escalas como “agresividad dirigida a extraños” y “miedo a extraños” (r_s 0,22), “agresividad dirigida a perros extraños” y “miedo a extraños” (r_s 0,47), “agresividad dirigida a perros extraños” y “miedo no social” (r_s 0,53), “entrenabilidad” y “agresividad dirigida a perros familiares” (r_s 0,46), “apego y búsqueda de atención” y “problemas relacionados a separación” (r_s 0,3).

5.2.3 Agresividad

En la Figura 2 se observan los distintos puntajes promedio para los distintos tipos de agresividad, donde las que obtuvieron puntaje promedio más alto fueron aquellas dirigidas a extraños (ADE), a perros extraños (ADPE), y hacia perros familiares (ADPF). La agresión dirigida al propietario (ADP), obtuvo un puntaje promedio inferior en relación a las anteriores.

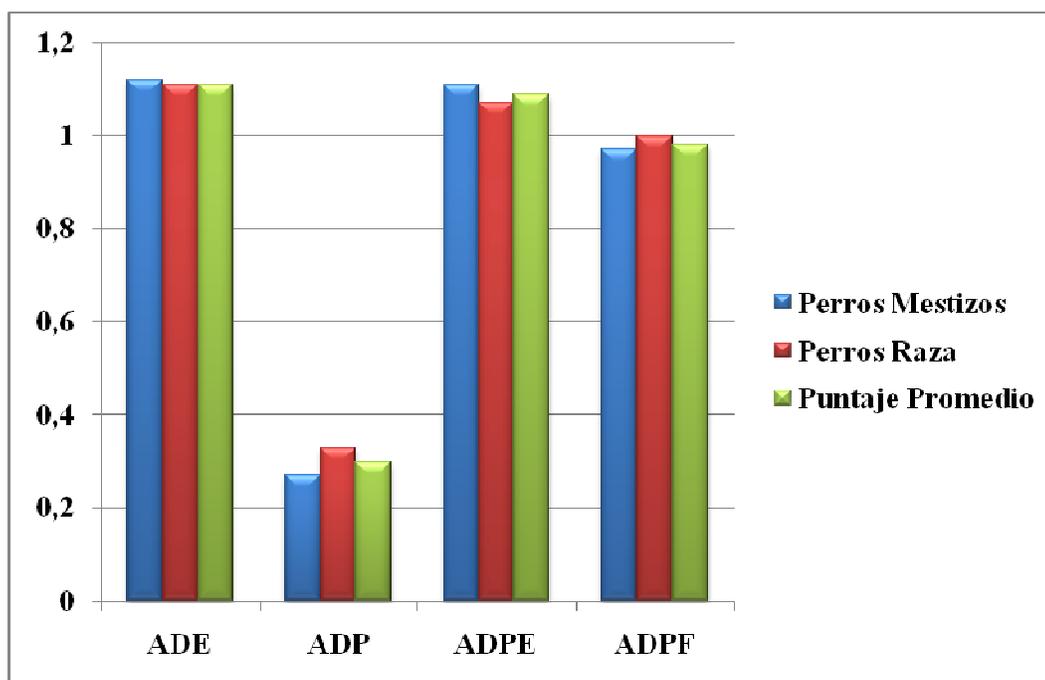


FIGURA 2: Distribución de frecuencias para diferentes puntajes promedio entre distintos tipos de agresión según perros mestizos, perros de raza y puntaje promedio de todos los perros, según tipo de raza de los perros estudiados, de una muestra de 90 perros concurrentes a 3 centros veterinarios de la ciudad de Valdivia, entre Febrero – Mayo 2009.

La siguiente figura muestra la distribución de puntajes promedio para las distintas sub-escalas de agresividad según diferentes sexos. Se ve que las hembras esterilizadas obtuvieron los puntajes promedio más altos en relación a los otros sexos, a excepción de la sub-escala Agresión dirigida al propietario (ADP), donde los machos castrados obtuvieron puntajes superiores. Esta sub-escala además obtuvo puntajes promedio inferiores en relación a las demás sub-escalas. En la sub-escala Agresión dirigida a extraños (ADE), se obtuvo el puntaje promedio más alto en aquellas hembras esterilizadas. Otras sub-escalas como Agresión dirigida a perros extraños (ADPE), y Agresión dirigida a perros familiares (ADPF), obtuvieron puntajes promedio similares entre los distintos sexos.

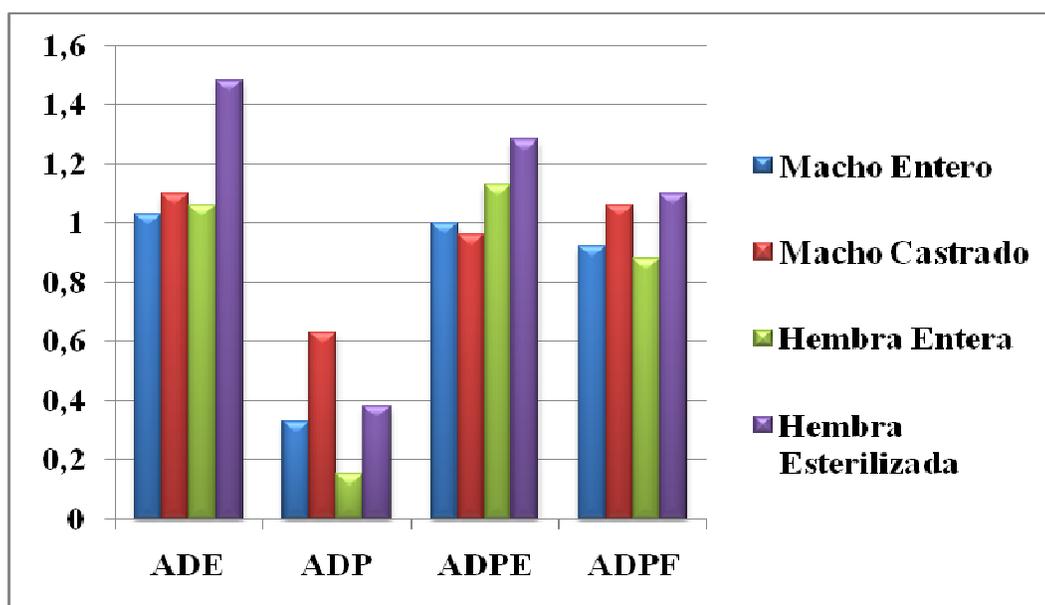


FIGURA 3: Distribución de frecuencias para diferentes puntajes promedio entre cuatro variables relacionadas con agresividad, según sexo de los perros estudiados; de una muestra de 90 perros concurrentes a 3 centros veterinarios de la ciudad de Valdivia, entre Febrero – Mayo 2009.

En la siguiente figura se muestra la distribución de los individuos que se ubicaron por sobre o por debajo del rango establecido por medio del puntaje promedio, en las diferentes sub-escalas de agresividad. Se puede apreciar que en general los resultados de las distintas sub-escalas (ADE: Agresión dirigida a extraños, ADPE: Agresión dirigida a perros extraños, ADPF: Agresión dirigida a perros familiares), tienen variaciones marcadas entre caninos por sobre o debajo del rango, donde la sub-escala Agresión dirigida al propietario (ADP), es la que obtuvo una menor proporción de caninos por sobre el rango en relación a las otras formas de agresión.

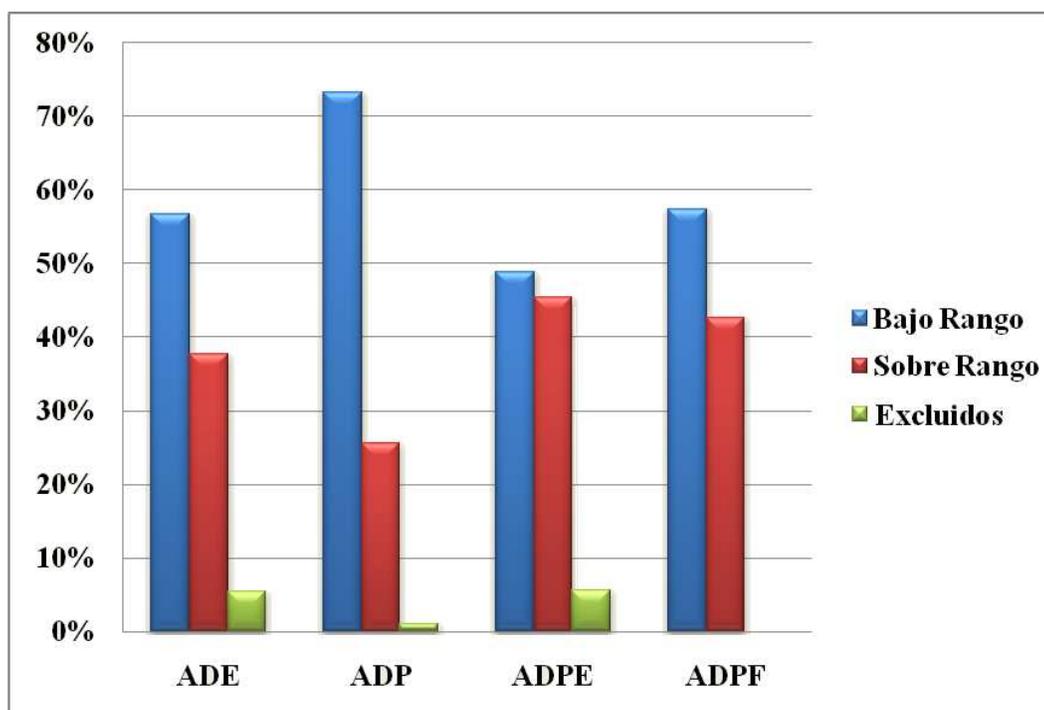


FIGURA 4: Proporción de individuos que están por sobre o debajo del rango según el puntaje promedio, entre cuatro sub-escalas de agresividad; de una muestra de 90 perros concurrentes a 3 centros veterinarios de la ciudad de Valdivia, entre Febrero – Mayo 2009.

5.2.4 Problemas relacionados a separación

La Figura 5 muestra los puntajes promedio para las sub-escalas Problemas relacionados a separación (PRS), y apego y búsqueda de atención (ABA). La sub-escalas PRS presentón puntajes promedio inferiores a la escala ABA.

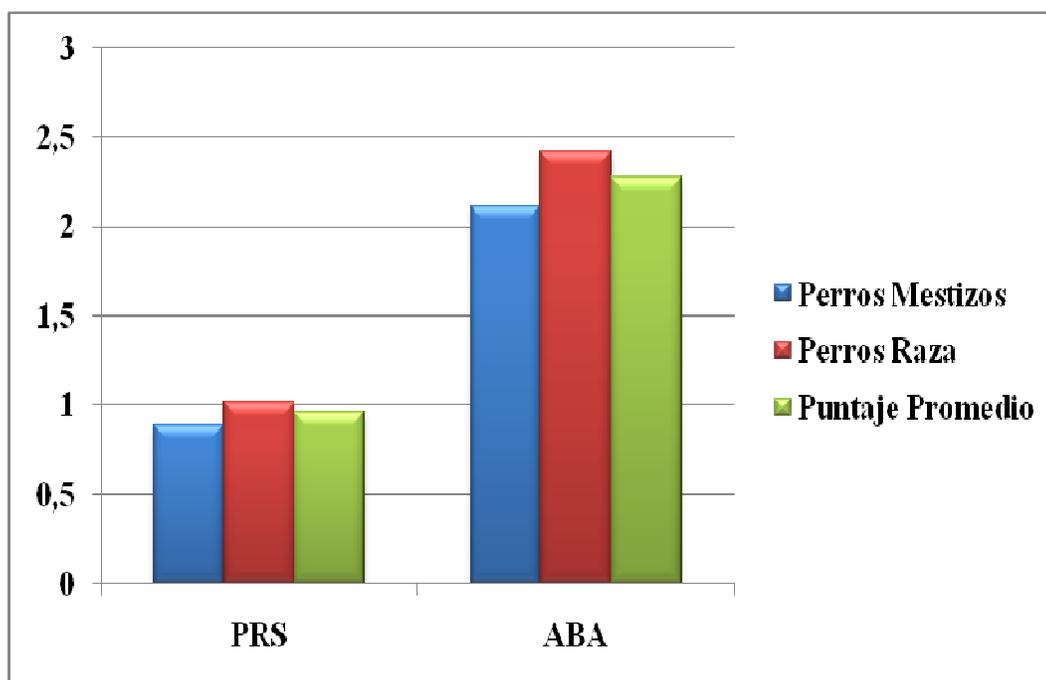


FIGURA 5: Distribución de frecuencias para diferentes puntajes promedio entre dos variables relacionadas a la Ansiedad por Separación; de una muestra de 90 perros concurrentes a 3 centros veterinarios de la ciudad de Valdivia, entre Febrero – Mayo 2009.

En la siguiente figura se observa la distribución de puntajes promedio para las sub-escalas relacionadas con ansiedad por separación. Para la sub-escala Problemas relacionados a separación (PRS), se observa un puntaje promedio mayor para los machos castrados y un puntaje promedio inferior para los machos enteros. Por otro lado, para la sub-escala Apego y búsqueda de atención (ABA), se observó un puntaje promedio superior en las de hembras enteras y un puntaje promedio inferior en los machos castrados.

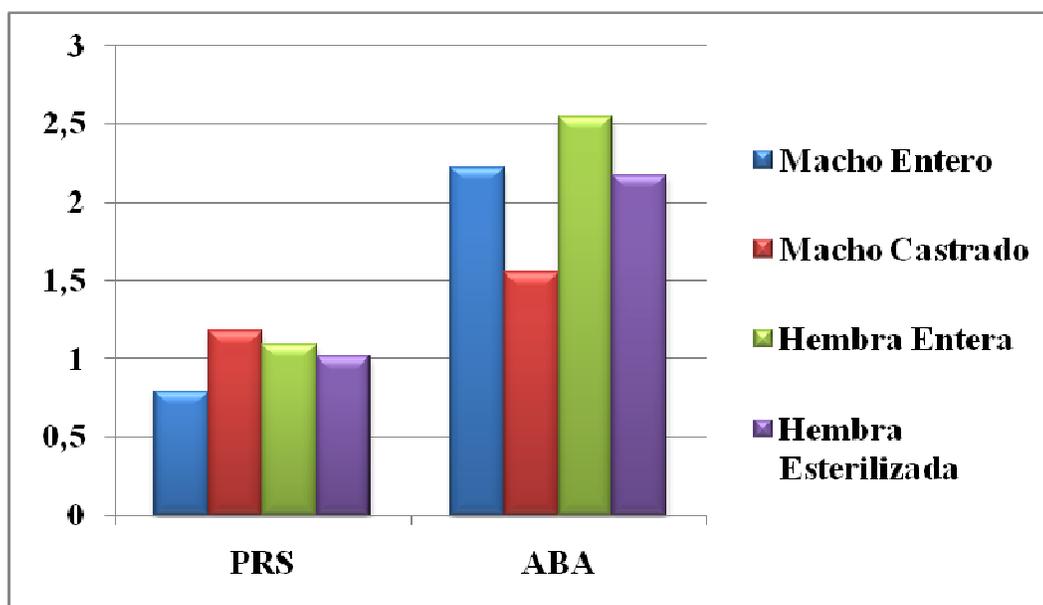


FIGURA 6: Distribución de frecuencias para diferentes puntajes promedio entre dos variables relacionadas a la Ansiedad por Separación, según sexos de los perros en estudio, de una muestra de 90 perros concurrentes a 3 centros veterinarios de la ciudad de Valdivia, entre Febrero – Mayo 2009.

En la siguiente figura se muestra la distribución de los individuos que se ubicaron por sobre o por debajo del rango establecido por medio del puntaje promedio, en las sub-escalas de Problemas relacionados a separación (PRS), y Apego y búsqueda de atención (ABA). La sub-escala PRS presenta una proporción mayor en cuanto a perros que están bajo el rango establecido por el puntaje promedio en relación a los que están bajo él, mientras la sub-escala ABA presenta una proporción mayor de individuos por sobre el rango establecido.

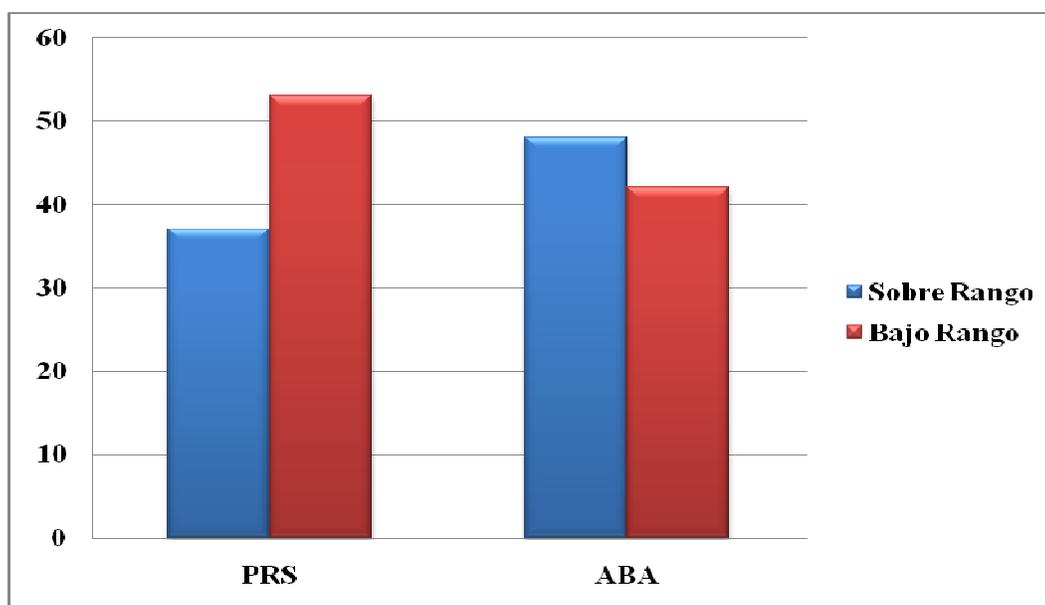


FIGURA 7: Proporción de individuos que están por sobre o debajo del rango según el puntaje promedio entre dos variables relacionadas a la Ansiedad por Separación, de una muestra de 90 perros concurrentes a 3 centros veterinarios de la ciudad de Valdivia, entre Febrero – Mayo 2009.

6. DISCUSIÓN

Uno de los objetivos de este estudio fue determinar la presencia de problemas de comportamiento en caninos concurrentes a 3 establecimientos veterinarios de la ciudad de Valdivia. Esto fue realizado a través del cuestionario C-BARQ, que permite obtener información cuantitativa del comportamiento del perro, a partir de preguntas a los propietarios o a personas más cercanas a éste. Las consultas van dirigidas a observar las respuestas típicas que desarrolla el animal en su entorno natural y ante variados estímulos. Se ha comprobado que el cuestionario C-BARQ tiene adecuadas características de fiabilidad y validez en el diagnóstico de alteraciones del comportamiento (Hsu and Serpell 2003).

6.1 AGRESIVIDAD

En el presente estudio, los 90 perros evaluados presentaron algún tipo de agresión, ya sea Agresividad dirigida a personas extrañas, al propietario, a perros extraños o a perros familiares, evidenciando con ello que todos los animales presentaron al menos un problema de comportamiento.

6.1.1 Agresión dirigida a extraños

En este estudio, la agresión dirigida a extraños, se observó en el 56,7% de los perros estudiados y se correlacionó significativamente con las otras sub-escalas de agresión (Tabla 10). Un estudio anterior realizado en nuestro país en 48 caninos, evidenció sólo un 16% de presentación en esta categoría de agresión, similar a otro estudio en Norteamérica, en el cual el 18% de los propietarios clasificaron a sus caninos como agresivos desde un punto de vista territorial (Sepúlveda 2007, Serpell y Jagoe 1995). El alto porcentaje de presentación obtenido de ADE podría explicarse por manejo incorrecto por parte del propietario hacia el canino, que acepta comportamientos agresivos y los refuerza, ya que de esta manera el perro otorga protección a los propietarios alejando a los extraños que se acercan a la propiedad (Landsberg 2003, Barbieri y col 2007). Otra posibilidad es el sesgo de respuesta, ya que es posible que comportamientos como ladridos puedan ser interpretados por parte del propietario como ADE. Muchos de ellos probablemente no tuvieron en cuenta ni el contexto ni las señales visuales que exhibía el perro cuando ladraba a una persona extraña y hayan confundido un ladrido de alarma con uno de agresión (Bradshaw y Nott 1995, Le Brech y col 2008). Quizá conocer el comportamiento del perro en cada caso, mediante una breve explicación del encuestador al propietario hubiese sido conveniente, lo que es un punto a tener en cuenta para próximas

investigaciones. Por esto, los resultados provenientes de agresividad dirigida a extraños debieran tener una consideración especial debido a este sesgo de respuesta.

6.1.2 Agresión dirigida al propietario

Los resultados de este estudio estiman la presentación de este problema de comportamiento en un 25,6%. Además, para este comportamiento anormal se obtuvo el puntaje promedio más bajo dentro de todas las sub-escalas medidas por el cuestionario y consideradas en este estudio. Aún así, la sola presencia de rasgos agresivos en el perro ya representa un riesgo potencial para los propietarios, ya que la agresividad tiende a mantenerse o a acrecentarse en el tiempo (Svartberg y col 2005). Esta categoría de agresión se conoce también como agresión por dominancia, y es el tipo de agresión más común en perros, representando de un 20% hasta un 59% de la casuística en comportamiento, cifras dentro de las cuales se encuentran los resultados del presente trabajo (Dodman y col 1996, Beaver 1999).

Bamberger y Houpt (2006), diagnosticaron agresión en cerca del 75% de los perros evaluados, donde la mayoría fue dirigida hacia humanos en comparación a la agresión dirigida hacia otros animales. En nuestro país, Aravena (2003), reportó cifras de 50% de agresividad dirigida hacia personas familiares tanto en perros mestizos como de una determinada raza. Otro estudio nacional realizado en 48 caninos arroja en cambio cifras de apenas un 2% de presentación (Sepúlveda 2007). Estas disparidades de resultados entre estudios, pueden originarse por el temor del propietario a no querer asumir la tenencia de un animal potencialmente peligroso, además de verse influenciados por la raza y/o tamaño del animal y la manera de cómo esta agresión se ve expresada, ya que la presentación de la agresividad depende muchas veces de la tolerancia y capacidad del propietario para identificar las primeras señales agresivas del perro, sin dejar de mencionar que suele ser encubierta por el temor al alejamiento de la mascota por eutanasia o cambio de hogar (Appleby y col 2002, Sepúlveda 2007, Amat y col 2009). Por otra parte, el método utilizado para obtener las respuestas puede haber originado diferencias entre los distintos resultados ya que uno de los estudios realizados en nuestro país fue específico para agresividad, utilizando además condiciones de entrevista diferentes a la del presente estudio (Aravena 2003).

Se obtuvieron puntajes promedio superiores en ésta sub-escala de agresión para aquellos machos que estaban castrados (Anexo 4). Algunos autores reportan que la agresión dirigida al propietario tiene un marcado dimorfismo sexual, ya que aproximadamente el 90% de los caninos agresivos son machos adultos intactos entre 12-36 meses de edad y hembras esterilizadas (Serpell y Jagoe 1995, Overall y Beebe 1997, Appleby y col 2002). Estas diferencias se deben a que la castración en machos reduce o suprime las conductas sexualmente dimórficas, aunque no todos los machos responden de igual manera, ya que factores como la edad del perro y la experiencia previa a la castración influyen significativamente en la presentación del problema (Pérez-Guisado 2007). Autores indican por otra parte que los perros castrados pueden mostrar mayores problemas de agresión que los no castrados, tanto en machos como en hembras (Podberseck y Serpell, 1997, Guy y col 2001).

Teniendo en cuenta esto, se podría postular que la castración actuaría como un factor que podría favorecer la agresión en machos y hembras, aunque el aumento de la agresividad en las hembras es proporcionalmente mayor que al de los machos, situación que no se observó en el presente estudio pues los machos obtuvieron mayores puntajes promedio.

Los resultados de este trabajo arrojaron además puntajes promedios mayores para los perros de raza en las sub-escalas agresión dirigida al propietario y agresión dirigida a perros familiares (Anexo 3). Esto concuerda con la idea de que existe una mayor incidencia de agresividad en los perros de raza pura en relación a los mestizos (Landsberg y col 2003).

6.1.3 Agresión dirigida a perros extraños

Según el presente estudio, el 45,5% de los caninos presentaron este tipo de agresión, resultados que se explican probablemente por las condiciones de vida libre que tienen la mayoría de los caninos en esta zona, lo que les permite una mayor interacción social con otros de su especie y por tanto, el despliegue de comportamientos agresivos territoriales y jerárquicos (Miklósi 2007). En el estudio de Hsu y Serpell (2003), de una muestra de 200 caninos, sólo el 25% exhibió un comportamiento agresivo hacia perros extraños debido al miedo. Christensen y col (2007), quienes realizaron un estudio en perros provenientes de un refugio, encontraron resultados igualmente inferiores, donde el 16,7% de los perros mostraron este tipo de agresión, cifras que podrían reflejar las diferencias entre las distintas poblaciones caninas y su manejo.

Este tipo de agresión podría asociarse a una respuesta ocasionada por miedo, ya sea por falta de socialización temprana, o bien por experiencias traumáticas, expresión de un comportamiento agonístico destinado a proteger territorio y recursos, como alimentos, una posición favorecida dentro de la familia, o la atención del propietario (Blackshaw 1988, Miklósi 2007). Para el presente estudio, se obtuvo una correlación positiva y moderada pero significativa, entre esta sub-escala de agresión y la sub-escala Miedo hacia extraños (Tabla 10).

En el presente estudio se obtuvieron puntajes promedio superiores para aquellos machos enteros y hembras esterilizadas (Anexo 4), concordando con lo expresado por autores que establecen que la agresión dirigida a perros extraños es típica de machos enteros que alcanzan la pubertad, probablemente debido al efecto hormonal de los andrógenos que favorecen la agresión en machos, aunque también puede verse en hembras esterilizadas, ya que en su condición, la aromatización de andrógenos a estrógenos no puede llevarse a cabo (Hart y Eckstein 1997, Roll y Unshelm 1997, Manteca 2003, Pérez-Guisado 2007). Aunque este tipo de agresión es vista cuando el perro está en su territorio, algunos perros muestran este comportamiento cuando son acercados a otro perro sin importar el lugar donde estén, lo que es importante ya que el cuestionario consideró no sólo situaciones en las que el perro se encontraba en su territorio, sino que también en contextos donde el perro estaba en lugares y situaciones desconocidas (Manteca 2003).

Por otra parte, los perros mestizos obtuvieron puntajes promedio mayores, en esta sub-escala de agresión y en la sub-escala agresión dirigida a extraños (Anexo 3). A pesar de la idea que existe de una mayor incidencia de agresividad en los perros de raza pura en relación a los mestizos, estos resultados pueden variar debido a que los propietarios de perros mestizos generalmente tienden a mantenerlos sin confinamiento, permitiéndoles de esta forma establecer un mayor contacto social con otros de su especie, y favoreciendo el encuentro con individuos extraños, desarrollando así comportamientos agresivos territoriales o defensivos (Landsberg y col 2003).

6.1.4 Agresión dirigida a perros familiares

En el presente estudio, se consideró sólo a aquellos perros que conviven con uno o más de su especie, presentándose este tipo de agresión en el 57,4% de los perros estudiados, cifra mayor a la obtenida por Sepúlveda (2007), quien obtuvo un 38% para la misma característica, pero con un puntaje promedio mayor al obtenido en el presente estudio. Estas diferencias pueden deberse al contexto en que estos comportamientos suceden y al sesgo de respuesta por parte del propietario que puede confundir la agresión con juego o viceversa, o enmascarar los comportamientos agresivos de sus perros (Landsberg y col 2003).

Este tipo de agresión competitiva y por dominancia entre perros que conviven bajo el mismo techo tiende a resolverse espontáneamente, aunque en algunos casos la actitud del propietario interfiere con la resolución natural del conflicto. Esto ocurre cuando el dueño favorece las acciones del perro subordinado sobre las del líder, o bien cuando uno de los perros alcanza la madurez sexual y trata de dominar al mayor (Bradshaw y Nott 1995). Como resultado, el equilibrio jerárquico no se establece de manera adecuada y la agresión prevalece (Manteca 2003). Esta situación cobra importancia cuando uno de los perros ataca a los otros de manera viciosa y continuamente afirma su dominancia, convirtiéndose en un problema de comportamiento (Blackshaw 1988). Otro escenario puede verse en perros ansiosos que redirigen la agresión hacia sus compañeros, especialmente en grupos urbanos reducidos, mientras que en perros de áreas rurales forman asociaciones más estables, similar a la estructura social de los lobos y otros cánidos (Bradshaw y Nott 1995). Al respecto, en el presente estudio se obtuvo correlación cero entre estas variables, debido probablemente por la sub representación de los perros provenientes de áreas rurales (Tabla 10).

6.2 APEGO Y SEPARACIÓN

En esta investigación, el 41,1% de los caninos mostraron algún tipo de problemas relacionados a separación, mientras que el 53,3% evidenciaron comportamientos de apego y búsqueda de atención excesivos. En nuestro país se cuenta con los datos de Sepúlveda (2007), cuyo estudio arrojó cifras similares, donde el 49% de los caninos presentan problemas relacionados a separación y el 40% exhibe hiperapego y demanda de atención hacia sus propietarios. Otros reportes calculan que estos rasgos, agrupados bajo el nombre de Ansiedad

por Separación, son diagnosticados en un 20-40% en perros con problemas de comportamiento en España y Norteamérica (Manteca 2003, Frank y col 2007). Esto corrobora que la Ansiedad por Separación es un problema de comportamiento común en perros, dado que para éstos, el apego es esencial para la socialización y supervivencia (Appleby y Pluijmakers 2004).

Los resultados de este estudio además establecieron que los caninos que nacieron y se criaron en la misma casa o provenientes de otra casa (familiares, amigos), obtuvieron los puntajes promedio más altos en las sub-escalas de problemas relacionados a separación, y apego y búsqueda de atención (Anexo 5). Esto concuerda con la idea expresada por algunos autores, que sugieren que la experiencia social muy amplia hasta el tercer mes de vida y después de llegar a un nuevo hogar, lleva a los perros a desarrollar problemas relacionados a separación en los siguientes 6 meses o más, posiblemente porque como cachorros crearon una expectativa de que la interacción con el humano sería más frecuente e intensa, y posteriormente se vieron enfrentados a la reducción de ésta, reaccionando con un patrón de comportamiento alterado (Serpell y Jagoe 1995, Bradshaw y col 2002). Esto se contrapone a la teoría de ciertos autores que exponen que los perros adquiridos desde amigos o familiares tienen una baja probabilidad de presentar problemas relacionados a separación, en relación a los adquiridos en tiendas de mascotas o veterinarias, ya que los períodos excesivos de espera en tiendas de mascotas a los que se someten estos perros son comparables a los del abandono y pueden tener similares efectos en la ocurrencia de problemas relacionados a separación (Flannigan y Dodman 2001, Mc Greevy y Masters 2008).

Los resultados de este trabajo arrojaron una correlación positiva y baja pero significativa, entre problemas relacionados a separación y entrenabilidad (Tabla 10). Al respecto, Takeuchi y col (2001), afirman que los problemas relacionados a separación no se relacionan con otros como la falta de entrenabilidad, aunque otros autores concuerdan con los resultados de este trabajo, señalando que el entrenamiento de obediencia y una exacerbación en el rasgo mejora la relación de apego entre el dueño y el perro, produciendo una menor incidencia de ansiedad por separación, comparados con perros sin instrucción alguna (Flannigan y Dodman 2001).

Algunas razas específicas de perros, como los pertenecientes a las razas Poodle, Cocker Spaniel y Fox Terrier, mostraron tener altos puntajes promedio en las sub-escalas problemas relacionados a separación y apego y demanda de atención, en relación a perros mestizos (Anexo 6). Estos resultados difieren a lo expresado por Mc Crave (1991), quien demostró que la importancia de la raza difiere entre estudios, aunque existe una marcada prevalencia en perros mestizos. Esta diferencia entre resultados se puede explicar por la tendencia creciente de las personas por tener perros de razas pequeñas ya que pueden establecer un vínculo más cercano y afectivo con ellas, además de un manejo más fácil y cómodo (Takeuchi y col 2001). Por otra parte, y aunque no se observó en este estudio, una mayor prevalencia en perros mestizos puede explicarse por las características de estos perros que los llevan a ser más proclives a adoptarlos desde refugios o la calle, lo que se suma al

hecho que estos lugares relacionados al abandono predisponen a la presentación de este problema de comportamiento (Mc Crave 1991).

El presente estudio arrojó una correlación positiva y baja pero significativa para la variable espacio ocupado por el animal y la sub-escala problemas relacionados a separación (Tabla 10). Este resultado es de importancia, ya que muchos de los perros que viven en apartamentos y en áreas urbanas sufren de ansiedad por separación. Esto se debe al espacio limitado de sus hogares, oportunidades reducidas para la recreación o problemas específicos en la relación humano-animal, que lleva a la formación de relaciones de gran apego en pequeños espacios y/o una tendencia del dueño a estar ausente por largos períodos (Takeuchi y col 2001).

6.3 ENTRENABILIDAD

En el presente estudio se obtuvo que un 56,7% de los caninos evaluados presentó puntajes sobre el rango establecido para esta característica, cifra menor que la reportada en el estudio de Sepúlveda (2007), quien demostró que el 70% de los caninos mostraban una exacerbación de este rasgo. También se estableció una diferencia en cuanto a puntajes promedio de perros de raza y mestizos, obteniendo los primeros un puntaje promedio superior en relación a los segundos (Anexo 3). En cuanto a sexos, aquellos caninos intactos obtuvieron un puntaje promedio mayor al de aquellos castrados (Anexo 4). Serpell y Hsu (2005), obtuvieron en su estudio resultados superiores en machos castrados, comparables a los del presente estudio. A pesar de esto, los efectos de la castración en el perro deben ser interpretados con precaución, ya que pese a que algunos propietarios puedan haber castrado a sus perros para mejorar sus capacidades de obediencia, no hay evidencia empírica que demuestre que realmente se obtienen efectos certeros. Por esto, las posibles bases endocrinas relacionadas a este rasgo necesitan un estudio más detallado (Serpell y Hsu 2005).

Los resultados obtenidos son de interés si se considera que la entrenabilidad es una característica básica y deseable para que el perro responda de manera positiva y exitosa a las señales dadas por el humano, y para la mantención de relaciones saludables entre el perro y sus propietarios (Serpell y Hsu 2005, Sepúlveda 2007). Podberscek y Serpell (1997) encontraron que existen altos niveles de agresividad en perros que presentan niveles bajos de entrenabilidad, lo que muestra también el estudio de O' Sullivan y col (2008). Al respecto, este estudio arrojó una correlación positiva y moderada pero significativa, entre la sub-escala agresión dirigida a perros familiares y entrenabilidad (Tabla 10).

6.4 CAZA

En el comportamiento de caza, el 44,4% de los perros presentó niveles superiores al rango establecido, cifra preocupante si se asocia con ataques a personas o si el rasgo es deseado para perros destinados a la caza, pero irrelevante si se dirige hacia otros animales pequeños en los que generalmente sólo se despliega acecho y persecución. Sepúlveda (2007), estableció que el 67% de los perros presentó una acentuación en este rasgo. Este comportamiento aunque no es catalogado dentro de un contexto de agresión, se relaciona con ésta, porque puede causar daños similares en el humano debido al estímulo de conductas predatorias en el perro provocados principalmente por el movimiento del individuo atacado (Blackshaw 1988, Sepúlveda 2007).

6.5 MIEDO Y ANSIEDAD

El 37,8% de los perros estudiados mostraron algún tipo de miedo a personas extrañas y el 41,1% presentó miedo no social, es decir, hacia objetos o situaciones desconocidas. Cifras similares fueron obtenidas en el estudio de Voith y Borchelt (1996), donde el 38% de los perros presentaron miedo a los ruidos, un 22% hacia adultos desconocidos, un 33% hacia niños desconocidos y el 14% hacia perros desconocidos.

Se ha demostrado que los perros agresivos presentan altos puntajes en sub-escalas relacionadas al miedo, siendo más susceptibles a ser asustados por diversos estímulos y más tendientes a mostrar un comportamiento miedoso y ambivalente, con expresiones ofensivas y defensivas al mismo tiempo (Guy y col 2001). Otros autores ratifican esto, reportando una asociación significativa entre el miedo y la agresividad (Overall y Beebe 1997, O' Sullivan y col 2008). En el presente estudio se obtuvieron similares resultados, encontrando correlaciones significativas, positivas y moderadas entre las sub-escalas agresividad dirigida a personas extrañas y miedo a extraños, agresión dirigida a perros extraños y miedo a extraños, agresividad dirigida a personas extrañas y miedo no social y agresión dirigida a perros extraños y miedo no social. Además, existe un componente importante de miedo en perros mestizos, que posiblemente evolucione o haya evolucionado a comportamientos agresivos, confirmándose con un mayor puntaje promedio en la sub-escala Miedo a extraños, donde obtuvieron un puntaje promedio superior en relación a los perros pertenecientes a alguna raza (Anexo 3).

El origen del perro, así como el espacio y el lugar en donde vive son factores predisponentes para desarrollar miedos y estados de ansiedad (Tod y col 2005). En el presente estudio el análisis de correlación corrobora que sólo el lugar de residencia del perro tiene relación con la presentación de miedo no social, determinándose una correlación positiva, baja y significativa (Tabla 10).

6.6 CONCLUSIONES

Al analizar y discutir los resultados se puede concluir lo siguiente:

- a) Sí, existen problemas del comportamiento relacionados a agresividad y ansiedad por separación en los perros de la ciudad de Valdivia que asistieron a 3 centros veterinarios, por motivos no relacionados al comportamiento o alguna enfermedad crónica severa.
- b) De estos problemas de comportamiento (agresividad y ansiedad por separación), los más frecuentes y encontrados por el cuestionario C-BARQ en caninos de la ciudad de Valdivia que asistieron a estos centros veterinarios son: Agresividad dirigida a perros extraños y Apego y búsqueda de atención.
- c) Las sub-escalas de entrenabilidad y caza también aparecen como comportamientos exacerbados en la mayoría de los caninos en estudio.
- d) Se obtuvieron asociaciones de baja magnitud pero estadísticamente significativas entre todas las sub-escalas de agresividad, y además entre sub-escalas relacionadas con agresividad, como “agresividad dirigida a extraños” y “miedo a extraños” (r_s 0,22), “agresividad dirigida a perros extraños” y “miedo a extraños” (r_s 0,47), “agresividad dirigida a perros extraños” y “miedo no social” (r_s 0,53), “entrenabilidad” y “agresividad dirigida a perros familiares” (r_s 0,46), “apego y búsqueda de atención” y “problemas relacionados a separación” (r_s 0,3).

7. BIBLIOGRAFÍA

- Amat M, Manteca X, Mariotti V, Ruiz de la Torre J, J Fatjó. 2009. Aggressive behavior in the English cocker spaniel. *Journal of Veterinary Behavior* 4, 111-117
- Appleby D, J Bradshaw, R Casey. 2002. Relationship between aggressive and avoidance behavior by dogs and their experience in the first six months of life. *Vet Rec* 150, 434-438.
- Appleby D, J Pluijmakers. 2004. Separation Anxiety in Dogs: The Function of Homeostasis in its Development and Treatment. *Clin Tech Small Anim Pract* 19, 205-215.
- Aravena P. 2003. Influencia de la educación del cachorro como factor de riesgo en la presentación de comportamientos agresivos en perros domésticos (*Canis familiaris*) de raza Rottweiler y mestizos adultos en la comuna de Talcahuano, Octava región, Chile. *Tesis de grado*, Escuela de Medicina Veterinaria, Universidad Católica de Temuco, Temuco, Chile.
- Bamberger M, KA Houpt. 2006. Signalment factors, comorbidity, and trends in behavior diagnoses in dogs: 1,644 cases (1991–2001). *J Am Vet Med Assoc* 229, 1591-1601.
- Barbieri M, A Gandolfo, PG Bracchi. 2007. Behavioural profile of the Aggressive dog: a review. *Ann Fac Medic Vet di Parma* 27, 73-82.
- Beaver B. 1999. Canine social behavior. In: Beaver B. *Canine Behavior: A Guide for Veterinarians*. 1^a ed. Saunders, St. Louis, USA, Pp 137-199.
- Beerda B, M Schilder, J van Hoff, H de Vries, J Mol. 1999. Chronic stress in dogs subjected to social and spatial restriction. I. Behavioral responses. *Physiol Behav* 66, 233–242.
- Bennett PC, VI Rohlf. 2007. Owner-companion dog interactions: relationships between demographic variables, potentially problematic behaviours, training engagement and shared activities. *Appl Anim Behav Sci* 102, 65–84.
- Bentosela M, A Mustaca. 2007. Comunicación entre perros domésticos (*Canis familiaris*), y hombres. *Revista Latinoamericana de Psicología* 39, 375-387.
- Blackshaw JK. 1988. Abnormal behaviour in dogs. *Aust Vet J* 65, 393-394.

- Bowen J, S Heath. 2005. Behaviour problems in small animals: practical advice for the veterinary team. 1^a ed. Elsevier Health Sciences, Philadelphia, USA.
- Bradshaw JW, HM Nott. 1995. Social and communication behaviour in companion dogs. In: Serpell JA (ed). The domestic dog: Its evolution, behaviour and interactions with people. 1st ed. Cambridge University Press, Cambridge, UK, Pp 115-130.
- Bradshaw JW, JA McPherson, RA Casey, IS Larter. 2002. Aetiology of separation-related behaviour in domestic dogs. *Vet Rec* 151, 43-46.
- Christensen E, J Scarlett, M Campagna, KA Houpt. 2007. Aggressive behavior in adopted dogs that passed a temperament test. *Appl Anim Behav Sci* 106, 85-95.
- Clutton-Brock J. 1995. Origins of the dog: domestication and early history. In: Serpell JA. (ed). The domestic dog: Its evolution, behaviour and interactions with people. 1st ed. Cambridge University Press, Cambridge, UK, Pp 7-20.
- Cottam N, NH Dodman. 2009. Comparison of the effectiveness of a purported anti-static cape (the Storm Defender) vs. a placebo cape in the treatment of canine thunderstorm phobia as assessed by owners' reports. *Appl Anim Behav Sci* 119, 78-84.
- Cronin GM, PH Hemsworth, JL Barnett, EC Jongman, EA Newman, I McCauley. 2003. An antibarking muzzle for dogs and its short-term effects on behaviour and saliva cortisol concentrations. *Appl Anim Behav Sci* 3, 215-226.
- Crowell-Davis S, Seibert L, Sung W, Parthasarathy V, T Curtis. 2003. Use of clomipramine, alprazolam and behaviour modification for treatment of storm phobia in dogs. *J Am Vet Med Assoc* 222, 744-749.
- Csányi V. 2000. The "human behavior complex" and the compulsion of communication: Key factors of human evolution. *Semiotica* 128, 45-60.
- Diederich C, JM Giffroy. 2006. Behavioural testing in dogs: A review of methodology in search for standardization. *Appl Anim Behav Sci* 97, 51-72.
- Dodman NH, R Donnelly, L Shuster, P Mertens, W Rand, K Miczek. 1996. Use of fluoxetine to treat dominance aggression in dogs. *J Am Vet Med Assoc* 209, 1585-1587.
- Duffy DL, Y Hsu, JA Serpell. 2008. Breed differences in canine aggression. *Appl Anim Behav Sci* 114, 441-460.
- Edney AT. 1998. Reasons for the euthanasia of dogs and cats. *Vet Rec* 143,114.

- Fatjó J, C Stub, X Manteca. 2002. Four cases of aggression and hypothyroidism in dogs. *Vet Rec* 151, 547-548.
- Flannigan G, NH Dodman. 2001. Risk factors and behaviors associated with separation anxiety in dogs. *J Am Vet Med Assoc* 219, 460-466.
- Frank D, M Minero, S Cannas, C Palestini. 2007. Puppy behaviours when left home alone: A pilot study. *Appl Anim Behav Sci* 104, 61-70.
- Fuchs T, C Gaillard, S Gebhardt-Henrich, S Ruefenacht, A Steiger. 2005. External factors and reproducibility of the behaviour test in German shepherd dogs in Switzerland. *Appl Anim Behav Sci* 94, 287-301.
- Gazzano A, C Mariti C, S Alvares, A Cozzi, R Tognetti, C Sighieri. 2008. The prevention of undesirable behaviors in dogs: effectiveness of veterinary behaviorists' advice given to puppy owners. *J Vet Behav* 3, 125-133.
- Guy NC, UA Luescher, SE Dohoo, E Spangler, JB Miller, IR Dohoo, LA Bate. 2001. A case series of biting dogs: characteristics of the dogs, their behaviour, and their victims. *Appl Anim Behav Sci* 74, 43-57.
- Hare B, M Tomasello. 2005. Human-like social skills in dogs?. *Trends in Cognitive Sciences* 9, 439 – 444.
- Hart BL, RA Eckstein. 1997. The role of gonadal hormones in the occurrence of objectionable behaviours in dogs and cats. *Appl Anim Behav Sci* 5, 331-344.
- Hetts S, ML Heinke, DQ Estep. 2004. Behavior wellness concepts for general veterinary practice. *J Am Vet Med Assoc* 225, 506-513.
- Horwitz DF. 2000a. Differences and similarities between behavioral and internal medicine. *J Am Vet Med Assoc* 217, 1372-1376.
- Horwitz DF. 2000b. Diagnosis and treatment of canine separation anxiety and the use of clomipramine hydrochloride (Clomicalm). *J Am Anim Hosp Assoc* 36, 107-109.
- Haupt KA. 2007. Genetics of Canine Behavior. *Acta Vet Brno* 76, 431-444.
- Hsu Y, JA Serpell. 2003. Development and validation of a questionnaire for measuring behavior and temperament traits in pet dogs. *J Am Vet Med Assoc* 223, 1293-1300.
- Jagoe A, JA Serpell. 1996. Owner characteristics and interactions and the prevalence of canine behavior problems. *Appl Anim Behav Sci* 47, 31-42.

- Jensen P. 2007. The behavioural biology of dogs. 1st ed. CABI Publishing, Oxford, UK.
- Kruk MR, J Halász, W Meelis, J Haller. 2004. Fast positive feedback between the adrenocortical stress response and a brain mechanism involved in aggressive behavior. *Behav Neurosci* 118, 1062-1070.
- Kumar Pal S. 2008. Maturation and development of social behavior during early ontogeny in free-ranging dog puppies in West Bengal, India. *Appl Anim Behav Sci* 111, 195-207.
- Landsberg G. W Hunthausen, L Ackerman. 2003. Handbook of Behavior Problems of the Dog and Cat. 2nd ed. Saunders, New York, USA.
- Lawrence A. 2008. Applied animal behaviour science: Past, present and future prospects. *Appl Anim. Behav Sci* 115, 1-24.
- Le Brech S, P Koscinczuk, M Rossner. 2008. Agresividad canina. *Rev vet* 19, 50-53.
- Lefebvre D, C Diederich, M Delcourt, JM Giffroy. 2007. The quality of the relation between handler and military dogs influences efficiency and welfare of dogs. *Appl Anim Behav Sci* 104, 49-60.
- Lindsay SR. 2001. Handbook of Applied Dog Behavior and Training Volume Two: Etiology and Assessment of Behavior Problems. 1st ed. Iowa State University Press, Iowa, USA.
- Love M, KL Overall. 2001. How anticipating relationships between dogs and children can help prevent disasters. *J Am Vet Med Assoc* 219, 446-453.
- Manteca X. 2003. Etología clínica veterinaria del perro y del gato. 3^a ed. Editorial Multimédica, Barcelona, España.
- McCrave EA. 1991. Diagnostic criteria for separation anxiety in the dog. *Vet Clin North Am Small Anim Pract* 21, 247-255.
- McGreevy PD, A Masters. 2008. Risk factors for separation-related distress and feed-related aggression in dogs: Additional findings from a survey of Australian dog owners. *Appl Anim Behav Sci* 109, 320-328.
- Miklósi A, E Kubinyi, J Tópal, M Gácsi, Z Virányi, V Csányi. 2003. A simple reason for a big difference: wolves do not look back at humans, but dogs do. *Curr Biol* 13, 763-766.
- Miklósi A, A Topál, V Csányi. 2004. Comparative social cognition: what can dogs teach us?. *Anim Behav* 67, 995-1004.

- Miklósi Á. 2007. Dog behaviour, evolution and cognition. 1st ed. Oxford University Press, New York, USA.
- Moffat K, G Landsberg, R Beaudet. 2003. Effectiveness and comparison of citronella and scentless spray barking collars for the control of barking in a veterinary hospital setting. *J Am. Anim Hosp Assoc* 39, 343-348.
- Navarrete A. 2004. El período de impronta en los cánidos domésticos (*Canis Familiaris*). Revisión bibliográfica. *Memoria de Título*, Escuela de Medicina Veterinaria, Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile.
- Netto WJ, DJ Planta. 1997. Behavioural testing for aggression in the domestic dog. *Appl Anim Behav Sci* 52, 243-263.
- Notari L, B Gallicchio. 2008. Owners' perceptions of behavior problems and behavior therapists in Italy: A preliminary study. *J Vet Behav* 3, 52-58.
- O'Sullivan EN, BR Jones, K O'Sullivan, AJ Hanlon. 2008. The management and behavioural history of 100 dogs reported for biting a person. *Appl Anim Behav Sci* 114, 149-158.
- Orihel J, R Ledger, D Fraser. 2005. A survey of the management of inter-dog aggression by animal shelters in Canada. *Anthrozoös* 18, 273-287.
- Overall KL, AD Beebe. 1997. Dominance aggression in young female dogs: what does this suggest about the heterogeneity of the disorder? *European Society of Veterinary Clinical Ethology: Proceedings of the First International Conference on Veterinary Behavioural Medicine*, Birmingham, UK, Pp 58-63.
- Overall K. 2000. Natural animal models of human psychiatric conditions: assessment of mechanism and validity. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry* 24, 727-776.
- Palmer R, Custance D. 2008. A Counterbalanced Version of Ainsworth's Strange Situation Procedure Reveals Secure-Base Effects in Dog-Human Relationships. *Appl Anim Behav Sci* 109, 306-319.
- Parthasarathy V, SL Crowell-Davis. 2006. Relationship between attachment to owners and separation anxiety in pet dogs (*Canis lupus familiaris*). *J Vet Behav* 1, 109-120.
- Paxton D. 2000. A case for a naturalistic perspective. *Anthrozoös* 31, 5-8.
- Pérez-Guisado J, A Muñoz-Serrano. 2009. Factors linked to dominance aggression in dogs. *J Anim Vet Adv* 8, 336-342.

- Podberscek AL, JA Serpell. 1997. Environmental influences on the expression of aggressive behaviour in English Cocker Spaniels. *Appl Anim Behav Sci* 52, 215-227.
- Póngracz P, A Miklosi, V Vida, V Csanyi. 2005. The pet dog's ability for learning from a human demonstrator in a detour task is independent from the breed and age. *Appl Anim Behav Sci* 90, 309-323.
- Reisner IR, KA Houpt, FS Shofer. 2005. National survey of owner-directed aggression in English Springer Spaniels. *J Am Vet Med Assoc* 227, 1594-1603.
- Rogerson J. 1997. Canine fears and phobias; a regime for treatment without recourse to drugs. *Appl Anim Behav Sci* 52, 291-297.
- Roll A, J Unshelm. 1997. Aggressive conflicts amongst dogs and factors affecting them. *Appl Anim Behav Sci* 52, 229-242.
- Rooney N, JW Bradshaw, Robinson IH. 2001. Do dogs respond to play signals given by humans?, *Anim Behav* 61, 715-722.
- Rooney N, JW Bradshaw. 2003. Links Between Play and Dominance and Attachment Dimensions of Dog-Human Relationships. *J Appl Anim Wel Sci* 6, 67-94.
- Schleidt WM, MD Shalter. 2003. Co-evolution of humans and canids: an alternative view of dog domestication: Homo homini lupus?, *Evolution and Cognition* 9, 57-72.
- Schwartz S. 2003. Separation anxiety syndrome in dogs and cats. *J Am Vet Med Assoc* 222, 1526-1532.
- Sepúlveda K. 2007. Determinación de alteraciones del comportamiento en caninos pacientes del hospital clínico veterinario de la Universidad de Concepción campus Chillán por medio del cuestionario C-BARQ. *Memoria de Título*, Escuela de Medicina Veterinaria, Universidad de Concepción, Chillán, Chile.
- Serpell JA, JA Jagoe. 1995. Early experience and the development of behaviour. En Serpell JA (ed). *The domestic dog: Its evolution, behaviour and interactions with people*. 1st ed. Cambridge University Press, Cambridge, UK, Pp 79-102.
- Serpell J, Y Hsu. 2001. Development and validation of a novel method for evaluating behavior and temperament in guide dogs. *Appl Anim Behav Sci* 72, 347-364.
- Serpell JA, Y Hsu. 2005. Effects of breed, sex, and neuter status on trainability in dogs. *Anthrozoös* 18, 196-207.

- Slabbert JM, J Odendaal. 1999. Early prediction of adult police dog efficiency - a longitudinal study. *Appl Anim Behav Sci* 64, 269-288.
- Svartberg K, I Tappert, H Temrin, T Radesater, S Thorman. 2005. Consistency of personality traits in dogs. *Anim Behav* 69, 238-291.
- Svobodová I, P Vápeník, L Pinc, L Bartos. 2008. Testing German shepherd puppies to assess their chances of certification. *Appl Anim Behav Sci* 113, 139-149.
- Takeuchi Y, N Ogata, JA Houpt, JM Scarlett. 2001. Differences in background and outcome of three behavior problems of dogs. *Appl Anim Behav Sci* 70, 297-308.
- Takeuchi Y, KA Houpt. 2004. Behavior Genetics. *Clin Tech Small Anim Pract* 19, 194-204.
- Tod E, D Brander, N Waran. 2005. Efficacy of dog appeasing pheromone in reducing stress and fear related behaviour in shelter dogs. *Appl Anim Behav Sci* 93, 295-308.
- Turner DC. 1997. Treating canine and feline behaviour problems and advising clients. *Appl Anim Behav Sci* 52, 199-204.
- van den Berg L, B Schilder, H de Vries, P Leegwater, B van Oost. 2006. Phenotyping of Aggressive Behavior in Golden Retriever Dogs with a Questionnaire. *Behav Genet* 36, 882-902.
- Vilà C, P Savolainen, JE Maldonado, IR Amorim, JE Rice, RL Honeycutt, KA Crandall, Lundeberg J, R Wayne. 1997. Multiple and Ancient Origins of the Domestic Dog. *Science* 276, 1687-1689.
- Voith VL, PL Borchelt. 1996. Separation anxiety in dogs. In: Borchelt PL (ed). *Readings in Companion Animal Behaviour*. 1st ed. Veterinary Learning Systems, Trenton, New Jersey, USA.
- Wojciechowska J, C Hewson, Stryhn H, N Guy, G Patronek, V Timmons. 2005. Development of a discriminative questionnaire to assess nonphysical aspects of quality of life of dogs. *J Am Vet Med Assoc* 66, 1453-1460.
- Yalcin E, H Baltmaz. 2007. Signalment Factors, Comorbidity in Behavior Diagnoses in Dogs in Bursa Region, Turkey (2000 - 2004). *Acta Vet Brno* 76, 445-450.
- Yin S, B McCowan. 2004. Barking in domestic dogs: Context specificity and individual identification. *Anim Behav* 68, 343-355.

8. ANEXOS

Anexo 1: Pauta de recolección de datos generales

I. Datos del propietario

Nombre _____

Teléfono _____ E-Mail _____

II. Datos del animal

Raza _____ Edad _____ Nombre _____

Sexo Macho entero Macho castrado Hembra entera Hembra esterilizada

Lugar de Residencia:

Urbano Rural

Espacio ocupado por el animal:

Libre Amarrado Encerrado

Lugar desde donde llegó el perro (Origen)

Calle Casa Criadero Otro _____

Edad a la que llegó al lugar donde vive actualmente.

¿Ha tenido alguna enfermedad en los últimos 2 meses? ¿Cuál?

Anexo 2: Cuestionario C-BARQ

C-BARQ
(Cuestionario de Investigación y Valoración del Comportamiento en Caninos; Serpell y Hsu, 2003)

Las Sigüientes preguntas están diseñadas para permitirle describir el comportamiento de su perro en el último tiempo. Trate por favor de responder todas las preguntas. Si Ud. no puede responder una pregunta por alguna situación, simplemente déjela en blanco (un ejemplo es que Ud. nunca haya observado a su perro en la situación descrita).

SECCION 1: Entrenamiento y obediencia

Algunos perros son más obedientes que otros. Marcando las casillas correspondientes, indique por favor qué tan entrenable u obediente ha sido su perro en cada una de las siguientes situaciones durante los últimos meses.

| | Nunca | Rara vez | A Veces | Usualmente | Siempre |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Si no está amarrado, vuelve inmediatamente al llamarlo | <input type="checkbox"/> |
| 2. Obedece inmediatamente a la orden de sentarse. | <input type="checkbox"/> |
| 3. Obedece inmediatamente a la orden de quedarse quieto. | <input type="checkbox"/> |
| 4. Parece escuchar atentamente cada cosa que Ud. dice. | <input type="checkbox"/> |
| 5. Es lento para responder a correcciones o castigos, es "duro de pellejo" | <input type="checkbox"/> |
| 6. Demora en aprender nuevos trucos. | <input type="checkbox"/> |
| 7. Se distrae fácilmente por cosas que ve, escucha o huele | <input type="checkbox"/> |
| 8. Traerá o intentará traer cosas como palos, pelotas u objetos que Ud. lance. | <input type="checkbox"/> |

SECCION 2: Agresividad

Algunos perros demuestran conductas agresivas de vez en cuando. Los signos típicos de estas conductas leves o moderadas, incluyen ladrar, gruñir y mostrar los dientes. Agresiones más serias generalmente involucran empujar gruñendo, morder o intentar morder. En una escala de 0 a 4, donde **0= no hay agresión** y **4= agresión severa**, por favor indique si su perro ha presentado recientemente tendencia a mostrar comportamientos agresivos en las siguientes situaciones:

9. Si algún miembro de la familia le corrige o le castiga verbalmente (le regaña o le grita).

| | | |
|-------------------------|---------------------------------------|------------------------|
| <u>No hay agresión:</u> | Agresión moderada: | <u>Agresión seria:</u> |
| No presenta | Gruñidos/ladridos-mostrar los dientes | Mordidas o |
| signos visibles | 0.....1.....2.....3.....4 | intentos de |
| de agresión | | morder |

10. Si se le acerca un adulto desconocido mientras está siendo paseado con una correa.

| | | |
|-------------------------|---------------------------------------|------------------------|
| <u>No hay agresión:</u> | Agresión moderada: | <u>Agresión seria:</u> |
| No presenta | Gruñidos/ladridos-mostrar los dientes | Mordidas o |
| signos visibles | 0.....1.....2.....3.....4 | intentos de |
| de agresión | | morder |

11. Si se le acerca un niño desconocido mientras está siendo paseado con una correa.

| | | |
|-------------------------|---------------------------------------|------------------------|
| <u>No hay agresión:</u> | Agresión moderada: | <u>Agresión seria:</u> |
| No presenta | Gruñidos/ladridos-mostrar los dientes | Mordidas o |
| signos visibles | 0.....1.....2.....3.....4 | intentos de |
| de agresión | | morder |

12. Si se le acercan personas desconocidas mientras está dentro del auto (en una estación de gasolina por ejemplo).

| | | |
|-------------------------|---------------------------------------|------------------------|
| <u>No hay agresión:</u> | Agresión moderada: | <u>Agresión seria:</u> |
| No presenta | Gruñidos/ladridos-mostrar los dientes | Mordidas o |
| signos visibles | 0.....1.....2.....3.....4 | intentos de |
| de agresión | | morder |

13. Cuando algún miembro de la familia le quita su juguete o algún hueso.

| | | |
|--|---|---|
| <u>No hay agresión:</u> No presenta signos visibles de agresión | Agresión moderada: Gruñidos/ladridos-mostrar los dientes | <u>Agresión seria:</u> Mordidas o intentos de morder |
| 0..... | 1.....2.....3.....4 | |

14. Cuando algún miembro de la familia lo baña o acicala.

| | | |
|--|---|---|
| <u>No hay agresión:</u> No presenta signos visibles de agresión | Agresión moderada: Gruñidos/ladridos-mostrar los dientes | <u>Agresión seria:</u> Mordidas o intentos de morder |
| 0..... | 1.....2.....3.....4 | |

15. Cuando una persona desconocida se le acerca a usted o a algún miembro de su familia dentro de su casa.

| | | |
|--|---|---|
| <u>No hay agresión:</u> No presenta signos visibles de agresión | Agresión moderada: Gruñidos/ladridos-mostrar los dientes | <u>Agresión seria:</u> Mordidas o intentos de morder |
| 0..... | 1.....2.....3.....4 | |

16. Cuando una persona desconocida se le acerca a usted o a algún miembro de su familia en otro lugar distinto de su casa.

| | | |
|--|---|---|
| <u>No hay agresión:</u> No presenta signos visibles de agresión | Agresión moderada: Gruñidos/ladridos-mostrar los dientes | <u>Agresión seria:</u> Mordidas o intentos de morder |
| 0..... | 1.....2.....3.....4 | |

17. Cuando algún miembro de la familia se le acerca mientras come.

| | | |
|--|---|---|
| <u>No hay agresión:</u> No presenta signos visibles de agresión | Agresión moderada: Gruñidos/ladridos-mostrar los dientes | <u>Agresión seria:</u> Mordidas o intentos de morder |
| 0..... | 1.....2.....3.....4 | |

18. Cuando viene el cartero u otros similares

| | | |
|--|---|---|
| <u>No hay agresión:</u> No presenta signos visibles de agresión | Agresión moderada: Gruñidos/ladridos-mostrar los dientes | <u>Agresión seria:</u> Mordidas o intentos de morder |
| 0..... | 1.....2.....3.....4 | |

19. Cuando algún miembro de la familia le quita su comida.

| | | |
|-------------------------|---------------------------------------|------------------------|
| <u>No hay agresión:</u> | Agresión moderada: | <u>Agresión seria:</u> |
| No presenta | Gruñidos/ladridos-mostrar los dientes | Mordidas o |
| signos visibles | 0.....1.....2.....3.....4 | intentos de |
| de agresión | | morder |

20. Cuando pasan extraños por fuera de su casa mientras él está en el jardín.

| | | |
|-------------------------|---------------------------------------|------------------------|
| <u>No hay agresión:</u> | Agresión moderada: | <u>Agresión seria:</u> |
| No presenta | Gruñidos/ladridos-mostrar los dientes | Mordidas o |
| signos visibles | 0.....1.....2.....3.....4 | intentos de |
| de agresión | | morder |

21. Cuando personas desconocidas tratan de tocarlo o acariciarlo.

| | | |
|-------------------------|---------------------------------------|------------------------|
| <u>No hay agresión:</u> | Agresión moderada: | <u>Agresión seria:</u> |
| No presenta | Gruñidos/ladridos-mostrar los dientes | Mordidas o |
| signos visibles | 0.....1.....2.....3.....4 | intentos de |
| de agresión | | morder |

22. Cuando trotadores, ciclistas, patinadores o skaters pasan por delante de su casa mientras su perro está en el jardín.

| | | |
|-------------------------|---------------------------------------|------------------------|
| <u>No hay agresión:</u> | Agresión moderada: | <u>Agresión seria:</u> |
| No presenta | Gruñidos/ladridos-mostrar los dientes | Mordidas o |
| signos visibles | 0.....1.....2.....3.....4 | intentos de |
| de agresión | | morder |

23. Cuando se le acerca directamente un perro macho desconocido mientras está siendo paseado con una correa.

| | | |
|-------------------------|---------------------------------------|------------------------|
| <u>No hay agresión:</u> | Agresión moderada: | <u>Agresión seria:</u> |
| No presenta | Gruñidos/ladridos-mostrar los dientes | Mordidas o |
| signos visibles | 0.....1.....2.....3.....4 | intentos de |
| de agresión | | morder |

24. Cuando se le acerca directamente una perra desconocida mientras está siendo paseado con una correa.

| | | |
|-------------------------|---------------------------------------|------------------------|
| <u>No hay agresión:</u> | Agresión moderada: | <u>Agresión seria:</u> |
| No presenta | Gruñidos/ladridos-mostrar los dientes | Mordidas o |
| signos visibles | 0.....1.....2.....3.....4 | intentos de |
| de agresión | | morder |

25. Cuando un miembro de la familia lo mira directamente.

| | | |
|-------------------------|---------------------------------------|------------------------|
| <u>No hay agresión:</u> | Agresión moderada: | <u>Agresión seria:</u> |
| No presenta | Gruñidos/ladridos-mostrar los dientes | Mordidas o |
| signos visibles | 0.....1.....2.....3.....4 | intentos de |
| de agresión | | morder |

26. Hacia perros desconocidos que visitan su casa.

| | | |
|-------------------------|---------------------------------------|------------------------|
| <u>No hay agresión:</u> | Agresión moderada: | <u>Agresión seria:</u> |
| No presenta | Gruñidos/ladridos-mostrar los dientes | Mordidas o |
| signos visibles | 0.....1.....2.....3.....4 | intentos de |
| de agresión | | morder |

27. Hacia gatos, pajarillos u otros animales en su jardín.

| | | |
|-------------------------|---------------------------------------|------------------------|
| <u>No hay agresión:</u> | Agresión moderada: | <u>Agresión seria:</u> |
| No presenta | Gruñidos/ladridos-mostrar los dientes | Mordidas o |
| signos visibles | 0.....1.....2.....3.....4 | intentos de |
| de agresión | | morder |

28. Hacia personas desconocidas que visitan su casa.

| | | |
|-------------------------|---------------------------------------|------------------------|
| <u>No hay agresión:</u> | Agresión moderada: | <u>Agresión seria:</u> |
| No presenta | Gruñidos/ladridos-mostrar los dientes | Mordidas o |
| signos visibles | 0.....1.....2.....3.....4 | intentos de |
| de agresión | | morder |

29. Cuando otro perro desconocido le ladra, gruñe o arremete contra él.

| | | |
|-------------------------|---------------------------------------|------------------------|
| <u>No hay agresión:</u> | Agresión moderada: | <u>Agresión seria:</u> |
| No presenta | Gruñidos/ladridos-mostrar los dientes | Mordidas o |
| signos visibles | 0.....1.....2.....3.....4 | intentos de |
| de agresión | | morder |

30. Cuando es acorralado por un miembro de la familia.

| | | |
|-------------------------|---------------------------------------|------------------------|
| | Agresión moderada: | |
| <u>No hay agresión:</u> | Gruñidos/ladridos-mostrar los dientes | <u>Agresión seria:</u> |
| No presenta | | Mordidas o |
| signos visibles | 0.....1.....2.....3.....4 | intentos de |
| de agresión | | morder |

31. Cuando usted o un miembro de la familia recupera comida u objetos robados por el perro.

| | | |
|-------------------------|---------------------------------------|------------------------|
| | Agresión moderada: | |
| <u>No hay agresión:</u> | Gruñidos/ladridos-mostrar los dientes | <u>Agresión seria:</u> |
| No presenta | | Mordidas o |
| signos visibles | 0.....1.....2.....3.....4 | intentos de |
| de agresión | | morder |

32. Hacia otro perro de la familia en su casa (deje en blanco si es que no hay otro perro en la casa).

| | | |
|-------------------------|---------------------------------------|------------------------|
| | Agresión moderada: | |
| <u>No hay agresión:</u> | Gruñidos/ladridos-mostrar los dientes | <u>Agresión seria:</u> |
| No presenta | | Mordidas o |
| signos visibles | 0.....1.....2.....3.....4 | intentos de |
| de agresión | | morder |

33. Cuando otro perro de la familia se le acerca mientras está descansando en su lugar favorito (deje en blanco si no hay otro perro en la casa).

| | | |
|-------------------------|---------------------------------------|------------------------|
| | Agresión moderada: | |
| <u>No hay agresión:</u> | Gruñidos/ladridos-mostrar los dientes | <u>Agresión seria:</u> |
| No presenta | | Mordidas o |
| signos visibles | 0.....1.....2.....3.....4 | intentos de |
| de agresión | | morder |

34. Cuando otro perro de la familia se le acerca mientras está comiendo (deje en blanco si no hay otro perro en la casa).

| | | |
|-------------------------|---------------------------------------|------------------------|
| | Agresión moderada: | |
| <u>No hay agresión:</u> | Gruñidos/ladridos-mostrar los dientes | <u>Agresión seria:</u> |
| No presenta | | Mordidas o |
| signos visibles | 0.....1.....2.....3.....4 | intentos de |
| de agresión | | morder |

SECCION 3: Miedo y Ansiedad

Los perros a veces muestran signos de ansiedad o miedo al ser expuestos a algunos sonidos, objetos, personas o situaciones en particular. Son signos típicos de miedo leve o moderado: evitar el contacto visual, evasión del objeto del miedo, agacharse o echarse con la cola baja o entre las piernas, lloriquear o gimotear, paralizarse, y temblar o tiritar. El miedo extremo se caracteriza por un encogimiento exagerado, y/o intentos vigorosos de escapar, retirarse o esconderse del objeto, persona o situación causante del miedo. Utilizando la siguiente escala de puntos del 0 al 4 (donde **0 = no hay miedo** y **4 = miedo extremo**), por favor indique si su perro ha tendido recientemente a desplegar conductas temerosas en cada una de las siguientes circunstancias.

36. Cuando se le acerca directamente un adulto desconocido estando lejos de la casa.

| <u>No hay</u> <u>miedo/ansiedad:</u> | <u>Miedo o Ansiedad leve—Moderado</u> | <u>Miedo extremo:</u> |
|---|---------------------------------------|---|
| No hay signos visibles de miedo | 0.....1.....2.....3.....4 | Encogimientos; huida o se esconde, etc. |

37. Cuando se le acerca directamente un niño desconocido estando lejos de la casa.

| <u>No hay</u> <u>miedo/ansiedad:</u> | <u>Miedo o Ansiedad leve—Moderado</u> | <u>Miedo extremo:</u> |
|---|---------------------------------------|---|
| No hay signos visibles de miedo | 0.....1.....2.....3.....4 | Encogimientos; huida o se esconde, etc. |

38. En respuesta a ruidos fuertes o repentinos (por ejemplo al pasar la aspiradora, Al arrancar el auto, taladros o martillos, etc.).

| <u>No hay</u> <u>miedo/ansiedad:</u> | <u>Miedo o Ansiedad leve—Moderado</u> | <u>Miedo extremo:</u> |
|---|---------------------------------------|---|
| No hay signos visibles de miedo | 0.....1.....2.....3.....4 | Encogimientos; huida o se esconde, etc. |

39. Cuando personas desconocidas visitan su casa.

| <u>No hay</u> <u>miedo/ansiedad:</u> | <u>Miedo o Ansiedad leve—Moderado</u> | <u>Miedo extremo:</u> |
|---|---------------------------------------|---|
| No hay signos visibles de miedo | 0.....1.....2.....3.....4 | Encogimientos; huida o se esconde, etc. |

40. Si algún desconocido intenta tocarlo o acariciarlo.

| | | |
|---|---------------------------------------|---|
| <u>No hay</u> <u>miedo/ansiedad:</u> | <u>Miedo o Ansiedad leve—Moderado</u> | <u>Miedo extremo:</u> |
| No hay signos visibles de miedo | 0.....1.....2.....3.....4 | Encogimientos; huida o se esconde, etc. |

41. Al tráfico denso.

| | | |
|---|---------------------------------------|---|
| <u>No hay</u> <u>miedo/ansiedad:</u> | <u>Miedo o Ansiedad leve—Moderado</u> | <u>Miedo extremo:</u> |
| No hay signos visibles de miedo | 0.....1.....2.....3.....4 | Encogimientos; huida o se esconde, etc. |

42. En respuesta a objetos extraños o desconocidos sobre o cerca de la acera (por ejemplo bolsas de basura, hojas, desechos, banderas flameando, etc.)

| | | |
|---|---------------------------------------|---|
| <u>No hay</u> <u>miedo/ansiedad:</u> | <u>Miedo o Ansiedad leve—Moderado</u> | <u>Miedo extremo:</u> |
| No hay signos visibles de miedo | 0.....1.....2.....3.....4 | Encogimientos; huida o se esconde, etc. |

43. Al ser examinado o tratado por el veterinario.

| | | |
|---|---------------------------------------|---|
| <u>No hay</u> <u>miedo/ansiedad:</u> | <u>Miedo o Ansiedad leve—Moderado</u> | <u>Miedo extremo:</u> |
| No hay signos visibles de miedo | 0.....1.....2.....3.....4 | Encogimientos; huida o se esconde, etc. |

44. Durante las tormentas.

| | | |
|---|---------------------------------------|---|
| <u>No hay</u> <u>miedo/ansiedad:</u> | <u>Miedo o Ansiedad leve—Moderado</u> | <u>Miedo extremo:</u> |
| No hay signos visibles de miedo | 0.....1.....2.....3.....4 | Encogimientos; huida o se esconde, etc. |

45. Cuando se le acerca directamente un perro extraño de igual tamaño o más grande.

| | | |
|---|---------------------------------------|---|
| <u>No hay</u> <u>miedo/ansiedad:</u> | <u>Miedo o Ansiedad leve—Moderado</u> | <u>Miedo extremo:</u> |
| No hay signos visibles de miedo | 0.....1.....2.....3.....4 | Encogimientos; huida o se esconde, etc. |

46. Cuando se le acerca directamente un perro desconocido de menor tamaño.

| | | |
|---|---------------------------------------|---|
| <u>No hay</u> <u>miedo/ansiedad:</u> | <u>Miedo o Ansiedad leve—Moderado</u> | <u>Miedo extremo:</u> |
| No hay signos visibles de miedo | 0.....1.....2.....3.....4 | Encogimientos; huida o se esconde, etc. |

47. La primera vez que es expuesto a situaciones desconocidas (por ejemplo el primer viaje en auto, la primera vez en el ascensor, la primera visita al veterinario, etc.)

| | | |
|---|---------------------------------------|---|
| <u>No hay</u> <u>miedo/ansiedad:</u> | <u>Miedo o Ansiedad leve—Moderado</u> | <u>Miedo extremo:</u> |
| No hay signos visibles de miedo | 0.....1.....2.....3.....4 | Encogimientos; huida o se esconde, etc. |

48. En respuesta al viento o objetos que este mueve.

| | | |
|---|---------------------------------------|---|
| <u>No hay</u> <u>miedo/ansiedad:</u> | <u>Miedo o Ansiedad leve—Moderado</u> | <u>Miedo extremo:</u> |
| No hay signos visibles de miedo | 0.....1.....2.....3.....4 | Encogimientos; huida o se esconde, etc. |

49. Cuando algún miembro de la familia le corta las uñas.

| | | |
|---|---------------------------------------|---|
| <u>No hay</u> <u>miedo/ansiedad:</u> | <u>Miedo o Ansiedad leve—Moderado</u> | <u>Miedo extremo:</u> |
| No hay signos visibles de miedo | 0.....1.....2.....3.....4 | Encogimientos; huida o se esconde, etc. |

50. Al ser acicalado o bañado por algún miembro de la familia.

| | | |
|---|---------------------------------------|---|
| <u>No hay</u> <u>miedo/ansiedad:</u> | <u>Miedo o Ansiedad leve—Moderado</u> | <u>Miedo extremo:</u> |
| No hay signos visibles de miedo | 0.....1.....2.....3.....4 | Encogimientos; huida o se esconde, etc. |

51. Al ser acorralado por un miembro de la familia.

| | | |
|---|---------------------------------------|---|
| <u>No hay</u> <u>miedo/ansiedad:</u> | <u>Miedo o Ansiedad leve—Moderado</u> | <u>Miedo extremo:</u> |
| No hay signos visibles de miedo | 0.....1.....2.....3.....4 | Encogimientos; huida o se esconde, etc. |

52. Cuando algún miembro de la familia le toma las patas.

| | | |
|---|---------------------------------------|---|
| <u>No hay</u> <u>miedo/ansiedad:</u> | <u>Miedo o Ansiedad leve—Moderado</u> | <u>Miedo extremo:</u> |
| No hay signos visibles de miedo | 0.....1.....2.....3.....4 | Encogimientos; huida o se esconde, etc. |

53. Cuando perros desconocidos visitan su casa.

| | | |
|---|---------------------------------------|---|
| <u>No hay</u> <u>miedo/ansiedad:</u> | <u>Miedo o Ansiedad leve—Moderado</u> | <u>Miedo extremo:</u> |
| No hay signos visibles de miedo | 0.....1.....2.....3.....4 | Encogimientos; huida o se esconde, etc. |

54. Cuando otro perro desconocido le ladra, gruñe o arremete contra él.

| | | |
|---|---------------------------------------|---|
| <u>No hay</u> <u>miedo/ansiedad:</u> | <u>Miedo o Ansiedad leve—Moderado</u> | <u>Miedo extremo:</u> |
| No hay signos visibles de miedo | 0.....1.....2.....3.....4 | Encogimientos; huida o se esconde, etc. |

SECCION 4: Conductas relacionadas a separación

Algunos perros muestran signos de ansiedad o conductas anormales cuando se les deja solos, aún por periodos de tiempo relativamente cortos. Haciendo memoria de los 2 últimos meses, qué tan frecuentemente su perro ha mostrado los siguientes signos de conductas relacionadas a separación cuando lo dejan, o van a dejarlo solo (marque las casillas adecuadas):

| | Nunca | Rara Vez | A veces | Usualmente | Siempre |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 55. Sacudones, temblores o escalofríos. | <input type="checkbox"/> |
| 56. Salivación excesiva. | <input type="checkbox"/> |

| | | | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 57. Inquietud/Agitación/Paseos. | <input type="checkbox"/> |
| 58. Lloriqueos. | <input type="checkbox"/> |
| 59. Ladridos. | <input type="checkbox"/> |
| 60. Aullidos. | <input type="checkbox"/> |
| 61. Morder/Rascar puertas, piso,ventanas, cortinas,etc. | <input type="checkbox"/> |
| 62. Pérdida del apetito. | <input type="checkbox"/> |

¿Existen otras situaciones en las cuales su perro tenga miedo o se vuelva ansioso? Si es así, por favor descríbalas:

SECCION 5: Excitabilidad

Algunos perros muestran reacciones relativamente pequeñas a disturbios repentinos o potencialmente excitantes que ocurran en su ambiente, mientras que otros se tornan altamente excitados al menor estímulo. Signos de excitabilidad leve a moderada incluyen aumento de la vigilancia, movimientos hacia el objeto novedoso, y breves episodios de ladridos. La excitabilidad extrema está caracterizada por una tendencia general a sobre-reaccionar. Los perros excitables ladran o chillan histéricamente al menor disturbio, se precipitan sobre cualquier fuente de excitación, y son difíciles de calmar. Utilizando la siguiente escala de puntos del 0 al 4 (donde **0 = calmo** y **4 = muy excitable**), por favor indique la tendencia reciente de su perro a volverse excitable en las siguientes circunstancias:

63. Cuando Usted u otro miembro de la familia vuelve a casa después de una breve ausencia.

| | | |
|---|--------------------------------------|--|
| <u>Calmo:</u> pequeña o ninguna reacción especial | <u>Excitabilidad leve o moderada</u> | <u>Extremadamente excitable:</u> Sobre-reacciona, difícil de calmar. |
| 0..... | 1.....2.....3..... | 4 |

64. Cuando juega con Usted u otro miembro de su familia.

| | | |
|---|--------------------------------------|--|
| <u>Calmo:</u> pequeña o ninguna reacción especial | <u>Excitabilidad leve o moderada</u> | <u>Extremadamente excitable:</u> Sobre-reacciona, difícil de calmar. |
| 0..... | 1.....2.....3..... | 4 |

65. Cuando suena el timbre.

| | | |
|---|--------------------------------------|--|
| <u>Calmo:</u> pequeña o ninguna reacción especial | <u>Excitabilidad leve o moderada</u> | <u>Extremadamente excitable:</u> Sobre-reacciona, difícil de calmar. |
| 0..... | 1.....2.....3..... | 4 |

66. Antes de salir a pasear.

| | | |
|---|--------------------------------------|--|
| <u>Calmo:</u> pequeña o ninguna reacción especial | <u>Excitabilidad leve o moderada</u> | <u>Extremadamente excitable:</u> Sobre-reacciona, difícil de calmar. |
| 0..... | 1.....2.....3..... | 4 |

67. Antes de salir en auto.

| | | |
|---|--------------------------------------|--|
| <u>Calmo:</u> pequeña o ninguna reacción especial | <u>Excitabilidad leve o moderada</u> | <u>Extremadamente excitable:</u> Sobre-reacciona, difícil de calmar. |
| 0..... | 1.....2.....3..... | 4 |

68. Cuando llegan visitas.

| | | |
|---|--------------------------------------|--|
| <u>Calmo:</u> pequeña o ninguna reacción especial | <u>Excitabilidad leve o moderada</u> | <u>Extremadamente excitable:</u> Sobre-reacciona, difícil de calmar. |
| 0..... | 1.....2.....3..... | 4 |

¿Existen otras situaciones en las cuales su perro se torne sobreexcitado? Si es así por favor descríbala:

SECCION 6: Apego y Demanda de atención.

La mayoría de los perros presentan un fuerte apego por sus amos, y algunos demandan una gran cantidad de atención y afecto hacia ellos. Durante los dos últimos meses, ¿qué tan seguido su perro ha mostrado cada uno de los siguientes signos de apego y demanda de atención?

| | Nunca | Rara vez | A veces | Usualmente | Siempre |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 69. Muestra un fuerte apego por un miembro de la familia en particular. | <input type="checkbox"/> |
| 70. Tiende a seguirlo a Usted (o a otro miembro de la familia) por toda la casa. | <input type="checkbox"/> |
| 71. Cuando Usted u otro miembro de la familia se sientan, su perro se sienta junto o en estrecho contacto con la persona. | <input type="checkbox"/> |
| 72. Cuando Usted u otro miembro de la familia se sientan, su perro tiende a llamar la atención por medio de hocicazos, manotazos, etc. | <input type="checkbox"/> |
| 73. Cuando Usted u otro miembro de la familia demuestra afecto por otra persona, su perro se agita (gime, salta, trata de intervenir). | <input type="checkbox"/> |
| 74. Cuando Usted u otro miembro de la familia muestra afecto por otro perro, su perro se agita (gime, salta, trata de intervenir). | <input type="checkbox"/> |

SECCION 7: Misceláneos

Los perros exhiben un amplio rango de problemas del comportamiento además de los ya cubiertos en este cuestionario. Indique por favor con qué frecuencia su perro ha desplegado cualquiera de las siguientes conductas en el transcurso de los dos últimos meses:

| | Nunca | Rara vez | A veces | Usualmente | Siempre |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 75. Caza gatos. (si se da la oportunidad) | <input type="checkbox"/> |
| 76. Caza aves. (si se da la oportunidad) | <input type="checkbox"/> |
| 77. Caza ratones, conejos. (si se da la oportunidad) | <input type="checkbox"/> |
| 78. Escapa desde la casa y vagabundea (si se da la oportunidad). | <input type="checkbox"/> |
| 79. Se revuelca en sus desechos o en los de otros animales u otras sustancias fétidas | <input type="checkbox"/> |
| 80. Come fecas de otros animales. | <input type="checkbox"/> |
| 81. Muerde objetos que no debería. | <input type="checkbox"/> |
| 82. Monta objetos, muebles o personas. | <input type="checkbox"/> |
| 83. Pide comida insistentemente cuando la gente está comiendo. | <input type="checkbox"/> |
| 84. Roba comida. | <input type="checkbox"/> |
| 85. Se pone nervioso o le teme a subir o bajar escaleras. | <input type="checkbox"/> |
| 86. Cuando lo pasean tira excesivamente fuerte de la correa. | <input type="checkbox"/> |
| 87. Orina contra objetos o muebles en su casa. | <input type="checkbox"/> |
| 88. Se orina cuando se le acercan, lo acarician, lo toman o lo levantan. | <input type="checkbox"/> |

| | | | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 89. Se orina cuando lo dejan solo en la noche o durante o el día. | <input type="checkbox"/> |
| 90. Defeca cuando lo dejan solo durante la noche o durante el día. | <input type="checkbox"/> |
| 91. Hiperactivo, inquieto, presenta problemas para calmarse. | <input type="checkbox"/> |
| 92. Juguetón, desordenado, ruidoso. | <input type="checkbox"/> |
| 93. Activo, energético, siempre atento. | <input type="checkbox"/> |
| 94. Mira ansiosamente a nada visible. | <input type="checkbox"/> |
| 95. Caza moscas (invisibles). | <input type="checkbox"/> |
| 96. Se persigue la cola. | <input type="checkbox"/> |
| 97. Caza o persigue sombras. | <input type="checkbox"/> |
| 98. Ladra excesivamente. | <input type="checkbox"/> |
| 99. Se lame excesivamente. | <input type="checkbox"/> |
| 100. Lame excesivamente objetos o personas. | <input type="checkbox"/> |
| 101. Demuestra otra(s) conducta(s) rara(s), extraña(s) o repetitiva(s)* | <input type="checkbox"/> |

* Por favor describalas: _____

Anexo 3: Puntajes promedio para las diferentes sub-escalas, según razas.

| | ADE | ADP | ADPE | ADPF | ENTR | CAZ | ME | MNS | PRS | ST | EXC | ABA | EN |
|------------------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|-----------|------------|------------|-----------|------------|------------|-----------|
| Perros Mestizos | 1,12 | 0,27 | 1,11 | 0,97 | 2,27 | 1,42 | 0,74 | 1,19 | 0,89 | 0,99 | 1,84 | 2,12 | 2,53 |
| Perros Raza | 1,11 | 0,33 | 1,07 | 1,00 | 2,42 | 1,52 | 0,60 | 1,30 | 1,02 | 0,76 | 2,42 | 2,42 | 2,41 |
| Promedio Total | 1,11 | 0,3 | 1,09 | 0,98 | 2,35 | 1,48 | 0,66 | 1,25 | 0,96 | 0,86 | 2,14 | 2,28 | 2,47 |

Anexo 4: Puntajes promedio para las diferentes sub-escalas, según sexo.

| | ADE | ADP | ADPE | ADPF | ENTR | CAZ | ME | MNS | PRS | ST | EXC | ABA | EN |
|----------------------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|-----------|------------|------------|-----------|------------|------------|-----------|
| Macho Entero | 1,03 | 0,33 | 1,00 | 0,92 | 2,31 | 1,71 | 0,47 | 1,11 | 0,79 | 0,91 | 2,22 | 2,22 | 2,67 |
| Macho Castrado | 1,10 | 0,63 | 0,96 | 1,06 | 2,27 | 1,57 | 0,61 | 1,48 | 1,18 | 0,82 | 2,26 | 1,55 | 2,64 |
| Hembra entera | 1,06 | 0,15 | 1,13 | 0,88 | 2,44 | 1,39 | 0,85 | 1,33 | 1,09 | 0,86 | 2,27 | 2,55 | 2,39 |
| Hembra esterilizada | 1,48 | 0,38 | 1,28 | 1,1 | 2,25 | 0,94 | 0,83 | 1,33 | 1,01 | 0,98 | 1,6 | 2,17 | 2 |

Anexo 5: Puntajes promedio para las diferentes sub-escalas, según origen.

| | ADE | ADP | ADPE | ADPF | ENTR | CAZ | ME | MNS | PRS | ST | EXC | ABA | EN |
|-------------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|-----------|------------|------------|-----------|------------|------------|-----------|
| Otra casa | 1,20 | 0,39 | 1,12 | 1,05 | 2,32 | 1,49 | 0,86 | 1,36 | 1,05 | 0,84 | 2,25 | 2,43 | 2,46 |
| Criadero | 0,96 | 0,27 | 0,92 | 0,6 | 2,6 | 2,07 | 0,29 | 1,19 | 0,64 | 0,86 | 2,44 | 1,99 | 2,29 |
| Calle | 1,04 | 0,2 | 1,21 | 0,97 | 2,29 | 1,51 | 0,64 | 1,14 | 0,8 | 1,05 | 1,73 | 1,95 | 2,52 |
| Misma casa | 0,93 | 0,04 | 1,13 | 0,17 | 2,13 | 0,67 | 0,75 | 2,22 | 1,96 | 1,17 | 2,78 | 2,89 | 2,33 |
| Otro | 0,5 | 0,19 | 0,7 | 1,45 | 2,27 | 0,21 | 0 | 0,44 | 1 | 0,15 | 1,89 | 2,58 | 2,92 |

Anexo 6: Puntajes promedio para las sub-escalas Problemas relacionados a separación (PRS), y Apego y Búsqueda de atención (ABA), según las 5 razas encontradas con mayor frecuencia en este estudio.

| Raza | PRS | ABA |
|---------------|------------|------------|
| Poodle | 2 | 2,61 |
| Cocker | 1,58 | 2,8 |
| Pastor Alemán | 0,48 | 2,33 |
| Fox Terrier | 1,41 | 3,21 |
| Labrador | 0,53 | 2,63 |

9. AGRADECIMIENTOS

- A mi profesor patrocinante, Dr. Marcelo Gómez, por introducirme en el campo del comportamiento animal; este trabajo no hubiera podido realizarse sin su orientación, dirección y perspectiva. Así también agradezco su cercanía, paciencia y dedicación constantes a lo largo de este proceso.
- A mis padres, por entregarme las herramientas para ser una persona de bien y por creer siempre en mis capacidades.
- A Pablo, por darme su amor y apoyo incondicional.
- A Joselyn, por su amistad y por estar siempre cerca.
- Al personal de los centros clínicos veterinarios donde realicé las encuestas, quienes gentilmente me acogieron y me ayudaron en mi trabajo.
- A aquellos propietarios quienes amablemente dispusieron de su tiempo para responder las preguntas del cuestionario.
- A todos aquellos amigos, compañeros y conocedores de la etología que de una u otra manera me entregaron estímulos, parte de su tiempo, conocimientos y confianza para concluir este trabajo.
- A Cony, que me enseñó como un perro nos ayuda a ser más humano.