

ETOGRAMA DEL COMPORTAMIENTO SOCIAL
DE PERROS DOMÉSTICOS

PROYECTO DE GRADO

Presentado por
Luis Miguel Gaona Bacca
Lina María Lázaro Escobar

Universidad Autónoma de Bucaramanga
Facultad de Ciencias de la Salud
Programa de Psicología
2021

ETOGRAMA DEL COMPORTAMIENTO SOCIAL
DE PERROS DOMÉSTICOS

PROYECTO DE GRADO

Presentado por:
Luis Miguel Gaona Bacca
Lina María Lázaro Escobar

Asesor:
Juan Carlos Riveros Rodríguez

Universidad Autónoma de Bucaramanga
Facultad de Ciencias de la Salud
Programa de Psicología
2021

Agradecimientos

Agradecemos al Dr. Juan Carlos Riveros Rodríguez por dirigir tan apasionante temática. Su experiencia y conocimientos hicieron posible y llamó nuestro interés por adentrarnos en el estudio etológico de una de las especies más nobles y queridas del planeta.

Dedicatoria

Dedicamos esta investigación a todos los perritos del planeta, por serle fiel a la especie humana y contribuir a su bienestar.

Tabla de contenido

Introducción	8
Justificación y Planteamiento Del Problema	9
Antecedentes de Investigación	12
Marco Teórico	16
Hipótesis	18
Objetivos	19
Objetivo General	19
Objetivos Específicos	19
Método	20
Diseño y Tipo de Investigación	20
Muestra	20
Instrumentos	21
Procedimiento	21
Resultados	22
Etograma	23
Interacciones Sociales	25
Discusión	32
Etograma	32
Interacciones Sociales	35
Conclusiones	39
Recomendaciones	40
Referencias	41
Apéndices	45
Etograma	45
Consentimiento informado	51
Formulario	53

Lista de figuras

Figura 1. <i>Frecuencia de conductas según el sexo de los perros</i>	25
Figura 2. <i>Frecuencia de conductas según el vínculo de los perros</i>	26
Figura 3. <i>Frecuencia de conductas según la edad de los perros</i>	27
Figura 4. <i>Frecuencia de conductas según el tamaño de los perros</i>	28
Figura 5. <i>Frecuencia de conductas según su estado reproductivo</i>	29
Figura 6. <i>Frecuencia de conductas según el número de salidas semanales</i>	30
Figura 7. <i>Frecuencia de salidas según la duración</i>	31

Listado de Tablas

Tabla 1. *Etograma de conductas sociales de los perros domésticos en su entorno natural* 45

Resumen

El objetivo del presente estudio es caracterizar las pautas de conducta social presentada en perros domésticos en su ambiente natural por medio de un etograma. La investigación que se ha desarrollado es cuantitativa de tipo descriptivo, realizado con una muestra de 24 perros domésticos. La técnica principal que se utilizó fue la observación directa e indirecta y como instrumentos una cámara fotográfica, un formulario de google y una tabla (etograma) en la que se mencionaba la conducta y su respectiva descripción. Para el análisis de los datos se creó una base en la que se agruparon las variables indagadas con las categorías conductuales. Finalmente, fue posible construir el etograma con nuevas conductas, asimismo, analizar cada variable y de esta forma obtener literatura útil para nuevas investigaciones.

Palabras clave: etograma, perros domésticos, interacciones sociales, conducta, categorías conductuales.

Abstract

The objective of the present study is to characterize the social behavior patterns presented in domestic dogs in their natural environment by means of an ethogram. The research that has been developed is quantitative of descriptive type, carried out with a sample of 24 domestic dogs. The main technique used was direct and indirect observation and the instruments used were a photographic camera, a google form and a table (ethogram) in which the behavior and its respective description were mentioned. For the analysis of the data, a base was created in which the variables were grouped with the behavioral categories. Finally, it was possible to construct the ethogram with new behaviors, as well as to analyze each variable and thus obtain useful literature for further research.

Key words: ethogram, domestic dogs, social interactions, behavior, behavioral categories.

1. Introducción

El comportamiento natural de los perros ha sido estudiado, pero no de forma sistemática, si bien se ha hecho investigación, se carece de investigación científica sobre otros fenómenos de interés, como por ejemplo, la formación de vínculos con la especie humana. El conocimiento que se tiene sobre la relación entre estas dos especies es dado más por evidencia anecdótica expresada por quienes comparten con los perros domésticos, además de los relatos y hechos históricos encontrados en libros y demás medios de información como blogs, redes sociales, videos documentales entre otros. Otras disciplinas diferentes a la medicina veterinaria no han mostrado mucho interés sobre dicho vínculo, como por ejemplo las burlas que recibió por parte de sus colegas el psicólogo Boris Levinson cuando propuso en reuniones de psicología el reconocimiento del valor del vínculo humano animal en 1960 (Hines, 2003).

En la mayoría de especies sociales los individuos establecen y mantienen relaciones sociales con otros individuos en su grupo. En el caso de los perros domésticos, estudios muestran que esta especie también establece vínculos sociales con individuos de otras especies, siendo de particular interés la relación social que establecen con seres humanos a tal punto que puede llegar a crearse un vínculo afectivo fuerte perro-humano y viceversa. A medida en que pasa el tiempo, las relaciones con los perros continúan siendo cada vez más estrechas, desarrollando una relación de afecto hacia ellos y que, además, refleja una necesidad y una obligación de querer protegerlos (Gutiérrez, Granados & Piar, 2007).

Si la tendencia en perros domésticos durante toda su historia filogenética ha sido la de permanecer cerca de seres humanos y formar vínculos estrechos con ellos es porque la formación de estas relaciones brinda claras ventajas reproductivas y de supervivencia, por lo cual esta estrategia ha sido seleccionada. De otra parte, si en nuestra especie también existe la tendencia a

vincularnos con perros domésticos es porque su compañía ofrece diversas ventajas o beneficios para la salud tanto física, como psicológica favoreciendo la prevención de distintas enfermedades, ayudando en el afrontamiento de la enfermedad y facilitando la rehabilitación, mediante una variedad de mecanismos que apenas ahora empiezan a ser explorados (Wilson & Turner, 1998, citado en Gutiérrez, Granados, & Piar, 2007).

A pesar del creciente interés por indagar acerca de la manera en que la compañía de perros y su comportamiento contribuye al bienestar nuestro, realmente son pocas las descripciones existentes en la literatura científica. La mayoría de ellas se concentran en investigar una categoría o sistema de conducta de la especie, dejando a un lado los demás. Como lo realizado en el estudio de Van der Borg, Schilder, Vinke & de Vries (2015) sobre dominancia; Trisko, Sandel & Smuts (2016) sobre Afiliación y dominancia; y Cordini et al (2016) sobre conducta de juego. Se hace, por tanto, necesario el desarrollo de estudios que brinden mayor comprensión del comportamiento general y en especial del comportamiento social (dominancia, sexual, juego, relaciones sociales, entre otros) de perros domésticos.

2. Justificación y Planteamiento Del Problemas

Si bien, a lo largo del tiempo el perro doméstico ha sido considerado como el mejor amigo del hombre y poco a poco se ha creado un vínculo fuerte con él, existen investigaciones que se han llevado a cabo para comprender el vínculo humano-perro y poder explicar científicamente las conexiones entre ambas especies teniendo en cuenta tanto sus efectos, como sus beneficios. En ese orden de ideas, es común escuchar historias y anécdotas acerca de perros consolando a sus humanos ante el dolor, dichas historias refieren la presencia de empatía en los perros y la habilidad para conectar con el dolor de otra especie, lo cual genera bienestar en el humano. (Pulgarin Tavera, N., & Orozco Sena, J. A., 2016). Por tanto, los perros, en primer lugar, han contribuido

sustancialmente a la vida de los humanos, así como en otros ámbitos que se han venido desarrollando últimamente, ya sea en investigación o como recurso terapéutico. En segundo lugar, los perros parecen exhibir algunas conductas y rasgos emocionales que también observamos en humanos, aunque aún no existe total claridad sobre los mecanismos responsables de estos comportamientos. En síntesis, los perros no solo han contribuido a nuestro bienestar sino que también pueden aportar a una mejor comprensión de la evolución de algunas habilidades psicológicas en seres humanos.

En lo que respecta a la interacción del perro con el humano, esta ha venido tomando un lugar importante en la vida de cada una de las especies. Desde la época antigua hasta la vida contemporánea, los animales de compañía como el perro han proporcionado grandes beneficios relacionados a la buena salud, el bienestar psicosocial y la recuperación de enfermedades graves (Walsh, 2009). Variedad de estudios ponen énfasis en el establecimiento de los vínculos con el animal como factor primordial para la efectividad de las terapias asistidas con perros (Fernández et al, 2012). Es importante para fortalecer dicho vínculo tener en cuenta la elección del perro de acuerdo a sus conductas características producto de su temperamento. Teniendo en cuenta esto, uno de los problemas que se presentan frecuentemente en la interacción con los perros son los llamados problemas de conducta que son patrones de comportamiento que pueden resultar peligrosos o generar molestias para el humano, en ocasiones dichas conductas son habituales de la especie (Barrera et al 2009). Es probable además que estos problemas sean recurrentes en diferentes actividades con perros porque existe un desconocimiento de algunos aspectos de su comportamiento al haber pocos estudios sobre el comportamiento natural de la especie.

Por otro lado, en la psicología comparada los estudios pioneros se llevaron a cabo con especies filogenéticamente relacionadas con el hombre, aunque estudios más recientes plantean la

evaluación de especies distantes filogenéticamente de los humanos pero que comparten un alto contacto con nuestra especie como es el caso de los perros (Jakovcevic, Irrazábal & Bentosela, 2011). En un estudio realizado recientemente se evidencia la tendencia natural de los perros por la cercanía con los humanos, además se encontró que los cerebros de los perros registran la información de los rostros humanos en el área en donde registran los rostros de su misma especie, así como en otras especies sociales como primates y humanos esta área está programada para reconocer exclusivamente a sus congéneres (Dilks et al., 2015).

En resumen, hay escasas investigaciones que abarquen la totalidad del comportamiento del perro doméstico o sus patrones de conducta, por lo tanto, en este proyecto proponemos investigar más allá para poder comprender cada una de sus conductas. El propósito de este estudio consiste en, por medio de un Etograma, describir las conductas naturales de perros domésticos que, para efectos prácticos, estarán divididas en categorías conductuales, algunas de las cuales son: conductas afiliativas, de juego, conductas agresivas, de dominancia o de sumisión, entre otras. Así, los resultados de este estudio permitirán definir patrones de conducta que aún no han sido definidos por la literatura previa que a la vez permitirá comparar las descripciones de conducta que se generen de este estudio con aquellas descripciones que han sido realizadas en otras investigaciones. Se espera que las pautas de conducta que finalmente se describan y permitan profundizar sobre los patrones de conducta, el establecimiento de vínculos, el comportamiento del perro en el momento de interactuar con otro de su misma especie o con un ser humano, ya que hay pocos estudios acerca de lo expresado anteriormente. Claramente, los motivos que nos llevaron a investigar sobre este tema en especial es la pasión que sentimos por los animales, especialmente los perros domésticos, ya que desde muy pequeños hemos convivido con ellos y quisiéramos poder

comprender, aprender un poco más sobre sus conductas, de igual forma contribuir a desarrollar literatura para investigaciones futuras.

3. Antecedentes de Investigación

Al indagar por las relaciones intraespecíficas en perros domésticos, se afirma que conocer las jerarquías de conducta, específicamente la de dominancia y sus indicadores son de gran utilidad para la interpretación adecuada de cómo se relacionan los perros y así poder hacer diagnósticos de problemas de comportamiento canino. Teniendo en cuenta que los lobos y los perros domésticos como especie son conocidos por ser animales sociales y los escasos datos sobre el dinamismo de su orden social han llevado a autores como Van der Borg, Schilder, Vinke & de Vries (2015) a tener en cuenta que hay dos tipos de dominancia, la de las interacciones diádicas, que se da en que los ganadores frecuentes sean dominantes y los que pierden subordinados; y la dominancia de tipo formal, que se da a través de señales ritualizadas y/o de saludo que son independientes de un contexto; para tratar la utilidad de las variables posturales y conductuales como indicador del estado de los perros y así hacer una comparación de comportamientos y posturas con sus indicadores de dominancia y sumisión en las relaciones diádicas.

Por otro lado, autores como Cordoni, Nicotra & Palagi (2016) hacen una explicación de la conducta de juego del perro doméstico y además afirman que el dominio y la subdominación se evidencia mediante posturas corporales y comportamientos específicos; también mencionan que la modalidad de interacción lúdica de un perro extraño y familiar no se diferencian; por lo que se podría afirmar que el juego no influye estrictamente en las relaciones de dominio. Trisko, Sandel & Smuts (2016) también identificaron cinco tipos de relación entre perros, las cuales son: dominancia formal, dominancia igualitaria, dominancia agonista, dominancia no interactiva y sin resolver; aún así la forma de intervenir entre los perros de su estudio fueron más frecuentemente

afiliativas que de agresividad. Trisko (2011) en su tesis es una de las que examina dominio, juego, afiliación y preferencias sociales e intenta profundizar la comprensión de la conducta social de los perros tratando también de examinar los efectos de la domesticación en el comportamiento del perro.

Al indagar por la formación de vínculos interespecíficos, se encuentra que existen diversos estudios que comprueban los beneficios de tener perros, uno de ellos es realizado por Poestges, A., Gresser, U. and Maria Richartz, B. (2016) en el cual se realizó una encuesta en personas mayores de 65 años, en la que se tuvo en cuenta: su estilo de vida, calidad de vida, vida social, peso, altura y diversas quejas y diagnósticos, éste estudio estuvo dividido por personas que tenían perros y gatos y quienes no tenían ninguno de los dos, algunos de los resultados que se obtuvieron fueron que los dueños de perros iban al médico con mucha menos frecuencia; así mismo, los dueños de perros también tenían un contacto más frecuente con el entorno social y eran menos reservados que aquellos que no tenían un perro. El perro fue un catalizador eficaz para establecer contacto ya que los buenos lazos sociales son extremadamente importantes, especialmente a una edad avanzada. Por lo tanto, cuanto más grande es la red social, menos soledad y menor debilitamiento mental, que es alentado por la soledad y el aislamiento social.

Por otro lado, en otra investigación (Friedmann Katcher, Lynch, Thomas, 1980. citado en Gutierrez, G. Granados, D. & Piar, N., 2007) se evaluó el efecto de la compañía de las mascotas en la recuperación de pacientes que habían sufrido un infarto de miocardio o una angina de pecho. Un año después del episodio vivido, se demostró que el 94% de los pacientes que tenían mascotas continuaban vivos y que, por el contrario, sólo el 43% de los pacientes que no tenían mascota continuaban con vida. Estos investigadores expresaron que, para los propietarios de los perros, el salir a caminar con ellos podía haber tenido un efecto positivo en el resultado.

Diversos estudios han demostrado que, con solo observar a los perros, ya sea en imágenes o interactuar directamente con ellos, puede generar un efecto a corto o a largo plazo en la salud, se expresa que es uno de los principales mecanismos de acción para reducir el estrés o reducir algún efecto de activación. Dentro de tales mecanismos, se ha hablado acerca de la respuesta de prevención de activación mediante el condicionamiento clásico (Virues Ortega & Buela-Casal, 2006, citado en Gutierrez, Granados, & Piar, 2007), argumentando que los animales de compañía, en este caso los perros, suelen fomentar comportamientos positivos tales como: el auto cuidado, sacando a pasear al perro, ajustando la temperatura en algunas épocas del año, entre otras. Thorpe et al. (2006, citado en Gutierrez, Granados, & Piar, 2007) exploraron la idea en la que afirmaban que poseer un animal de compañía podía mejorar y permitir el mantenimiento de la movilidad en los adultos mayores por medio de la implementación del ejercicio. Asimismo, descubrieron que aquellas personas que caminaban con sus perros al menos tres veces a la semana, obtenían ganancias en el cumplimiento del ejercicio, lo cual hizo que se mantuviera la movilidad en ellos. Tres años después, los propietarios de las mascotas que caminaban inicialmente con ellos, mantuvieron sus niveles de actividad, mucho más que los que no caminaban con sus mascotas.

En cuanto a los beneficios psicológicos, algunos estudios refieren que la interacción con los animales favorece la independencia, la motivación, asimismo incentiva un estado afectivo positivo, el aumento de la autoestima y un sentido de logro (Beck, 1997; Cusack, 1991, citado en Gutierrez, Granados, & Piar, 2007). En otro estudio (Quigley, Vogel, & Anderson, 1993. citado en Gutierrez, Granados, & Piar, 2007) se realizó un sondeo entre propietarios y no propietarios de mascotas sobre aquellos aspectos emocionales que resultan positivos a partir de la interacción, se encontró diferencias entre los dos grupos en términos de compañía (75% vs 66%), afecto (67% vs 37%), placer (58% vs 21%), la dirección del efecto de diferencia entre los grupos fue la opuesta,

en relación con algunos de los aspectos más instrumentales como protección (30% vs 42%) y como compañero de ejercicio (5% vs 12%).

En un estudio en el que algunas personas que tienen enfermedades mentales o presentan una baja autoestima y son expuestas a una mascota, se pudo observar un efecto positivo, ya que en ellos se cambia el foco de atención, tanto, que dejan de hablar de sus problemas y lo fijan en su mascota y terminan hablando de ella. Las personas con VIH/SIDA perciben al animal de compañía como un miembro de su familia, por lo tanto, se convierte en una fuente de soporte emocional, lo que es importante para las personas que se sienten abandonadas y aisladas (Gorczyca, Fine, & Spain, 2000.citado en Gutierrez,G. Granados,D. & Piar,N, 2007).

Por otro lado, en los años 70, Samuel y Elisabeth Corson realizaron un programa para evaluar la viabilidad de la Terapia Asistida con Animales de Compañía (TAAC) en un entorno hospitalario. Para ello emplearon perros en un hospital psiquiátrico con 50 pacientes que no respondían al tratamiento tradicional, obteniendo un aumento de la comunicación y el autoestima, además de independencia y capacidad de asumir responsabilidad para el cuidado de los animales. Las sesiones van encaminadas a mejorar las áreas de actividad, comunicación verbal, conversaciones sobre animales, socialización con trabajadores del centro y demás residentes, entre otras. (Martínez et al, 2010). La TAAC mejora la calidad de vida de los beneficiarios ya que alivia los sentimientos de soledad, depresión y aburrimiento que tienen algunas de las personas que se encuentran ingresadas en un geriátrico, por ejemplo.

A pesar del creciente interés por emplear perros domésticos en diferentes tipos de actividades y terapias que contribuyen al bienestar de los seres humanos, poco interés ha habido por el comportamiento de los perros en sí mismo por lo cual es poco lo que se sabe sobre el comportamiento natural de esta especie. Por tanto, se considera conveniente la realización de

estudios que ayuden a reducir la falta de conocimiento en este aspecto. Los resultados de estos estudios deberán ayudar a comprender las dificultades que puedan surgir durante el entrenamiento de los animales, en el caso de algunas terapias, así como la escogencia de animales de compañía según las características conductuales de estos, contribuyendo así al desarrollo de nuevas terapias y otras actividades que sean de mutuo beneficio para ambas especies. Por tanto, consideramos que la realización de un Etograma detallado de la conducta de perros domésticos debería ser el primer paso en esta dirección.

4. Marco Teórico

Para comprender que es un etograma es necesario referirnos primero a la etología, ésta es una disciplina que se enmarca dentro de la psicobiología y que aporta una perspectiva de análisis de las bases biológicas de la conducta. Los primeros estudios etológicos se remontan a Whitman (1898) y Heinroth (1918), pero son Lorenz y Tinbergen los que le dan el impulso para transformarla en una verdadera disciplina científica, además, juntos desarrollan el etograma que es una lista completa de todas las conductas que un animal despliega en su entorno natural, incluyendo tanto los comportamientos innatos, como los adquiridos (O. Martin, 2016). En otras palabras, el etograma es un catálogo exacto que incluye patrones de interés definidos operacionalmente y se utiliza para calificar y cuantificar las conductas (Paas et al, 2015).

Estudios como los realizados por Van der Borg, Schilder, Vinke & de Vries (2015) sobre dominancia en perros domésticos; Cordoni, Nicotra & Palagi (2016) acerca de la conducta de juego; así como los de Trisko (2011) y Trisko, Sandel & Smuts (2016) sobre relaciones de dominancia y amistad entre perros son algunos de los estudios en los que se han hecho descripciones de la conducta de los perros domésticos, y que han permitido identificar varias

categorías. Por ejemplo, la jerarquía de dominancia es una característica importante de la organización social de los animales que viven en grupo, Van der Borg et al. (2015) encontraron que la postura alta que se describe como cabeza arriba y cola erguida al igual que las orejas, espalda y piernas rectas es un buen indicador de dominancia; por el contrario, con la postura baja descrita como cabeza y cola doblada entre las piernas, y orejas dobladas hacia atrás que describe un menor indicador de dominio. En un estudio de Trisko et al (2016) llevado a cabo con 11 perros entre las edades de 4 meses a 11 años encontraron que la postura de dominancia no ocurría en las diadas mixtas, exceptuando aquellas interacciones diádicas donde el perro más joven era un cachorro y que a medida que el cachorro creció la postura de dominancia fue más atípica o desapareció por completo.

Por otro lado, las conductas afiliativas son aquellas en las que se evidencia que tanta cohesión hay con el otro. Dentro de estas conductas se encuentran las conductas de acicalamiento social y los rituales de saludo, también la proximidad con el otro. Estas conductas afiliativas están dirigidas tanto a otros de su misma especie, como a seres humanos y es una de las razones por la cual se crea el vínculo con el otro (Manteca Vilanova, 2002). En el estudio de Trisko et al. (2016) llevado a cabo con 24 perros de una guardería, donde había 12 machos y 12 hembras de diversas razas, tanto puras como mestizas de entre los 7 meses hasta los 11 años de edad encontraron que había altos grados de flexibilidad social en la interacción de los perros, pero que la composición sexual influyó en el tipo de relación que los perros formaron. Así es menos probable no tener relaciones interactivas o afiliativas entre diadas de machos mientras que las diadas entre hembras si tendían a tener interacciones de dominio y no afiliativas. Por lo tanto, en las diadas mixtas, es decir donde había un macho y una hembra habían relaciones más igualitarias, afiliativas y sin dominancia.

En un estudio realizado (Cordoni et al, 2016) con 49 perros domésticos en un parque para perros donde había 26 hembras y 23 machos tanto de perros de raza pura como mestizos entre las edades de 3 a 72 meses, los autores concluyen que la función del juego en los perros es la de establecer vínculos sociales. Se encontró que el nivel de familiaridad compartida por los perros no afectó el equilibrio de sus interacciones lúdicas pero que a mayor tiempo de juego hay un menor índice de asimetría, entendiendo asimetría como aquellas situaciones en las que no se cumplió la regla del 50 50, donde ambos jugadores deben jugar de manera justa, dando la posibilidad de un contraataque. Otro aspecto que se observó fue que la invitación de juego fue ejecutada sin emitir un ladrido cuando el receptor se percató de la señal de juego, que en este caso es cuando el perro se agacha sobre sus extremidades delanteras, permaneciendo de pie sobre sus patas traseras moviendo la cola. Por otro lado, las mordeduras durante las interacciones lúdicas no son seguidas de una señal facial como abrir la boca manteniéndola relajada.

En síntesis, los estudios de los pocos autores que se conocen y que han contribuido uniendo esfuerzos para describir la conducta social de los perros domésticos servirán de base para seguir descubriendo como es la dinámica social de esta especie que ha tomado gran relevancia en la vida del ser humano. El hecho de que el perro doméstico y el ser humano puedan convivir a pesar de ser especies diferentes brindando una utilidad mutua, da para que la ciencia se interese por esta relación interespecie; una buena manera de empezar es definiendo el comportamiento natural del perro doméstico y darle la importancia de conocer su conducta social, así no solamente se tendrá el conocimiento sobre las dinámicas intraespecie sino que se podrá potenciar la relación interespecie perro – humano.

5. Hipótesis

1. Se espera encontrar que las relaciones entre individuos del mismo sexo sean menos igualitarias o poco afiliativas como lo encontrado en el estudio de Trisko et al (2016) donde en las relaciones diádicas entre machos había poca interacción y las interacciones diádicas entre hembras tendían a ser de dominio y poco afiliativas. Siendo así las interacciones diádicas mixtas las relaciones más igualitarias.

2. Cordoni et al (2016) encontró que la cercanía entre los perros fue un factor a favor para que se dieran interacciones de juego. Por lo tanto, se espera encontrar en los perros de nuestro estudio que aquellos perros que comparten relaciones familiares con otros perros tengan más interacciones lúdicas que los que no.

3. Si en las interacciones diádicas mixtas de los perros de nuestro estudio hay un cachorro se espera que haya relaciones de dominio. Como lo encontrado en el estudio realizado por Trisko et al (2016) donde la postura de dominancia en interacciones mixtas solo se presentaba en aquellas interacciones diádicas donde el perro más joven era un cachorro y en la medida de que el cachorro crecía los indicadores de dominancia eran más atípicos o desaparecían por completo.

6. Objetivos

a. Objetivo General

Caracterizar las pautas de conducta social presentada en perros domésticos en su ambiente natural.

b. Objetivos Específicos

1. Identificar los diferentes patrones y categorías conductuales que muestran los perros domésticos en sus interacciones sociales en su ambiente natural.

2. Describir las diferentes conductas que conforman el repertorio social de los perros domésticos en el momento de interactuar con otros individuos en su ambiente natural.

7. Método

a. Diseño y Tipo de Investigación

El presente estudio es una investigación cuantitativa de tipo descriptivo en el cual trata de describir las conductas naturales de los perros. En esta investigación se proponen diversos niveles de integración de las observaciones y mediciones realizadas para caracterizar cómo es y cómo se manifiestan las conductas observadas. En este caso, intenta precisar los rasgos o atributos de mayor pertinencia y relevancia para la inteligibilidad del fenómeno en estudio, que en este caso son los perros, reportando las condiciones y circunstancias a partir de las cuales es posible, además de visiones parciales de interés específico, una visión más amplia, completa o integral del mismo. (Hernández, Fernández y Baptista 2008).

Para la elaboración del etograma se ha tenido en cuenta que los resultados que en él queden consignados puedan ser generalizados a la conducta natural de la especie canina; por lo tanto, esta investigación tendrá una validez externa.

b. Muestra

Para la selección de la muestra, se tendrá en cuenta perros domésticos, de distintas edades, sin restricción de razas y sexo por lo que estarán incluidos individuos de razas puras y mestizas entre machos y hembras. El único criterio de exclusión es que los perros no sean domesticados o salvajes.

c. Instrumentos

Los instrumentos que se tendrán en cuenta serán

-Una cámara con capacidad de memoria para grabar al menos cinco (5) minutos las interacciones de los perros.

-Formulario de google para registrar el nombre, la edad, el sexo, la raza, el vínculo (familiar- conocido- desconocido), si son operados, frecuencia de salidas, duración de salidas.

-Cuadro (etograma) con dos divisiones para registrar el nombre de la conducta y su respectiva descripción.

d. Procedimiento

Como primer paso se hace una revisión de la literatura existente sobre el tema en bases de datos. Debido a la escasa literatura publicada en idioma español, algunas de las fuentes consultadas están en el idioma inglés.

Posterior a la revisión de la literatura se plantean las hipótesis y los respectivos objetivos. Donde para la comprobación de las hipótesis y cumplimiento de los objetivos establecidos se procede a pensar en la muestra de sujetos con sus criterios de inclusión y exclusión.

Se contacta a los dueños de los perros y se da a conocer el consentimiento informado en el cual se expresa la respectiva autorización para participar en la investigación, luego de lo cual se les solicita diligenciar una encuesta en la que se obtiene información social y demográfica de las mascotas. Finalmente, se les pide a los dueños de los perros domésticos que realicen un video a cualquier hora del día en el cual se evidencian cinco (5) minutos de interacción entre dos perros o más, así mismo, es importante que los dueños no intervengan en la interacción para que el comportamiento de los mismos sea lo más natural posible.

Posteriormente, por parte de los investigadores se observa cada video y de esta forma y luego se procede a describir cada categoría conductual y a hacer los respectivos análisis.

8. Resultados

Es importante mencionar que el objetivo general del presente estudio es caracterizar las pautas de conducta social presentada en perros domésticos en su ambiente natural y a partir de ahí se plantearon unos objetivos específicos con el fin de lograrlo. Con los datos obtenidos, se logró identificar los diferentes patrones y categorías conductuales, además se describieron las diversas conductas que conforman el repertorio social al momento de interactuar con otros individuos en su ambiente natural.

Dicha caracterización planteada en el objetivo general se refleja en la construcción de un listado detallado de conductas ordenadas en categorías conductuales (etograma), además de los análisis producto de la observación de los sujetos.

Para la obtención de los datos se tuvo en cuenta una muestra de 24 perros, de los cuales 12 eran hembras y 12 eran machos. Dentro del grupo de las hembras hubo 7 en la categoría de cachorros (0 a 11 meses), 3 en la categoría de adultos (1 a 6 años) y 2 en la categoría de perros senior (7 años en adelante); la cantidad de sujetos machos por rango etario fue de 4 en la categoría de cachorros (0 a 11 meses), 12 en la de adultos (1 a 6 años) y no hubo ningún perro en la categoría senior.

De las 12 hembras que participaron 5 eran de raza grande, 2 de raza mediana y 5 de raza pequeña; además 3 de las hembras participantes estaban esterilizadas. En cuanto al grupo de los machos 5 eran de raza grande, 5 de raza mediana y 2 de raza pequeña y solo 4 de los participantes

machos estaban esterilizados. Cabe mencionar que los criterios para determinar el tamaño de las razas fue el establecido por Veronesi et al (2020) que menciona que los perros en edad adulta que pesen entre 1 - 10 kg son de raza pequeña, de 11 - 24 kg raza mediana y de 25 kg o más son de raza grande.

a. Etograma

Para la construcción del etograma se tuvieron en cuenta 7 categorías conductuales que son: conductas afiliativas, conductas de juego con contacto, conductas de juego locomotor, conductas agresivas, conductas de dominancia, conductas de sumisión y aquellas otras conductas que no hacen parte de ninguna de las categorías anteriormente mencionadas pero que pueden aparecer en el momento de las interacciones entre los perros. Estas categorías han sido reportadas en estudios previos como Van der Borg, Schilder, Vinke & de Vries (2015) en su estudio sobre dominancia en perros domésticos; Cordoni, Nicotra & Palagi (2016) en su estudio sobre juego en perros y Trisko, Sandel & Smuts (2016) en su estudio sobre afiliación, dominancia y amistad entre perros de compañía.

Las conductas afiliativas son aquellas en las que se evidencia el grado de cohesión que hay con el otro individuo, las cuales son: aproximarse, lamer pelo, explorar genitales, mordisquear, echarse al lado, seguir, olfatear, rozar cuerpos, lamer boca, acercar nariz con nariz y acicalar. Las conductas de juego son las que se involucra mayor proximidad o contacto físico con uno u otros individuos, es denominado en este estudio conductas de juego con contacto y estas son: morder, emboscar, montar, atrapar, saltar paralelo, acercamiento con saltos, saltar sobre otro perro, juego de pelea mutuo, empujar, intento de atrapar, pararse en frente, permanecer encima y acercar nariz con nariz. A diferencia de las conductas de juego de contacto, el juego locomotor hace referencia al juego en el que no hay un una proximidad o contacto físico con otro individuo,

dentro de las conductas que se presentan en este tipo de conductas de juego están: arrastrarse, acostarse sobre la espalda, perseguir, rodear, perseguir saltando, perseguir corriendo, arquear cuerpo, acercamiento sucesivo y evitar. Es importante aclarar que tanto el juego locomotor, como el juego de contacto, son categorías que hacen referencia a las conductas presentes en las interacciones lúdicas entre perros y que en una sesión de juego pueden presentarse conductas de cada una de las categorías. Las conductas agresivas son conductas amenazadoras o peligrosas dirigidas a otros y que influyen en que las relaciones sociales entre individuos no sean armónicas e incluyen: mostrar dientes, morder, luchar, gruñir, congelar y piloerección. Las conductas de dominancia que están relacionadas con las posiciones jerárquicas, en nuestro estudio se mencionan la de morder hocico y mirar fijamente. El comportamiento sumiso del perro doméstico está determinado por aquellas conductas en las que un individuo demuestra una posición inferior con respecto a la del otro individuo que se muestra como dominante, estas conductas son: explorar hocico, acuclillarse, vientre arriba y retirarse. Aquellas otras conductas que aparecen dentro de las interacciones sociales de los perros pero que no cumplen con la función de las categorías mencionadas anteriormente son: ladrar, ladrado largo, pisar con las patas, observar y quitar objetos.

Según las conductas observadas (35) en los eventos de interacción entre perros en las categorías mencionadas anteriormente; siete (7) pertenecen a las conductas afiliativas las cuales son: aproximarse, explorar genitales, echarse al lado, olfatear, rozar cuerpos, acicalar, acercarse; doce (12) pertenecen a las conductas de juego de contacto: morder, emboscar, atrapar, montar, saltar paralelo, acercamiento con saltos, saltar sobre otro perro, empujar, intento de atrapar, pararse enfrente, permanecer encima, acercarse; ocho (8) pertenecen a las conductas de juego locomotor: acostarse sobre la espalda, perseguir, rodear, perseguir saltando, perseguir corriendo, arquear

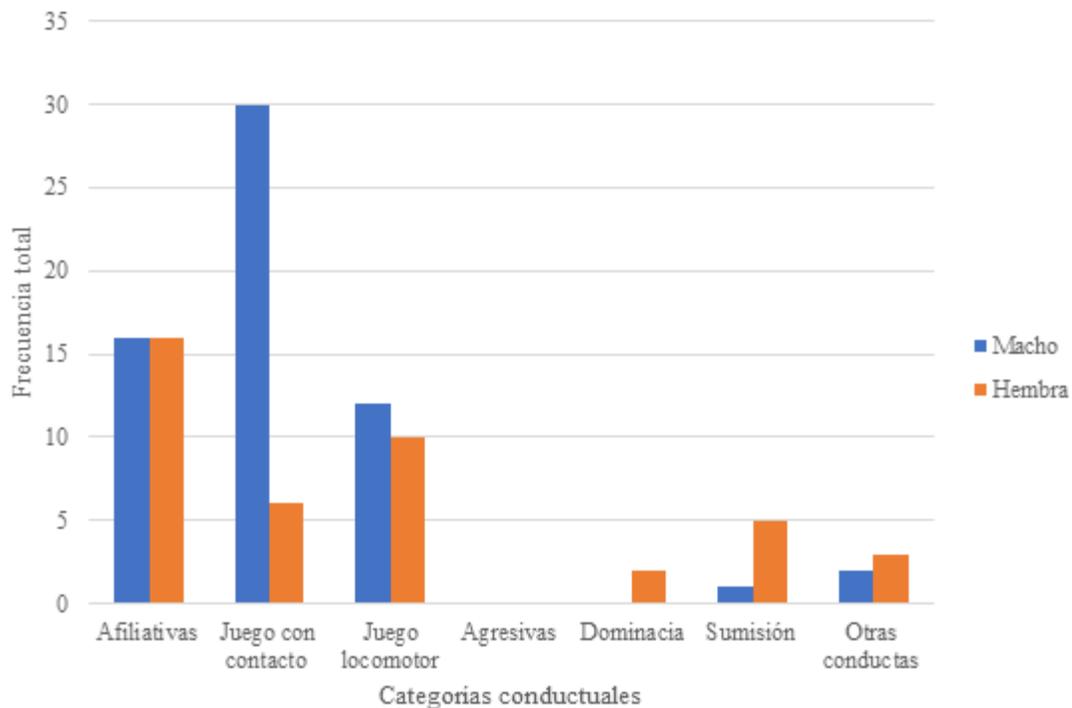
cuerpo, acercamiento sucesivo, evitar; una (1) pertenece a las conductas de dominancia: mirar fijamente; tres (3) pertenecen a las conductas de sumisión: explorar hocico, acuclillarse, retirarse; y finalmente, cuatro (4) pertenecen a otras conductas: observar, ladrar, quitar objeto, ladrido largo. (Ver Apéndice, Tabla 1) en el cual se evidencia el etograma de perros domésticos dividido en las categorías conductuales.

b. Interacciones Sociales

Frente a las hipótesis planteadas, con la primera se esperaba encontrar que las interacciones entre individuos del mismo sexo fueran menos igualitarias o poco afiliativas. A continuación, la gráfica 1 que representa la totalidad de conductas emitidas por categoría conductual según el sexo de los perros. Es importante mencionar que en la gráfica se evidencia que en los machos hay una mayor interacción frente al juego de contacto y locomotor, mientras que en las hembras prevalece la sumisión y dominancia.

Figura 1.

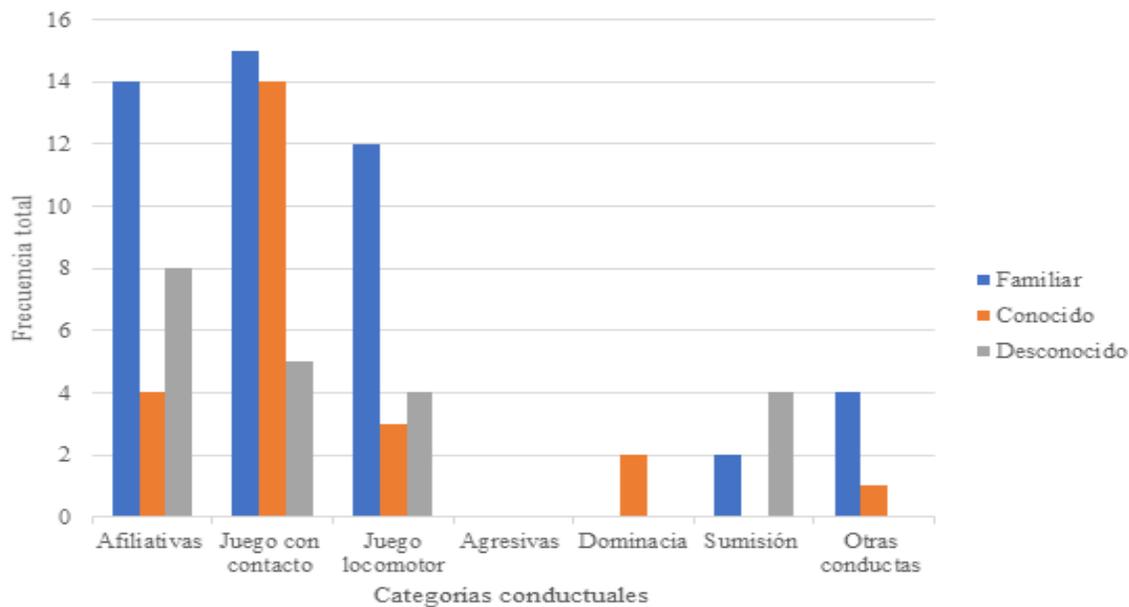
Frecuencia de conductas según el sexo de los perros



Respecto a la segunda hipótesis, se esperaba encontrar en los perros domésticos de nuestro estudio que en aquellos perros que comparten un nivel de familiaridad con los perros que interactúan, habría una mayor aparición de conductas de juego. En el gráfico 2 se representa el total de conductas emitidas por categoría conductual según el tipo de familiaridad que tuvieron los perros. Siendo *Familiar*: perro con el que se interactúa tres o más veces a la semana, *conocido*: perro con el que se interactúa máximo 2 veces por mes y *desconocido*: perro con el que nunca se ha interactuado. De estos resultados se puede decir que cuando hay familiaridad existe una mayor aparición de conductas afiliativas, de juego de contacto y juego locomotor. Y cuando no se conocen aparecen conductas de sumisión. Es importante mencionar que se presentaron conductas de dominancia en sujetos conocidos.

Figura 2.

Frecuencia de conductas según el vínculo de los perros

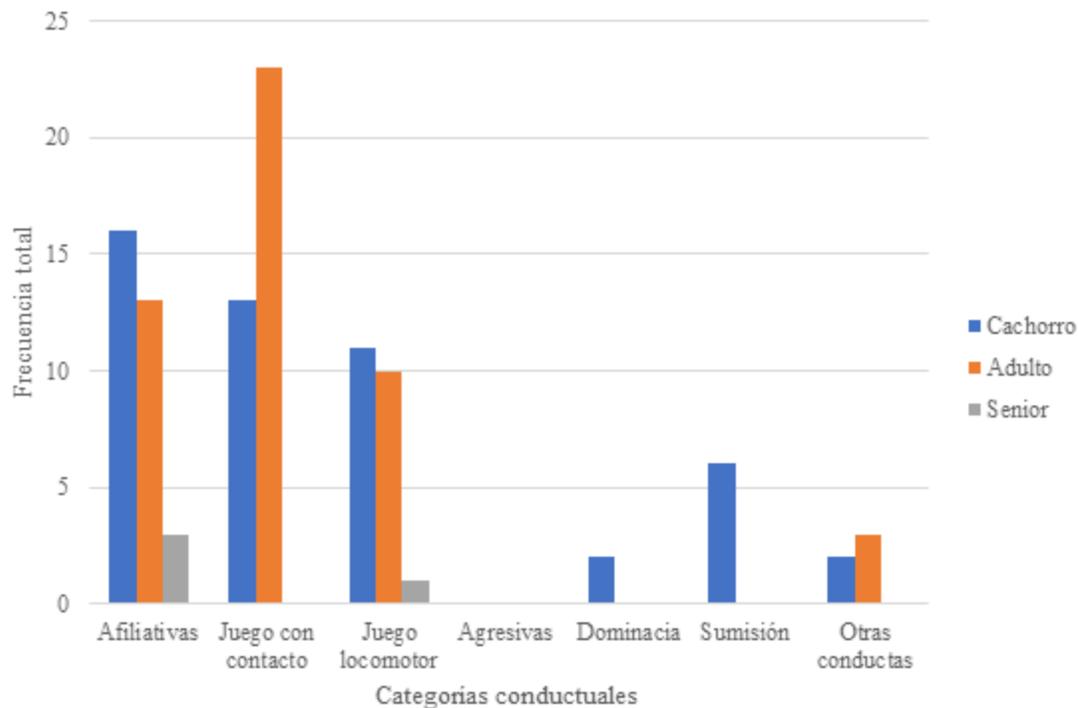


Finalmente, en la hipótesis 3 se esperaba que si en las interacciones diádicas de los perros de nuestro estudio había un cachorro este presentaría conductas de sumisión. A continuación la gráfica que justifica lo mencionado anteriormente, y que muestra que los cachorros exhiben más frecuentemente conductas de sumisión en comparación con los perros adultos o los perros senior. En esta gráfica se representa el total de conductas emitidas por categoría conductual según la edad de los perros. *Cachorros*: de 0 a 11 meses, *Adultos*: de 1 a 6 años, *Senior*: de 7 años en adelante.

A continuación, las gráficas con las variables que fueron representativas en las interacciones sociales de los perros domésticos.

Figura 3.

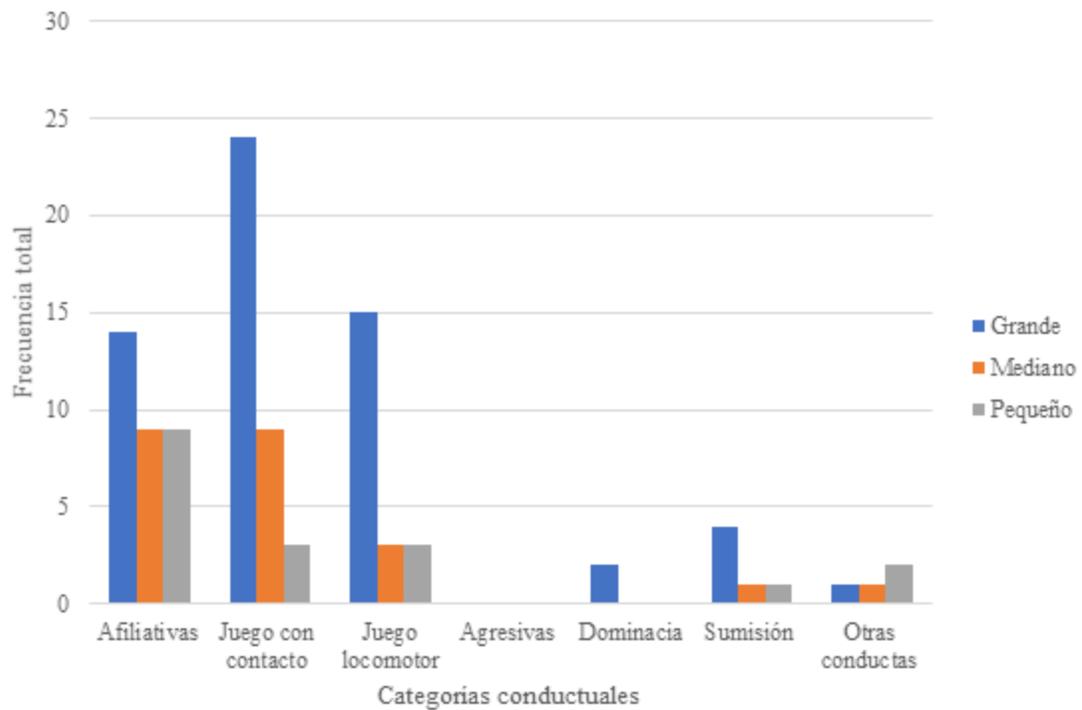
Frecuencia de conductas según la edad de los perros



En la siguiente gráfica se representa la totalidad de conductas emitidas por categoría conductual según el tamaño de las razas (Grande, mediano, pequeño). Se encontró que existen diferencias en el momento de interactuar. Los perros de raza grande interactúan más con otros; siendo las conductas más frecuentes: lamer, acercarse, intento de atrapar, arqueado del cuerpo; en comparación con los perros de razas más pequeñas que sus conductas fueron menos y que (olfatear) fue la conducta más reiterativa durante la interacción.

Figura 4.

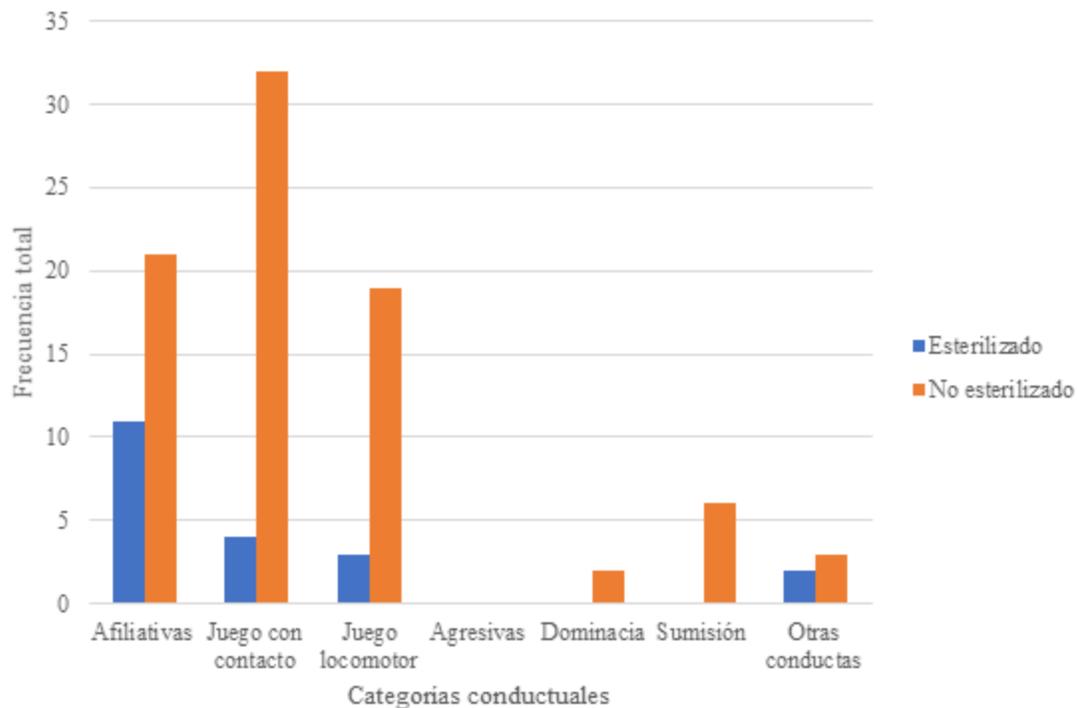
Frecuencia de conductas según el tamaño de los perros



En la siguiente gráfica se representa el total de conductas emitidas por categoría conductual según su condición reproductiva. Además, demuestra que los perros que no están operados tienen más actividad en términos conductuales evidenciándose en todas las categorías (especialmente en el juego con contacto). Respecto a la cantidad de perros esterilizados fueron 7 (4 machos y 3 hembras) y 17 sin esterilizar.

Figura 5.

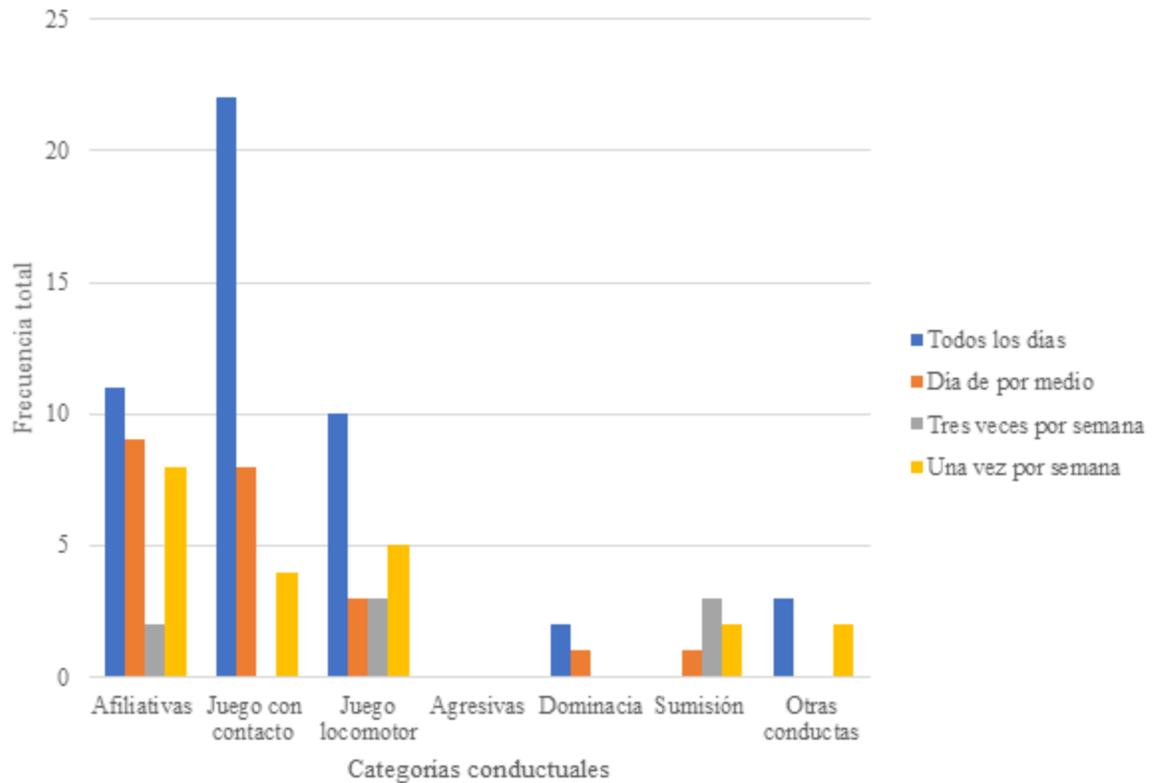
Frecuencia de conductas según su estado reproductivo



En la siguiente gráfica se representa el total de conductas emitidas por categoría conductual según el número de salidas semanales. En cuanto a la frecuencia de salidas semanales que tienen los perros se encontró que los perros que más frecuentemente salen son los que presentan mayores conductas afiliativas, de juego con contacto y juego locomotor; y que a medida que las salidas semanales disminuyen las interacciones afiliativas y de juego también lo hacen

Figura 6.

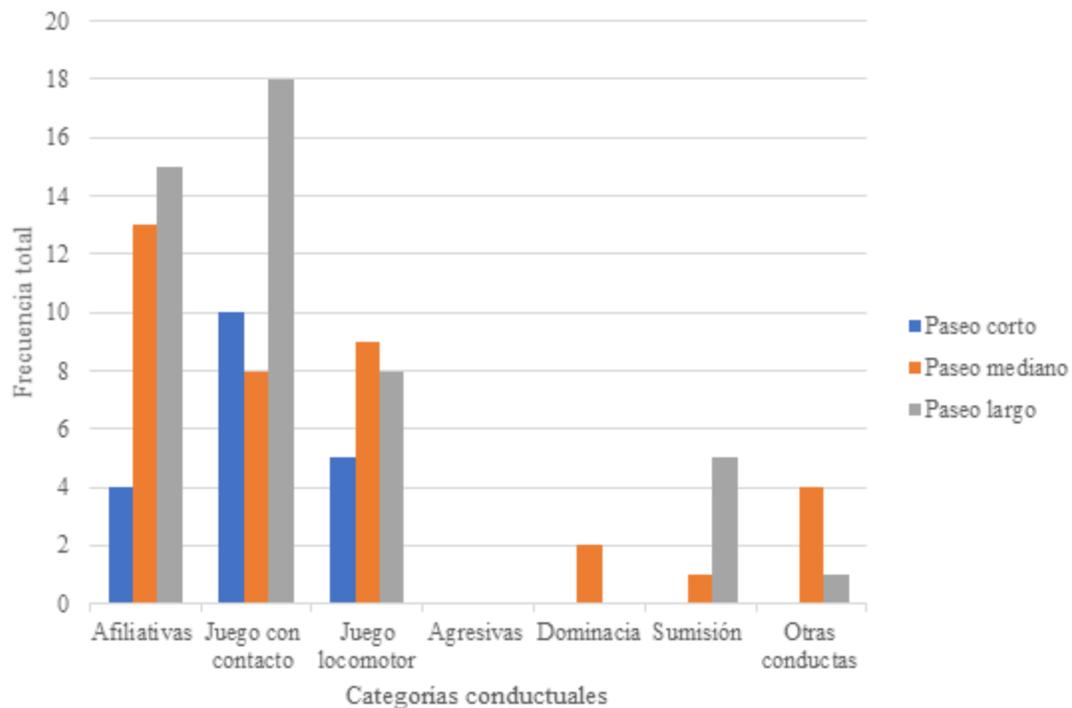
Frecuencia de conductas según el número de salidas semanales



En la siguiente gráfica se representa el total de conductas emitidas por categoría conductual según el tiempo de las salidas. *Paseo corto*: de 1 a 10 minutos, *paseo mediano*: de 11 a 30 minutos y *paseo largo*: más de 30 minutos. En cuanto a la duración de las salidas se encontró que los perros que tienen caminatas o paseos más largos presentan mayores conductas afiliativas y que un menor tiempo de paseo está asociado a una disminución de conductas amistosas.

Figura 7.

Frecuencia de salidas según la duración



9. Discusión

a. Etograma

El etograma se basó en las descripciones que realizaron Van der Borg, Schilder, Vinke & de Vries (2015) en su estudio sobre dominancia en perros domésticos; Cordoni, Nicotra & Palagi (2016) en su estudio sobre juego en perros y Trisko, Sandel & Smuts (2016) en su estudio sobre afiliación, dominancia y amistad entre perros de compañía.

Del etograma planteado en la investigación de Van der Borg, Schilder, Vinke & de Vries (2015) se tuvieron en cuenta las conductas aproximarse, lamer la boca, arquear cuerpo, mostrar dientes, morder, luchar, gruñido, congelar, pilo erección, morder hocico, mirar fijamente, ladrar, pisar con las patas y quitar objeto. Las conductas que se enuncian en el estudio de de Van der Borg, Schilder, Vinke & de Vries (2015) han resultado útiles para determinar el comportamiento agonístico de los perros teniendo en cuenta sus patrones de conducta agresivos y de dominancia.

Las conductas que se tuvieron en cuenta del estudio de Trisko, Sandel & Smuts (2016) fueron las conductas afiliativas lamer pelo, explorar genitales, mordisquear y juego de pelea mutua; además de las conductas de sumisión explorar hocico, acuclillarse, poner vientre arriba y retirarse. Estas conductas planteadas por los autores han ayudado a comprender las relaciones de dominio y afiliación en grupos de perros, haciendo comparaciones entre la edad y el sexo de los participantes al determinar sus patrones comportamentales.

Del estudio de Cordoni, Nicotra & Palagi (2016) se tuvieron en cuenta las conductas de morder, emboscar, montar, saltar sobre otro perro, empujar, arrastrarse, acostarse sobre la espalda y perseguir. Estas conductas han contribuido a determinar cuales son los patrones conductuales que hay en cuanto a las interacciones lúdicas como elemento importante para la socialización entre los perros.

Si bien los autores han hecho descripciones de conductas, al momento de hacer las observaciones de los participantes del estudio realizado, aparecieron unas conductas que no se habían descrito y fue necesario incluir nuevas conductas con sus respectivas descripciones.

Las nuevas conductas que se incluyeron fueron: echarse al lado, seguir, olfatear, rozar cuerpos, acercarse (nariz-nariz), acicalar, atrapar, saltar paralelo, acercamiento con saltos, intento de atrapar, pararse en frente, permanecer encima, rodear, perseguir saltando, perseguir corriendo, acercamiento sucesivo, evitar, ladrido largo y observar. Estas nuevas conductas al igual que las planteadas por los autores, serán de gran utilidad para explicar el comportamiento social del perro doméstico; y para ello fue necesario distribuir las conductas en categorías conductuales. Para hacer dicha distribución se tuvo en cuenta el contexto en el que se emitieron, porque pueden haber dos conductas nombradas de la misma manera pero con funciones diferentes; como sucede con la conducta de *morder* que aparece en la categoría de conductas de juego de contacto y en la de

conductas agresivas, si bien son conductas similares en forma, su función es diferente porque una es para infringir daño y la otra no. Lo mismo ocurre con la conducta de *acercarse (nariz-nariz)* que está en la categoría de conductas afiliativas como una forma de reconocerse y en la categoría de juego de contacto como una forma de facilitar el juego.

Por otra parte, en el etograma se designó una categoría definida como *otras conductas* y cabe aclarar que en esta categoría se incluyeron conductas que se emiten fuera de un contexto y que su función no está definida en ninguna de las categorías planteadas.

Los autores que han hecho descripciones sobre conductas sociales de los perros, solo se han limitado a describir una o dos categorías conductuales ya que sus objetivos van enfocados solo a explicar algunos aspectos específicos del comportamiento de los perros. Hacer un etograma más amplio sobre las conductas sociales del perro doméstico en su entorno natural da una visión más amplia del perro como miembro de una especie social.

Por otro lado, los perros han sido compañeros del ser humano durante mucho tiempo y estas dos especies comparten en diversas situaciones espacios comunes, llegando incluso a establecer vínculos cercanos inter especie; por consiguiente para el ser humano es imprescindible conocer el comportamiento canino, no solo de la relaciones inter especie sino también las intra especie, y precisamente este etograma detallado por categorías conductuales ayudará a comprender el comportamiento social del perro doméstico en su entorno natural, ya que por las condiciones de domesticación llevada a cabo a lo largo del tiempo ha sido complejo estudiar ampliamente el comportamiento con sus iguales, a diferencia de otras especies que comúnmente viven en manada.

b. Interacciones Sociales

En este estudio se plantearon 3 hipótesis, la primera referida a las relaciones entre individuos teniendo en cuenta su sexo; la segunda sobre la familiaridad entre individuos; y la tercera sobre la edad de los individuos. Con estas hipótesis se busca comprobar lo que otros autores han propuesto acerca de estas variables, determinando si se cumplen o no en el grupo de perros que se tuvo en cuenta para llevar a cabo esta investigación.

Con la primera hipótesis se busca explicar que el sexo de los perros influye para que se de cierto tipo de interacción social, así como en el estudio de Trisko et al (2016) donde las diadas entre machos había poca interacción y las diadas entre hembras había más relaciones de dominancia y escasa afiliación. Trisko et al (2016) explica que hay más probabilidad que se den relaciones no interactivas entre perros del mismo sexo porque establecer dominio requiere de cierto lapso de tiempo e ignorar a otro individuo es probablemente una estrategia que utilizan los perros para evitar los conflictos, pero parece que los machos cumplen más esta regla que las hembras ya que en su estudio en las diadas entre hembras había mayor aparición de conductas agonísticas que en las diadas de machos.

Ahora bien, cabe mencionar que de las interacciones que se dieron en el presente estudio solo se tiene información de uno de los sujetos por cada relación diádica, por lo tanto, no es posible comprobar completamente la hipótesis, pero podemos hacer análisis sobre qué sexo tiende a tener mayores comportamientos afiliativos, de juego y agonísticos. Los comportamientos afiliativos en los perros del presente estudio no mostraron diferencias, pero se encontró que los machos presentan mayores conductas de juego, tanto de contacto como de juego locomotor y las hembras presentaron mayor número de conductas de dominancia y sumisión. El hecho de que los resultados demuestran que no hay diferencias entre machos y hembras en cuanto a la afiliación da la premisa

de que el contexto en el que se dan las interacciones influye en qué tipo de relaciones se forman, además puede que las edades de los perros tengan una influencia también. Con relación a lo que plantea Trisko et al (2016) de los machos sobre ignorar para evitar conflictos parece que en los perros de nuestro estudio esto puede tener alguna influencia, los machos no establecieron mayores relaciones de dominio que las hembras. En conclusión, sobre esta hipótesis se puede pensar que, si las hembras presentan mayor comportamiento dominante que los machos también tendrán menores comportamientos de juego, y ya que el juego favorece el establecimiento de vínculos sociales, cuando hay dominancia las interacciones no irán más allá de la relación dominante-subordinado.

Respecto a la segunda hipótesis, donde se esperaba que la cercanía de los perros fuera un factor favorable para que se dieran mayores interacciones de juego, en el presente estudio los perros con un vínculo familiar emitieron mayores conductas de juego y de afiliación, esto se asimila con lo que dice Cordoni et al (2016) sobre que la cercanía entre los perros es un factor a favor para que se den las interacciones de juego.

Si bien es cierto que en el estudio realizado por Cordoni et al (2016) se dice que la familiaridad que comparten unos perros no tendría influencia en la aparición de conductas de juego, en el presente estudio si se evidencia relación alguna en la aparición de conductas de juego con el nivel de familiaridad. Probablemente los autores no le dan representatividad a la familiaridad puesto que ellos tienen más en cuenta el tiempo de las interacciones, ya que entre más tiempo dure la interacción habrá más probabilidad de que las conductas de juego aparezcan. En conclusión, se puede inferir que la familiaridad que comparten los individuos que interactúan tendrá un efecto en la cantidad de conductas de juego que se presenten, además sin dejar de lado el tiempo de interacción, que también tendrá efecto en esto, puesto que se sabe que el juego es una

forma de establecimiento de vínculos cercanos y a mayor tiempo de interacción la familiaridad será mayor.

Finalmente, en la hipótesis 3 donde se esperaba encontrar en los cachorros conductas de sumisión cuando interactuaba con un perro adulto, en efecto se cumple con lo que reporta Trisko et al (2016) sobre las relaciones de dominio respecto a la edad, donde una postura de dominancia en las interacciones mixtas solo se presentaba en aquellas en las que el perro más joven era un cachorro. En conclusión, se puede decir que los cachorros tienen más probabilidad de presentar conductas sumisas y que a medida que crecen, las conductas de sumisión serán menos probables, favoreciendo en la edad adulta el juego, lo que muy seguramente hará que las interacciones entre perros adultos sean más igualitarias.

Además de los análisis de interacciones que nos permitieron poner a prueba nuestras hipótesis, también se tuvieron en cuenta otras variables para evaluar su posible relación con las conductas exhibidas por los sujetos en las interacciones.

Las variables que se tuvieron en cuenta para el análisis de las interacciones sociales entre perros domésticos se encuentran: tamaño, vínculo, edad, estado reproductivo, frecuencia y duración de salidas. A continuación, el análisis de cada una de ellas:

Respecto al tamaño se encontró que a mayor tamaño del perro este tendrá más conductas afiliativas, de juego de contacto y juego locomotor con otros perros. Los datos obtenidos se relacionan con lo encontrado por McGreevy et al (2013) donde se compararon los comportamientos de varios perros de diferentes tamaños encontrando que los perros más pequeños tienden a ser más reactivos y nerviosos; y los perros grandes son más tranquilos y relajados. Por lo tanto, se puede afirmar que los perros de razas pequeñas por ser más nerviosos tienen más

dificultades para interactuar de manera afiliativa con otros perros; mientras que, los perros de razas grandes al ser más tranquilos interactuarán más fácilmente y de manera afiliativa con otros perros.

Frente al vínculo en un estudio realizado por Romero et al. (2014) se afirmó que los perros que interactúan con un perro familiar producen un aumento de oxitocina y esto lo asociaron a la medición de la afiliación, ya que este aumento facilita la interacción social y de esta forma favorece el vínculo social en perros y otros animales. Cuando hay un vínculo de familiaridad entre los perros o ya han tenido contacto (conocidos), hay mayor probabilidad de presentarse interacciones afiliativas, juego de contacto y juego locomotor. Esto ayuda a comprender por qué en el presente estudio los perros que interactuaban mostraban mayores interacciones afiliativas cuando eran familiares que cuando eran desconocidos. Por otro lado, respecto a las conductas de sumisión fueron representativas en los perros que no se conocían, esto hace que se facilite la tolerancia y reduce la agresión si fuese un momento de juego. En la tesis de Trisko, R. K. (2011) infieren que las conductas de sumisión hacen que se tolere con mayor frecuencia las relaciones entre perros, hasta que se conocen y crean un vínculo de afinidad.

En cuanto a la edad según lo encontrado por Chopick & Weaver (2019) donde los perros más jóvenes de su estudio eran más activos que los perros mayores, los autores afirman que el comportamiento de los perros senior cambia debido a niveles más bajos de excitabilidad y por el declive de su estado físico, lo cual hace que tenga enfermedades crónicas, entre otras razones. En el estudio realizado se encontró que hay un cambio en el patrón de interacciones a través de las edades, entonces los cachorros y los adultos muestran más interés por interactuar que los perros senior; por lo tanto, respalda el estudio mencionado anteriormente, pero es importante aclarar que la razón es por el declive de su estado físico; no por tener alguna enfermedad crónica.

Frente al estado reproductivo, es decir, si son esterilizados o no, diversos estudios han tratado de encontrar la respuesta de la diferencia del comportamiento de los perros antes y después de la esterilización, algunos afirman que en el caso de los machos después de la castración suelen disminuir conductas agresivas y el contacto sexual disminuye de un 60-70%, en el caso de las hembras, después de ser esterilizadas la conducta sexual desaparece de forma definitiva. (Pérez , J). Por otro lado, Padrón, et al (2020), concluyen en su estudio que en el caso de los machos la castración influye en los cambios conductuales ya que disminuyen la testosterona, por lo tanto, su comportamiento cambia significativamente, entonces, de tener conductas agresivas asociadas a la territorialidad, dominancia, tienden a ser más afiliativos. Sin embargo, la cantidad de perros esterilizados y no esterilizados, no permiten analizar a fondo la diferencia ya que en su mayoría fueron no esterilizados, sin embargo, es preciso mencionar que en su mayoría hubo perros no esterilizados que exhibieron conductas afiliativas, de juego de contacto y de juego locomotor así mismo, de dominancia y sumisión, lo cual sustenta lo expresado en los estudios mencionados anteriormente, frente a la dominancia de los perros cuando no son esterilizados.

10. Conclusiones

Uno de los hallazgos más importantes encontrados en el estudio fue describir las conductas de los perros en su ambiente natural mediante el listado detallado de las mismas consignadas en el Etograma. Además de verificar las hipótesis planteadas y realizar un análisis de las variables tenidas en cuenta a partir de dicho etograma.

Con el etograma fue posible ampliar las descripciones existentes del comportamiento social del perro doméstico teniendo en cuenta aquellos patrones de conducta que hacen parte de las categorías conductuales, esto nos permitió conocer más a los perros domésticos en su ambiente natural y de esta forma cumplir con el objetivo del estudio.

Respecto a las variables tenidas en cuenta en el estudio; en el tamaño de los perros se pudo afirmar que los perros de razas pequeñas por ser más nerviosos tienen más dificultades para interactuar de manera afiliativa con otros perros; mientras que, los perros de razas grandes al ser más tranquilos interactúan más con otros perros. En el vínculo entre los perros cuando hay familiaridad o ya han tenido contacto (conocidos), hay mayor probabilidad de presentarse interacciones afiliativas, juego de contacto y juego locomotor. En cuanto a la edad se encontró que hay un cambio en el patrón de interacciones a través de las edades, entonces los cachorros y los adultos muestran más interés por interactuar que los perros senior. Respecto al estado reproductivo preciso mencionar que en su mayoría hubo perros no esterilizados que exhibieron conductas afiliativas, de juego de contacto y de juego locomotor así mismo, de dominancia y sumisión.

11. Recomendaciones

Para las investigaciones que continúen con la línea del estudio observacional del comportamiento social de los perros se recomienda que tengan en cuenta lo siguiente; si se va a realizar algún tipo de observación directa o indirecta es importante tener conocimiento del receptor, el sexo, la raza, entre otras variables, de esta forma se podrá analizar un poco más sobre las interacciones entre díadas del mismo sexo o diferente. Por otro lado, sería bueno que si el investigador tiene la oportunidad de realizar su estudio en un lugar en el que hubiesen muchos perros, con cámaras, entre otros elementos que permitan realizar un continuo monitoreo de las conductas, permitiría crear nuevas y de esta forma complementar dicho etograma creado en este estudio.

12. Referencias

- A. Van der Borg, J., B.H Schilder, M., M. Vinke, C., & de Viries, H. (2015). *Dominance In Domestic Dogs: A Quantitative Analysis of Its Behavioural Measures*. France: PLOS ONE .
- Chopik, W. J., & Weaver, J. R. (2019). *Old dog, new tricks: Age differences in dog personality traits, associations with human personality traits, and links to important outcomes*. Michigan : Department of Psychology, Michigan State University, East Lansing, MI, United States.
- Elgier, Angel Manuel & Jakovcevic, Adriana & Mustaca, Alba & Bentosela, Mariana & Barrera, Gabriela. (2011). *Problemas de comportamiento en los perros domésticos (canis familiaris): aportes de la psicología del aprendizaje*. Revista de Psicología. 18. 10.5354/0719-0581.2009.17123.
- Fernández-Jorge, M^a & Roldán-Gacimartín, M^a & Alfageme, María & Vargas, Martin L. & Lahera, Guillermo. (2012). *Aplicabilidad y efectividad de la terapia asistida con animales en personas con trastorno mental grave y duradero: un ensayo piloto aleatorizado*. Rehabilitación. 10. 18-24.
- Gutierrez,G.,Granados,D. & Piar,N (2007). *Interacciones humano-animal: características e implicaciones para el bienestar de los humanos*. Revista Colombiana de Psicología vol (16), 163-184
- Hines, L. M. (2003). *Historical perspectives on the human-animal bond*. American Behavioral Scientist, 47 (7), 7-15. doi: 10.1177/0002764203255206.

- Jakovcevic, Adriana, Irrazábal, Marcos, & Bentosela, Mariana. (2011). *Cognición social en animales y humanos: ¿es posible establecer un Continuo?*. Suma Psicológica, 18(1), 35-46. Retrieved September 11, 2020, from http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-43812011000100004&lng=en&tlng=es
- K. Trisko , R., A. Sandel , A., & Smuts , B. (2016). *Affiliation, dominance and friendship among companion dogs* . Michigan : BRILL.
- Martínez Artime, A., Matilla Martínez, M., & Todó Llorens, M. (2010). *Terapia asistida con perros*.
- Manteca Vilanova , X. (2002). *Etología Clínica veterinaria del perro y del gato*. Barcelona : Multimédica .
- Maza Erreíz , V. A. (2019). *Trabajo experimental: “elaboración de un etograma de hembras reproductoras de cobayos (Cavia porcellus) en un sistema de producción en jaula, mediante el uso de un registro focal continuo*. Cuenca- Ecuador: Universidad politécnica salesiana sede Cuenca.
- McGreevy PD, Georgevsky D, Carrasco J, Valenzuela M, Duffy DL, Serpell JA (2013) *Dog Behavior Co-Varies with Height, Bodyweight and Skull Shape*. Plos one 8 (12): e80529. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0080529>
- Nicotra , V., Cordoni , G., & Palagi , E. (2016). *Unveiling the "Secret" of Play in Dogs (Canis lupus familiaris): Asymmetry and signals* . Roma : American Psychological association .

- O. Martín , G. (2016). *Etología y Comportamiento Animal, Principios de Bienestar Animal* . San Miguel de Tucumán : Universidad Nacional de Tucumán. Facultad de Agronomía y Zootecnia .
- Paas-Oliveros, Lya K., & Villanueva Valle, Javier, & González-Arredondo, Susana I., & Fresán, Ana, & Arango de Montis, Iván, & Brüne, Martin, & Muñoz Delgado, Jairo (2015). *Estudio de traducción y validez del Sistema de Codificación Etológica para Entrevistas ECSI* . Salud Mental, 38(1),41-46.[fecha de Consulta 28 de Agosto de 2020]. ISSN: 0185-3325. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=582/58238799005>
- Poestges, A. , Gresser, U. and Maria Richartz, B. (2016) *The Impact of a Pet, in This Case a Dog, on Physical Activity, Independence, Social Contacts, Health and Quality of Life of Elderly People*. Advances in Aging Research, (5), 83-95. doi: 10.4236/aar.2016.54009.
- Pulgarin Tavera, N., & Orozco Sena, J. A. (2016). *Terapia asistida con animales: aproximación conceptual a los beneficios del vínculo humano-animal*. Revista Kavilando, 8(2), 221-228.
- Romero, T., Nagasawa, M., Mogi, K., Hasegawa, T. & Kikusui, T. (2014). *Oxytocin promotes social bonding in dogs*. — Proc. Natl. Acad. Sci. USA 111: 9085-9090.
- Sánchez López , S., Asensio Herrero, N., Call Balaguer , J., Caperos Montalbán , J., Colell Mimó, M., Colmenares Gil, F., Turbón Borrega , D. (2014). *Etología. La ciencia del comportamiento animal*. Barcelona: OUC.
- Trisko , R. K. (2011). *Dominance egalitarianism and friendship at dog daycare facility*. Michigan : Universidad of Michigan .

Veronesi, M., Fusi, J., Comin , A., Ferrario , P., Bolis, B., & Prandi, A. (2020). *Effect of breed body-size on leptin amniotic fluid concentrations at term pregnancy in dogs.*

Italia : Theriogenology.

Walsh, Froma. (2009). *Human-Animal Bonds I: The Relational Significance of Companion Animals.* Family process. 48. 462-80. 10.1111/j.1545-5300.2009.01296.x.

Westgardth, C., Cristley, R., Pinchbeck, G. L., Gaskell, R. M., Dawson , S., & Bradshaw , J. W. (2010). *Dog behaviour on walks and the effect of use of the leash.* University of Liverpool.

13. Apéndices

Etograma

Tabla 1.

Etograma de conductas sociales de los perros domésticos en su entorno natural

Conducta	Descripción
Conductas afiliativas	
Aproximarse	Caminar y/o correr hacia otro perro hasta una distancia de 1 metro o menos.
Lamer pelo	Lamer el cuerpo de otro perro excepto el hocico o el área anogenital.
Explorar genitales	Lamer, olfatear y/o tocar con el hocico los genitales y/o ano de otro perro.
Mordisquear	Usar los dientes para mordisquear rápidamente la piel de otro perro.
Echarse al lado	Un perro se acuesta y/o se echa al lado de otro perro.
Seguir	Un perro sigue a otro perro luego de haber tenido contacto.
Olfatear	Un perro olfatea a otro perro cualquier parte que no sean los genitales.
Rozar cuerpos	Un perro roza su cuerpo con el de otro perro.

Lamer la boca	Lamer repetidamente con movimientos rápidos dirigidos a las comisuras de la boca del otro perro.
Acercarse (nariz -nariz)	Un perro se acerca a otro y olfatea su hocico de esta forma se reconocen.
Acicalar	Un perro lame la cara de otro de forma continua por 5 segundos o más.

Conductas de juego de contacto

Morder	Morder suavemente a otro perro mientras juega.
Emboscar	Atacar desde una posición oculta (por ejemplo, saltando o empujando) y de forma repentina e inesperada a otro perro en una postura de juego.
Montar	Caminar de pie sobre otro perro, atrapándolo con las patas delanteras.
Atrapar	Un perro retiene a otro perro con sus patas delanteras.
Saltar paralelo	El perro da saltos mientras corre y juega con el otro perro que también salta mientras corre.
Acercamiento con saltos	El perro se acerca a otro perro corriendo y dando saltos como si diera unos golpes con sus patas delanteras al piso.
Saltar sobre otro perro	Saltar sobre el compañero de juego, hacer contacto con las dos patas delanteras y permanecer de pie sobre sus patas traseras por un tiempo.

Juego de pelea mutuo (Rough and tumble)	Ambos perros muestran posturas corporales y expresiones faciales relajadas, locomoción activa y persecución, boca abierta, se muerden, se patean, saltan uno sobre otro, se atacan, se golpean con el cuerpo, con la nariz.
Empujar	Tocar y empujar con el hocico y/o la cabeza a otro individuo invitándolo a jugar.
Intento de atrapar	El perro intenta atrapar con sus dos patas al otro perro.
Pararse enfrente	Un perro se para enfrente de otro con el fin de no dejarlo pasar.
Permanecer encima	Un perro se coloca encima del otro sin permitir que se pare.
Acercarse (nariz -nariz)	Un perro establece contacto con cualquier otra parte del cuerpo del otro (hocico, patas, lomo) y de esta forma facilita el juego.

Conductas de juego locomotor

Arrastrarse	El perro se mueve deslizando su abdomen en el suelo.
Acostarse sobre la espalda	El perro se acuesta boca arriba.
Perseguir	Un perro sigue de una manera relajada, caminando (no corriendo) al compañero de juegos.

Rodear	Un perro rodea a otro perro dándole uno o más giros.
Perseguir saltando	Un perro persigue a otro saltando y cuando intenta acercarse trata de atraparlo con sus patas delanteras.
Perseguir corriendo	Un perro persigue corriendo a otro perro mientras que el mismo se aleja corriendo.
Arquear cuerpo	Un perro se pone enfrente de otro perro y arquea su cuerpo poniendo sus patas delanteras abajo y manteniendo las traseras arriba.
Acercamiento sucesivo	El perro se acerca y se aleja corriendo en repetidas ocasiones de forma acelerada emitiendo ladridos.
Evitar	Un perro evita el contacto con el otro moviendo su cara de un lado a otro sin retirarse.

Conductas agresivas

Mostrar dientes	Apertura de los labios, haciendo que los dientes se vuelvan parcial o totalmente visibles.
Morder	Tomar cualquier parte del cuerpo de otro perro entre las mandíbulas con una presión suficiente que pueda dañar al receptor (no incluye morder hocico).

Luchar	Interacción agresiva severa entre dos perros, incluye elementos agresivos como embestir y morder.
Gruñido	Ruido agudo, vocalización bastante monosilábica de la garganta del perro.
Congelar	Rigidez general del cuerpo, con excepción de la cola, sin mirar hacia el destinatario.
Piloerección	Levantar el pelo en una o más partes superiores del cuerpo (cuello, hombro, cuarto trasero) y/o en la base de la cola.

Conductas de dominancia

Morder hocico	Tomar con las mandíbulas el hocico de otro perro. Comportamiento mostrado por perros de alto rango.
Mirar fijamente	Mirar fija e intensamente a otro perro, durante al menos 2 segundos, mientras mantiene el cuerpo tenso.

Conductas de sumisión

Explorar hocico	Lamer, olfatear y/o tocar con el hocico la nariz, labios y/o hocico de otro individuo.
Acuclillarse	Bajar la cabeza y el cuerpo con las piernas dobladas y la espalda redondeada (arqueada). La cola está hacia abajo o metida entre las piernas.

Vientre arriba Acostarse de costado o de espalda, permaneciendo inmóvil durante al menos 1 segundo, exponiendo la región anogenital, el vientre y/o pecho para la inspección del otro perro.

Retirarse Girar rápidamente y alejarse cuando otro perro muestra señales de agresión y dominancia.

Otras conductas

Ladrar Ladrar fuerte y repetidamente a otro perro.

ladrido largo Un perro emite un ladrido de larga duración. Parece un aullido, pero no lo es.

Pisar con las patas Colocar una o las dos patas delanteras en la cabeza o espalda de otro perro.

Observar Un perro observa a otro u otros perros.

Quitar objeto Quitar un objeto o hueso que está en posesión de otro individuo.

Si acepta participar debe responder este cuestionario y posterior a ello grabar un video de 5 minutos (como mínimo) teniendo en cuenta lo siguiente:

- 1: Grabar la interacción de su perro con otro perro de forma continua (no importa si es con uno o más perros).
- 2: Durante la grabación de la interacción evitar intervenir
- 3: No grabar mientras se estén alimentando

Importante: Durante la grabación se debe enfocar en la interacción que su perro tiene con los otros, permitiendo ver con claridad cual es el tipo de interacción que se da entre su mascota y otros perros

Cualquier duda o preocupación con respecto al tratamiento de sus datos puede ser dirigida a Juan Carlos Riveros (jriveros762@unab.edu.co), docente programa de Psicología, Universidad Autónoma de Bucaramanga, Colombia

El nombre y la foto asociados a tu cuenta de Google se registrarán cuando subas archivos y envíes este formulario.

¿No es tuya la dirección llazaro@unab.edu.co? [Cambiar de cuenta](#)

***Obligatorio**

CONSENTIMIENTO *

- Acepto: He leído los términos y decido participar de forma voluntaria.
- No acepto: He leído los términos y decido no participar.

b. Formulario

Características de la mascota



Descripción (opcional)

Nombre del perro *

Texto de respuesta corta



Edad (meses o años cumplidos) *

- 0 a 6 meses
- Entre 6 y 11 meses
- Entre 1 y 3 años
- Entre 4 y 6 años
- Entre 7 y 9 años
- 10 años o más

Raza *

Texto de respuesta corta

Sexo *

- Macho
- Hembra

Esterilizado/a (operado/a para evitar que se reproduzca) *

- Sí
- No
- No sabe

¿Su perro ha sufrido de alguna enfermedad a lo largo de su vida? *

- Si
- No
- No sabe

Si respondió "Si" en la pregunta anterior, especifique cuál enfermedad

Texto de respuesta corta

.....

¿Cuántos meses tenía su mascota cuando se separó de su madre? *

- Menos de un mes
- 1 mes
- 2 meses
- 3 meses
- 4 meses
- 6 meses o más
- Nunca se separó de su madre

...

¿De qué forma obtuvo su perro? *

- Comprado
- Adoptado
- Otra

¿Qué edad tenía su perro cuando llegó a su casa (en meses o años cumplidos)? *

Texto de respuesta corta

.....

¿En que condiciones estaba su perro cuando llegó a su casa? *

Maltratado

Sano

¿Su perro tenía una enfermedad cuando llegó a su casa? *

Si

No

¿Su perro tenía una enfermedad cuando llegó a su casa? especifique cual

Texto de respuesta corta
.....

¿Con que frecuencia saca a pasear a su mascota? *

Todos los días

Día de por medio

Menos de 3 veces por semana

Al menos una vez por semana

Otra

Cuando saca a su mascota ¿cuanto es la duración promedio de dicho paseo (colocar el tiempo en minutos)? *

Texto de respuesta corta



¿Con cuantos perros convive su mascota? *

Texto de respuesta corta

Video de 5 minutos de interacción con otros perros (adjuntar) *

 Añadir archivo

 Ver carpeta

¿Qué vínculo tenía su mascota con el perro con el que interactúa en el video? *

- Familiar: perro con el que interactúa frecuentemente (tres o más veces a la semana).
 - Conocido: perro con el que interactua de vez en cuando (máximo 2 veces por mes).
 - Desconocido: perro con el que nunca ha interactuado.
-