

**REVISION BIBLIOGRAFICA SOBRE LA AGRESIVIDAD POR DOMINANCIA EN  
CANINOS (AGRESION POR CONFLICTO) Y SU LENGUAJE REPERTORIAL**

**TRABAJO FINAL**

**MARIA HELENA VELASQUEZ**

**COD. 20141001001**

**TRABAJO DE GRADO PRESENTADO PARA OBTENER EL TITULO DE  
ESPECIALISTA EN MEDICINA HOMEOPATICA VETERINARIA**

**TUTOR**

**MICHEL CARDONA MADARIAGA**

**MV, ESP**

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA ESCUELA COLOMBIANA DE MEDICINA HOMEOPÁTICA  
LUIS G PÁEZ**

**Bogotá, Colombia de 2016**

**REVISION BIBLIOGRAFICA SOBRE LA AGRESIVIDAD POR DOMINANCIA EN  
CANINOS (AGRESION POR CONFLICTO) Y SU LENGUAJE REPERTORIAL**

**MARIA HELENA VELÁSQUEZ**

**COD. 20141001001**

**TRABAJO DE GRADO**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN  
SEMIOLOGIA**

**TUTOR  
MICHEL CARDONA MADARIAGA**

**MV, ESP**

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA ESCUELA COLOMBIANA DE MEDICINA HOMEOPÁTICA  
“LUIS G. PÁEZ”  
MEDICINA VETERINARIA  
BOGOTÁ, COLOMBIA  
2016**

**Dedicatoria**

*Al Ser supremo de la vida  
A Roberto Velásquez y Maria Helena Cadena, mi padre y mi madre, por su apoyo en mi  
crecimiento profesional.  
A los Médicos homeópatas veterinarios y Médicos homeópatas que han sido mis profesores,  
a mis compañeras y colegas en el hermoso camino de la Homeopatía.*

**Agradecimientos**

*A mi tutor y amigo el Dr. Michel Cardona M, por ser mi guía, mi maestro y tenerme paciencia.  
A la Dra. Gloria Helena Casas del Río por su guía y apoyo.  
A la Fundación Universitaria Escuela Colombiana de Medicina Homeopática Luis G. Páez  
por la formación recibida en estos dos años.  
A mis compañeras y amigas, profesores.*

## TABLA DE CONTENIDO

<b>TABLA DE CONTENIDO .....</b>	<b>4</b>
<b>TABLA DE ILUSTRACIONES .....</b>	<b>8</b>
<b>LISTA DE TABLAS .....</b>	<b>9</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>10</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>12</b>
<b>2. OBJETIVOS .....</b>	<b>13</b>
<b>2.1. OBJETIVO GENERAL .....</b>	<b>13</b>
<b>2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....</b>	<b>13</b>
<b>3. ESTADO DEL ARTE.....</b>	<b>14</b>
<b>4. MARCO TEORICO.....</b>	<b>15</b>
<b>4.1. COMPORTAMIENTO NORMAL CANINO .....</b>	<b>15</b>
<b>4.1.1. FILOGENIA DEL COMPORTAMIENTO NORMAL.....</b>	<b>15</b>
<b>4.1.2. DOMESTICACIÓN.....</b>	<b>16</b>
<b>4.2. ONTOGENIA DEL COMPORTAMIENTO NORMAL .....</b>	<b>18</b>
<b>4.3. FASES DE DESARROLLO DE LA CONDUCTA .....</b>	<b>18</b>
4.3.1. PERIODO PRE-NATAL .....	18
4.3.2. PERIODO NEONATAL .....	19
4.3.3. PERIODO DE TRANSICION.....	19
4.3.4. PERIODO DE SOCIALIZACION .....	20
4.3.5. PERIODO JUVENIL .....	20
4.3.6. PERIODO DE ADULTO.....	21

- 4.3.7. PERIODO SENIL ..... 21
  
- 5. CONTROL NORMAL DE LA CONDUCTA..... 23**

  - 5.1. CONTROL NEUROLÓGICO-SENSORIAL..... 23

    - 5.1.1. GABA..... 23
    - 5.1.2. MAO ..... 23
    - 5.1.3. SEROTONINA..... 24
    - 5.1.4. NOREPINEFRINA..... 24
    - 5.1.5. DOPAMINA..... 24

  - 5.2. VISIÓN ..... 25
  - 5.3. AUDICION ..... 26
  - 5.4. OLFATO ..... 26
  - 5.5. GUSTO..... 27
  - 5.6. TACTO..... 28

  
- 6. CONTROL ENDOCRINO DE LA CONDUCTA NORMAL ..... 29**

  - 6.1. CORTISOL ..... 29
  - 6.2. CATECOLAMINAS ..... 29
  - 6.3. OXITOCINA..... 30
  - 6.4. VASOPRESINA..... 30
  - 6.5. HORMONAS SEXUALES..... 30
  - 6.6. TESTOSTERONA ..... 30
  - 6.7. HORMONA TIROIDEA..... 31

  
- 7. CONTROL GENÉTICO ..... 32**
  
- 8. APRENDIZAJE ..... 33**

<b>9. COMPORTAMIENTO SOCIAL Y COMUNICACIÓN</b> .....	<b>36</b>
9.1. LENGUAJE CORPORAL DE LOS CANINOS .....	37
9.1.1. COMUNICACIÓN VISUAL .....	38
9.1.2. COMUNICACIÓN AUDITIVA.....	39
9.1.3. COMUNICACIÓN OLFATIVA.....	39
<b>10. AGRESIVIDAD</b> .....	<b>41</b>
10.1. CAUSAS NO ORGANICAS DE LA AGRESIVIDAD.....	43
10.2. ALGUNAS CAUSAS ORGANICAS DE AGRESIVIDAD .....	45
<b>11. TIPOS DE AGRESIVIDAD</b> .....	<b>46</b>
<b>12. FISIOPATOLOGÍA DE LA CONDUCTA AGRESIVIDAD</b> .....	<b>47</b>
<b>13. AGRESIVIDAD POR “DOMINANCIA”</b> .....	<b>51</b>
<b>14. SÍNTOMAS Y SIGNOS</b> .....	<b>55</b>
<b>15. PLAN DIAGNOSTICO</b> .....	<b>56</b>
15.1. DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES.....	56
<b>16. TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO CONVENCIONAL</b> .....	<b>57</b>
<b>17. TRATAMIENTO CONDUCTUAL MODIFICACIÓN DE CONDUCTA</b> .....	<b>58</b>
<b>18. HOMEOPATÍA</b> .....	<b>59</b>
18.1. PILARES DE LA HOMEOPATIA .....	60
18.1.1. FUERZA VITAL.....	60
18.1.2. LEY DE LA SEMEJANZA .....	60
18.1.3. LEY DE LA INDIVIDUALIDAD .....	61
18.1.4. LEY DE LA CURACIÓN.....	61
18.1.5. EXPERIMENTACION PURA.....	61
18.1.6. DOSIS INFINITESIMALES.....	61
18.2. REPERTORIO .....	62

<b>19. REMEDIO HOMEOPATICO</b> .....	<b>63</b>
<b>20. TOMA DEL CASO</b> .....	<b>64</b>
<b>21. SINTOMAS EN HOMEOPATIA</b> .....	<b>65</b>
<b>21.1. SINTOMAS SEGÚN SU MANIFESTACION</b> .....	<b>66</b>
21.1.1. SINTOMAS MENTALES.....	66
21.1.2. SINTOMAS GENERALES.....	66
21.1.3. SINTOMAS LOCALES.....	66
<b>21.2. SINTOMAS SEGÚN SU NATURALEZA</b> .....	<b>67</b>
21.2.1. SINTOMAS COMUNES.....	67
21.2.2. SINTOMAS CARACTERISTICOS .....	67
<b>21.3. SINTOMAS SEGÚN SU ASOCIACION</b> .....	<b>67</b>
21.3.1. SINTOMAS CONCOMITANTES .....	67
21.3.2. SINTOMAS ALTERNANTES .....	67
<b>22. METODOLOGÍA</b> .....	<b>69</b>
<b>23. RESULTADOS</b> .....	<b>70</b>
23.1. REPERTORIO SYNTHESIS, RADAR OPUS®.....	70
23.2. EL MODERNO REPERTORIO DE KENT.....	75
<b>24. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES</b> .....	<b>81</b>
<b>25. RECOMEDACIONES</b> .....	<b>89</b>
<b>26. GLOSARIO</b> .....	<b>90</b>
<b>27. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b> .....	<b>92</b>

## TABLA DE ILUSTRACIONES

<b>ILUSTRACION 1:</b> Campo visual del perro. ....	25
<b>ILUSTRACION 2:</b> Lenguaje Corporal de los Caninos.....	38
<b>ILUSTRACION 3:</b> Conducta postural del canino.....	40



## LISTA DE TABLAS

<b>TABLA 1.</b> Causas no orgánicas de la agresividad .....	44
<b>TABLA 2.</b> Causas orgánicas de la agresividad .....	45
<b>TABLA 3.</b> Diagnósticos diferenciales de la agresividad.....	56
<b>TABLA 4.</b> Tratamiento conductual.....	58
<b>TABLA 5.</b> Origen del medicamento homeopático .....	63
<b>TABLA 6.</b> Lenguaje repertorial, capítulo mente del repertorio SYNTHESIS de RADAR OPUS®.....	70 - 72
<b>TABLA 7.</b> Lenguaje repertorial por sistema del repertorio SYNTHESIS de RADAR OPUS® .....	73
<b>TABLA 8.</b> Lenguaje repertorial, capítulo generales del repertorio SYNTHESIS de RADAR OPUS®.....	74
<b>TABLA 9.</b> Lenguaje repertorial, capítulo mente del “EL MODERNO REPERTORIO DE KENT”.....	75- 76
<b>TABLA 10.</b> Lenguaje repertorial por sistemas del “EL MODERNO REPERTORIO DE KENT”.....	76
<b>TABLA 11.</b> Lenguaje repertorial, capítulo generales del “EL MODERNO REPERTORIO DE KENT”.....	77
<b>TABLA 12.</b> Síntomas de literatura no homeopática vs. Síntoma homeopático SYNTHESIS.....	78 - 79
<b>TABLA 13.</b> Síntomas de literatura no homeopática vs. Síntoma homeopático KENT.....	79 - 80

## RESUMEN

Los accidentes rábicos, son un problema de salud pública donde las mordeduras por perros causan un 85-90%, de las mordeduras, seguido por los gatos con un 5-10%, luego por los humanos 2-3% y finalmente por roedores 2-3%; en nuestro país no se tiene datos epidemiológicos precisos sobre la incidencia de mordeduras por perros. La agresividad canina y las mordeduras causadas por perros, son una de las causas más comunes de consulta en medicina veterinaria, pero es importante tener en cuenta que esta conducta es normal en la mayoría de las especies, porque permite regular las relaciones entre los miembros de una manada, entre estos y otros animales; sin embargo, en el entorno doméstico, se puede convertir en un problema que dificulta la convivencia del animal con las personas. Durante el desarrollo del cachorro se manifiestan conductas agresivas, la respuesta del propietario es el castigo, creyendo que es la forma de remediar conductas indeseadas, pero no son conscientes que podrían influir indirectamente en la presentación de problemas de agresividad, donde el canino se ve amenazado, dirigiendo contra el propietario la conducta agresiva.

El objetivo del presente trabajo fue obtener el lenguaje repertorial de la agresividad por dominancia (agresividad por conflicto) en caninos, revisando bibliografía en bases de datos, revistas electrónicas, textos académicos y buscadores electrónicos, obteniendo síntomas de la revisión bibliografía de la agresividad por dominancia (agresividad por conflicto) en caninos y llevados a los síntomas homeopáticos de los repertorios SYNTHESIS de RADAR OPUS® y EL MODERNO REPERTORIO DE KENT.

**PALABRAS CLAVES:** Agresividad, Agresividad por dominancia (agresividad por conflicto), Homeopatía, caninos, lenguaje repertorial.

## SUMMARY

Dog bites are a public health problem, where 85-90% of bites are caused by dogs, followed by cats with 5-10%, then humans and rodents with 2-3% in Colombia there is no accurate epidemiological data on the incidence of bites by dogs. Canine aggression is one of the most common reasons to visits the veterinarians, while important keep in mind that this behavior may be normal in most species, because can regulate relations between members of a pack, and with other animals; however, in the domestic environment, it can become a problem hindering the animal coexistence with people.

Possible aggressive behavior can be expressed during the puppy development, the owner's answer is the punishment, believing that is the way to remedy this undesirable behavior, unaware that might indirectly influence the presentation of some kind of aggression, and can generate negative responses, like threatened the dog, and Increasing an aggressive behavior towards the owner. The objective of this work was to describe the repertorial language of dominance aggression (conflict aggression) in dogs, using, literature review on databases, electronic journals, academic texts, electronic search engines, finding symptoms on the literature of dominance aggression (conflict aggression ) in dogs and then brought them to homeopathic symptoms of the SYNTHESIS RADAR OPUS® repertoires and modern KENT REPERTORY.

**KEYWORDS:** Aggressiveness, dominance aggression (aggression conflict), Homeopathy, canine, repertory language.

## 1. INTRODUCCIÓN

Debido a que las mordeduras por perros son un problema de salud pública en nuestro país y siendo la agresividad canina una de las causas más comunes de consulta para los médicos veterinarios llegando esto, a interferir en el vínculo humano-animal. Es importante tener en cuenta que esta conducta puede ser normal en la mayoría de las especies.

Cuando la agresividad es dirigida hacia sus propietarios o miembros de la familia, puede generar miedo en el propietario a su propia mascota. En cuanto a la salud pública esta conducta involucra la salud humana, por los reportes de mordeduras, posible transmisión de enfermedades infecciosas o rabia y otros problemas generados por heridas e incluso la muerte de humanos.

El objetivo de investigación del presente trabajo; fue la agresividad por dominancia, específicamente hacia sus propietarios o integrantes de la familia, no se revisó la agresividad por causa orgánica.

La agresividad por dominancia puede iniciar en la etapa juvenil, que va desde los 6 a los 24 meses de edad dependiendo de la raza, con una mayor incidencia en machos no castrados y en discusión en hembras castradas; esta conducta de dominancia es natural, pero al intensificarse se relaciona con una provocación o un desafío, como por ejemplo, que se interrumpa mientras el perro duerme, mientras come o cuando tiene un juguete en su poder, manifestando lenguaje corporal de tipo ofensivo.

Dado de que la mayoría de los artículos consultados para el presente trabajo hacen referencia a agresividad por dominancia, esta se describirá en el capítulo correspondiente, complementándose el concepto actual de *agresión por conflicto* – agresión canina hacia los propietarios.

El manejo de esta conducta dependerá del correcto diagnóstico, descartando diferenciales en los que podría llegar a presentarse una conducta agresiva. Si se habla de agresividad por dominancia, el manejo puede llegar a ser conductual principalmente llevada a cabo por un etólogo especializado y/o farmacológico (Ej. Ansiolíticos, etc), dependiendo del caso.

Actualmente, la búsqueda de tratamientos alternativos por parte de los propietarios es cada vez mayor, con el objetivo de buscar un manejo más natural, menos efectos secundarios o porque es la última opción. La homeopatía, brinda y entre laza todos los factores tanto externos como los del individuo, siendo clave para encontrar el *simillimum* del paciente, siendo una ciencia integral. Otras alternativas que se encuentran esta la terapia floral, aromaterapia, acupuntura entre otras.

## 2. OBJETIVOS

### 2.1. OBJETIVO GENERAL

Realizar una revisión bibliográfica sobre la agresividad por dominancia en caninos (agresividad por conflicto) y llevarlo al lenguaje repertorial.

### 2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Realizar una revisión bibliografía de bases de científicas, textos y revistas sobre agresividad canina por dominancia hacia los propietarios.
2. Conocer los componentes de la filogenia y ontogenia canina
3. Describir etiológicamente la agresividad por dominancia canina y su manejo convencional.
4. Llevar los signos y síntomas de este tipo de agresividad al lenguaje repertorial.

### 3. ESTADO DEL ARTE

Se realizó una búsqueda en bases de datos como es Science Direct, teniendo en cuenta el comando de búsqueda como “Aggression in dogs” se obtienen 7518 documentos y con “aggression dogs with owner”, 1769 documentos; si se restringe la búsqueda con ayuda de filtros “Aggression in dogs” en “Journal” se obtiene 277 documentos. Dentro de la búsqueda con “Dominance aggression in dogs” en “Journal” 102 documentos. Búsquedas realizadas en la BVS utilizando el término “Aggression” MeSH AND animals AND veterinary se obtienen 52 resultados, en BVS vet se obtuvieron 17 resultados con el término de búsqueda “Aggression behavior”.

Se encuentran controversias en cuanto al uso adecuado del término dominancia en caninos, como por ejemplo Matthijs S, et, al del 2014, en el artículo “*Dominance in domestic dogs revisited: Useful habit and useful construct?*”, aclaran el tema concluyendo que el concepto de dominancia podría ser útil para explicar el desarrollo de ciertas conductas entre perro-perro y la relación perro-humano. Mientras, Overall K (2012), opina en un artículo de la AVSAB que la teoría de la dominancia, comprende la interacción humano (dueño) - animal (mascota) a una relación antagónica entre ellos, concluyendo la AVSAB que la agresividad tiene varias causas y no solamente sea relacionado al “deseo” de alcanzar un rango más alto (dominio). En otro artículo escrito por Overall K, publicado en la revista DVM 360, que utilizar la palabra agresividad por dominancia está siendo mal contextualizada, siendo ahora denominada “*agresión por conflicto*”.

Desde el punto de la homeopatía, dentro de los más recientes se encontró un estudio aleatorizado, realizado por Estevão E, Bonamin V, L (2006), en 19 perros que presentaban agresividad y/o que fueran destructivos, utilizando un medicamento homeopático y un placebo por 90 días, en el cual concluyen que el tratamiento homeopático individualizado es plausible como método eficaz en el control de trastornos agresivos en perros; y otro artículo relacionado al estudio de *pulsatilla nigricans* como ansiolítico en ratones albinos suizos, realizado en la India por Lakshmi pathy prabhu, R. et al (2012), donde la *pulsatilla* mostraba un efecto ansiolítico como el de un medicamento convencional. Mientras en buscadores electrónicos, recomiendan el uso de la homeopatía o mencionan medicamentos homeopáticos, pero sin describir los síntomas que tienen en cuenta para la selección medicamentosa (Blog la canina, Homeopatía para perros; Schwartz S, 2000). Es por ello, que con la presente investigación se busca integrar un manejo homeopático iniciando por su lenguaje repertorial.

## 4. MARCO TEORICO

### 4.1. COMPORTAMIENTO NORMAL CANINO

#### 4.1.1. FILOGENIA DEL COMPORTAMIENTO NORMAL

Filogenia, es la ciencia que estudia la relación evolutiva de las especies de forma global, su origen y sus modificaciones. (OSPINA, 2014).

Autores como Konrad Lorenz, anteriormente sostenían que los caninos descendían del chacal y solo algunas razas de caninos de los lobos, sin embargo esta teoría se descarto y se acepta que los caninos provienen de los lobos de Asia. Los lobos y caninos, pertenecen al género Canis de la Familia Canidae, los primeros en hacer parte de esta familia datan de hace más de 300 millones de años; la evolución de los perros, se estaría hablando que inicio hace 20,000 a 30,000 años (FARIÑA, 2011).

Se data que el antecesor de los Lobos, en el periodo Plioceno el Cynodesmus evoluciono al Tomarctus dando origen a la familia Canidae, genero Canis del cual surgió el Lobo gris (Canis Lupus), el coyote, el chacal, el zorro, el feneco, los perros salvajes y el perro de Peat; siendo así la sobrevivencia del lobo para dar origen al perro doméstico (Canis Familiaris) (FARIÑA, 2011).

La relación genética entre el ADN mitocondrial del perro es idéntico al del lobo en un 99,8% de su secuencia, incluyendo características morfológicas y comportamental (MANTECA, 2002).

El cambio genético, logrado por la evolución del lobo al perro se cree que se debe a la Domesticación comenzando en Asia Oriental y no en Oriente Medio y de allí a Europa, sin saber con exactitud cómo fue esa transformación hasta llegar a la domesticación. Se relaciona que este inicio fue en el momento en que el lobo se fue acercando al hombre prehistórico creándose una sociedad para beneficio de los dos, desde la caza, rastrear, vigilar y proteger y consolidar una gran afinidad antes de verse una competencia por el alimento (FARIÑA, 2011).

Se cree que en el Egipto Antiguo, Asia Occidental se fueron desarrollando y criando las primeras razas caninas, para la época Romana las razas caninas empezaban a semejarse a los caninos actuales. En Rusia Central se encontró el esqueleto canino más antiguo de hace unos 17.000 años. Desde la arqueología se sabe que su domesticación precedió a la aparición de la agricultura pero ha sido difícil identificar los primeros caninos domesticados aunque se ha logrado en parte por lo caracteres morfológicos. (LARSON et, al, 2012).

Durante su largo proceso de domesticación se ha observado su adaptabilidad a la necesidad del hombre, a diversos climas, vientos y diferentes geografías, incluso ha sido usado como fuente de alimento por la sociedad Asiática, también han sido utilizados como perros de guerra, de caza, rastreador, como pastor, de carreras, lazarillo, para fabricar vestimenta y actualmente en una relación de status económico del hombre. (HISTORIA DE LA DOMESTICACION DEL PERRO, 2009; GÓMEZ et, al. 2007).

En cuanto al comportamiento, el lobo vive normalmente en grupos conformados por una pareja reproductora y sus crías, donde alcanzan su madurez sexual a los dos años de vida mientras permanecen con sus padres, en algunos casos incluyen otros adultos aparte de los reproductores (MANTECA, 2011). La jerarquía es dada por el dominante el cual tiene la prioridad sobre los otros a la hora de acceder a recursos y son los que inicia una conducta de agresión más del 50% de las veces, así que es raro que un subordinado se muestre agresivo, esto permite concluir que el comportamiento social en los lobos es más por relaciones afiliativas entre progenitores y crías que por jerarquía.

Esto desarrolla en el perro una relación afiliativa con el humano, siendo una relación parental debido al fenómeno de neotenia causado por la domesticación, este hace referencia a un retraso en el desarrollo resultando en la retención de caracteres juveniles en la edad adulta (GOULD, 2010), considerándose al perro doméstico como neoténico en comparación del lobo.

#### 4.1.2. DOMESTICACIÓN

El comportamiento de los perros ha tenido gran interés en el área de la psicología, descrita por Darwin desde el punto de la inteligencia, las emociones; Darwin creía que los perros tenían emociones, capacidad de imitar y hasta razón. Concluyo que la domesticación como afectaba su comportamiento y ello sus cambios evolutivos (UDELLY, 2008).

Para Price (1984), “la domesticación es un proceso mediante el cual una población animal se adapta al hombre y a una situación de cautividad a través de una serie de modificaciones genéticas que suceden en el curso de generaciones y a través de una serie de procesos de adaptación producidos por el ambiente y repetidos por generaciones”.

Medina (2011), menciona, que el hombre se relaciona de diversas formas con los animales, ya sea de forma individual o como especie. La domesticación es una forma de establecer ese vínculo, mediante el proceso de *Socialización* el animal desarrolla o genera un apego hacia el ser humano o con su misma especie. Este vínculo se desarrolla en las primeras etapas de la vida y se denomina *impronta* o *impregnación*.

Según Mosterín, domesticar un grupo de animales significa someterlo al dominio humano, acostumbrarse a la presencia humana y que esta controle su reproducción siendo de forma selectiva para cumplir el objetivo – productividad o estética. En cuanto a la parte de reproducción involucra moldear genéticamente las especies.



El canino es la especie que más se ha relacionado con el ser humano desde un punto de amistad y compañerismo, ha sido llamado el mejor amigo del hombre llegando a crearse un vínculo sentimental. Diferente al de los lobos y los cazadores donde la relación era de competencia alimentaria, que luego paso a la relación de Domesticador-Domesticado y desde allí a la crianza y el desarrollo de generaciones adaptadas a esta nueva vinculación (MEDINA, 2011).

Una de las causas de la domesticación, fue la integración del humano con el medio ambiente, también la necesidad humana de comunicarse y sentirse acompañado, inclusive llegando hasta el punto de reemplazar el afecto humano por uno animal. Actualmente los caninos apoyan humanos con discapacidad, llenan una satisfacción o cumplen propósitos socioeconómicos donde se involucra el bienestar animal. Claramente la domesticación se está encaminando más allá de un vínculo domestico a un vínculo familiar, teniendo en cuenta el bienestar, las necesidades hombre- animal/animal-hombre y la libertad (MEDINA, 2011).

Se relaciona la calidad de la reacción a estímulos sociales gracias a sus antecesores los lobos, siendo una parte evolutiva heredada a los caninos, claramente fácil de discriminar al momento de observar cachorros de lobos y de perros (UDELLY, 2008), pero Range y Virányi (2015), concluyen que esta interacción social, incluyendo la tolerancia se debe más a la relación humana que a la relación con sus antecesores, pero sin dejarlos de lado. Udelly (2008), menciona que se puede entender las causas comportamentales desde dos puntos, el primero es relacionado con la filogenética es decir, su pasado evolutivo y el segundo está relacionado con la ontogenia donde incluye la interacción con experiencias dadas dentro de la convivencia humana.

Manteca (2011), describe cambios en la conducta debidos a la domesticación, una de ellas se relaciona con la Neotenia, donde el canino adulto muestra comportamientos juveniles, mostrando una mayor dependencia por parte de los propietarios, escasa agresividad, hasta incluso su comportamiento predatorio es poco evidente y algunos llegan a perder el interés por cosas desconocidas. Desde el punto social su ancestro el lobo es una especie más territorial y muestra una mayor agresividad en este punto que un canino. En los lobos establecer una jerarquía comienza a las 4 a 5 semanas de vida, diferente a los caninos que se establece hasta el cuarto mes.

En cuanto a la conducta reproductiva, Manteca (2011), menciona la diferencia entre una hembra canina doméstica y una loba, observándose que la madurez sexual de las perras llega a ser entre los 6 y 9 meses con un estro cada 4-12 meses, mientras las hembras lobo son estacionales, es decir que presentaran un estro cada año. En cuanto a los machos lobo su espermatogénesis es interrumpida al final de la época reproductiva, lo cual no ocurre en los perros.

Larson et, al (2012), dentro de la domesticación incluye la formación de las razas, lo cual ha ayudado a realizar correlaciones fenotípicas de estas y así implementar estudios en los cuales utilizan secuencias mitocondriales para recuperar información de su antiguo origen,

pero mencionan que su resultado para profundizar en la domesticación del perro se ha visto obstaculizado, debido a la división de las razas antiguas de las modernas alejando así la información genética del origen del perro, aunque varias razas compartan rasgos fenotípicos.

#### 4.2. ONTOGENIA DEL COMPORTAMIENTO NORMAL

Es la disciplina que estudia los cambios que se producen en el comportamiento de un individuo a lo largo de su desarrollo, incluyendo los mecanismos responsables de los mismos.

Manteca (2002), describe cuatro razones para explicar cambios conductuales durante el desarrollo, la primera se relaciona a los cambios en las concentración hormonal a nivel plasmático (activación hormonal en la pubertad), segunda a la maduración del sistema nervioso central, tercera se debe al aprendizaje- experiencia y por ultimo al proceso de envejecimiento.

Los diferentes comportamientos del perro dependen en un 20% de su herencia y en un 80% de los aprendizajes. Es decir, es más importante la experiencia vital que el comportamiento heredado. En su gran mayoría esta experiencia se adquiere durante el desarrollo (NAVARRETE, 2004).

El desarrollo del comportamiento de un perro puede subdividirse en los siguientes períodos: prenatal, neonatal, transición, socialización, juvenil y senil (MILOCCO et, al, 2005; MANTECA, 2002; ORTEGA, 2005; NAVARRETE, 2004).

#### 4.3. FASES DE DESARROLLO DE LA CONDUCTA

Conocer sobre los cambios fundamentales durante el desarrollo del cachorro es importante tanto para el Médico Veterinario como para el propietario, para identificar y prevenir los problemas que se producen por conductas anormales e indeseables (MILOCCO et al, 2005).

Las primeras etapas de la vida de un perro son fundamentales para el desarrollo de una mascota feliz, segura y amorosa. Los miedos y aversiones que se desarrollan durante su etapa de cachorro puede ser alterados, pero nunca completamente borrados, en la edad adulta (SPCA, 2014). Existen seis periodos característicos del desarrollo normal:

##### 4.3.1. PERIODO PRE-NATAL

Descrito desde la quinta semana de preñez hasta el nacimiento. En humanos y en gatos se han realizado la mayor cantidad de estudios durante esta etapa. Concretamente se ha

establecido que en el perro se desarrolla el sentido del tacto del día 38 al día 42 de gestación (NAVARRETE, 2004; BEAVER, 2009). Relacionan esta etapa donde los cachorros perciben estímulos táctiles y quienes reciben más caricias durante el tiempo en que están en el vientre materno son cachorros más estables y tiene una respuesta menor al miedo (MILOCCO et al, 2005).

#### 4.3.2. PERIODO NEONATAL

Este periodo da inicio desde el nacimiento hasta el final de la segunda semana de vida, algunos autores hacen referencia hasta los 12 días de vida.

La actividad del cachorro está dominada por el sueño, que constituye el 90% del nictémero (24 horas), del cual el 95% es sueño paradójico (fase del sueño caracterizada por una actividad eléctrica cerebral muy similar al estado de vigilia, y es en ésta donde se producen los sueños), Manteca (2002), se ha descrito que el sueño es solo de tipo REM, y se caracteriza por temblores y movimientos musculares frecuentes. El tiempo de vigilia se reduce casi totalmente al amamantamiento, el cual es bastante regular y ocurre cada 3 ó 4 horas durante el nictémero y va hasta las 6 semanas de vida (NAVARRETE, 2004, MILOCCO et al, 2005).

Los cachorros recién nacidos son ciegos, sordos y anósmicos. Su sensibilidad táctil y gustativa están bien desarrollados, y es esto lo que permite al cachorro orientarse en el espacio. Además, cuenta con un termotactismo positivo indispensable en la búsqueda de fuentes de calor necesarias para estabilizar su temperatura corporal (inmadurez de los centros bulbares) (NAVARRETE, 2004; SCPA, 2014). En cuanto a la defecación y la micción son actividades reflejas que resultan de la estimulación táctil de la zona perineal del cachorro realizado por su madre, además se atribuye que una manipulación constante de cachorro durante este periodo puede tener consecuencias importantes durante el desarrollo. Se ha estudiado estos efectos en roedores de laboratorio, resultando en una maduración más rápida del sistema nervioso central, mostrando una conducta exploratoria más intensa en su madurez y evidenciando una mejor capacidad de aprendizaje, además tienen una respuesta más flexible al estrés adaptándose mejor (MANTECA, 2002, DEHASSE, 1994).

#### 4.3.3. PERIODO DE TRANSICION

Comprende desde los 12 días hasta los 21 días de edad. Inician su exploración del entorno muestran, sus primeras conductas de juego y movimiento de la cola. Empieza la apertura de los ojos, del canal auditivo (aparición de la audición finalizando el periodo) comprobada por el reflejo de salto positivo y la eliminación ya no depende tanto de la estimulación táctil por parte de la madre. Hay un inicio de socialización entre hermanos y madre (MILOCCO et al, 2005, NAVARRETE, 2004; SCPA, 2014).

El sueño en esta etapa sigue ocupando una gran parte del tiempo del cachorro, pero ya no supera el 65 a 70% del nictémero. El sueño paradójico corresponde ahora al 50% del sueño total.

#### 4.3.4. PERIODO DE SOCIALIZACION

Va desde los 21 días de vida hasta la semana 16 y puede variar entre raza e individuo. Milocco et al (2005), describe que es un momento crítico en el desarrollo conductual y depende del desarrollo sensorial y motor del animal, es decir, hay una funcionalidad parcial de los sentidos pero se completa la coordinación motora (MANTECA, 2002), en este periodo es donde se produce la impronta o *imprinting* es decir, reconocimiento de su propia especie, además comienza la respuesta a sonidos y realizan su primera excursión fuera del nido, no muy lejos ya que no hay una completa seguridad aun.

Entre la 3 y 4 semana los cachorros caminan y comen alimento sólido y líquido y aprenden la presión de quijada. Durante esta etapa se presenta el primer desapego y rechazo de la madre e inicia el vínculo con otros individuos, hay que recordar que entre la 5 y 9 semana inicia el destete, sería como la primera respuesta de estrés (MANTECA, 2002, MILOCCO et al, 2005). En cuanto a la interacción con otros individuos, inicia la socialización con lo humanos a la 5 semana, exactamente y más recomendada entre la 7 y 8 semana a mitad del periodo.

Milocco et al (2005), menciona que se observa el primer pico de agresividad definida por su posición jerárquica dentro del grupo. Como señales conductuales se observara acercamientos y exploraciones ano-genital, conducta de juego donde aprenderá a controlar la intensidad de su mordisco. Manteca (2002), describe que el periodo de sensibilidad social sería desde el momento que inicia la madurez sensorial y la madurez de las estructuras nerviosas que van a controlar la respuesta al miedo frente a situaciones dadas. Y esta etapa finalizaría entre la 10-12 semana de vida donde la respuesta de miedo es lo suficiente alta.

#### 4.3.5. PERIODO JUVENIL

Va desde la semana 12 hasta su pubertad. Se refuerzan los lazos sociales con una mayor actividad exploratoria, sus dientes empiezan a erupcionar entre la semana 16 siendo completa a los 5-6 meses de edad. Y ocurre un segundo desapego pues ya hay una separación de los cachorros en cuanto a la madre-nido. Hay un segundo pico de agresividad para la definición de jerarquías, donde, se instituyen relaciones de dominancia relativamente estables y duraderas hacia los 4 meses de vida. Así, que este es el periodo más importante en la prevención de la agresividad por dominancia (MANTECA, 2002, DAHASSE, 1994).

Cita Navarrete (2004), que es importante que los veterinarios recomienden que los cachorros sean inscritos entre las 7 a 12 semanas de edad a clases de aprendizaje, así como en clases de socialización.

#### 4.3.6. PERIODO DE ADULTO

La madurez dependerá de la raza del canino, este periodo comprende desde los 15 meses a los 18 meses hasta los 6- 7 años. Este periodo se caracteriza por el inicio de su instinto sexual influenciado por las hormonas, aumento del marcaje, establecimiento del orden jerárquico y liderazgo, prioridad a sus recursos e integrantes, además del temperamento y carácter de los caninos, siendo más dominantes e independientes (MOLIN, 2015; GALEY, 2015; MUJICA, 2012).

La madurez social se da entre los 12-36 meses de edad, dependiendo de la raza. Las relaciones sociales se establecieron y ayudan a minimizar los conflictos dentro del grupo, mostrando lo que ya ha aprendido. Aunque la herencia y la socialización juegan un papel importante en el comportamiento de un individuo, la exposición positiva en el medio ambiente a una amplia gama de estímulos animados e inanimados durante este período ayuda a reducir al mínimo el desarrollo de miedo y ansiedad. (LANDSBERG 2013)

Además, se va definiendo el rol de las personas en su educación, para hacer parte del círculo humano, es decir, integrantes de la familia, su hora de alimentación, hora de salida, entrenamiento, entre otras; fomentando así, la consolidación de la socialización la cual inicia en sus etapas tempranas y durante toda su vida (MOLIN, 2015; GALEY, 2015; MUJICA, 2012).

#### 4.3.7. PERIODO SENIL

Gonzales, et al (2012), relacionan en este periodo a una serie de cambios que se generan como la atrofia cortical, cambios degenerativos a nivel de las meninges, dilatación ventricular, cambios a nivel de la reactividad de la glía, más la disminución de número de neuronas. Esta condición se relaciona con los cambios neurodegenerativos propios del animal, muy similares a lo que ocurre en los seres humanos con edad avanzada, siendo gradual y prologado. Describen una similitud del síndrome de disfunción cognitiva con el Alzheimer en humanos, relacionándose con la proteína beta-amiloide con propiedades neurotóxicas que se depositan a nivel cerebral, más claramente en el hipocampo y en la corteza cerebral, que en condiciones normales es resultado enzimático de la proteína precursora de amiloide que permanece a nivel de la membrana y su función es la supervivencia neuronal (GALLEGO, 2010), aclaran que esta proteína no es idéntica, si no similar a la humana, además de las disfunción de los neurotransmisores, aumento del catabolismo, una alteración en la oxidación y una menor irrigación sanguínea a nivel cerebral (MANTECA, 2002).

Dentro de los signos relevantes descritas en esta condición, llega a ser la agresividad sin una causa médica o neurológica, Ibáñez y Morillas (2014), lo relacionan como un reflejo a falta de la capacidad de reconocimiento de las personas que conviven con él o relacionado con el aprendizaje, los comportamientos desinhibitorios y un estado de agitación, a consecuencia del síndrome. Dentro de los otros cambios, describen falta de relacionarse y afecto con integrantes de la familia o de su especie, confusión, dificultad de aprender o de respuesta a conductas anteriormente aprendidas, menor vitalidad, confusión, desorientación de su espacio como la localización de sus platos de comida o la captación de sonidos, irritabilidad, alteración del ciclo del sueño, incluso pérdida del control de esfínteres de micción y defecación.

## 5. CONTROL NORMAL DE LA CONDUCTA

### 5.1. CONTROL NEUROQUIMICO-SENSORIAL

El sistema nervioso es responsable directamente o indirectamente de todos los comportamientos. Los procesos cerebrales a través de los sentidos generaran una respuesta de tipo motriz apropiada, esta cadena de entrada - procesamiento y salida, puede estar afectada por diferentes factores incluyendo el estado hormonal, experiencias previas, estado de alerta, estado de salud, medio ambiental y su capacidad sensorial (BEAVER, 2009).

#### 5.1.1. GABA

Acido gamma-aminobutírico, neurotransmisor que se ve afectado por el estrés y su efecto como neurotransmisor inhibitorio a nivel del sistema serotoninérgicos y noradrenérgicos. El GABA está presente en la zona pre-sináptica de las neuronas de prácticamente todo el cerebro, es secretado por las neuronas gabaérgicas de la médula espinal, del cerebelo, de los ganglios basales y de muchas áreas de la corteza cerebral (JIMENEZ, 2014).

Su precursor es el glutamato que por acción de la enzima acido glutámico decarboxilasa (GAD), se convertirá en el ácido gamma-aminobutírico. La influencia sobre el sistema serotoninérgico se cree que es fundamental para los efectos ansiolíticos de GABA y los agonistas de GABA (BOWEN y HEATH 2005; DUKES, 2005).

#### 5.1.2. MAO

Sistema monoaminoxidasa metaboliza e inactiva el neurotransmisor de la serotonina a acido 5-hidroxiindolacético o lo convierte en melatonina a nivel de la glándula pineal. En la glándula pineal, la serotonina es transformada en N-acetil serotonina por N- acetiltransferasa, de este proceso se trasformara en melatonina (N-acetil-5-metoxitriptamina).

La MAO se va a encontrar distribuida a nivel del cuerpo celular y como uno de sus papeles fundamentales, participa en el catabolismo final de las catecolaminas con la enzima COMT y de la serotonina, además se puede encontrar en neuronas, glía e incluso en células fuera del sistema nervioso. También, interviene a nivel visual en la discriminación del rojo-verde.

Los inhibidores de la MAO impiden la degradación de las catecolaminas y la serotonina, incrementándose las concentraciones a nivel cefálico (DUKES, 2005).

### 5.1.3. SEROTONINA

Es una monoamina que es sintetizada a nivel de las neuronas serotoninérgicas del sistema nervioso central en los núcleos que se localizan en el tallo cerebral, a nivel de las células enterocromafines intestinales, aumentando la motilidad a todo lo largo del tracto gastrointestinal y en las neuronas serotoninérgicas del plexo mientérico. Además de funciones durante lesiones vasculares. (ICETA, 2008; DUKES, 2005).

Las neuronas serotoninérgicas contienen la enzima triptófano-hidroxilasa, que convierte el triptófano en 5-hidroxitriptófano (5-HTP). Participa en la regulación de numerosas e importantes funciones biológicas como motilidad intestinal, aprendizaje y memoria, temperatura, funciones cardiovasculares, sueño, regulación endocrina, actividad inmunitaria, entre otras (RAMIREZ, 2006; DUKES, 2005).

Se sospecha que las altas concentraciones de serotonina a nivel de sangre fetal, puede llegar a ser el responsable el sueño durante la gestación, siendo así que al momento del parto y antes de despertar las concentraciones plasmáticas de serotonina disminuyen y conjunto con la melatonina llegan a modular el sueño y la conducta activa (DUKES, 2005).

Se cree que cuando se presenta un aumento en la liberación de serotonina está asociada con el estrés y la ansiedad. Se cree que la liberación de serotonina juega un papel fundamental en algunas respuestas del miedo y la ansiedad ((BOWEN y HEATH 2005).

### 5.1.4. NOREPINEFRINA

Es una catecolamina que cumple dos funciones como hormona y como neurotransmisor de las vías simpáticas del sistema nervioso autónomo en la sinapsis post ganglionar. Las neuronas noradrenérgicas están ubicadas en la protuberancia y en la médula, y proyectan neuronas hacia el hipotálamo, el tálamo, el sistema límbico y la corteza cerebral (JIMENEZ, 2014).

Presenta dos tipos de receptores, los alfa y beta. Los primeros intervienen en la relajación intestinal, la vasoconstricción y la dilatación de las pupilas; los segundos participan en el aumento de la frecuencia y contractilidad cardíacas, la vasodilatación, la broncodilatación y la lipólisis (JIMENEZ, 2014).

### 5.1.5. DOPAMINA

Se obtiene a partir de la descarboxilación de la DOPA a nivel citoplasmático. La liberación de dopamina principalmente es a nivel de la corteza prefrontal y de la amígdala, incluyendo en algunas neuronas que se activaran selectivamente durante una respuesta al estrés



((BOWEN y HEATH 2005). Dentro de sus funciones, participa en el comportamiento, la cognición, la actividad motora, regulación de la producción de leche, el sueño, la atención y el aprendizaje (JIMENEZ, 2014).

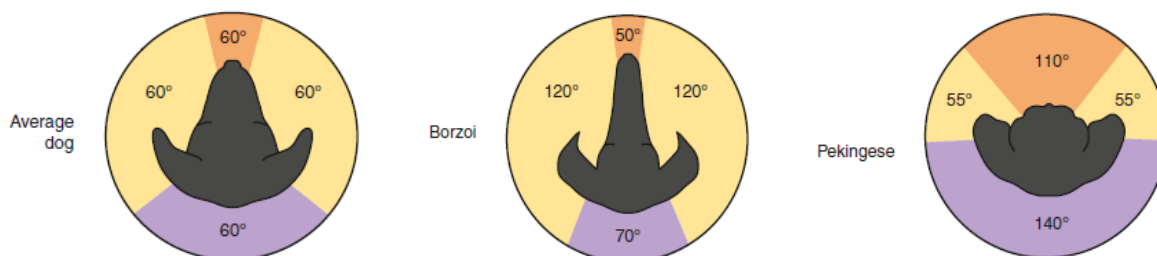
Los estudios histoquímicos demuestran que las neuronas ubicadas en el tallo cerebral inferior, donde se encuentra el sistema de activación reticular, contienen la norepinefrina y la dopamina, las neuronas a este nivel tienen conexiones sinápticas generalizados con el sistema límbico. El sistema límbico es una parte antigua filogenéticamente del cerebro que gobierna una gama de funciones emocionales (BOWEN y HEATH 2005).

Los órganos de los sentidos tienen una gran importancia y hacen parte de la conducta normal de los caninos (MANTECA, 2002; SHERMAN 1997).

## 5.2. VISIÓN

Los cachorros nacen ciegos y sus ojos se abren entre el décimo al catorceavo día de haber nacido. Los párpados están sellados en los neonatos. El reflejo palpebral está presente desde el nacimiento aporta protección a los ojos. Otro reflejo es el reflejo vibriso palpebral, que con una serie de pelos rígidos, aportan un elemento sensorial táctil y algunos animales al ser tocados se estimulan el parpadeo (BEAVER, 2009).

Existen dos tipos de células fotorreceptoras, los conos encargados de la percepción de los detalles y la visión cromática, en los caninos son un 3 % a diferencia de los humanos que son del 4,5% y están los bastones que participan en la detección de movimiento y son muy sensibles a los cambios de intensidad de la luz. La retina menos vascularizada se denomina "franja visual" donde se encuentra un mayor porcentaje de conos y varía entre razas (MANTECA, 2002).



**ILUSTRACIÓN 1.** BEAVER, B (2009). Modificado del Campo Visual del perro.

La convergencia en los caninos es mayor que en los humanos, es decir que por cada célula ganglionar hay más células fotorreceptoras dándole una menor agudeza visual (la habilidad de enfocar del modo que dos objetos aparezcan como objetivos diferentes) y percepción de los detalles, pero que vea mejor con poca luz.

En perro tiene dificultad para observar objetos ubicados a menos de 35-50 cm de distancia. El campo de visión de los perros es amplia y binoculada, es decir, de 60 a 116 grados vs 140 a 160 para los humanos y un amplio punto ciego detrás de la cabeza, cada ojo tiene un campo monocular de 86-90 grados resultando de una campo visión de 240 a 290 (humanos 180 grados). La variación anatómica de la cabeza hará que su punto ciego sea mayor de 70 a 120 grados. También afecta la posición de los ojos de alguna manera, en general están ubicados en frente de la cabeza con un leve ángulo de divergencia de 15 a 55 grados y todo depende de la forma de la cabeza (BEAVER, 2009). La información visual que llega por las fibras nerviosas del quiasma óptico a cada hemisferio cerebral procede en un 75% de un ojo y en un 25% del otro. (MANTECA, 2002; BEAVER, 2009).

El aspecto brillante de sus ojos en la oscuridad o en ocasiones en fotos es dada por el *tapetum lucium* al reflejarse la luz, además de intensificar la visión normalmente en condiciones de penumbra. Se cree que los perros tienen la habilidad de ver colores, lo cual ha entrado en varios debates, Beaver (2009), describe que los perros ven a escala de gris lo que vemos como azul – verde, y viendo el amarillo, azulado, negro, blanco y gris, pues su captación de colores es más reducida.

### 5.3. AUDICION

Es incompleta al nacimiento y su desarrollo va hasta la maduración del cachorro. El canal auditivo se encuentra sellado y se abre a los 12 a 14 días de nacidos continuando abriéndose hasta la semana 5.

En los perros el rango de audición es mejor que la de los humanos, la región de sensibilidad periferal es de 200 – 15000 Hz. Y las bajas frecuencias de 20 – 250 Hz. Tiene una menor intensidad de respuesta a más de 250 Hz y su mejor sensibilidad con una intensidad baja está en 8000 Hz, y esta va a variar de acuerdo a cada investigador (BEAVER, 2009).

Es decir que la sensibilidad auditiva, es sensible a bajas frecuencias y más sensible a las altas frecuencias en relación de los humanos. El umbral de ubicación es decir, la separación angular mínima entre dos fuentes de sonido que es capaz de detectar los perros, el cual varía entre 4 y 8 grados, esto dependerá de la capacidad de mover el pabellón auricular y orientar hacia el sonido (MANTECA, 2002).

### 5.4. OLFATO

Es una gran habilidad que tienen los perros y ha sido utilizada por el ser humano como una ayuda en el diario a vivir desde encontrar una carga de droga hasta encontrar personas bajo escombros tras un desastre. Se ha demostrado que los cachorros son capaces de captar olores 15 minutos después del nacimiento. Los perros pueden detectar concentraciones de

10<sup>^</sup>-7 y son más sensibles a los olores que los humanos, pudiendo diferenciar olores de gemelos (BEAVER, 2009).

Realizan el rastreo en tres fases, la primera está en búsqueda de una esencia en particular una vez localizado investiga el rastreo para seguir una dirección y en la fase decisiva y se mueve a la mitad de lo más rápido que venía, una mayor olfacción para el contacto del olor con la mucosa olfatoria siendo mayor que en el aire al final hacen una comparación de la secuencia de las huellas del olor más y la intensidad del olor siendo este macho y asertivo. Los jóvenes y los machos tienden hacer más acertados (BEAVER, 2009).

El bulbo olfatorio envía proyecciones nerviosas a la amígdala olfatoria, estructura ubicada en el sistema límbico desempeñando un papel fundamental en el reconocimiento de individuos, como conducta social, reproductiva, maternal, de alimentación, incluso de agresividad. El olfato de los caninos es altamente sensible e importante en el control conductual, el epitelio olfatorio del perro tiene aproximadamente 200 y 300 receptores y su bulbo olfatorio es mayor de los humanos. Además de su capacidad olfativa, su capacidad de discriminación de olores de diferentes olores aun así parecidos (MANTECA, 2002).

El órgano vomeronasal es una estructura par, situada sobre el septo nasal y conectado con la cavidad bucal por medio de un conducto incisivo sus conexiones nerviosas terminan en el bulbo vomeronasal y bulbo olfatorio accesorio y de allí a la amígdala vomeronasal. Los caninos no presentan la conducta de *flehmen*, que consiste en alzar cabeza, retraer labio superior y abrir la boca inhalando aire, pero describen un comportamiento el cual consiste apretar la lengua contra el paladar varias veces, en ocasiones levantan el hocico y sacan el extremo de la lengua fuera de la boca, más visto en la conducta sexual y social y recibe el nombre de *tonguing* (MANTECA, 2002).

Las feromonas, sustancia o sustancias químicas que son emitidas por otro animal externamente, que producirá una reacción reproductiva o territorial como por ejemplo. Estas desempeñan un papel muy importante en el comportamiento de los perros, se encuentran en la orina, exudado vaginal, glándulas sebáceas, glándulas sudoríparas apocrinas, estas últimas en el perro se encuentran en cabeza, zona perineal y perineo, en el espacio interdigital.

## 5.5. GUSTO

Similar a la de los humanos pero no la palatabilidad, los perros son capaces de responder a los ácidos, amargos, salados y dulces. Los carnívoros no necesitan de un gusto dulce. Las papilas gustativas son desarrolladas en diferentes etapas de desarrollo del cachorro y se ven por primera vez a los 47 días fetales. Los neonatos tienen la habilidad de mostrar una mejor preferencia gustativa. El sistema gustativo sigue madurando después del nacimiento y la contribución del olfato al gusto se aprende con las experiencias. Estudios realizados la

selección de los sabores en perros va en la sensación del olfato y no del gusto. Una cosa es el gusto (olfación) y la preferencia (palatabilidad) en los perros (BEAVER, 2009).

Se encontraran receptores gustativos en lengua, labios, faringe, laringe y paredes de la cavidad bucal, los cuales estimularan receptores a nivel del sistema nervioso central por medio de cuatro nervios craneales, el vago, facial, glossofaríngeo y trigémino. Se encontrar cuatro tipos de receptores los A de aminoácidos – dulces, los B o ácidos, los C o nucleótidos, y el último tipo D estimulados por el furanol que se encontrara en las frutas (MANTECA, 2002; ORTEGA, 2005).

## 5.6. TACTO

Se describen mecanoreceptores que se encuentran en la base de los folículos pilosos, en los perros se encuentran cinco grupos de pelos táctiles: los supraciliar en la parte superior de los ojos, de mentón, cigomático, labial (Bigotes) y mandibular (ORTEGA, 2005; MANTECA 2002).

Estímulos táctiles que sean realizados en estas zonas en perros asustados o ansiosos, disminuiría la frecuencia cardiaca y concentraciones plasmáticas de cortisol, Manteca sugiere que ocurre igual para los humanos cuando acarician su mascota.

## 6. CONTROL ENDOCRINO DE LA CONDUCTA NORMAL

### 6.1. CORTISOL

La principal función consiste en el control del estrés biológico, mediante las reacciones dadas previamente que se activan en el estrés (CUNNINGHAM, 2005).

El cortisol es la única dependiente de la secreción hipofisaria de ACTH, secreción mediada por la hormona liberadora de corticotropina (CRH) a nivel del axón de la neurona hipotalámica hacia el sistema portal hipofisario, esta hormona estimulara la secreción de ACTH mas la beta-endorfina mediada por los corticotropos en la adenohipofisis, siendo así que la ACTH estimulara a nivel de la corteza adrenal (zona fasciculada reticular) la liberación del cortisol. Cuando se da la liberación del cortisol, hay una estimulación de liberación de adrenalina a nivel de la medula adrenal en los plexos cortos (DUKES, 2005).

Dentro de sus funciones esta la regulación del metabolismo a nivel de la célula diana, inmunosupresión, como antiinflamatorio, aumento de la lipolisis, de la glucogénesis y glucemia, aumentar la retención de sodio, excreción de potasio y calcio, disminución en la absorción de calcio. Las proteínas transportadoras del cortisol son las globulinas (transcortina) y la albumina, sus funciones son proteger al cortisol de la excreción renal, la inactivación a nivel hepático, le proporcionan solubilidad, mantener un almacenaje dinámico y claramente su disponibilidad (DUKES, 2005).

### 6.2. CATECOLAMINAS

Las catecolaminas tiene un grupo amino unido a un núcleo catecol, de allí su nombre, su síntesis inicia a partir de la tirosina o el precursor la fenilalanina, la cual es transportada activamente al interior de la célula. La tirosina hidroxilasa trasforma la tirosina en dihidrofenilalanina (DOPA) a nivel de las células cromafines, de aquí la DOPA es trasformada en dopamina de allí, por la dopamina descarboxilasa mas vitamina B6 se transforma en noradrenalina por la beta-hidroxilasa de la dopamina a nivel de los gránulos no citoplasmáticos, ya a nivel citoplasmático la enzima fenil-etanolamina-N-metiltransferasa la transforma en adrenalina la cual su liberación es mediada por el cortisol (DUKES, 2005).

Dentro de los efectos de las catecolaminas se describe la glucogenolisis, la lipolisis, la contracción y relajación del musculo liso en diferentes órganos, taquicardia. Desde el punto de vista de sus receptores, los beta uno aumentan la frecuencia cardiaca por aumento en la excitabilidad y la fuerza de contracción, una vasoconstricción (Noradrenalina), vasodilatación

(adrenalina), los beta 2, son lipolíticos y glucogenolíticos y los alfa la función de contracción (DUKES, 2005; CUNNINGHAM 2005).

### 6.3. OXITOCINA

Es una neurohormona liberada a nivel de la neurohipófisis por las neuronas de los núcleos paraventriculares o supraóptico, directamente de la pars nervosa. Su secreción es mediada por un reflejo neuroendocrino a nivel del pezón. Dentro de sus funciones estimula la contracción del músculo liso a nivel de la glándula mamaria para la eyección de leche y la contracción del útero a final del parto y coito donde en el macho puede contribuir en la eyaculación. Los ovarios exactamente las células grandes lúteas y a nivel testicular en las células leydig son fuentes de oxitocina (CUNNINGHAM, 2005; DUKES, 2005).

### 6.4. VASOPRESINA

Su efecto más importante es como antidiurético, es la hormona más importante en la regulación del control del equilibrio hídrico, es vasotensor produciendo contracción del músculo liso del sistema vascular y por ende sobre acción sobre la presión sanguínea por medio de la influencia que tiene en la resorción de agua a nivel de los túbulos renales como en casos de hemorragias. El control de la secreción de la vasopresina es dada por los osmorreceptores a nivel del hipotálamo y en esófago, más los cambios en la osmolaridad (CUNNINGHAM, 2005; DUKES, 2005).

### 6.5. HORMONAS SEXUALES

Las hormonas esteroides derivan del colesterol que puede ser sintetizada a partir del acetato en el hígado, adrenales, gónadas, intestino, aorta o piel la cual pasa a torrente sanguíneo. El colesterol es liberado de las células y se transforma en pregnolona y de allí a progesterona de la cual hay tres rutas la aldosterona, cortisol y andrógenos (testosterona).

Los estrógenos, andrógenos y progestinas son responsables de la actividad y caracteres maternos. La extirpación ovárica produce aumento de la FSH y la LH (CUNNINGHAM, 2005; DUKES, 2005).

### 6.6. TESTOSTERONA

A nivel del hipotálamo la GnRH estimula la glándula hipofisaria para la secreción de FSH la cual estimulara la secreción de espermatozoides y la LH estimulara la secreción de

testosterona en las células de Leydig. La testosterona también estimula la secreción de espermatozoides (espermatogénesis) y es responsable de la actividad sexual, libido y caracteres secundarios. La castración en machos aumenta la secreción de FSH y LH. Se produce a nivel de la corteza adrenal y en las gónadas masculinas y femeninas (CUNNINGHAM, 2005; DUKES, 2005).

La testosterona también produce cambios en la conducta como el levantar la pata durante la micción, agresividad del macho en contraste con la sumisión de la hembra, marcaje territorial siendo más frecuente.

## 6.7. HORMONA TIROIDEA

La glándula tiroides es la encargada de la regulación del metabolismo del organismo, incluye aumento en la utilización de la grasa, síntesis proteica, consumo de oxígeno, génesis del calor y el metabolismo del calcio.

Secrete la T3 (triyodotironina), la T4 (tiroxina) y la calcitonina que previene la hipercalcemia. La TRH la hormona liberadora de tirotrópina que estimula la secreción de TSH a nivel de los tirotrófos en la glándula pituitaria la cual libera la T3 y T4 en la tiroides (DUKES, 2005).

La relación entre pacientes hipotiroideos y la agresividad canina, no se conoce exactamente el mecanismo fisiológico. Aunque la valoración tiroidea aún se incluye en los planes diagnósticos frente a conductas agresivas y debe ser realizada antes de iniciar tratamiento farmacológico del comportamiento. Es más se ha evidenciado que perros con problemas comportamentales no presentan alguna alteración de la tiroides. Un estudio realizado en perros con problemas comportamentales con un grupo control, midieron TSH y T4 total, encontraron que los perros con problemas comportamentales presentaban una mayor concentración de T4 total, mientras la TSH no presentó diferencia en los dos grupos. Otro estudio descrito es perros con antecedentes de agresividad que recibieron tratamiento con tiroxina, al final concluyen que no hubo ningún cambio en la presentación agresiva igualmente comparado con un grupo control con placebo (SUEDA y MALAMED, 2014).

## 7. CONTROL GENÉTICO

La selección de las razas caninas ha sido por varios años, consolidándose una fuerte relación con los seres humanos. Overall et, al (2014), recalca que los perros domésticos fueron separados de sus ancestros los lobos, ya hace más de 10.000 a 135.000 años, la convivencia con los seres humanos dado por estudios antropológicos es de 15.000 a 30.000 años y la variedad de las razas que se observan es de aproximadamente 3.000 años (LARSON et, al, 2012).

El resultado de la interacción genética, con el entorno físico y cognitivo, es la manifestación comportamental individual de la especie. Los caracteres fenotípicos que son observables y cuantificables (tamaño, longitud, sexo etc.) influyen el comportamiento por la actividad neuroquímica a nivel cerebral por estímulos medio ambientales, físicos o maternos, los cuales pueden variar individualmente dependiendo de los antecedentes genéticos (genotipo) (OVERALL et, al, 2014). La influencia de estos factores hereditarios y ambientales es la base sobre la cual se forma el temperamento de un animal.

Overall et, al (2014), describe la medición del comportamiento desde el punto del temperamento, sus características individuales estables, la personalidad y el carácter, los cuales son algunos que se tiene en cuenta para caracterizar el comportamiento del perro. Se sabe que la agresividad tiene un fuerte componente genético, según estudios realizados en ratones de laboratorio. Durante la medición del comportamiento, la información proporcionada por los propietarios probablemente revela sólo un limitado número limitado de clases fenotípicas, así que para un estudio genético se prefiere utilizar genética molecular que es más detallada (LIINAMO et, al 2007).

Liinamo et, al (2007), describe que existe dos métodos principales para evaluar el fenotipo de la agresión canina: las pruebas de comportamiento, donde los perros son expuestos a una serie de estímulos con condiciones controladas y evaluar la respuesta que tengan y los cuestionarios realizados a los propietarios, donde describen el comportamiento de su perro en diferentes condiciones.

Un estudio realizado por Liinamo et, al (2007), describe la alta heredabilidad de los diferentes tipos de agresividad estudiados, apuntando así a un componente genético, como se observó en el estudio realizado en la raza Golden Retriever, pero aclara que debe tomarse con pinzas por el tamaño de muestra era muy pequeña y la necesidad de más estudios para una mayor confiabilidad. Menciona que tras realizada la castración, los propietarios observaban que se mantenía la agresividad incluso más fuerte que la de un perro no castrado.

Se concluye con lo descrito por Manteca (2002), que la conducta va relacionada a los factores genéticos de la mano con factores ambientales, siendo diferente entre las razas. Y resaltando que la agresividad en este caso no dependerá netamente de los genes, pues también involucra la educación dada durante su periodo de desarrollo.



## 8. APRENDIZAJE

Arancibia et, al (2007), definen el *aprendizaje* como un cambio relativamente permanente en el comportamiento, que refleja una adquisición de conocimientos o habilidades a través de la experiencia, es decir, se excluye cualquier cambio obtenido por simple maduración; es decir, consiste en procesar, extraer y almacenar información proveniente del medio ambiente que le permitirá al perro anticipar hechos futuros (PARAMIO, 2010).

Las conductas mal adaptativas son adquiridas a través del aprendizaje y pueden ser modificadas por los principios del aprendizaje.

Los perros y los gatos aprenden conceptos de diferencia e igualdad, es decir son capaces de diferenciar un objeto diferente de otro o que son individualmente iguales e incluso aprenden de la observación (DUKES, 2005). El inicio del aprendizaje en los perros, se describe entre la segunda y sexta día de vida, donde aprenden a diferenciar estímulos, entre los 18-21 días de vida hacia reflejos condicionados dirigido a luces, sonidos y estímulos olfativos y una estabilidad del aprendizaje entre la octava y novena semana de vida (HERRERA et, al, 2004). Dentro de los 3 meses se puede llegar a encontrar distracción, excitabilidad emocional, en cuanto a la obediencia Herrera et, mencionan que se llega a establecer al iniciar un proceso de entrenamiento a los 6 meses o más.

Dentro de los tipos de aprendizaje, descritos por Herrera et, al (2004) en sus escritos esta: el condicionamiento operante, la habituación, la impronta (se describe como el periodo sensible), la perspicacia, el aprendizaje latente (hace referencia al aprendizaje por refuerzo), la observacional, el refuerzo positivo, el refuerzo negativo, los castigos (castigos demasiado severos pueden llegar a ocasionar miedo, agresión o sumisión, en vez de obtener la respuesta deseada, si llega a ser un castigo con alta frecuencia se convertirá en una habituación).

Mientras Dukes (2005), describe los cuatro tipos de aprendizaje: Condicionamiento Clásico el cual hace referencia a un estímulo incondicionado (un estímulo más fuerte) o condicionado (un estímulo neutro) y se va a generar una respuesta. Ejemplo: Adiestramiento, el segundo es el condicionamiento operante donde relaciona la interacción del animal con el medio para recibir una recompensa, la siguiente es la aversión gustativa condicionada la cual es dada por un desagrado a un sabor u olor determinado y por consiguiente es acompañado de un malestar gastrointestinal y por

último el aprendizaje espacial el cual es más utilizado por los laboratorios y este consiste en reconocer la habilidad de reconocer sus alrededores y memorizar una ruta, es más de conciencia del animal.

De acuerdo por lo descrito por Arancibia et, al (2007), Dukes (2005) y Herrera et, al (2004), los tipos de aprendizaje descritos en sus artículos fueron el condicionamiento clásico, por asociación, condicionamiento operante y observación.

### **Condicionamiento clásico:**

Autores como Iván Pavlov y John Watson, relacionan esta forma de aprendizaje con la asociación entre dos estímulos, condicionando a responder de una forma nueva a estímulos que antes no generaban algún tipo de respuesta; es decir a partir de un estímulo neutro y uno no condicionado (que no puede controlar). Este proceso es típicamente inconsciente, y es posible aprender a modificar conductas a través del proceso de condicionamiento clásico (ARANCIBIA et, al, 2007; HERRERA et, al, 2004, S, A, PSB, 2007).

### **Asociación o por contigüidad:**

Edward Thorndike formuló las leyes de aprendizaje, siendo por asociación, ejercicio y efecto. En relación a la primera de estas, *ley de asociación*, postula que la asociación es una importante condición del aprendizaje porque la satisfacción o frustración depende de un estado individual de asociación. Además, establece que cuando dos sensaciones ocurren juntas en forma repetida, acaban por asociarse, de manera que posteriormente cuando ocurre sólo una de estas sensaciones (un estímulo), la otra sensación también es evocada (una respuesta) (ARANCIBIA et, al, 2007; HERRERA et, al, 2004; S, A, PSB, 2007).

### **Condicionamiento operante:**

Descrito por Edward Thorndike y Frederic Skinner, es el proceso por el cual se fortalece un comportamiento que es seguido de un resultado favorable (refuerzo), que aumentara las probabilidades de que ese comportamiento vuelva a ocurrir. El condicionamiento operante sostiene, de esta forma, que aprende aquello que es reforzado.

Es decir, el condicionamiento operante está determinado por el ambiente – las condiciones externas. Ahora bien, la diferencia entre el condicionamiento clásico y el

operante es que utilizan los componentes básicos, hay unos estímulos y una respuestas, pero para explicar el aprendizaje difieren en su ordenamiento; el condicionamiento clásico se centra en el estímulo que causa la respuesta, mientras en el condicionamiento operante, la atención está puesta en la consecuencia que sigue a una respuesta determinada y en el efecto que ésta tiene sobre la probabilidad de emisión de la respuesta en el futuro (ARANCIBIA et, al, 2007; HERRERA et, al, 2004; S, A, PSB, 2007).

### **Observación e imitación:**

Este tipo de aprendizaje está controlado por fuerzas ambientales, más que internas y ocurre en cuatro etapas: la primera en prestar atención retención, seguido de una reproducción motora y finalmente incentivación o motivación. Durante este tipo de aprendizaje se pueden llegar a desencadenar conductas tanto deseadas como indeseadas (ARANCIBIA et, al, 2007; HERRERA et, al, 2004; S, A, PSB, 2007).

Ahora dentro del proceso del aprendizaje donde la interacción de la atención, motivación y percepción la información será almacenada en dos fases como lo describe Duker (2005), la primera es la memoria a corto plazo, la cual es un fenómeno con actividad sináptica, es decir hay una actividad neuronal debido a la actividad de neurotransmisores activos en el momento. Y la segunda es memoria a largo plazo o consolidación de la memoria dada por nuevas conexiones neurales mediada por la síntesis de proteínas; dentro de la cual se destaca la proteína CREB (*cAMP-response-element-binding*) la cual tiene como función la activación de genes a nivel del ADN para la formación de proteínas que serán para la base de la memoria a largo plazo (ARANCIBIA et, al, 2007).

Desde el punto del aprendizaje de la agresividad, cuando se genera en varias ocasiones un refuerzo negativo, en este caso, Manteca (2008), lo incluye en el comportamiento operante, donde se está generando un efecto marcador sobre esta conducta, es decir, el aprendizaje va a cumplir un papel fundamental en la agresividad competitiva hacia los propietarios e incluso en otros tipo de agresividad.

Por lo cual, las primeras etapas de vida serán claves, al igual el inicio de adiestramiento a ordenes básicas.

## 9. COMPORTAMIENTO SOCIAL Y COMUNICACIÓN

El comportamiento social se da en el intercambio de información a través de las posturas corporales, vocalización y olores hacia los miembros de su misma especie. La relación entre perros y los humanos (miembros de la familia y personas externas a esta), logran establecer vínculos sociales entre sí, pues ambos ponen especial énfasis en las señales visuales, corporales y gestuales (RUMBOS, 2015).

El comportamiento social del perro es una herencia de la estructura social y comportamental del lobo, el cual tiene sociedades de numerosos individuos de los dos sexos, donde un macho y una hembra son los alfas dominantes, solamente esta pareja dominante puede procrear, las demás hembras cuidan a la camada e inician lactación sin estar preñadas. Al momento de cazar el Alfa dirige a la manada, todos cazan y comparten la comida, hay un orden jerárquico para comer, cuando regresan al nido los adultos regurgitan alimento para los cachorros. Existe un alto grado de camaradería. Cavan madrigueras para protegerse y criar. Protegen un territorio de caza exclusivo. Cuando los jóvenes machos maduran, pueden permanecer o iniciar su propia manada. (BEAVER, 2009):

Se describen tres tipos de organización social en los perros (MANTECA, 2002; RUMBOS, 2015; BEAVER, 2009): la primera consiste en la formación de parejas para la época reproductiva, la segunda la formación de parejas permanentes para la conformación de una manada y el tercero es la formación de grupos de mayor volumen.

Dentro de la comunicación debe haber dos componentes un remitente y un receptor. Esta interacción dada entre especies, hacia otras especies incluyendo la interacción comunicativa con los humanos (SIMPSON, 1997).

Dentro de las señales comunicativas descritas por Simpson (1997), Ortega (2005) y (Hernández, 2013), comentan que dentro de la comunicación canina se pueden observar señales visuales, auditivas y olfatorias las cuales son aprendidas desde cachorros durante su periodo de socialización. La comunicación canina recae fuertemente en posturas corporales y extensiones faciales al igual que las vocalizaciones como gruñir. Las diferentes posturas, orientaciones corporales, posiciones de la cola, orejas y otras exhibiciones caninas, no son necesariamente señales comunicativas, a menos que se exhiban o sean dirigidas hacia otro individuo.

Bentosela et, al (2007), concluye que la capacidad comunicativa, propia de la especie, se hará efectiva durante la ontogenia a través de procesos de condicionamiento operante y será modulada por las características peculiares de la relación que cada perro establezca con sus dueños. El lenguaje corporal y las expresiones faciales en ciertas circunstancias, ya sea en momentos de agresividad, dominante o sumisa. Las expresiones faciales desde mirar

fijamente directa y fuertemente estarían ante un perro listo para enfrentar una agresión o amenaza.

La vocalización canina incluye ladridos, quejidos y gruñidos, la olfatoria en el marcaje de territorio o el reconocimiento de un individuo que haya estado.

Un canino sumiso de forma activa o pasiva, tendrá una expresión característica. En la primera habrá acercamiento del perro con mirada hacia otro lado, su cuerpo y cabeza bajos al igual que su cola con movimiento o puede que esté entre sus patas. En la segunda se verá un ladeo de su cuerpo, elevando su parte posterior y cola entre las patas. Un lloriqueo, también se podría considerar una actitud sumisa, ya sea ante una persona o un perro dominante, que hasta incluso podría orinar (ORTEGA, 2005).

Bentosela et, al (2007), menciona que la comunicación no se limita a los individuos de una misma especie sino que abarca interacciones entre sujetos de diversas especies. Una de las más conocidas con su propietario, mostrando una serie de habilidades cognitivas que les permite responder de una forma exitosa a diferentes señales provenientes de los humanos las cuales han sido estudiadas de diversas formas. Los perros domésticos poseen capacidades comunicativas interespecíficas mayores a las que presentan otras especies.

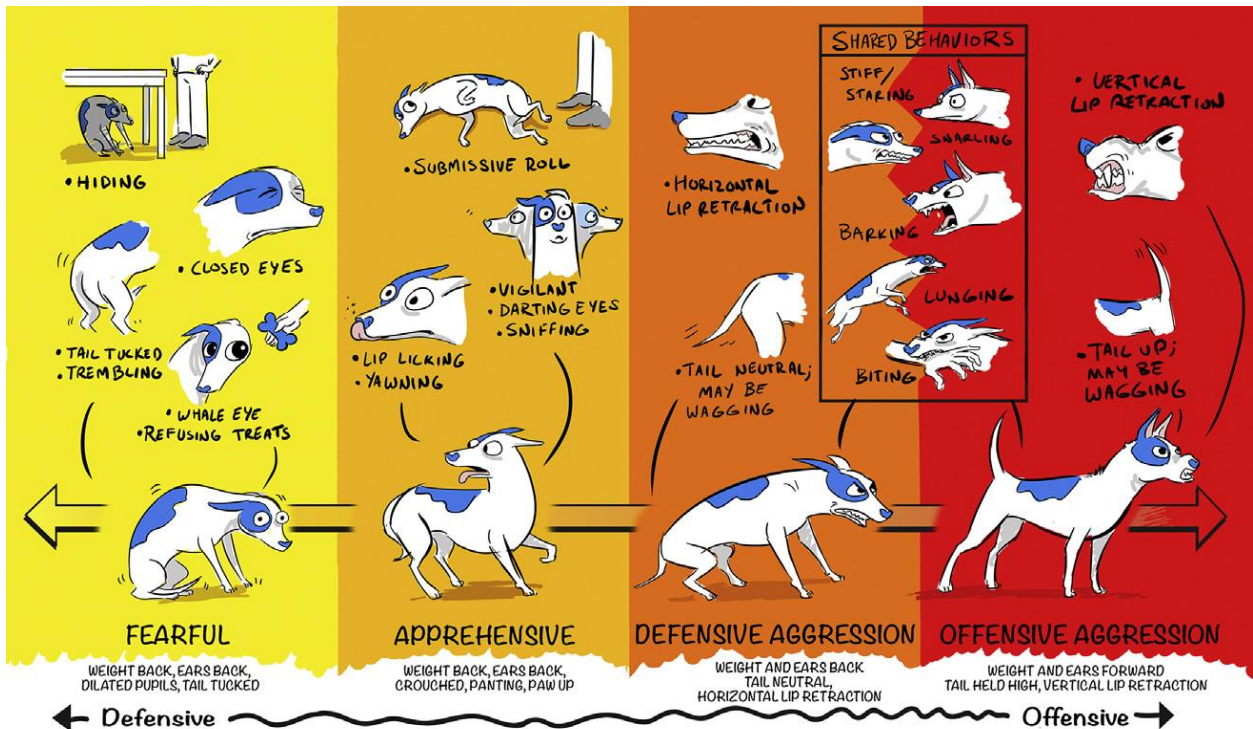
Las señales producidas en un momento dado, proporcionara una exitosa interacción como en la competencia alimentaria, determinación de territorio, lugares de descanso, apareamiento y otros recursos limitados esenciales para la supervivencia y reproducción, promovidas bajo las condiciones fundamentales de selección natural (Simpson, 1997). Por consiguiente, la selección natural favorece el patrón comportamental permitiendo al individuo a minimizar la incidencia, la duración o la severidad en una interacción competitiva. Aunque existen evidencias que algunas señales de comunicación son innatas, aprender a jugar es un rol importante en la comunicación, especialmente en los mamíferos como los perros que viven en grupos sociales. Los procesos neurales que facilitan las habilidades cognitivas como son reconocer rasgos individuales de los miembros del grupo y de memorizar estos rasgos para posteriormente favorecer reconocerlo.

## 9.1. LENGUAJE CORPORAL DE LOS CANINOS

Simpson (1997) menciona, una similitud en la comunicación de los lobos y los perros, compartiendo la habilidad de identificar individuos y establecer relaciones. Es sumamente importante la comunicación social para ambas especies para mantener un estatus jerárquico dentro del grupo y mantener sus actividades. Además, teniendo en cuenta la selección de crianza dada por la domesticación del perro, los cambios generados en su secuencia comportamental, como la adaptación y de ello un nuevo receptor, los humanos.

Hernández, (2013), describen de forma clara cada uno de los ámbitos comunicativos de los perros. Siendo mediante señales visuales, auditivas y la olfacción, estos medios de comunicación no solo dirigidos a miembros de su propia especie, si no también, con los

seres humanos siendo más clara la visual que la olfacción (LUESCHER A y REISNER I, 2008).



**ILUSTRACIÓN 2.** Lenguaje Corporal de los Caninos. Tomado de: SUEDA, L y MALAMED, R, (2014).

### 9.1.1. COMUNICACIÓN VISUAL

Puede llegar a depender de una situación dada, el temperamento, la genética y la experiencia. Dentro de la conducta visual se describe las diferentes posturas conductuales, como la que se observa en un canino seguro de sí mismo y asertivo, donde este llevara el peso de cuerpo hacia adelante, sus orejas estarán erectas y su cola elevada (LUESCHER A y REISNER I, 2008).

Un canino con postura de apaciguamiento, su cuerpo será más ligero y el peso será desplazado hacia atrás, orejas y cola baja junto a su cuerpo. Otro punto que enmarca la comunicación visual es la mirada, si es fija, es indicativo de un canino seguro y podría anticipar una conducta agresiva (ofensiva), si se observa que evita la mirada, se estaría ante un canino ansioso, con miedo o podría ser una señal de apaciguamiento, donde en esta ultima incluye rodar hacia arriba exponiendo el vientre siendo conducta que se podría observar de un subordinado ante un canino dominante. Si nos enfocamos en otra característica de un perro con miedo o ansiedad, se observara piloerección (LUESCHER A y REISNER I, 2008).

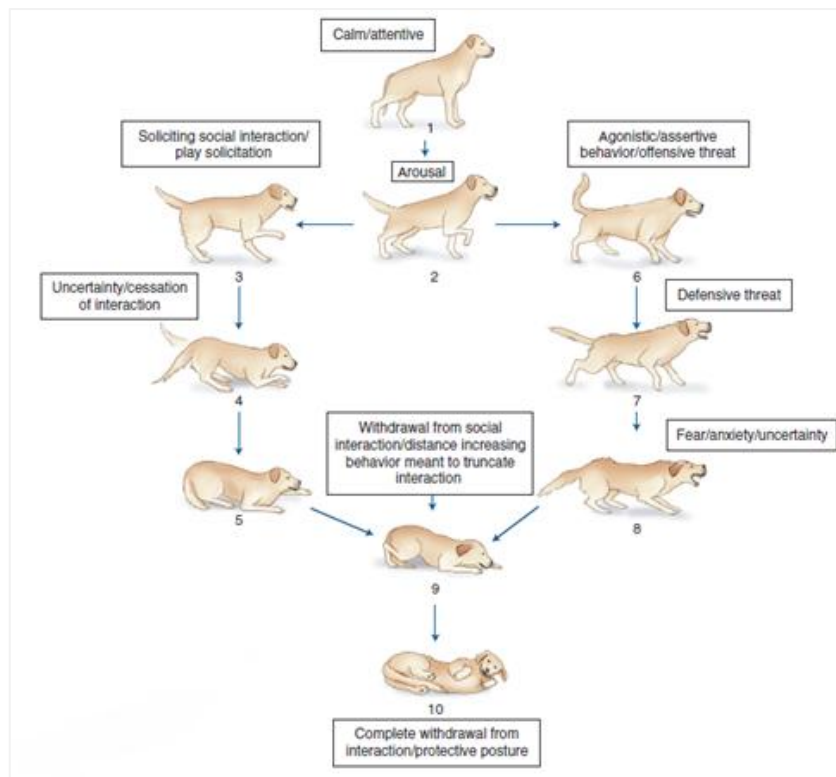
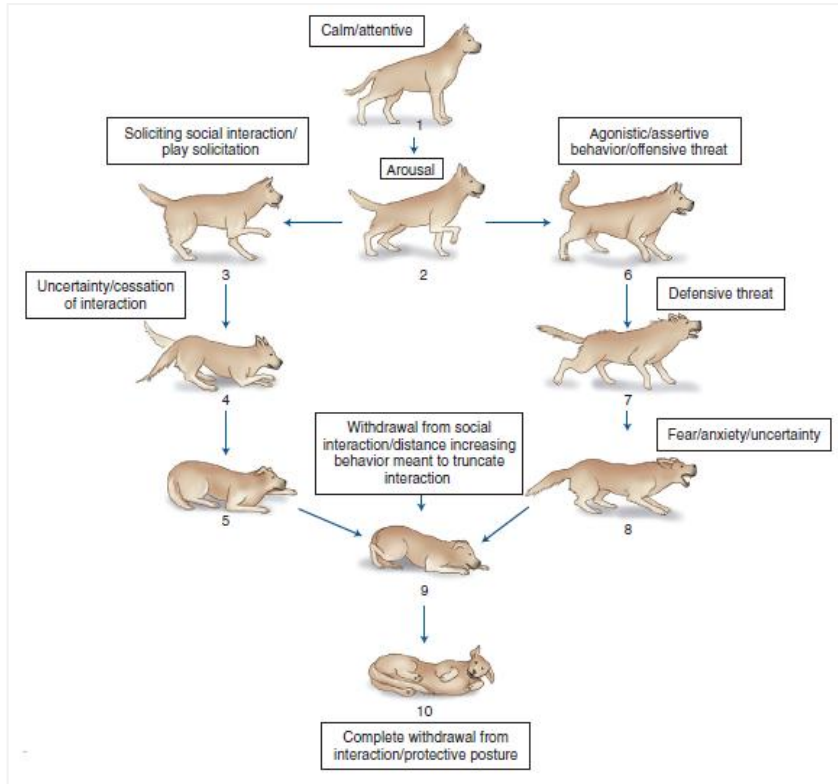
### 9.1.2. COMUNICACIÓN AUDITIVA

Una gran importancia en la comunicación canina, gracias a su capacidad auditiva de largas distancias. Además, se incluye las diferentes vocalizaciones desde los ladridos (alerta, excitación, ansiedad, reacción positiva o negativa), aullido (separación del grupo, llamado), gruñidos (agresividad, juego, depende de la actitud que tome en el momento) o lloriquear, gemir, entre otros.

### 9.1.3. COMUNICACIÓN OLFATIVA

Hay que recordar que el olfato canino es muy fino, ayuda al reconocimiento de otros individuos de su misma especie o de otras. Dentro de esta fase comunicativa está el marcaje (orina) y las feromonas. Sin olvidar el órgano vomeronasal

A continuación, se describe en dos figuras las diferentes posturas visuales que se observan en los caninos, en cada situación.



**ILUSTRACION 3.** Conducta postural del canino. Tomado de: OVERALL L, K. (2013), pág. 142-143.



## 10. AGRESIVIDAD

La agresión canina es un problema conductual que más riesgo presenta por el potencial daño que puede provocar, tanto a humanos como a otros animales.

La agresividad es una conducta natural de los perros que permite regular las relaciones entre los miembros de una manada, y entre estos y los otros animales. Sin embargo, en el entorno doméstico esto se puede convertir en un problema que dificulta la convivencia del animal con las personas (NUÑEZ, 2006, DAMIAN et al, 2011).

Se puede observar que las conductas agresivas en los perros y de ciertas razas se deben incluir los factores a los que estuvieron expuestos durante su desarrollo. NUÑEZ et al, (2006) concluye que, la presentación de una conducta agresiva al menos una vez en perros fue del 53,8% independiente de la raza. Y un 20% a 30% estaría intervenido por la carga genética del individuo y un 70% determinado por los factores ambientales y de manejo. En cuanto a la relación de edad en un 71,2% encontraron una mayor conducta agresiva entre los 3-4 meses, concordando con Overall y Manteca (2002), en cuanto a que la etapa de adopción de un canino sea entre las ocho y doce semanas de vida pues se encuentra en la etapa apta de socialización.

La edad juega un papel importante, pues la mayoría de casos inician antes del primer año de edad, llegando a preocupar al dueño hasta que tiene entre 6 y 24 meses y como diagnóstico en el caso de machos suele darse entre los 12 y 36 meses (1-3 años), en las hembras sucede antes de la madurez entre las 8 semanas y los 11 meses de vida (PEREZ et al, 2006) donde en su estudio el intervalo fue entre los 5 y 7 años y descendiendo la edad.

En medicina veterinaria la agresividad es el trastorno del comportamiento más frecuente en caninos, y constituye un problema de importancia creciente. Esto se debe a que un perro agresivo puede poner en peligro la integridad física de una persona, llegando en casos extremos a ocasionarle la muerte. Y tradicionalmente ha enfocado el problema de la agresión desde un punto de vista exclusivamente sanitarista, apuntando al control de una enfermedad zoonótica de extrema gravedad, la rabia.

Rozo et, al (2011), menciona que algunas razas son señalados como perros agresivos, lo cual ha hecho tomar varias medidas para evitar o prevenir reacciones que atenten con la integridad de los seres humanos o hacia otras especies; con ayuda de bozales, siendo una herramienta clave, para que no lo lastimen a alguna persona, además el uso de una cadena o un collar que permita al dueño tener más control sobre su mascota en lugares públicos.

Han encontrado diferencias en los patrones de la actividad cerebral entre los caninos agresivos y los caninos sin trastorno del comportamiento, cuantificadas a partir del trazado EEG de base. Tales diferencias se encuentran a nivel de la corteza temporal la cual es más susceptible a sufrir patologías que otras regiones cerebrales. Los valores hallados para los

distintos elementos de la coherencia interhemisférica en los caninos agresivos para los canales T podrían deberse a la pérdida de modulación centro-encefálica, o a la aparición de un nuevo generador eléctrico que produce oscilaciones en el rango frecuencial del ritmo theta (RIVERO, et al, 2008).

La coherencia cerebral se presenta como una herramienta sencilla y no invasiva, capaz de evidenciar alteraciones en el trazado de base del EEG, detectando diferencias sutiles cuando comparan los valores hallados en los animales agresivos contra una base de datos normativa obtenida a partir de individuos normales y sin alteración de comportamiento.

Otra definición por Jakovcecic (2009), como una conducta o el intento de un organismo de lastimar o infligir una estimulación dolorosa hacia otro organismo. La agresión se expresa generalmente en una contienda o conflicto con otro animal. La conducta agresiva tiene una importante función de comunicativa para los perros, puede ser muy peligrosa para la interacción con las personas. Se tiene claro que entre perros y lobos los conflictos de dominancia se solucionan por la fuerza, restableciendo así quien debe ser el dominante de la manada (DAMIAN et al, 2011).

Jakovcecic (2009), cita que Borchelt (1983), clasifico las respuestas agresivas en siete subtipos: provocada por miedo, dominancia, castigo o dolor, de tipo posesivo, protectora, predatoria y agresión intraespecifica. Según datos recogidos por la APBC (Association of pet Behaviour Counsellors), el 54% de los perros han sido tratados alguna vez por problemas de agresividad (AMAT M, 2010).

La agresividad tiene como objetivo provocar daño físico a otro individuo. Se trata de un comportamiento muy complejo que depende de numerosos factores cuya identificación es imprescindible para desarrollar medidas de prevención. Amat M (2010), Manteca (2002), Sueda y Malamed (2014), describen los factores en la siguiente tabla:

## 10.1. CAUSAS NO ORGANICAS DE LA AGRESIVIDAD

<p><b>CAMBIOS EN LA ACTIVIDAD DE NEUROTRANSMISORES</b></p>	<p>La serotonina es una monoamina sintetizada a partir del triptófano. Las neuronas serotoninérgicas se extienden a través del sistema nervioso central, originadas del núcleo del rafe del tronco encefálico las cuales proyectan sus axones a diversas áreas del cerebro, incluyendo áreas subcorticales (tálamo, ganglios basales, hipotálamo, hipocampo, amígdala y septum) y la corteza (Amat M, 2010; Manteca, 2002; Sueda y Malamed, 2014).</p> <p>Inervan zonas que contienen neuronas dopaminérgicas y noradrenérgicas, modulando su respuesta. Otros que se involucran en la regulación del comportamiento agresivo en menor grado, el glutamato (defensiva) y el GABA (acción inhibitoria de la agresividad).</p>
<p><b>CAMBIOS EN LA ACTIVIDAD HORMONAL</b></p>	<p>En tal caso la hormona marcada en el comportamiento agresivo es la Testosterona. En varios estudios han documentado una mayor agresividad en machos que en hembras, aunque en ellas se mantiene en discusión (Amat M, 2010; Manteca, 2002; Sueda y Malamed, 2014).</p> <p>La relación existente entre la testosterona y el comportamiento agresivo se describe que es bidireccional. En primates, la concentración de testosterona aumenta en los vencedores tras una interacción agonística o una competición y disminuye en el individuo derrotado (Amat M, 2010; Manteca, 2002; Sueda y Malamed, 2014).</p>
<p><b>ESTRÉS</b></p>	<p>Se relaciona con una actividad marcada a nivel del eje Hipotálamo Hipófisis Adrenal, debido a estados estresante que podría llegar a desencadenar un comportamiento agresivo. La exposición a estímulos estresantes a una edad temprana puede influir de forma muy marcada y permanente sobre el comportamiento posterior de un animal (Amat M, 2010; Manteca, 2002; Sueda y Malamed, 2014).</p>

<p style="text-align: center;"><b>SOCIALIZACIÓN</b></p>	<p>Este periodo inicia a las 3 semanas de edad donde hay una interacción con el entorno, terminando a las 12-24 semanas de edad, donde la respuesta de miedo condiciona el comportamiento del cachorro, durante esta etapa se consolida la interacción especie- humana, más problemas de miedo y agresividad (Amat M, 2010; Manteca, 2002; Sueda y Malamed, 2014).</p>
<p style="text-align: center;"><b>APRENDIZAJE</b></p>	<p>La agresividad del perro puede verse reforzada si el perro es recompensado después de mostrar conducta agresiva. Además puede aprender evitando un estímulo aversivo respondiendo con agresividad (Amat M, 2010).</p>

**TABLA 1.** (AMAT M, 2010; MANTECA, 2002; SUEDA Y MALAMED, 2014). Causas no orgánicas de la agresividad.

A continuación se enlistan los diagnósticos diferenciales desde el punto de las causas orgánicas de la agresividad, descritos por los autores: Amat M, 2010; Manteca, 2002; Sueda y Malamed, 2014; Luescher A y Reisner I, 2008.

## 10.2. ALGUNAS CAUSAS ORGANICAS DE AGRESIVIDAD

<b>CAUSAS ORGANICAS</b>	
Encefalopatía hepática	Hipocalcemia
Hipotiroidismo	Falla Renal
Meningoencefalitis	Tumor cerebral
Déficits sensoriales	Rabia
Hipoglucemia	Hiperadrenocorticismo
Hidrocefalia	Convulsiones
Pseudo preñez	Artritis
Dolor	Otitis
Condiciones dermatológicas	Enfermedades Sistémicas

**TABLA 2.** (AMAT M, 2010; MANTECA, 2002; SUEDA Y MALAMED, 2014; LUESCHER A Y REISNER, 2008). Causas orgánicas de la agresividad.

## 11. TIPOS DE AGRESIVIDAD

De acuerdo, a lo descrito en la revista *veterinary clinics small animal practice* (LUESCHER y REISNER, 2008) y por los autores Sal y Rosas, E; Fernández, V; Boris, L; Santiani, A (2010), se enlista la siguiente clasificación de agresividad canina relacionada hacia los propietarios, personas o animales:

1. Agresión inducida por miedo
2. Custodia de recursos (Agresión posesiva)
3. *Agresión relacionada a conflicto (“Agresión por dominancia”)*
4. Agresión territorial (hacia extraños y perros desconocidos)
5. Agresión predatoria
6. Agresión relacionada por el juego
7. Agresión inducida por Excitación
8. Agresión inducida por dolor
9. Agresión maternal
10. Agresión inducida por enfermedades/ Agresión por Irritabilidad

Overall K (2013), en su libro *“Manual of Clinical Behavioral Medicine for dogs and cats”* clasifica los diferente tipos de agresividad canina, de la siguiente manera:

1. Agresividad maternal
2. Agresividad por el juego
3. Agresión por miedo
4. Agresión por dolor
5. Agresión territorial
6. Agresión protectora
7. Agresión interespecíficas
8. Agresión redirigida
9. Agresión relacionada con el alimento
10. Agresión posesiva
11. Agresión predatoria
12. Agresividad por control de impulsos
13. Agresión idiopática

## 12. FISIOPATOLOGÍA DE LA CONDUCTA AGRESIVIDAD

La agresividad está controlada por el Sistema Nervioso Central, concretamente por el sistema límbico, donde se encuentran las amígdalas cerebrales, y por el hipotálamo; finalmente la información es procesada en la corteza cerebral. De igual modo, en ciertos tipos de agresividad, las hormonas también ejercen una importante influencia sobre esta conducta, como es el caso de la agresividad maternal o la agresividad intra-sexual (DOG AGGRESSION, 2013; ADETCAN, 2013).

Manteca (2002), menciona tres tipos de agresividad: Ofensiva, defensiva y depredadora, para tener en cuenta la interacción hormonal y las estructuras nerviosas que controla cada una y en qué contexto son evidentes. Como ejemplo en la agresividad defensiva se presenta una estimulación a nivel del hipotálamo dorsal, una estimulación del hipotálamo medial a la agresividad ofensiva y finalmente si hay una estimulación a nivel lateral genera agresividad depredadora. Así que estas tres se caracterizan por tener una secuencia motora y una activación nerviosa diferente, una diferencia adicional entre la depredadora y afectiva (ofensiva y defensiva) menciona Manteca (2002) que las dos últimas le generan un desagrado al animal mientras que la depredadora constituye un refuerzo.

En cuanto a la hormonas sexuales, Larry y Siever (2008), describen que pueden inducir la agresividad y aumentar esa capacidad de respuesta a nivel cerebral relativos a la agresividad social. Reisner (2003), Haug (2008) y Neilson et, al (1997) concluyen que la castración disminuye la conducta de marcaje, la monta y vagar fuera de casa, pero, en menor grado en la conducta agresiva.

En hembras, por ejemplo la Ovariohisterectomía evita la agresión materna. El estrógeno y la oxitocina tienen efectos ansiolíticos, lo que posiblemente explica los hallazgos de que la esterilización puede empeorar el comportamiento agresivo en los caninos que muestran agresión antes de la cirugía y aumentar la reactividad de algunos hacia personas desconocidas.

Los andrógenos, sobre la agresividad dependerán de los factores genéticos y la experiencia previa del animal. Un estudio realizado con ratas de laboratorio orquidectomizadas, recibieron una dosis de testosterona, encontrándose que se comportaban de forma más agresiva que los animales de control, pero previamente habían tenido que competir por alimento. Otro estudio, muestra que la agresividad ofensiva aumentaba, tras la administración de andrógenos, pero no encontraron una correlación plasmática y la conducta agresiva.

Mientras Manteca (2003), relaciona el hipotiroidismo como un factor agravante de la agresividad. Un reporte de cuatro casos sobre agresividad e hipotiroidismo en caninos por Fatjó, Stub y Manteca y (2002), encontraron que tres de los cuatro perros mostraba

agresividad por dominancia hacia los miembros de la familia y al llegar al diagnóstico, eran pacientes hipotiroideos. Sin embargo, relacionan que aproximadamente el 1,7% de los casos de agresividad está relacionado con esta condición, de igual manera se debe considerar dentro los diferenciales y planes diagnósticos realizar una valoración tiroidea (FATJÓ, STUB y MANTECA, 2002).

La agresividad se asocia a los bajos niveles de serotonina y una elevada actividad dopaminérgica. Como ya se describió anteriormente los otros neurotransmisores que intervienen o participan en el comportamiento agresivo son, el ácido gamma-aminobutírico (GABA), la noradrenalina, óxido nítrico, la monoamino oxidasa A (MAOA), hormonas esteroides (SUEDA K y MALAMED R, 2014).

Estudios concluyen que los machos son más agresivos que las hembras cuyas diferenciales llegan a ser vistas al llegar a la pubertad (CHAVEZ, 2014; AMAT M, 2010; SAL Y ROSAS et, al, 2010; MANTECA, 2002). La ovario-histerectomía se menciona que no disminuye la agresividad, si no que la incrementa presentándose agresividad dirigida hacia personas o sexual.

Gil Verona, et, al (2002) Dukes (2005), menciona que en varios estudios se ha demostrado que la agresividad se asocia una disminución en la actividad serotoninérgica, como se ha demostrado en estudios con ratones a los cuales se han modificado genéticamente en cuanto al gen del receptor 5-HT1B de serotonina y expuestos a ratones normales, observaron una mayor agresividad por parte de estos, concluyendo que este receptor desempeña un papel fundamental en la conducta agresiva en ratones y monos. Larry y Siever (2008), Ramírez (2006), describen que estudios realizados en monos Rhesus y macacos confirma la relación de los bajos niveles de la actividad de la serotonina y la agresividad. Incluyendo al aumento de la actividad serotoninérgica puede llegar a reducir los niveles de vasopresina a nivel central, siendo esta también participe en comportamientos afiliativo como la agresividad.

La Oxitocina está asociada al comportamiento afiliativo y la confianza; motiva la vinculación social de una forma más que genética y más que una interese reproductivo (Larry y Siever, 2008). Se ha observado que la inactivación de oxitocina en ratones presenta una agresividad exagerada. Otros estudios confirman que la administración de oxitocina va a incrementar la afiliación en perros con su misma especie y los humanos, resultando una activación de oxitocina endógena como una retroalimentación positiva (ROMERO et, al, 2014).

La dopamina, es una hormona y un neurotransmisor que dentro de sus funciones se relaciona con el comportamiento y la cognición, actividades motoras, la motivación y la recompensa, regulación de la producción de leche, el sueño, el humor, la atención, y el aprendizaje. Las conexiones eferentes desde la amígdala hacia la sustancia negra lateral filtran los estímulos afectivos procedentes del exterior, lo que determinara la iniciación de respuestas comportamentales como la agresión. Sin embargo, se ha demostrado que el incremento de actividad dopaminérgica de las regiones límbicas facilita la agresión de tipo impulsivo en ratas (JIMÉNEZ, 2014). Menciona que al haber una alteración nivel del sistema dopaminérgico se altera la conducta motora implicando el comportamiento agresivo, siendo



así que un aumento en la actividad dopaminérgica a nivel cerebral incrementara la respuesta agresiva ante un estímulo del medio. Pero, adiciona que la liberación dopaminérgica es una consecuencia de la agresividad, más no la causa. (CHAVEZ et, al, 2013).

Larry y Siever (2008), describen que la dopamina interviene en la iniciación y ejecución del comportamiento agresivo.

La agresión defensiva provocada por el miedo o el dolor sería inhibida por el sistema gabaérgico. Mientras que la ofensiva, desplegada por agresores experimentados hacia los intrusos y dependiente de testosterona, sería estimulada por los circuitos gabaérgicos (JIMENEZ, 2014). En Larry y Siever (2008), una disminución en la actividad de los receptores GABA puede llegar a contribuir en la agresividad y una potenciación glutamatérgica aumenta la agresividad, planteándose que durante la agresividad se presente un desequilibrio en el sistema GABA.

Incluso que la agresividad observada hacia humanos llega a tener un rasgo hereditario y describen razas en las cuales ha sido demostrado como lo son el Golden Retriever, Cocker Spaniel, Perro de aguas, entre otros. La recomendación citada por Romero et, al (2014), es que perros agresivos deben ser castrados o esterilizados en caso de hembras y así evitar la transmisión de genes relacionados con la agresión.

Dukes (2005), resalta que a nivel del líquido cefalorraquídeo, los niveles de 5HT 1A, un producto de la degradación de la serotonina más, el ácido homovanílico resultado de la degradación de la dopamina, en perros agresivos los niveles son bajos; esto explicaría porque hay medicamentos que aumentan la actividad de la serotonina y a ello la disminución de la conducta agresiva.

La aparición de conductas indeseadas pueden ser inducida por varios factores, como la genética, las hormonas, problemas patológicos, el medio ambiente y errores de manejo (PARAMIO, 2010).

La interacción genética proporciona rasgos los cuales puedes ser potenciados o inhibidos dependiendo del entorno en que crece y se desarrolla el cachorro; sobre la agresividad contribuye de cierto modo, como por ejemplo, en razas English Springer Spaniel, Golden Retriever, Cocker Spaniel (LUESCHER y REISNER, 2008) se evidencia un grado de heredabilidad, de agresividad.

Paramio (2010), recalca en su libro "*Psicología del aprendizaje y adiestramiento del perro*", que la agresividad nunca es heredada, lo que es heredado es un *potencial* hacia la agresión, el cual se intensifica en algunos perros, pero realmente el mayor peso es el dado en el aprendizaje; esta capacidad defenderá del número de experiencias que tenga un perro y de ello la capacidad de solucionar los obstáculos (problemas) en relación a posteriores experiencias.

Durante las primeras 16 semanas de vida de los cachorros, las experiencias/vivencias y estímulos/emociones en las que están interactuando deben ser controladas durante este

periodo, pues llegan a influir en la conducta del cachorro durante toda su vida (PARAMIO, 2010; MUJICA G, 2012).

Se debe tener en cuenta que el periodo de socialización es clave, pues durante este periodo se pueden llegar a desarrollar conductas como agresividad, miedos, fobias, vocalizaciones, ansiedad por separación, entre otras (LE BRICH et, al, 2006; MUJICA G, 2012; GUTIERREZ J, 2012).

Tras tener clara la interacción de los anteriores factores, vale resaltar que el propietario también influye en la modificación conductual, pues hace parte de la interacción social del canino. Luescher y Reisner (2008), plantea que aquellos propietarios que llegan a antropomorfizar a sus perros, estos serán más propensos de manifestar una conducta agresiva; y a su vez, posiblemente conduzca a estados de estrés, ansiedad, conflictos y agresividad en las mascotas.

### 13. AGRESIVIDAD POR “DOMINANCIA”

Si nos vamos al diccionario de la *Real Academia Española*, la definición de dominancia en su primera acepción es la siguiente: “condición de dominante”. Si buscamos el término dominante, las definiciones que se encuentran son: 1. Que domina. 2. Dicho de una persona: Que quiere avasallar a otras. 3. Dicho de una persona: Que no sufre que se le opongan o la contradigan. 4. Se dice del genio o carácter de estas personas. 5. Que sobresale, prevalece o es superior entre otras cosas de su orden y clase.”

Para Manteca (2002) la agresividad por dominancia se mostrara solo hacia las personas que percibe como subordinadas y cuando estas se comportan como dominantes es una determinada situación. En cuanto a las preferencias del momento de agredir Overall (2013), los divide en dos grupos: en el primero hay control y obligan a su propietario a satisfacer sus peticiones, explicándolo desde el punto jerárquico dominante luchando para mantenerla y el segundo los que no tiene una seguridad de cuál es su posición jerárquica que tiene y usan la agresividad por dominancia para descubrir hasta donde pueden llegar.

Es crucial la respuesta del propietario frente a las primeras manifestaciones de dominancia de su perro, y más en la etapa de crecimiento; relacionan la agresividad por dominancia en aquellos perros que sus dueños suelen mimar en exceso y los tratan como personas. La actitud antropomórfica del dueño hacia su perro, consintiéndolo, mimándolo, llegaría a causar problemas conductuales como la que se menciona, llegando a ser una condición contra su dueño, PEREZ et al, 2006 mencionan que claramente entre mas es el grado de consentimiento, mayor es el grado de agresividad por dominancia.

La agresividad por dominancia incluye dilatación de pupilas, gruñir, intentar morder, enseñar los dientes y morder. En varias ocasiones se produce sin ningún tipo de aviso ni de provocación, aunque, sí se sabe interpretar señales claves como orejas hacia atrás, rabo erecto u orejas hacia arriba y cuerpo desplazado hacia adelante. Como por ejemplo cuando el propietario va acariciar a su mascota, está en reposo en su área de descanso y es molestado, con sus recursos valiosos (plato de comida como recurso primario de supervivencia, juguetes, personas, lugares), aunque es normal llega a convertirse en una mala conducta y este responde intentándolo morder; al igual también dependerá de un conjunto de circunstancias adicionales, como el aprendizaje y el reforzamiento de experiencias.

Beaver (2010), relaciona unos eventos que pueden estar asociados con este tipo de agresividad, unas anteriormente descritas, como: molestar al perro durante su descanso o mientras el duerme, una corrección física, no ceder el paso a una persona, al dar una orden, al inclinarse el propietario, mirarlo fijamente, cuando lo van a coger o restringir, subir las patas a la altura del propietario en espalda o hombros, protegiendo la comida, empujar al

perro del sofá o la cama, protección de juguetes u objetos robados, gruñidos espontáneos, al abrazarlo o tocarlo, pasar sobre él o correcciones verbales.

PEREZ et al 2006, confirman en su estudio que los perros castigados solo verbalmente, tiene una agresividad por dominancia más alta, mientras que los castigados físicamente es más baja, siendo esta medida recomendada para restablecer la dominancia sobre el perro. Pero recalcan que se debe tener en cuenta el potencial físico del perro pues llegaría a resultar peligrosa esta medida, además, el tipo físico debería ser más una forma de asustar y demostrar la dominancia que tiene el dueño sobre el perro, sin llegar al punto de infligirle un gran sufrimiento.

Resalta PEREZ, et al (2006) que los perros agresivos por dominancia agreden sobre todo al miembro superior de la familia, siendo un núcleo de 3 o una sola persona, incluyen perros miedosos y asocian la ansiedad por separación con esta conducta. Esta conducta suele desarrollarse cuando el animal tiene entre uno y tres años de vida (70%), pero ocasionalmente puede aparecer antes (40% a los 6 meses), mas descrito en machos que en hembras (LUESCHER y REISNER 2008; IBAÑEZ M, 2009).

Un estudio realizado por Muñoz (2011), describe que los puntos de ataque, en adultos un 90% ocurren en el cuerpo y el 10% en la cabeza y cuello, en personas mayores de edad un 76% de las lesiones compromete cara, labios, nariz o carrillo. En otro estudio clínico-epidemiológico realizado por Hernández (2000), en el hospital infantil de la cruz roja en Manizales, el 45.9% de los pacientes habían sido mordidos por sus propios perros, las heridas ocasionadas registra con mayor porcentaje en cara y de carácter superficial, seguido de lesiones en miembros inferiores, con menor porcentaje en miembros superiores y manos, y dentro de los más afectados eran los niños (76%) que las niñas, entre lo 5-12 años y según el reporte los ataques fueron inmotivados.

Signes M (2011), menciona que cuando hay un solo perro en casa este tomara el rol de alfa, pero si convive con otro perro habrá un alfa y un subordinado, el papel del propietario en estos casos lo describe como el jefe del alfa, pero para ello debe establecer jerarquía, aunque realmente está en ocasiones no es estable, pues el propietario puede llegar a actuar como jefe o como subordinado, es el punto donde se debe tener en cuenta que la jerarquía en los perros es la base de la estructura social, heredada por sus ancestros, así que, los perros domésticos subordinados están en constante debate de intentara subir de jerarquía, es por ello que el propietario hace parte de un adecuado manejo jerárquico, y es el punto donde el aprendizaje y la socialización es clave para la adaptación del perro al llegar a un nuevo hogar.

Y Paramio (2010), aclara que no se trata dominar al perro, sino de conseguir que el perro se comporte y obedezca las órdenes para que se sienta cómodo y emocionalmente satisfecho haciéndolas y sea él el que se entregue por voluntad propia, mas no por medio de sistemas aversivos, esta relación debe basarse en un vínculo donde el perro esté equilibrado emocionalmente, obedeciendo las órdenes del propietario voluntariamente.

Además, concluye que la relación hombre-perro se basa en establecer una simbiosis, una comunión emocional entre ambos a través de darle responsabilidad al perro sobre sus conductas para que sea él el que voluntariamente elija comportarse como el propietario quiere en cada momento gracias a la relación existente entre ambos. Y opina que la palabra «dominancia», lo relaciona con la sumisión existente y en que, los perros pueden llegar a imponerse ante sus propietarios lo cual debe ser los propietarios quienes se impongan a sus perros (PARAMIO, 2010).

Durante la revisión de la “*Agresividad por dominancia*”, se encontraron controversias en cuanto a su terminología. A continuación se describirá desde el punto de vista de Luescher y Reisner (2008) y Overall K (2013), el termino adecuado para este tipo de agresividad en la actualidad.

En uno de los artículos de Luescher y Reisner (2008), describen la “**Agresividad por conflicto**” hacia sus propietarios, con una mayor frecuencia y la relaciona con la dominancia, en momentos en que se impugna (se cambia) la posición social del canino (dominante). Incluso, data un estudio donde encontraron que el 40% de los caninos domésticos le habrían gruñido algún miembro de la familia, un 20% se relaciono con el alimento u objetos, respondiendo con gruñido y un 15 % directamente relacionado con ataque algún miembro de la familia (mordida). Otro estudio que ejemplifica esta conducta, es la relaciona con la raza (English Springer Spaniel) donde, el 65,2% habrían mordido algún miembro de la familia (LUESCHER Y REISNER, 2008).

Luescher y Reisner, (2008) también, mencionan que en la mayoría de los casos de agresividad hacia miembros de la familia no encaja en el concepto de agresividad por dominancia. Incluso, se debe tener en cuenta que, en la mayoría de las veces, la agresividad inicia a una edad temprana en la cual se pueden llegar a desarrollar excitabilidad o temores, que permanecerá durante la edad adulta.

El lenguaje corporal, después de un ataque (mordida), podría entrar en un estado de excitación, ansiedad, temblor o actuara de forma sumisa (conducta de apaciguamiento) siendo contradictorio, aunque evidentemente pocas veces se describe; se relaciona que los perros agresivos tienen bajas concentraciones de serotonina a nivel cerebral, suponiendo que en animales dominantes debería ser alta y mostrar poca agresión.

Es por ello que los autores, recalcan que el concepto de agresividad por dominancia debe ser tomado con pinzas y se debe relacionar de mejor manera el tipo de agresividad, ya que puede hacer parte de la agresividad por juego, agresividad por miedo o una conducta por conflicto (conflicto por un motivo o frustración); concluyendo así que en un mejor concepto sería “*Agresividad por conflicto hacia los propietarios*”.

Mientras desde el punto de vista de Ibáñez M (2009), sostiene que la agresión hacia propietarios es la más frecuente en diversas circunstancias, donde el intento por parte del canino es “sentirse” jerárquicamente superior; y como resultado ante el enfrentamiento sea tensión o ansiedad donde la mascota no sabe cómo reaccionar ante su dueño (interacción social).

Y resalta, que el término “*Agresividad competitiva o por conflicto*” está siendo más utilizada que dominancia; Ibáñez M (2009) relaciona el desarrollo de esta conducta, se debe al exceso de atención, mimos y ñoñerías, más un sobre control por parte de los propietarios hacia sus perros y esto provocaría un conflicto desencadenándose en agresión, influenciando en la relación social con los miembros de la familia. Dentro del lenguaje corporal se observara seguridad aunque al final se genere ansiedad en el canino (a diferencia de un canino con miedo, que resulta en sumisión e inquietud), como se ha mencionado al no saber cómo actuar, resultando en incertidumbre e incomodidad.

A si, se puede concluir con el concepto dado por Overall K (2013) en su libro de comportamiento “*Manual of Clinical Behavioral Medicine for dogs and cats*”, que “*Agresividad control de impulsos*” es la mejor definición que describe una conducta anormal, inapropiada, por concepto (amenaza, desafío u ataque) hacia las personas, debido a que engloba las variante o las diferentes condiciones y factores dadas en el ambiente de la mascota que lo impulsa actuar, incluyendo la interacción neuroquímica; tras mencionar los otros términos que han sido utilizados para titular esta conducta, como “*agresión por dominancia*”, “*agresión impulsiva*” o “*agresión conflictiva o de conflicto*”, dados por los autores mencionados en su libro, Amat et al, 2009; Reisner et al, 1994; Fatjo et al, 2007; Vâge et al, 2008, 2010 y Lüscher Y Reisner, 2008.

A lo anterior, en el artículo titulado “*Differences in serotonin serum concentration between aggressive English cocker spaniels and aggressive dogs of other breeds*”, toman la “*Agresividad impulsiva*” de una forma independiente sin correlacionarla a la Agresividad por dominancia (AMAT M, et, al, 2013), sin quedar claro si maneja un término diferente de los actuales.

Se puede observar que, los términos más utilizados son *Agresividad por conflicto* y *Agresividad control de impulsos*.

## 14. SÍNTOMAS Y SIGNOS

La agresividad por dominancia se manifiesta como una conducta ofensiva o “dominante” anormal, fuera de contexto, exhibida por los perros, donde el animal puede mostrarse agresivo (ofensivo), una mirada fija, gruñe, expone los dientes, pilo-erección, cola levantada realizando movimientos rápidos y cortos, comienzan a tirar mordidas y puede llegar a morder sin una advertencia vocal. Sueda y Malamed (2014), menciona que son perros que son suficientemente motivados o seguros que mantiene su posición, pero pueden sentirse incómodos por la confrontación o las consecuencias.

Momentos en los cuales los perros dominantes se pueden sentir desafiados, Sueda y Malamed (2014), detallan los enfrentamientos por recursos como el alimento o juguetes, intrusión en su territorio como en momentos de dormir o descanso, en momentos de frustración o cuando es amenazada o castigado.

Presentan una reacción agresiva hacia sus dueños principalmente o algunas personas familiares, cuando su estatus dominante en la jerarquía social es desafiada. Ortega (2005), menciona algunos ejemplos que podrían desencadenar la agresión como: abrazarlo, mirarlo a los ojos, molestarlo mientras duerme o descansa, asearlo o peinarlo, administrar castigos como físicos o verbales, acercarse al miembro de familia favorito, pasar sobre su cabeza, entre otros.

Como ya se mencionó, la agresión por dominancia puede aparecer o desarrollarse en la madurez entre los 18 y 36 meses de edad. Se ha observado este tipo de agresividad en razas puras unas con mayor predisposición que otras, como English Springer Spaniel, Lhasa Aspo y Golden Retriever (ORTEGA, 2005).

## 15. PLAN DIAGNOSTICO

Se recalca que el término agresión no es un diagnóstico, es un signo clínico que generara una lista de diferenciales donde incluyen tanto orígenes físicos como comportamentales, es allí donde el papel del veterinario es importante. Para el plan diagnostico se debe tener en cuenta desde conocer el comportamiento normal de los caninos, la historia clínica, diagnósticos diferenciales, más la participación del propio propietario sea con ayuda de cuestionarios, videos entre otros, claramente sin poner en peligro ningún integrante (SUEDA y MALAMED, 2014; LUESCHER A y REISNER I, 2008).

Sudan y Malamed (2014), Describen para iniciar a descartar los diferenciales, se debe tener:

- Revisión de las historias clínicas previas
- Historia del Comportamiento - Videos
- Examen físico
- Hemograma completo
- Panel de la química sérica
- Valoración Tiroidea
- Parcial de Orina

### 15.1. DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES

Es de suma importancia tener en cuenta los diferenciales de la agresividad por dominancia, ya que se puede confundir con otros trastornos o patologías. A continuación se dividirá desde lo clínico y conductual (ORTEGA, 2005). Como diagnóstico definitivo podría realizarse según la intensificación de respuesta del perro cuando es corregido verbalmente o cuando su conducta es interrumpida.

PLANO CLINICO		PLANO CONDUCTUAL
Encefalopatía hepática	Hipocalcemia	Agresión posesiva
Hipotiroidismo	Falla Renal	Agresión por Miedo
Meningoencefalitis	Tumor cerebral	Agresión redirigida
Déficits sensoriales	Rabia	Agresión por Juego
Hipoglucemia	Hiperadrenocorticismismo	Agresión inducida por excitación
Hidrocefalia	Convulsiones	Agresión Maternal
Pseudo preñez	Artritis u Otitis	Agresión Aprendida

**Tabla 3.** Diagnósticos diferenciales de la agresividad. Tomado de: ORTEGA (2005).



## 16. TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO CONVENCIONAL

Los inhibidores selectivos de recaptación de serotonina (SSRIs), tienen efecto antidepresivo, ansiolítico y anticonvulsivo.

Dentro de los más comunes, la Fluoxetina es el ansiolítico y anti-agresivo más utilizada, es un inhibidor selectivo de la recaptación de serotonina, cuya actividad será como neurohormona e incrementar la actividad sináptica serotoninérgica. La efectividad de la Fluoxetina será vista aproximadamente después de 4 semanas de forma continua. Un estudio cruzado y simple ciego, donde utilizaron la Fluoxetina y un placebo, en caninos que presentaban agresividad hacia sus propietarios por tres semanas, mostrando una mejoría en la conducta, a diferencia de otros estudios con Clomipramina y Amitriptilina donde ninguna de las dos mostro una diferencia significativa en la reducción de la agresividad con respecto al placebo (LUESCHER y REISNER, 2008; HAUG, 2008).

Entre los efecto secundarios reportados de la Fluoxetina incluye, sedación, trastorno gastrointestinal, anorexia, irritabilidad, agitación y convulsiones. Es por ello que debe ser monitoreada durante todo el tratamiento.

Luescher y Reisner (2008), describe la utilización de triptófano, que es un precursor de serotonina; su suplementación con una dieta baja en proteínas ha sido parte del tratamiento en la agresividad dirigida hacia los propietarios. Se recomienda una dieta baja en proteína gracias a que facilita su absorción a nivel cerebral.

Dentro de la lista de tratamiento se incluye (LUESCHER y REISNER, 2008; HAUG, 2008):

- Ferohormona de apaciguamiento canino (DAP). Su efecto es a través de la estimulación del órgano vomeronasal.
- Esencia de lavanda
- Paroxetina
- Sertralina
- Fluvoxamina
- Citalopram
- Antidepresivos tricíclicos (TCAs) como la Amitriptilina y la Clomipramina (propiedades de recaptación de serotonina y norepinefrina. Se observa una mayor efectividad en casos de trastornos de ansiedad o miedo; dentro de los efectos secundarios sedación, retención urinaria, vómito, diarrea, agitación, hipotensión, convulsiones leves).

Algunos medicamentos ayudarían a controlar situaciones de ansiedad o frustración las cuales podrían contribuir a una respuesta agresiva. De acuerdo a lo anterior, su prescripción dependerá de cada caso.

## 17. TRATAMIENTO CONDUCTUAL MODIFICACIÓN DE CONDUCTA

Sueda K y Malamed R (2014), Incluyen dentro de la lista de tratamiento:

<b>Educación del cliente</b>	Buscando la causa de la agresividad de la mano del propietario, además de ello informarle el funcionamiento del plan terapéutico.
<b>Seguridad, gestión y respuesta</b>	Hacen referencia del cómo reaccionar y actuar ante un evento de agresividad. El método de confrontación, el no castigar ni generar alguna reacción física, refuerzo negativo.
<b>Comunicación y formación</b>	Refuerzo positivo, comando respuesta recompensa, condicionamiento.
<b>Desensibilización y Contracondicionamiento</b>	Una vez detectado el desencadenante de la agresividad, empiezan a trabajar con ello a un nivel en el cual no haya una respuesta agresiva si no más tranquila, siendo gradual y al lograrlo se recompensa.
<b>Wraps</b>	Camisa Anti-estrés, Ansiedad.
<b>Alternativas</b>	Aromaterapia, Esencias, Homeopatía, fitoterapia, masaje, acupuntura.
<b>Dieta</b>	Suplementación de triptófano a la dieta, este es un precursor de la serotonina.
<b>Cirugía</b>	Gonadectomía y Ovariohisterectomía.
<b>Reducción de dientes o eliminación</b>	Es una medida para cuando hay fracaso en las medidas correctivas: Extracción completa o reducción de la corona
<b>“Eutanasia”</b>	

**TABLA 4.** Tratamiento conductual.

**Seguimiento:** De pendiendo del caso, sea por correo electrónico, llamada telefónica, controles semanales y gradualmente espaciando.

## 18. HOMEOPATÍA

La Homeopatía es un sistema médico, natural y holístico, basado en el principio de la similitud que promueve la atención en salud de los seres vivos. Proviene del griego *Homoios*, “similar” y *Pathos* “sufrimiento o padecimiento”, que emplea remedios carentes de ingredientes químicamente activos. Fue propuesto como un método terapéutico para tratamiento de enfermedades por el médico Alemán Samuel Christian Hahnemann en el siglo XVIII, lo ofreció como respuesta a la terapéutica predominante en la época, identificada por él como un sistema alopático (DOCTRINA HOMEOPATICA, 2005; DOVALE et, al, 2008).

El consejo de Europa propuso como definición: “La homeopatía es un sistema terapéutico que se basa en el principio de la similitud. El sistema curativo trata las enfermedades aplicando, en dosis mínimas, las mismas sustancias que en mayores cantidades producirían en el hombre sano síntomas iguales o parecidos a los que se trata de combatir. Se efectúa un examen holístico del paciente para buscar un remedio eficaz personalizado. No hay un única forma de tratar a pacientes con los mismos síntomas o la misma enfermedad” (BOIRON, 2013; ARGÜELLO, 2007).

La homeopatía sostiene que los mismos síntomas que provoca una sustancia tóxica en una persona sana pueden ser curados por un remedio preparado con la misma sustancia tóxica, siguiendo el principio enunciado como *similia similibus curantur* (“lo similar se cura con lo similar”) utilizando, generalmente, dosis de baja potencia o infinitesimales (DOVALE et, al, 2008).

Los homeópatas no aplican la teoría de la medicina clásica, desde el punto de definir un proceso fisiopatológico y luego seleccionar un medicamento con capacidad de contrarrestar este proceso o influir de alguna manera en él. En cambio, la selección el remedio es de acuerdo al enfermo, basándose en que sus síntomas estén reproducidos por el remedio en el experimentador sano (patogenesia); es decir, que los síntomas del enfermo coincidan con los del remedio (BALLESTER et, al, 1999).

La OMS, describe desde 1948 que la salud es un estado de completo bienestar tanto físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. (OMS, 1948, 2015; BOIRON, 2013).

En homeopatía, la fuerza vital es la expresión energética y defensiva, interconecta en todo el organismo, es decir, esa capacidad innata del cuerpo para protegerse y curarse por sí mismo. Esta capacidad de la fuerza vital, llamada *vis natura medicatrix*, la poseen todos los organismos vivos y representa la capacidad curativa de la propia naturaleza. El medicamento homeopático interviene en ese esfuerzo natural del organismo organizándolo, desbloqueándolo y estimulándolo, para conseguir finalmente la restauración de la salud (BALLESTER et, al, 1999; DOVALE et, al 2008).

## 18.1. PILARES DE LA HOMEOPATIA

Los principios de la homeopatía, los cuales ya habían sido intuitivos por Paracelso en el siglo XVI, y aplicados parcialmente por Hipócrates, y por la medicina china, anterior a éste, se han ido ampliando hasta llegar a su concepción actual (DOVALE et, al, 2008).

### 18.1.1. FUERZA VITAL

El Dr. Samuel Hahnemann toma el concepto de *physys* y le da el nombre de “fuerza vital” (AVELLO et, al, 2009). La función de la energía vital es regular el organismo proporcionándole la capacidad natural de autocuración. Es lo que Hahnemann denomina *Natura Medicatrix*. Cuando esta energía vital se desequilibra, el organismo enferma. Según Hahnemann, bastaría un pequeño impulso para activar el proceso de autocuración del enfermo, por lo que el medicamento ideal sería aquel capaz de potenciar la tendencia natural del organismo a la curación, no el que la violente y le imponga una terapéutica ajena a las fuerzas curativas y reparadoras del organismo (ESTEVA DE SAGRERA, 2006).

**PARÁGRAFO 9.** “En el estado de salud del hombre, *la energía vital inmaterial (soberana), la “dinamis”, que anima el cuerpo material (organismo), reina de un modo absoluto, y mantiene todas las partes del organismo en una admirable y armoniosa actividad vital, tanto es sus sensaciones como en sus funciones*, de tal manera que el espíritu dotado de razón que habita ese organismo pueda disponer libremente de ese instrumento vivo y sano para alcanzar los más altos fines de la existencia” (DOCTRINA HOMEOPATICA, 2005; HAHNEMANN, S, 1999).

### 18.1.2. LEY DE LA SEMEJANZA

La aplicación de la Ley de la Similitud en el tratamiento homeopático consiste en extraer del paciente los síntomas y signos que presenta el mismo, jerarquizarlos de acuerdo a su importancia y luego buscar el medicamento que haya dado los mismos síntomas y signos al experimentarlo en el hombre sano (DOVALE, 2008).

Es decir, cualquier sustancia que pueda producir una totalidad de síntomas en un ser humano sano puede curar esta totalidad de síntomas en un ser humano enfermo, siendo un poco más fuerte la dinámica del medicamento (DOCTRINA HOMEOPATICA, 2005; PASCHERO, 2001).

### 18.1.3. LEY DE LA INDIVIDUALIDAD

La palabra individualidad que deriva del latín *individuabilis*, y se relaciona con la palabra individuo que deriva del latín *individuis*, la cual hace referencia a lo indivisible. Uno de los pilares de la homeopatía, incluso aplicable en todo el sentido de la existencia. Hace referencia a esa característica única de cada ser vivo sea humano, animal y vegetal, lo cual permite distinguirlos, lo que los hace diferentes dentro de su propia especie. (DOCTRINA HOMEOPATICA, 2005, PASCHERO, 2001).

En Homeopatía, la individualización de los estados morbosos es el principio más verdadero, el más absoluto y el más invariable. Siendo así, la selección de los síntomas actuales que caracterizan un estado morbooso, no relacionados a las enfermedades, sino de los enfermos (MEZA, 2000).

### 18.1.4. LEY DE LA CURACIÓN

Principio de Hering, determino que la curación de la enfermedad se da en la siguiente forma: Los síntomas deben evolucionar de arriba hacia abajo, de la cabeza a los pies, de adentro hacia fuera, es decir del interior al exterior del organismo, las afecciones se desplazan de los órganos más importantes a los menos importantes y los síntomas desaparecen en sentido inverso a su aparición. “como se hace, se deshace” (DEOCTRINA HOMEOPATICA, 2005; DOVALE, 2008; AVELLO et, al, 2009; BALLESTER et, al, 1999).

### 18.1.5. EXPERIMENTACION PURA

Es el método farmacológico por el cual se investiga y se descubren los efectos fisiológicos que caracterizan a los medicamentos homeopáticos. Utiliza sustancias, tanto orgánicas como vegetales o minerales en cantidades infinitesimales, para luego, según su similitud, poder aplicarla en enfermos con los síntomas dados en la experimentación con personas aparentemente sanas (DOCTRINA HOMEOPATICA, 2005; BALLESTER et, al, 1999; PASCHERO, 2001).

### 18.1.6. DOSIS INFINITESIMALES

Aplicando el principio de similitud, la homeopatía utiliza los efectos terapéuticos de las sustancias, atenuando su toxicidad utilizando muy pequeñas dosis hasta un nivel denominado infinitesimal (DOVALE, 2008). La dinamización exige una intensa agitación del preparado y que el proceso sea realizado en sucesivas fases de dilución 1:10 o 1:100; es decir, disolviendo sucesivamente una parte de la mezcla original en 10 o 100 partes de

disolvente respectivamente, repitiendo a continuación el proceso. El número de repeticiones efectuadas determina la potencia de la disolución, en decimales (o centesimales) hahnemannianos: DH (o CH) (ESTEVA DE SAGRERA, 2006).

El proceso completo de creación de los remedios homeopáticos se llama «potenciación», basados en la teoría de que cada disolución sucesiva hace al remedio más potente, este término se emplea para describir la fuerza o dilución de un medicamento. A mayor nivel de dilución, mayor potencia. Las potencias bajas actúan sobre el plano físico y las altas y muy altas a nivel mental (AVELLO et, al, 2009; DOVALE, 2008).

## 18.2. REPERTORIO

El repertorio es un instrumento que relaciona los síntomas referidos por un paciente al medicamento administrado (experimentación pura), se encuentran divididos por capítulos, de este modo será más fácil localizar el síntoma o síntomas. Para la toma del caso, se jerarquizan las conductas y actitudes del paciente, para relacionarlas con las psico-dinamias conocidas de cada personalidad homeopática y sus particularidades.

Existen variedades de repertorios, como por ejemplo el de Kent, Von Boenninghausen o Synthesis esencial, actualmente existen varios software homeopáticos como RADAR® o MINOTTI, en los cuales nos podemos basar para realizar la repertorización; cada uno contiene una gran variedad de síntomas y los medicamentos que los contienen, logrando así, recordar más fácilmente algún medicamento pasado por alto. Estructuralmente, en el repertorio de Kent se encuentran 37 capítulos, algunos como mente, cabeza, ojo, visión, oído, audición etc.

Salazar L, M (2015), describe que “los síntomas del repertorio son un rótulo superficial de procesos trascendentales que se desarrollan en la profundidad de la persona y que se traducen en una conducta que caracteriza a ese ser único e irrepetible. En el marco de ese dinamismo vital, en que los síntomas son los eslabones de una cadena de interrelaciones causales, que se resumen en una personalidad, en el abordaje homeopático del paciente agresivo, se tienen que considerar los síntomas o la forma en que se expresan las conductas violentas, pero también las causas que subyacen bajo este comportamiento que usualmente es una forma reacciona ante un evento desencadenante”.

Por lo tanto, el repertorio motiva e induce estudiar más profundamente la Materia Médica al encontrar síntomas de cierto caso, algún remedio desconocido pero muy importante para el síntoma en cuestión. También permite corregir la percepción del homeópata en el caso al encontrar otros remedios con mayor valor o jerarquía. Además, facilita el estudio de la Materia Médica Comparada, abriendo camino al estudio de los diferentes remedios homeopáticos de la clínica diaria (DOCTRINA HOMEOPATICA, 2005).

## 19. REMEDIO HOMEOPATICO

Los medicamentos homeopáticos se elaboran a partir de los seis reinos básicos de la naturaleza. En el órgano, se encuentran los Parágrafos 273 y 274, relacionados al medicamento único. En la siguiente tabla se describe en breve los orígenes del medicamento homeopático.

<b>REINO ANIMAL</b>	Se utilizan tanto tejidos y secreciones de vertebrados como de invertebrados (insectos tales como abejas, moscas, garrapatas, pulgas, arácnidos, nemátodos, moluscos, crustáceos).
<b>REINO VEGETAL</b>	Son principalmente plantas o partes de plantas enteras, fragmentadas o cortadas, que se utilizan en forma fresca y a veces seca. Las plantas se procuran recoger en su hábitat natural.
<b>REINO FUNGÍ</b>	Obtienen al igual que los animales su energía a partir de otros organismos vivos o recién muertos. El uso de los hongos en homeopatía y en nutrición biológica también es muy promisorio.
<b>REINO PROTISTA</b>	Incluye los protozoarios. Con un potencial alto para la elaboración de autovacunas o nosodes homeopáticos.
<b>REINO MÓNERA</b>	Incluye las bacterias y cianobacterias o algas azul verdosas que son microorganismos con poca estructura interna. Incluyendo los virus.
<b>REINO MINERAL</b>	Son el fundamento de la construcción de los cuerpos sólidos del Universo. La mayoría son cuerpos cristalinos formados por átomos. Se consideran en homeopatía como los remedios de acción más profunda y curativa.

**TABLA 5.** (DOVALE, 2008; DOCTRINA HOMEOPATICA, 2005, PASCHERO, 2001). Origen del medicamento homeopático.

Se incluyen aquellos medicamentos que son realizados de secreciones patológicas y de órganos, los cuales se conocen como nosodes (origen patológico), Sarcodes (estructuras o secreciones naturales o fisiológicas) e isopáticos (patológicos e utilizados en el propio individuo).

## 20. TOMA DEL CASO

En homeopatía, el acto médico se resume en la toma de caso, basado en la descripción, análisis y repertorización de los síntomas para la administración de un remedio que se ajuste a la totalidad sintomática del paciente, de tal manera que se logre su curación efectiva y duradera.

Al inicio de la toma del caso en homeopatía se tienen en cuenta las características del Médico estando libre de prejuicios, en sus cinco sentidos, alerta, observación del paciente desde su ingreso, escuchar atentamente desde el inicio del motivo de la consulta, ser muy pacientes y analizar cada caso, en el caso del Médico Veterinario el relato proviene del propietario de la mascota, quien nos reportara los cambios y peculiaridades de su mascota; el objetivo es tener claro que es lo digno de curar. Se debe dar a conocer las posibles respuestas al momento de tener el diagnóstico medicamentoso (DOCTRINA HOMEOPÁTICA, 2005, HAHNEMANN, S, 1999).

La historia clínica, tanto en la alopátia como en la homeopatía es importante como medio legal, control clínico y seguimiento de nuestros pacientes, donde esta descrito los datos del paciente, del propietario, el motivo de consulta, antecedentes y un exhaustivo examen clínico. En homeopatía se integra la "*Historia Biopatografía*" de nuestro paciente, donde serán relatados partes de la vida de la mascota hasta la actualidad, desde el punto de observación y convivencia del propietario.

Del cual es evidente uno de los pilares de la homeopatía, la individualidad, obteniéndose esos síntomas característicos y peculiares, aclarando que "*no hay enfermedad si no enfermos*", como decía Hipócrates, siendo importante para el siguiente pasó. La esencia de síntomas raros, peculiares y extraños, los cuales serán modalizados desde síntomas mentales, generales y peculiares, una descripción del paciente en su totalidad, guiándonos al diagnóstico medicamentoso acercándose o acertando en el *Simillimum* (MEDIO, HORACIO DE 2004, HAMILTON, 1999; PASCHERO, 2001).

Antes de la selección del remedio homeopático, el uso del repertorio y la comprobación en la materia médica, asegurara la confiabilidad de que es el remedio adecuado tras obtener la "*Totalidad sintomática*" jerarquizada.

Horacio de Medio (2004), hace detalle en tres elementos para concluir o enmarcar la toma del caso, la primera la "*Semiología Clásica*" la cual hace referencia a la exploración clínica siendo limitada desde el punto de no invasivas en los pacientes, la segunda "*relato espontaneo*" dada en este caso por el propietario de la mascota, brindando información acerca de *cómo, desde/cuándo, circunstancias, momentos exactos* (horas, de día, de noche, etc.), de su padecimiento o en el caso homeopático del desequilibrio de su energía vital, el tercero "*Diagnóstico clínico*" desde el punto de "la enfermedad" y del enfermo.



## 21. SINTOMAS EN HOMEOPATIA

Citando a Samuel Hahnemann en el Órganon (HAHANEMANN, S, 1999).

**PARÁGRAFO 11.** *“Cuando una persona cae enferma, es solamente la fuerza vital inmaterial y activa por sí misma y presente en todas las partes del organismo, la que sufre desde luego la desviación que determina la influencia dinámica del agente morboso hostil a la vida; **el principio vital únicamente, en estado anormal, es el que puede dar al organismo las sensaciones desagradables e inclinarlo a las manifestaciones irregulares que llamamos enfermedad:** pero, como es una fuerza invisible por sí misma y sólo reconocible por sus efectos en el organismo, sus perturbaciones morbosas únicamente las da a conocer por manifestaciones anormales de las sensaciones y de las funciones e aquellas partes del cuerpo accesibles a los sentidos del observador y del médico; es decir, por los síntomas morbosos y no de otro modo puede darse a conocer”.*

**PARÁGRAFO 153.** *“En esta búsqueda de un remedio homeopático específico, es decir, en esta comparación de los síntomas colectivos de la enfermedad natural con la lista de síntomas de los medicamentos conocidos, a fin de encontrar entre estos un agente morbífico artificial que corresponda por semejanza a la enfermedad que hay de curar, debemos tener en cuenta principal y **únicamente los signos y síntomas del caso patológico, más notables, singulares, extraordinarios y peculiares (característicos); porque estos son principalmente los que deben corresponder con los muy semejantes en la lista del medicamento elegido, para que éste constituya el más apropiado para realizar la curación.** Los síntomas más generales e indefinidos, como la pérdida del apetito, cefalalgia, debilidad, sueño inquieto, malestar general, etc., merecen poca atención cuando presentan este carácter vago e indefinido y si no pueden describirse con más exactitud, pues en casi todas las enfermedades y en casi todas las drogas se observan síntomas de la misma naturaleza general”.*

La palabra **Signo** deriva del latín “*Signum*” que significa indicio, señal, huella y **Síntoma** deriva del griego “*Symtoms*” que significa presagio, indicio (DOCTRINA HOMEOPATICA, 2005).

El Dr. Horacio de Medio (2004), clasifica los síntomas en objetivo y subjetivos, los primeros hacen referencia aquellos síntomas que son observados imparcialmente por el propietario o el veterinario, llamados síntomas comunes. Los síntomas subjetivos, son los síntomas que solo los pacientes los sufren, es decir, expresar algún dolor, trastornos físicos o emocionales, en veterinaria deben ser tomados con cautela, debido a la inferencia o deducción de algún síntoma que sea importante para individualizar.

Entrando en materia a los síntomas, se encuentran síntomas mentales, generales y locales de acuerdo a su manifestación; los comunes y característicos (peculiares, raras, singulares) de acuerdo a su naturaleza y en cuanto a la asociación síntomas concomitantes o alternantes (DE MEDIO HORACIO, 2004; DOCTRINA HOMEOPATICA, 2004; PASCHERO, 2001).

El homeópata, tomara todos los síntomas obtenidos en la toma del caso, agrupando, evaluando y jerarquizándolos, para así obtenerse la totalidad sintomática, es decir, lograr obtener lo digno de curar.

## 21.1. SINTOMAS SEGÚN SU MANIFESTACION

### 21.1.1. SINTOMAS MENTALES

Son los síntomas con mayor importancia, hacen referencia a los cambios o modificaciones en la actitud, en la esfera afectiva, en la convivencia y relación con los miembros de la familia o de la misma especie, estos síntomas son difíciles de cuantificar pero no de percibir (DE MEDIO HORACIO, 2004).

Los síntomas mentales se pueden clasificar en tres categorías, la primera de intelecto la cual se relaciona con el hemisferio izquierdo y del hemisferio derecho de afecto que es la segunda categoría que integra la intuición, las emociones; la tercera es de voluntad (DOCTRINA HOMEOPATICA, 2005).

### 21.1.2. SINTOMAS GENERALES

Se relacionan con la homeostasis del sistema expresado a través de órganos, tejidos específicos, como el apetito, deseos, aversiones, sed, calor vital o sueño (DE MEDIO HORACIO, 2004).

### 21.1.3. SINTOMAS LOCALES

Aquellos síntomas que se expresan a través de órganos, aparatos o sistemas, son identificados de manera local, a consecuencia de una manifestación externa o específica, de una enfermedad sistémica.

## 21.2. SINTOMAS SEGÚN SU NATURALEZA

### 21.2.1. SINTOMAS COMUNES

Son síntomas que se presentan frecuentemente en todos los animales, que presentan la misma o similar patología.

### 21.2.2. SINTOMAS CARACTERISTICOS

Logran expresar la individualidad del paciente, pues están modalizados, es decir, no son propios de muchos pacientes.

En la Doctrina Homeopática (2005), se encuentra que Hahnemann los dividió en notables (suele ser el motivo de consulta, es el síntoma que se destaca, predomina expresando individualidad), extraordinarios (de reciente aparición), singular o raro (son inusuales que aparezcan tanto en enfermedades naturales como en la patogenesia, son únicos) y peculiares (son aquellos que tienen cualidades aun menos frecuentes, es único y poco probable que se presente en otro individuo).

## 21.3. SINTOMAS SEGÚN SU ASOCIACION

### 21.3.1. SINTOMAS CONCOMITANTES

Son síntomas que acompañan simultáneamente a otro síntoma, aportando una mayor modalización de los síntomas. Por ejemplo Estomago, vomito, diarrea durante la (DE MEDIO HORACIO, 2004)

### 21.3.2. SINTOMAS ALTERNANTES

Se observan dos síntomas, pero cuando se expresa uno, el otro desaparece o se atenúa y cuando este aparece, desaparece el anterior. Por ejemplo diarrea que alterna con erupciones.

Para lograr la totalidad sintomática, se debe tener en cuenta que durante la toma del caso se buscara investigar el donde, cómo y cuando se presentan los síntomas en el paciente, en el caso de veterinario el relato será dado por el propietario, buscándose modalizar los síntomas lo mejor posible (individualidad).

Y para lograr una completa modalización de los síntomas, se debe tener en cuenta que puede realizarse desde el punto del tiempo (periodicidad, horas, días, semanas etc), de la frecuencia (ocasionalmente, frecuentemente, continuo), meteorológica (sol, lluvia, viento etc), de movimiento/lateralidad, incluso se puede lograr modalizar la sed, el apetito, la defecación, vida sexual, el sueño, factores psíquicos o características intrínsecas del síntoma (DE MEDIO HORACIO, 2004; DOCTRINA HOMEOPATICA, 2005) e incluyendo deseos y aversiones.

Concluyendo, que toda enfermedad se manifiesta por medio de síntomas y la enfermedad y los síntomas son una y la misma cosa, siendo así que con la desaparición de los síntomas, se lograra la curación, recuperando el paciente el equilibrio de su la energía vital; la enfermedad ha sido destruida, teniéndose en cuenta que se esté ante una enfermedad aguda o crónica se lograra palear (DE MEDIO HORACIO, 2004).

## 22. METODOLOGÍA

En el presente estudio se realizó una búsqueda bibliográfica teniendo en cuenta artículos en bases de datos como Science Direct, Pud-med, Scielo, Revistas electrónicas, textos académicos, buscadores electrónicos, relacionados con agresividad por dominancia en caninos y la homeopatía, con una revisión previa sobre el comportamiento normal de los caninos. De la agresividad por dominancia se seleccionaran los síntomas y signos, llevándolos al lenguaje repertorial utilizando el programa Radar Opus®, Repertorio Synthesis y el moderno repertorio de Kent.

Criterios de búsqueda en bases de datos:

- Aggression in dogs.
- Dominance Aggression in dogs.
- Behavior problems in dogs.
- Agresión canina.
- Agresión por dominancia en perros.
- Domesticación de los perros/ Domestication
- Aggression in dogs AND owner.
- Homeopatía y agresividad canina/ Homeopathic and aggression dogs.
- Genetic AND Aggression in dogs.
- Aggression dogs with owner

Textos académicos conductuales:

Se realizó una revisión de textos académicos sobre temas específicos como son:

- Beaver V, B. (2009). Canine Behavior: Insights and Answers.
- Manteca X. (2002). Etología clínica veterinaria del perro.
- Chávez C, G. (2014). Etología clínica veterinaria del perro y del gato. Guía práctica de abordaje para médicos veterinarios.
- Overall L, K. (2013). Manual of Clinical Behavioral Medicine for dogs and cats.
- Cundines N. (2012). Diccionario de síntomas mentales en Homeopatía veterinaria.

Diseño de estudio: Revisión no sistemática de la literatura.

## 23. RESULTADOS

A continuación se enlistan los síntomas homeopáticos de acuerdo a los síntomas que se lograron recolectar de la revisión bibliográfica realizada sobre agresividad por dominancia, que actualmente es conocida con el término *agresividad por conflicto en caninos*. Una vez obtenidos los signos y síntomas, se utilizó el repertorio de Synthesis del programa RADAR OPUS® y del texto “El moderno repertorio de kent”, para ser llevados al lenguaje repertorial.

### 23.1. REPERTORIO SYNTHESIS, RADAR OPUS®

En la siguiente tabla se enlistan los síntomas que se tuvieron en cuenta del repertorio Synthesis de RADAR OPUS® en el capítulo de Mente:

CAPITULO	SINTOMA REPERTORIO
<b>MENTE</b>	Abrupto, afectuoso; rudo pero / Abrupt, affectionate; rough yet
	Atacar, a los demás; deseo de / Attack others, desire to
	Atacar, a los demás; deseo de - propietario el / Attack others, desire to-owner; the
	Atacar, a los demás; regañado; después de ser / Attack others, scolded; after being
	Audacia / Audacity
	Bagatelas, agr / Trifles, agg
	Brusco / Abrupt
	Caprichoso, irritabilidad; con / Capriciousness, irritability; with
	Castigo, agr / Punishment, agg
	Certeza, seguridad / Positiveness
	Contradicción - intolerante a la contradicción / Contradiction - intolerant of contradiction
	Contrario / Contrary
	Contesta, gruñido; con / Answering, grunting; by
	Contesta, dictatorial / Answering, dictatorial
	Cólera, bagaterlas; por / Anger, trifles; at
	Cólera, contradicción; por / Anger, contradiction; at
	Cólera, familia; hacia su propia / Anger, family; toward one's
	Cólera, alternando con arrepentimiento rápido / Anger, alternating with repentance; quick
	Desafiante / Defiant
	Desobediencia / Disobedience

<b>MENTE</b>	Descontento, entorno; con su / Discontented, surroundings, with
	Dictatorial / Dictatorial
	Genio, variable / Mood, changeable
	Gestos, hace; Cólerico / Gestures, makes angry
	Gestos, hace; furiosos / Gestures, makes furious
	Gestos, hace; salvajes / Gestures, makes wild
	Gestos, hace extraños; actitudes y / Gestures, makes strange; attitudes and
	Gestos, posiciones; extravagantes / Gestures, positions; extravagant
	Gestos, hace violentos / Gestures, makes violent
	Gruñe / Growling
	Gruñido, colérico; cuando está / Grunting, angry; when
	Indignación / Indignation
	Impulso, mórbido / Impulse, morbid
	Impulsivo / Impulsive
	Irritabilidad / Irritability
	Irritabilidad, alternando con, afectuoso / Irritability, alternating with, affectionate
	Irritabilidad, alternando con, ansiedad / Irritability, alternating with, anxiety
	Irritabilidad, alternando con, indiferencia / Irritability, alternating with indifference
	Irritabilidad, alternando con arrepentimiento / Irritability, alternating with repentance
	Irritabilidad, amadas; hacia las personas / Irritability, loved ones; to
	Irritabilidad, bagatelas; por / Irritability, trifles; from
	Irritabilidad, contradicción; por / Irritability, contradiction; from
	Irritabilidad, familia; con su / Irritability, family; to her
	Irritabilidad, molestan; cuando le / Irritability, disturbed, when
	Locuacidad / Loquacity
	Luchar, quiere / Fight, wants to
	Luchar, deseo de / Fight, desire to
	Malhumorado / Morose
	Malicioso / Malicious
	Manipulador / Manipulative
	Morder, deseo de / Biting, desire to
	Morder, territorial comportamiento, desde / Biting, behavior; from
	Morder, gente; a la / Biting, people
	Morder, dueños; a los / Biting, owners
	Morder, dueños; a los, bagatelas; debido a / Biting, owners trifles; because of
	Matar, deseo de / Kill, desire to
	Mirar, fijamente, sin pensar / Staring, thoughtless

<b>MENTE</b>	Molestado, aversión a ser / Disturbed, averse to being
	Obstinado = Testarudo / Obstinate
	Ofende, fácilmente; se / Offended, easily
	Peleador / Quarrelsome
	Peleador, agresivo / Quarrelsome, pugnacious
	Peleador, alternando con, remordimiento / Quarrelsome, alternating with, remorse
	Peleador, bagatelas por / Quarrelsome, trifles; about
	Peleador, familia (ella); con su / Quarrelsome, family; with her
	Quejidos / Moaning
	Rabia / Rage (=fury)
	Rebelde / Rebellious
	Rudeza, grosería / Rudeness
	Seguro / Confident
	Sensible, reprimendas; a las / Sensitive, reprimands; to
	Suspicaz / Suspicious
	Trastornos por, ansiedad; prolongada por / Ailments from, anxiety, prolonged; from
	Trastornos por, castigo / Ailments from, punishment
	Trastorno por, cólera; ansiedad con / Ailments from, anger, anxiety; with
	Trastornos por, cólera; indignación con / Ailments from, anger, indignation; with
	Trastorno por, cólera, discordia - jefe y subordinados; entre / Ailments from, anger, discords - chief and subordinates; between
	Trastornos por; peleas / Ailments from; quarrelling
	Trastornos por, posición social; pérdida de / Ailments from, position; loss of
	Trastornos por; reprimendas / Ailments from; reprimands
	Trastornos por; reproches / Ailments from; reproaches
	Valiente; atrevimiento insensato / Courageous; foolish boldness
	Violento, bagatelas; por / Violent, trifles; at
Violento, contradicción; por / Violent, contradiction; from	

**TABLA 6.** Lenguaje repertorial, capítulo mente del repertorio SYNTHESIS de RADAR OPUS®.



En la segunda tabla se enlistan los síntomas locales que se tuvieron en cuenta del repertorio Synthesis de RADAR OPUS®:

<b>CAPITULO</b>	<b>SINTOMA REPERTORIO</b>
<b>CARA</b>	Expresión, ansiosa / Expression, anxious
	Expresión, mirada fija / Expression, staring
	Expresión, feroz / Expression, fierce
	Expresión, hosca, huraña / Expression, sullen
	Expresión, confusa / Expression, confused
	Arrugada, frente / wrinkled, forehead
	Expresión, fruncido; ceño / Expression, scowling
<b>OJO</b>	Mirada fija / mira fijamente / Staring
	Mirada fija, salvaje / Staring, wildly
<b>DIENTES</b>	Morder - dientes; apretarlos los dientes / Biting - teeth together
	Morder - dientes; deseo de apretar los dientes; constantemente / Biting - desire to clench teeth together; constant
	Morder dientes, apretando; firmemente / Biting - teeth, clenched; firmly
<b>RESPIRACIÓN</b>	Acelerada / Accelerate
	Cólera, agr / Anger, agg
<b>PECHO</b>	Palpitación del corazón, cólera / Palpitation of heart, anger
	Palpitación del corazón, excitación; después / Palpitation of heart, excitement; after
<b>ESPALDA</b>	Rigidez / Stiffness
	Tensión / Tension
<b>EXTREMIDADES</b>	Tensión / Tension
<b>PIEL</b>	Pelo, erizado / Hair, end; stands on
<b>CABEZA</b>	Cabello, erizado / Hair, bristling

**TABLA 7.** Lenguaje repertorial por sistema del repertorio SYNTHESIS de RADAR OPUS®.

En la tercera tabla se enlistan los síntomas generales que se tuvieron en cuenta del repertorio Synthesis de RADAR OPUS®:

CAPITULO	SINTOMA REPERTORIO
<b>GENERAL</b>	Ansiedad, física general / Anxiety, general physical
	Bagatelas, agr / Trifles, agg
	Pulso, duro / Pulse, hard
	Pulso, excitado / Pulse, excited
	Pulso, frecuente (acelerado, elevado, exaltado, rápido, innumerable) / Pulse, frequent (accelerated, elevated, exalted, fast, innumerable)
	Pulso, lleno - duro; y / Pulse, full - hard; and
	Morder, dientes; apretándolos, mej / Biting, teeth together; biting, amel
	Castigo, agr por / Punishment, agg

**TABLA 8.** Lenguaje repertorial, capítulo generales del repertorio SYNTHESIS de RADAR OPUS®.

## 23.2. EL MODERNO REPERTORIO DE KENT

A continuación del Repertorio de Kent se enlistan los síntomas que se tuvieron en cuenta del capítulo de Mente:

CAPITULO	SINTOMA REPERTORIO
<b>MENTE</b>	Abrupto, rudo, rudo pero caprichoso
	Ansiedad, enojo; después de
	Atacar a otros, deseo de
	Atrevido
	Audaz
	Brusco
	Castigo, agr, síntomas mentales
	Contesta
	Caprichoso
	Cólera, irascibilidad
	Cólera, bagatelas, por
	Cólera, contradicción, por una
	Confiado
	Concienzudo, por bagatelas
	Contradicción, agr
	Contradicción; intolerante a la contradicción, es
	Contrario
	Dictatorial, dominante, dogmatico, déspota
	Desobediencia
	Destructividad
	Desafiante
	Gruñido
	Gruñido, enfadado; cuando esta
	Impulsivo
	Indignación
	Irascible
	Irritabilidad
	Irritabilidad, contradicción
	Irritabilidad, queridos; a personas
	Irritabilidad, bagatelas; por
Lenguaje, amenazante	
Lenguaje, ofensivo	
Locuaz	
Malicioso, rencoroso, vengativo	

<b>MENTE</b>	Morder, deseo de
	Morder, deseo de; gente, muerde a
	Morder, deseo de; niños en
	Molestado; aversión a ser
	Orgullosa
	Obstinado, terco
	Ofende, fácilmente; se
	Peleas; desea
	Pena (apenado)
	Pendenciero (=reprimendas)/ Pelea - deseo de
	Pendenciero (=reprimendas), familia; con su
	Rabia, furia
	Trastornos por, castigo
	Trastornos por, contradicción
	Trastornos por, desacuerdo entre superiores y subordinados
	Trastornos por, padres, parientes y amigos
	Violento
Vehemente	

**TABLA 9.** Lenguaje repertorial, capítulo mente del “EL MODERNO REPERTORIO DE KENT”.

Síntomas locales:

<b>CAPITULO</b>	<b>SINTOMA REPERTORIO</b>
<b>OJO</b>	Mira fijamente
<b>CARA</b>	Expresión, ansiosa
<b>DIENTES</b>	Morder
<b>RESPIRACION</b>	Acelerada
	Ansiosa
<b>PECHO</b>	Pulsación
<b>ESPALDA</b>	Rigidez

**TABLA 10.** Lenguaje repertorial por sistemas del “EL MODERNO REPERTORIO DE KENT”.

Síntomas Generales:

<b>CAPITULO</b>	<b>SINTOMA REPERTORIO</b>
<b>GENERAL</b>	Pulso, fuerte
	Pulso, frecuente
	Pulso, acelerado
	Pulso, elevado

**TABLA 11.** Lenguaje repertorial, capítulo generales del “EL MODERNO REPERTORIO DE KENT”.

Los síntomas que fueron aportados por la revisión bibliográfica se enlistan a continuación con su respectivo síntoma en homeopatía general (SUEDA Y MALAMED, 2014; ORTEGA, 2005; LANDSBERG et al, 2013; BEAVER, 2009; MANTECA, 2002; PEREZ et al, 2006):

<b>SÍNTOMAS DE LITERATURA NO HOMEOPÁTICA</b>	<b>SINTOMA HOMEOPATICO REPERTORIO SYNTESIS</b>
<p align="center"><b>Conducta ofensiva al final</b></p> <p align="center"><b>Agresividad</b></p>	<p>MENTE: Atacar- deseo de, audacia, cólera, desafiante, dictatorial, genio variable, impulso-mórbido, impulsivo, irritabilidad, luchar-quiere, malhumorado, malicioso, peleador, rebelde, rabia, rudeza-grosería, violento, matar- deseo de.</p>
<p align="center"><b>Mirada fija</b></p>	<p>MENTE: Gestos- hace</p> <p>LOCALES: cara-expresión, ojo-mirada fija, ojo-mirada fijamente.</p>
<p align="center"><b>Gruñe</b></p>	<p>MENTE: Contesta-gruñido, gruñe, gruñido, locuacidad, quejidos.</p>
<p align="center"><b>Exposición de dientes</b></p> <p align="center"><b>Tira a morder, sin advertencia</b></p>	<p>MENTE: Morder-deseo de, morder modalizados, matar, deseo de</p> <p>LOCALES: Dientes, morder-dientes</p> <p>GENERAL: Morder, dientes</p>
<p align="center"><b>Pilo- erección</b></p>	<p>LOCALES: Piel, pelo-erizado, Cabeza, cabello-erizado</p>
<p align="center"><b>Cola levantada, con movimientos rápidos y cortos, posturas</b></p>	<p>MENTE: Gestos, posiciones- extravagantes, Gestos</p>
<p align="center"><b>Son motivados y seguros</b></p>	<p>MENTE: Audacia, certeza-seguridad, contradicción-intolerante a la, desobediencia, luchar-quiere/deseo de, rebelde, seguro, valiente-atrevimiento insensato, ofende-fácilmente, se</p>
<p align="center"><b>Incómodos a la confrontación al final</b></p>	<p>MENTE: Contrario, Cólera, alternando con arrepentimiento rápido, genio- variable, indignación, irritabilidad alternando con</p>

	arrepentimiento, trastornos por-cólera; indignación, manipulador
<b>Se sienten desafiados</b> <b>Conflicto por recursos</b> <b>Castigos físicos o verbales</b>	MENTE: Atacar, bagatelas agr, brusco, caprichoso, castigo agr, cólera por bagatelas, por contradicción y hacia la familia, desafiante, dictatorial, irritabilidad, ofende-fácilmente, obstinado, suspicaz, sensible-reprimendas; a las, trastornos por-castigo, por reprimendas, trastornos por-cólera, discordia; jefe y subordinados, trastornos por-posición social; perdida de  GENERAL: Bagatelas agr, castigo agr
<b>Frustración</b>	MENTE: Descontento-entorno; con su, trastornos por-ansiedad; prolongada por, indignación
<b>Herencia</b>	No hacen referencia desde el punto de la agresividad
<b>Cachorros jóvenes</b>	GENERALIDADES: Niños, afecciones en niños.  Dependerá de la edad del paciente.

**TABLA 12.** Síntomas vs. Síntoma homeopático SYNTHESIS

<b>SÍNTOMAS DE LITERATURA NO HOMEOPÁTICA</b>	<b>SINTOMA HOMEOPATICO REPERTORIO KENT</b>
<b>Conducta ofensiva al final</b> <b>Agresividad</b>	PSIQUISMO: Atacar a otros-deseo de, cólera-irascibilidad, dictatorial, dominante-dogmatico, déspota, destructividad, desafiante, impulsivo, irascible, irritabilidad, peleas-desea, rabia, furia, violento- vehemente
<b>Mirada fija</b>	LOCALES: Ojo-mirada fijamente, cara-expresión, ansiosa
<b>Gruñe</b>	PSIQUISMO: Contesta, lenguaje, locuaz, gruñido, enfadado; cuando esta

<p align="center"><b>Exposición de dientes</b></p> <p align="center"><b>Tira a morder, sin advertencia</b></p>	<p>PSIQUISMO: Morder-deseo de / gente, muerde a</p> <p>LOCALES: Dientes- morder</p>
<p align="center"><b>Pilo- erección</b></p>	<p>LOCALES: Cabella-cabello, erizado</p>
<p align="center"><b>Cola levantada, con movimientos rápidos y cortos, postura</b></p>	<p>PSIQUISMO: Lenguaje-violento</p> <p>LOCALES: Cara-expresión ansiosa, hosca-huraña,</p>
<p align="center"><b>Son motivados y seguros</b></p>	<p>PSIQUISMO: Audaz, brusco, confiado, concienzudo por bagatelas, contradicción agr, desobediencia, obstinado-terco, ofende-fácilmente; se</p>
<p align="center"><b>Incómodos a la confrontación al final</b></p>	<p>PSIQUISMO: Ansiedad-enojo; después de, contrario, orgulloso, pena (apenado), indignación</p>
<p align="center"><b>Se sienten desafiados</b></p> <p align="center"><b>Conflicto por recursos</b></p> <p align="center"><b>Desafiarlos</b></p> <p align="center"><b>Castigos físicos o verbales</b></p>	<p>PSIQUISMO: Abrupto-rudo; rudo pero caprichoso, atrevido, brusco, castigo, agr síntomas mentales, caprichoso, dictatorial –dominante, dogmatico, déspota, molestado; aversión a ser, cólera por bagatelas, por contradicción y por castigo, trastornos por- desacuerdo entre superiores y subordinados</p>
<p align="center"><b>Frustración</b></p>	<p>PSIQUISMO: Descontento-disgustado, insatisfecho</p>

**TABLA 13.** Síntomas vs. Síntoma homeopático KENT



## 24. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

De acuerdo a los síntomas homeopáticos que se tuvieron en cuenta, relacionados con los síntomas obtenidos en la revisión bibliográfica de agresividad por dominancia (agresividad por conflicto) se obtuvieron síntomas mentales, locales y generales. En algunos síntomas solo se tuvo en cuenta la rúbrica general y en otros síntomas se tomaron hasta sub-rubricas que podrían llegar a ser de ayuda en la toma del caso en la consulta homeopática, modalizando e individualizando más al paciente.

Las diferencias en cuanto al número de síntomas entre SYNTHESIS de RADAR OPUS y EL MODERNO REPERTORIO DE KENT, varia considerablemente, siendo síntomas más generales en KENT; mientras que en SYNTHESIS se logra la ventaja de modalizar de una forma más clara, pero como es un programa abierto en el cual varios homeópatas introducen síntomas de acuerdo a su experiencia clínica, algunos de estos síntomas como por ejemplo trastornos después de castración, no incluía ningún remedio. La modalización, de la totalidad sintomática y la jerarquización de los síntomas claves, son indispensables para la repertorización.

En cuanto al número de síntomas, en el repertorio de SYNTHESIS se obtuvieron 84 síntomas mentales, 21 síntomas locales y 8 síntomas generales y en el repertorio de EL MODERNO REPERTORIO DE KENT fueron 52 síntomas mentales, 7 síntomas locales y 4 síntomas generales.

Para profundizar más en cada síntoma homeopático, se debe conocer su significado, y de acuerdo a ello se puede elegir, de una forma más acertada que síntomas describe mejor la conducta del paciente (FAROKH J. MASTER, 2006; ESPINOSA L, GUERRERO M.P, et al, 2005; CASALE J.A; DETINIS L, 1997; CUNDINES N, 2012).

La revisión bibliografía de agresividad por dominancia (agresividad por conflicto) llego aportar de una forma en general los factores (genéticos y ambientales - experiencia), causas (orgánicas y no orgánicas), la expresión física (postura, vocalización, ataque entre otros) y los cambios fisiológicos (Hormonal) que compromete la agresividad por conflicto en los caninos, cada una de ellas aporta síntomas generales, pero es en la consulta homeopática que se logra individualizar y ver más allá de cómo y por qué se desencadena una conducta indeseada hacia miembros de la familia (hacia el propietario o los propietarios) (OVERALL et, al, 2013 Y 2014; LARSON et, al, 2012; LINAMO et, al 2007; MANTECA, 2002; AMAT M, 2010; SUEDA Y MALAMED, 2014, LUESCHER Y REISNER, 2008; IBAÑEZ M, 2009).

Para tener más claro por qué se tuvieron en cuenta los síntomas en listados en el capítulo anterior, a continuación se describe el síntoma con el significado desde el punto homeopático, y su referente en la literatura no homeopática.

El síntoma **Abrupto, afectuoso; rudo pero**, en homeopatía varios autores lo definen como: Aspereza en su expresión verbal y maltrato hacia los demás; no sabe de cortesía e ignora las buenas costumbres. Tajante, áspero. (FAROKH J. MASTER, 2006; ESPINOSA L, GUERRERO M.P, et al, 2005; CASALE J.A; DETINIS L, 1997; CUNDINES N, 2012), lo cual concuerda con los síntomas como *conducta ofensiva al final, agresividad, tira a morder sin advertencia* (OVERALL et, al, 2013 Y 2014; LINAMO et, al 2007; MANTECA, 2002; LUESCHER Y REISNER, 2008; BEAVER, 2009).

El síntoma **Atacar, a los demás; deseo de / propietario el/ regañado; después de ser**, varios autores lo definen como: Imponerse por la fuerza con alguien (FAROKH J. MASTER, 2006; ESPINOSA L, GUERRERO M.P, et al, 2005; CASALE J.A; CUNDINES N, 2012; KENT), en la literatura coincide con los síntomas *conducta ofensiva, tira a morder sin advertencia, motivado-seguro, castigo físico o verbal, agresividad* (OVERALL et, al, 2013 Y 2014; MANTECA, 2002; AMAT M, 2010; LUESCHER Y REISNER, 2008).

El síntoma **Audacia** lo definen como: Falta de temor al peligro, osado, Impulso que lo lleva a cometer actos de arrojo. Diferenciar de intrépido, temerario y valiente (FAROKH J. MASTER, 2006; ESPINOSA L, GUERRERO M.P, et al, 2005; CASALE J.A; DETINIS L, 1997; CUNDINES N, 2012), coincide con los síntomas *agresividad, impulsivo, tira a morder sin advertencia, es seguro* (OVERALL et, al, 2013 Y 2014; LARSON et, al, 2012; MANTECA, 2002; AMAT M, 2010; LUESCHER Y REISNER, 2008;).

El síntoma **Bagatelas, agr**, hacen referencia a cosas o situaciones, tan insignificantes, nimiedades, que en un individuo equilibrado, no pueden por sí solas, desencadenar una respuesta física o emocional, pero que en el paciente que vemos en consulta, pueden producir una reacción desmedida (FAROKH J. MASTER, 2006; ESPINOSA L, GUERRERO M.P, et al, 2005; CASALE J.A; CUNDINES N, 2012), el cual coincide con los síntomas *conflicto por recursos, castigos verbales, frustración* (OVERALL et, al, 2013 Y 2014; MANTECA, 2002; AMAT M, 2010; SUEDA Y MALAMED, 2014, LUESCHER Y BEAVER, 2009).

El síntoma **Brusco**, lo definen cuando el ladrido o otro tipo de expresión verbal, de acuerdo a la especie tiene un tono malhumorado, duro, severo y/o tiene movimientos bruscos, groseros que generan maltrato hacia otro, animal o persona. Tosco, rústico, rudo en sus actos (FAROKH J. MASTER, 2006; ESPINOSA L, GUERRERO M.P, et al, 2005; CASALE J.A; DETINIS L, 1997; CUNDINES N, 2012; KENT), se relaciona con los síntomas *gruñe, ladra, exposición de dientes, agresividad, conducta ofensiva* (OVERALL et, al, 2013 Y 2014; LINAMO et, al 2007; MANTECA, 2002; SUEDA Y MALAMED, 2014, LUESCHER Y REISNER, 2008).

El síntoma **Caprichoso, irritabilidad; con** lo definen como: Inclinación a cambiar de parecer impulsivamente, un estado mental de irritabilidad, en que rechaza en dado momento. Hay variabilidad, la obstinación e inconstancia en lo que quiere. Pide lo que desea imperativamente y con insistencia inagotable (FAROKH J. MASTER, 2006; ESPINOSA L, GUERRERO M.P, et al, 2005; CASALE J.A; DETINIS L, 1997; CUNDINES N, 2012), el cual se puede relacionar con *agresividad, conflicto por recursos, frustración* (LARSON et, al,

2012; MANTECA, 2002; SUEDA Y MALAMED, 2014, LUESCHER Y REISNER, 2008; IAÑEZ M, 2009).

El síntoma **Castigo, agr**, lo definen como: Retribución o sufrimiento disciplinar que puede incrementar los síntomas mentales; aumentando después de cualquier tipo de reproche o reprimenda. Hipersensibilidad. (FAROKH J. MASTER, 2006; ESPINOSA L, GUERRERO M.P, et al, 2005; CASALE J.A; DETINIS L, 1997), que coincide con *castigos físicos o verbales* (LARSON et, al, 2012; LINAMO et, al 2007; MANTECA, 2002; SUEDA Y MALAMED, 2014, IBAÑEZ M, 2009).

El síntoma **Certeza**, seguridad lo definen como: Variedad de obstinación, excesiva confianza en sí mismo. No tiene dudas, seguro de lo que hace. (FAROKH J. MASTER, 2006; ESPINOSA L, GUERRERO M.P, et al, 2005; DETINIS L, 1997; CUNDINES N, 2012), el cual corresponde a *seguro, motiva y desafiado*. (SUEDA Y MALAMED, 2014, LUESCHER Y REISNER, 2008).

El síntoma **Contradicción - intolerante a la contradicción**, lo definen como: Hipersensibilidad a la más mínima oposición. La intolerancia se manifiesta con agresividad, física o verbal, o tragándose la bronca, pudiendo dar paso a los Trastornos por cólera reprimida (FAROKH J. MASTER, 2006; ESPINOSA L, GUERRERO M.P, et al, 2005; CASALE J.A; DETINIS L, 1997; CUNDINES N, 2012), corresponde con *agresividad, conflicto por recursos, castigos físicos o verbales, gruñido, ofensivo* (MANTECA, 2002; AMAT M, 2010; SUEDA Y MALAMED, 2014, BEAVER, 2009).

El síntoma **Contrario**, lo definen como: Completamente diferente en carácter o intención; opuesto, adverso, desfavorable. Desde la acción y dialéctico. Se opone a todo, sin importar lo que sea, sus acciones van hacer contrarias a la de los demás. Diferenciarlo del caprichoso, contradicción, desafiante, obstinado, desobediente. (FAROKH J. MASTER, 2006; ESPINOSA L, GUERRERO M.P, et al, 2005; CASALE J.A; DETINIS L, 1997; CUNDINES N, 2012) concuerda con *agresividad, conducta ofensiva, desafiado, tira a morder, seguro* (OVERALL et, al, 2013 Y 2014; MANTECA, 2002; AMAT M, 2010; SUEDA Y MALAMED, 2014, LUESCHER Y REISNER, 2008).

El síntoma **Cólera, bagatelas; por**, lo definen como: Se encoleriza ante estímulos insignificantes o nimiedades. La reacción es absolutamente desproporcionada. Esta presente el enojo y la violencia, cuando es desencadenada por cualquier circunstancia, siendo cólera fácil (FAROKH J. MASTER, 2006; ESPINOSA L, GUERRERO M.P, et al, 2005; CASALE J.A; CUNDINES N, 2012; KENT), coincide con: *agresividad, conducta ofensiva, gruñe, ladra, conflicto por recursos* (OVERALL et, al, 2013 Y 2014; MANTECA, 2002; SUEDA Y MALAMED, 2014, BEAVER, 2009).

El síntoma **Cólera, contradicción; por/ fácilmente**. Lo definen cuando se le es negado algo, se lo corrigen o no se le permite hacer algo, reacciona invariablemente con agresividad. Agresión física como respuesta a una contradicción. Falta de obediencia (FAROKH J. MASTER, 2006; ESPINOSA L, GUERRERO M.P, et al, 2005; CASALE J.A; DETINIS L, 1997; CUNDINES N, 2012), concuerda con los *castigos físicos o verbales, conflicto por*

*recursos, frustración, gruñe, conducta ofensiva* (OVERALL et, al, 2013 Y 2014; MANTECA, 2002; AMAT M, 2010; SUEDA Y MALAMED, 2014, LUESCHER Y REISNER, 2008).

El síntoma **Cólera**, *familia; hacia su propia/ violenta*, lo definen cuando desencadena su violencia y no reacciona u obedece ante ningún límite u orden que se le ponga. Pierde el control y puede llegar a matar (FAROKH J. MASTER, 2006; ESPINOSA L, GUERRERO M.P, et al, 2005; CASALE J.A; DETINIS L, 1997; CUNDINES N, 2012), se relaciona con *agresividad hacia sus propietarios, conducta ofensiva, tira a morder, peor a castigos físicos o verbales* (OVERALL et, al, 2014; MANTECA, 2002; LUESCHER Y REISNER, 2008; SUEDA Y MALAMED, 2014).

El síntoma **Cólera**, *alternando con arrepentimiento rápido* CUNDINES N (2012), recomienda dejarlo anotado para confirmar el medicamento. CASALE J.A, lo relaciona con irascible fácilmente, donde el estado de ánimo está predispuesto a montar en cólera, aun sin un motivo, relacionándolo con los síntomas obtenidos de la revisión bibliografía, concuerda con *incomodo al final de la confrontación, sumisión al final* (MANTECA, 2003; SUEDA Y MALAMED, 2014).

El síntoma **Desafiante**, lo definen como el intento de desobedecer abiertamente las órdenes. Retador, provocativo, competitivo. Invita a enfrentarse, pelear o medir fuerzas. Enfrenta los retos, aunque sepa que luego será castigado. Exageración de desobediencia (FAROKH J. MASTER, 2006; ESPINOSA L, GUERRERO M.P, et al, 2005; CASALE J.A; DETINIS L, 1997; CUNDINES N, 2012), correspondiendo con *agresividad, conducta ofensiva, conflicto por recursos o posición, seguros* (OVERALL et, al 2014, LUESCHER Y REISNER, 2008; SUEDA Y MALAMED, 2014; MANTECA, 2003).

El síntoma **Desobediencia**, lo definen como: No responde a las órdenes, ni acepta las reglas impuestas. Es el trasgresor. Puede adoptar una actitud pasiva, no suele enfrentarse como el desafiante. Persiste en su idea, no por obstinación, sino porque le gusta hacer lo que él quiere (FAROKH J. MASTER, 2006; ESPINOSA L, GUERRERO M.P, et al, 2005; CASALE J.A; DETINIS L, 1997; CUNDINES N, 2012), el cual llega a concordar con *conflicto por recursos y reacción a castigos físicos y verbales* (OVERALL et, al 2014, LUESCHER Y REISNER, 2008; SUEDA Y MALAMED, 2014; MANTECA, 2003).

El síntoma **Descontento**, *entorno; con su*, lo definen como: Se le ve incómodo, ansioso, no logra estar en paz y va de acuerdo a distintos momentos y en diferentes situaciones (FAROKH J. MASTER, 2006; CASALE J.A; DETINIS L, 1997; CUNDINES N, 2012). Autores como Manteca (2002 y 2003); Beaver (2009); Landsberg et, al (2013), hacían referencia a la *frustración*, siendo un síntoma que no se encuentra en el repertorio, puede ser tomado como **Descontento**, *entorno; con su*.

El síntoma **Dictatorial**, lo definen como: Mandón, impositivo, dominante. Busca ejercer el poder y mantener su estatus, desea tener el control. Exige subordinación a sus deseos. Todos deben estar a su servicio y disposición (FAROKH J. MASTER, 2006; ESPINOSA L, GUERRERO M.P, et al, 2005; CASALE J.A; DETINIS L, 1997; CUNDINES N, 2012), puede llegar a concordar desde el punto social, la posición de ser el alfa ante su propietario o con

los de su misma especie, generando enfrentamientos, lo cual concuerda con *agresividad hacia los propietarios, conflicto con sus recursos, conducta ofensiva, motivado-seguro* (MANTECA, 2002 Y 2003; BEAVER, 2009; LANDSBERG ET, AL, 2013).

El síntoma **Genio**, *variable/ alternante*, lo definen como el cambio de humor, con emociones variables; diferentes estados de ánimo (FAROKH J. MASTER, 2006; ESPINOSA L, GUERRERO M.P, et al, 2005; CUNDINES N, 2012), se llega a relacionar con el historial del temperamento del perro y como este cambia ante un caso dado.

El síntoma **Gestos** / *hace; Colérico/ furiosos/ salvajes/ extraños; actitudes y/ posiciones; extravagantes/ violentos*, hacen referencia a acto de mover las extremidades o el cuerpo como una expresión del pensamiento o énfasis. Acción. Hace referencia a la actitud (FAROKH J. MASTER, 2006; ESPINOSA L, GUERRERO M.P, et al, 2005; CASALE J.A; CUNDINES N, 2012), llega a concordar con el *lenguaje corporal ofensivo, como el levantar la cola, cuerpo rígido y hacia adelante, orejas erectas, mirada fija, piloerección* siendo los actos visuales de la agresividad (MANTECA, 2002 Y 2003; BEAVER, 2009; LANDSBERG ET, AL, 2013, OVERALL et, al 2013).

El síntoma **Indignación**, el cual hace referencia al estado y no a la consecuencia, la cual se manifiesta a través del cólera. Sentimiento que se genera ante una injusticia. CUNDINES, N (2012) lo diferencia de injusticias, no tolera, trastornos por cólera con indignación. Concuerda con los castigos físicos y verbales (MANTECA, 2002 Y 2003; BEAVER, 2009; SUEDA Y MALAMED, 2014; OVERALL et, al 2013).

El síntoma **Impulsivo**, / *violencia a la*, lo definen como: Impelido repentino a realizar una acción, no pudiendo dominarse, ni reprimirse ya que es involuntario. No piensa, solo actúa súbitamente. No mide las consecuencias, de modo que sus reacciones, pueden llegar a ser peligrosos, tanto para sí, como para los demás (CUNDINES, N, 2012), se relaciona con *agresividad, conducta ofensiva, motivado-seguro* (MANTECA, 2002 Y 2003; SUEDA Y MALAMED, 2014).

El síntoma **Irritabilidad**, lo definen como: Humor que lleva al individuo a fastidiarse y molestarse por cualquier cosa. Tensión nerviosa, irritación que causa enojo sin llegar a la Cólera (FAROKH J. MASTER, 2006; ESPINOSA L, GUERRERO M.P, et al, 2005; CASALE J.A; DETINIS L, 1997; CUNDINES N, 2012, KENT), coincide con el grado de agresividad y enfrentamiento, conflicto por recursos, la intolerancia de los castigos verbales o físicos (BEAVER, 2009; SUEDA Y MALAMED, 2014; OVERALL et, al 2013). Dentro de este síntomas se encuentran sub-rubros como: alternando con, afectuoso, alternando con, ansiedad, alternando con, indiferencia, alternando con arrepentimiento, amadas; hacia las personas, bagatelas; por, contradicción; por, familia; con su, molestan; cuando le, entre otros.

El síntoma **Locuacidad**, lo definen cuando el animal se expresa verbalmente de forma exagerada, ladrando, maullando, etc., de acuerdo a su especie (CUNDINES, N, 2012), el cual concuerda con labrar, gruñir, sonidos de advertencia (MANTECA, 2002 Y 2003; BEAVER, 2009; SUEDA Y MALAMED, 2014; OVERALL et, al 2013).

El síntoma **Luchar, quiere / deseo de**, lo definen como: Busca pelea, contradecir, inclinación a los contrarios, pendencieros, golpear, violento, vehemente (FAROKH J. MASTER, 2006; ESPINOSA L, GUERRERO M.P, et al, 2005; CASALE J.A; DETINIS L, 1997; CUNDINES N, 2012, KENT), concuerda con *agresividad, tira a morder, conducta ofensiva, se siente ofendido, motivado-seguro* (MANTECA, 2002 Y 2003; BEAVER, 2009; LANDSBERG ET, AL, 2013).

El síntoma **Malhumorado**, lo definen como: Todo le sienta mal, no hay con que conformarlo. Es áspero en el relacionamiento. Temperamento fuerte (FAROKH J. MASTER, 2006; ESPINOSA L, GUERRERO M.P, et al, 2005; CASALE J.A; DETINIS L, 1997; CUNDINES N, 2012, KENT). Relacionar con irritabilidad, hosco, cólera, por castigos físico o verbales.

El síntoma **Malicioso**, lo definen como: Enemistarse sin causa, tener resentimiento, ser malvado, odioso y vengativo. Plasma su rencor en acción. El malicioso, no olvida. (FAROKH J. MASTER, 2006; ESPINOSA L, GUERRERO M.P, et al, 2005; CASALE J.A; DETINIS L, 1997; CUNDINES N, 2012, KENT), puede llegar a concordar en los casos en que los castigos llegan a ser frecuentes (Capítulo de aprendizaje) y la reacción próxima del perro puede llegar a ser ofensiva o lo lleve a una conducta de miedo o sumisión, para estos dos últimos el síntoma homeopático cambiaría.

El síntoma **Morder**, *deseo de/ territorial comportamiento, desde/ gente; a la/ dueños; a los/ dueños; a los, bagatelas; debido a*, lo definen como: Encajar los dientes o un órgano análogo causando una herida. Se puede tomar en cuadros febriles o estados maniáticos en que lanza mordidas al aire o cuando necesita estar mordiendo un objeto de forma compulsiva (FAROKH J. MASTER, 2006; ESPINOSA L, GUERRERO M.P, et al, 2005; CASALE J.A; CUNDINES N, 2012, KENT), se puede relacionar con *tirar a morder sin advertencia, exposición de dientes, motivado-seguro* (MANTECA, 2002 Y 2003; BEAVER, 2009; LANDSBERG ET, AL, 2013).

El síntoma **Matar**, *deseo de, lo definen como*: Puede ser a conocidos o extraños, aún los miembros de su familia, manada. Es un deseo irrefrenable, que le impide medir las consecuencias y que lo impulsa a terminar con la vida de su oponente. Es un grado mayor que la Cólera violenta (FAROKH J. MASTER, 2006; ESPINOSA L, GUERRERO M.P, et al, 2005; CASALE J.A; DETINIS L, 1997; CUNDINES N, 2012; KENT). CECALE J.A y CUNDINES N (2012), lo diferencian de amenazante, brutalidad, impulsivo - violencia a la, peleador, entre otros.

El síntoma **Mirar**, *fijamente, sin pensar, lo define como*: Fijar la vista con los ojos muy abiertos en cualquier objeto (FAROKH, 2006; CUNDINES, 2012; KENT), coincide con *mirada fija y seguro* (MANTECA, 2002 Y 2003; BEAVER, 2009; LANDSBERG ET, AL, 2013).

El síntoma **Obstinado = Testarudo**, lo definen como: Son tercos, testarudos, porfiados, indolentes a la contradicción. Mantienen su postura aún ante la contrariedad o la evidencia de un equívoco (FAROKH J. MASTER, 2006; CUNDINES N, 2012; CECALE J.A; KENT), puede relacionarse cuando *no toleran los castigos físicos o verbales* (MANTECA, 2002 Y 2003; BEAVER, 2009).

El síntoma **Ofende**, *fácilmente; se, lo definen como*: Disgustado con lo que le dicen, cualquier causa lo molesta. Se manifiesta con indiferencia, no mira a la persona, le da la espalda, no va a recibirlos cuando llega, cuando lo va acariciar, se da vuelta la cara o se da media vuelta y se va, etc. (FAROKH J. MASTER, 2006; ESPINOSA L, GUERRERO M.P, et al, 2005; CASALE J.A; CUNDINES N, 2012, KENT), se relaciona con *incomodo al final de la confrontación, por los castigos físicos o verbales que recibió* (MANTECA, 2002 Y 2003; BEAVER, 2009; LANDSBERG ET, AL, 2013).

El síntoma **Peleador/ agresivo/ alternando con, remordimiento/ bagatelas por/ familia (ella); con su**, lo definen como: Genera pelea, la necesita y la busca, pero no llegan a la agresión física, DETINIS L (1997) menciona que se debe tener en cuenta cuando hay uso de fuerza física. Se pelea con todos, por cualquier cosa, en general es violento, no se conforma con la mera confrontación de ideas (FAROKH J. MASTER, 2006; ESPINOSA L, GUERRERO M.P, et al, 2005; CASALE J.A; DETINIS L, 1997; CUNDINES N, 2012, KENT), el cual coincide con la conducta ofensiva, agresividad, tira a morder, se siente desafiado (MANTECA, 2002 Y 2003; BEAVER, 2009; SUEDA Y MALAMED, 2014; OVERALL et, al 2013; LANDSBERG ET, AL, 2013 ).

E síntoma **Rabia**, Se aplica al grado extremo de la Cólera. Fuerte sensación de enojo y usualmente de antagonismo. Kent, hace referencia al virus de la rabia, a la hidrofobia; como definición es la ira que obnubila y convierte al individuo en un elemento predominantemente destructivo, puede llegar a herir, matar o cometer otro acto destructivo, en razón de su enojo. Grado extremo de cólera. (FAROKH J. MASTER, 2006; ESPINOSA L, GUERRERO M.P, et al, 2005; CASALE J.A; DETINIS L, 1997; CUNDINES N, 2012, KENT).

El síntoma **Rudeza**, grosería, lo definen como: Falta de buenas maneras, de buenos modales. Descortesía. Bruto. Se refiere a las acciones físicas, a como se mueve o relaciona con otros (FAROKH J. MASTER, 2006; CASALE J.A; DETINIS L, 1997; CUNDINES N, 2012, KENT).

El síntoma **Suspicalz**, lo definen como: Desconfiando, desarrolla dudas, manifiesta sospechas. Tiene una actitud cautelosa, suele mirar de reajo y nunca nos da la espalda (FAROKH J. MASTER, 2006; ESPINOSA L, GUERRERO M.P, et al, 2005; CASALE J.A; CUNDINES N, 2012, KENT), el cual coincide con la actitud que puede tener después del ataque o de la confrontación (BEAVER, 2009; LANDSBERG ET, AL, 2013).

Dentro de los trastornos por, en homeopatía se pueden tener en cuenta:

El síntoma **Trastornos por, ansiedad; prolongada por/ por, castigo/ por, cólera; ansiedad con/ por, cólera; indignación con/ por, cólera, discordia - jefe y subordinados; entre/ por; peleas/ por, posición social; pérdida de/ por; reproches**, lo definen como: La causa mental y física de la enfermedad del paciente, siendo factores precipitantes entre las modalidades generales en las patogenesia de los remedios. Para tenerse en cuenta el síntoma debe estar presente en el momento de la consulta o repetirse a lo largo de la vida (MILLÁN A, 2015; FAROKH J. MASTER, 2006; ESPINOSA L, GUERRERO M.P, et al, 2005; CASALE J.A; DETINIS L, 1997; CUNDINES N, 2012, KENT).

El síntoma **Trastornos por; reprimendas**, lo relacionan cuando lo retan, pero no llegan a castigarlo físicamente (CUNDINES N, 2012).

El síntoma **Valiente; atrevimiento insensato**, lo definen como: Tener un estado mental para enfrentar el peligro con confianza o resolución (FAROKH J. MASTER, 2006; CUNDINES N, 2012, KENT), el cual coordina con seguro-motivado (MANTECA, 2002 Y 2003; LANDSBERG ET, AL, 2013; SUEDA Y MALAMED, 2014).

El síntoma **Violento, bagatelas; por/ contradicción; por**, lo definen como: Sin vacilar ejerce la violencia física; ésta puede ser dirigida hacia el medio o a sí mismo. Fogosidad, iracundia con intento de agresión. Lo relacionan con el crónico de de cólera violenta (FAROKH J. MASTER, 2006; CUNDINES N, 2012, KENT), concuerda con agresividad, conducta ofensiva, tira a morder, desafiado, conflicto por recursos, frustración (MANTECA, 2002 Y 2003; LANDSBERG ET, AL, 2013; SUEDA Y MALAMED, 2014).

Se concluye, que si es posible relacionar los síntomas aportados por la literatura con la homeopatía, logrando repertorizar un paciente con agresividad u otra alteración conductual; además, desde el punto vista del tratamiento convencional, este no tiene en cuenta la individualidad de un paciente si no, la condición general de la agresividad, dejando claro que en la homeopatía se logra individualizar y modalizar los síntomas ante la conducta agresiva sea ante sus propietarios o su misma especie, logrando obtener un *remedio único*, de acuerdo a la *ley de la similitud e individualidad*. Además, este trabajo puede ser utilizado como una guía para ayudar al médico veterinario homeópata a encontrar síntomas homeopáticos más modalizados.



## 25. RECOMEDACIONES

- Llegar a un diagnostico correcto en cuanto al tipo de agresividad del paciente, en este caso agresividad por dominancia (agresividad por conflicto)
- Realizar un ejercicio detallado en la toma del caso para escoger los síntomas correctos para repertorizar
- Continuar con esta línea de investigación para otros tipo de agresividad en medicina veterinaria
- Conocer los diferentes repertorios y enunciados de los síntomas homeopáticos

## 26. GLOSARIO

- **AGRESIVIDAD:** (Del latín *aggredi*, atacar) conducta que se lleva a cabo con el objetivo consciente o inconsciente de causar daño a alguien, o también a uno mismo.
- **DOMINANCIA:** Es la posesión de un alto estatus social dentro de un grupo de animales que exhibe una organización social jerárquica. Esta jerarquía suele ser alcanzada y sostenida mediante la agresión de los individuos dominantes hacia los inferiores. El animal dominante es denominado por los especialistas con la letra griega *alfa*.
- **CONFLICTO:** Lucha, enfrentamiento, oposición entre personas o cosas. En psicología, existencia de tendencias contradictorias en el individuo, que generan angustia e incluso trastornos neuróticos.
- **PLIOCENO:** [época geológica] Que es la segunda y última del período neógeno de la era cenozoica o terciaria, o, según las escuelas, la quinta y última del período terciario de la era cenozoica; sigue al Mioceno y se extiende desde hace unos 5 millones de años hasta hace unos 2 millones de años. Definido por el geólogo británico Charles Lyell.
- **IMPRONTA:** Es un tipo de aprendizaje que se produce en torno al nacimiento y que fija, sobre la base de determinados estímulos, el reconocimiento de los miembros de la misma especie y otros aspectos relacionados con conductas maduras.
- **NICTÉMERO:** Espacio de tiempo de veinticuatro horas, que comprende un día y una noche.
- **ANÓSMICO:** La ausencia de apreciar los olores y discriminarlos.
- **NEOTENIA:** Es la persistencia de ciertas características infantiles, tanto físicas como de comportamiento, en los individuos adultos.
- **IMPUGNA:** Proviene del latín "*impugnare*" que significa "*atacar*". Objetar la validez de una idea mediante argumentos.
- **PATOGENESIA:** Es el conjunto de síntomas que un remedio administrado en dosis elevadas provoca en un paciente sano.

- **PSICO-FÁRMACO:** Los psicofármacos son sustancias químicas de origen natural o sintético que presentan una acción específica sobre el psiquismo, o sea, que son susceptibles de modificar la actividad mental. Actúa sobre la función, la conducta y la experiencia psíquica.
- **NEUROTRANSMISOR:** Son las sustancias químicas que se encargan de la transmisión de las señales desde una neurona hasta la siguiente a través de las sinapsis.
- **DOMESTICACIÓN:** Proceso por el cual una población de una determinada especie animal o vegetal pierde, adquiere o desarrolla ciertos caracteres morfológicos, fisiológicos y/o de comportamiento, los cuales son heredables y, además, son el resultado de una interacción prolongada y de una selección artificial por parte del ser humano.

## 27. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Adetcan (2013). *La agresividad canina. Etología Clínica y Educación Canina*. Recuperado en la página: <https://adetcan.wordpress.com/2013/06/23/la-agresividad-canina>.

Amat M, Brech Le S, Camps T, Torrente C, Mariotti V, Ruiz J, Manteca X. (2013). *Differences in serotonin serum concentration between aggressive English cocker spaniels and aggressive dogs of other breeds. Journal of Veterinary Behavior: Clinical Applications and Research. Volume 8, Issue 1, January–February, Pages 19–25. Doi:10.1016/j.jveb.2012.04.003*

Amat, M, Camps, T, Le Brech, S, Manteca, X, Mariotti, V. (2011). *Importancia de la jerarquía en el comportamiento del perro. Segunda parte: aspectos clínicos*. Décimo Congreso de Especialidades Veterinarias, Valencia.

Amat, G.M. (2010). *Factores de riesgo implicados en el comportamiento agresivo del perro y del gato*. Memorias, Universidad Autónoma de Barcelona. España.

Arancibia V, Herrera P, Strasser K. (2007). *Manual de psicología educacional*. Editorial de la Universidad de Chile, 6ta edición. ISBN: 978-956-14-0466-3.

Argüello, L.D. (2007). *Control de endoparásitos por medio de productos homeopáticos en un rebaño en el departamento de Cundinamarca*. Universidad de la Salle. Bogotá, Colombia. Recuperado de la página: <http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/handle/10185/5946/T14.07%20A694c.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Askew HR. (2005). *Tratamiento de los problemas de comportamiento en perros y gatos*. 2ª ed. Buenos Aires: Ed. Inter- Médica. 449 p.

Avello M.L, Avendaño, C.O, Mennicken, S.C. (2009). *Aspectos generales de la homeopatía; General aspects of Homeopathy*. Universidad de Concepción. Rev. Méd. Chile 2009; Volumen 137, No 1: 115-120. ISSN 0034-9887. Recuperado de la página: [www.scielo.cl/pdf/rmc/v137n1/art18.pdf](http://www.scielo.cl/pdf/rmc/v137n1/art18.pdf).

Ballester, S.A, Sanz, F.M, Galán, G.E. (1999). *Homeopatía. Fundamentos científicos*. Actualización; Volumen 6, No 2, Febrero. Cuba. Recuperado de la página: [http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/mednat/homeo\\_fundamentos\\_cientificos%5b1%5d.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/mednat/homeo_fundamentos_cientificos%5b1%5d.pdf).

Becerra, L.F. (2011). *Valoración de la agresividad en caninos asistentes a la Universidad de Antioquia mediante el test parcial c–barq*. Medellín, Colombia. Revista Colombiana de

Ciencias Pecuarias, Vol. 24, No 3.  
<http://rccp.udea.edu.co/index.php/ojs/article/view/711/754#38>

Boiron. (2013). *Libro blanco de la Homeopatía*. Recuperado de la página:  
<http://www.catedrahomeopatia.org/siteresources/pdf/catedra/investigacion/Libro-blanco-Homeopatia-Separata-Investigacion.pdf>

Beaver V, B. (2009). *Canine Behavior: Insights and Answers*. St. Louis, Missouri: Editorial Saunders ELSEVIER.

Bentosela M, Mustaca A. (2007). *Comunicación entre perros domésticos (Canis Familiaris) y hombres*. Revista Latinoamericana de Psicología, Volumen 39, No 2, 375-387. Argentina.

Chávez, G. (2014). *Etología clínica veterinaria del perro. Guía práctica de abordaje para Médicos Veterinarios*. Santiago, Chile: Editorial RIL editores.

Chávez, C.A, Dagnino, M.P, Cuevas, C.F, Opazo V.A, Marin G.M. (2013). *Correlación de los niveles de dopamina plasmática entre perros con distintos tipos de agresividad*. Universidad de Santo Tomas, Chile. Rev. Med. Vet. ISSN 0122-9354, No 26 Julio-diciembre.

Chávez G, Bustos C, Ubilla M, J. (2012). *Frecuencia de trastornos conductuales en perros*. Frequency of behavioral disorders in dogs. Revista hospitales veterinarios Vol. 4 N° 4. Tomado de la página:  
[http://www.rhv.cl/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=66&Itemid=](http://www.rhv.cl/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=66&Itemid=)

Casale J.A, (S.F). *Diccionario de rubros relacionados*. Buenos Aires, Argentina. ISBN: 950-439540-6.

Cundines N, (2012). *Diccionario de síntomas mentales en homeopatía veterinaria*. Editorial Academia Española. ISBN: 978-3-659-03212-7.

Cunningham J, G (2003). [Fisiología Veterinaria. Editorial ELSEVIER. España.](#)

Dehasse J. (1994). *Desarrollo sensorial, emocional y social del perro joven*. Revista: The Bulletin for Veterinary Clinical Ethology, Volumen 2, No 1-2. Bruselas.

Damián, J.P, Ruiz, P, Belino, M, Rijo R. (2011). *Etología clínica y agresividad canina Montevideo razas y sexo*. Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento, Volumen 3, No 2, 19-28. ISSN 1852-4206.

Denitis L, (1997). *Síntomas mentales en homeopatía. Bases para un repertorio orgánico*. Loyola 1654- (1414) Capital federal.

*Doctrina Homeopática*. (2005). Fundación Instituto Colombiano de Homeopatía Luis G. Páez. Bogotá: Comité de publicaciones de la Fundación Instituto Colombiano de Homeopatía Luis G. Páez.

*Dog Aggression* (2013, 14 June). Denver, Colorado. Recuperado de: <http://www.humanesociety.org/animals/dogs/tips/aggression.html>

Dovale, P.L, Valencia, M.C. (2008). *Utilización de un medicamento isopático para el control de garrapatas en el trópico medio*. Universidad de la Salle. Bogotá, Colombia. Recuperado de la página: <http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/handle/10185/6012/T14.08%20D75u.pdf?sequence=1>.

Dukes, Reece O.W. (2005). *Dukes fisiología de los animales domésticos*. Zaragoza, España. Editorial Acribia S.A.

Espinosa L, Guerrero M.P, Andina G, Duarte L, (2005). *Manual de síntomas mentales*. FUNDACIÓN INSTITUTO COLOMBIANO DE HOMEOPATÍA "LUIS G. PÁEZ". 1RA EDICIÓN, ISBN: 958-33-7994-8

Esteva de Sagrera, J. (2006). *La homeopatía, interpretación histórica de un debate interminable*. Universidad de Barcelona. Revista Offarm, Volumen 25, Núm. 04. Recuperado de la página: <http://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-la-homeopatia-13086780>.

Estevão E; Bonamin V, L. (2006). *A Homeopatia Tratando Distúrbios de Comportamento em Cães Agressivos e/ou Destrutivos. Homeopathy in the Treatment of Behavior Disorders in Aggressive and/or Destructive Dogs. International Journal of High Dilution Research*, 5 (16). Retrieved August 16, 2015, from <http://www.feg.unesp.br/~ojs/index.php/ijhdr/article/view/187/196>

Eizayaga, F. X. (2001). *El Moderno Repertorio de Kent*. Buenos Aires.

Fatjó J, Stub C, Manteca X, (2002). *Four cases of aggression and hypothyroidism in dogs*. The Veterinary Record, November 2, 151, 547-548. Recuperado de: <http://www.dacvb.org/wp-content/uploads/Fatjo-2002-Four-cases-of-aggres.pdf>

Fariña, J. (2011). *Origen del Perro, "el mejor amigo del hombre". Capítulo 1*. Argentina: Consejo de Jueces – FCA. Recuperado de [http://www.magazinecanino.com/sgc/fotos/d2014-09-08\\_c638.pdf](http://www.magazinecanino.com/sgc/fotos/d2014-09-08_c638.pdf)

Farokh J. Master. *Percibiendo rubros de la mente*. Segunda Edición, Editorial B. JAIN PUBLISHERS. ISBN: 81-8056-643-9. 2006

Friedmann E, Son, H. (2009). *The Human–Companion Animal Bond: How Humans Benefit*. Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice, 39(2), 293–326. <http://doi.org/10.1016/j.cvsm.2008.10.015>

Gallego, V.D, Figueroa R. J, Orozco, S.C. (2010). *Síndrome de disfunción cognitiva de perros geriátricos. Revisión de literatura*. Rev. MVZ Córdoba 15 (3): 2252-2262. Bogotá, Colombia. Recuperado de la página: <http://www.scielo.org.df/mvz/v15n3/v15n3a14.pdf>.

Gallego, V.D, Figueroa R. J, Orozco, S.C. (2010). *Síndrome de disfunción cognitiva del perro como modelo de investigación de las enfermedades neurodegenerativas del humano. Opiniones, debates y controversias*. Revista de la Facultad de Medicina, 58(2), 142-154. ISSN 0120-0011. Recuperado de la página: <http://revistas.unal.edu.co/index.php/revfacmed/article/view/16021/16910>.

Gil Verona, J, Pastor, J, De Paz, F, Barbosa, M, Macías, J.A. (2002). *Psicología de las conductas agresivas*. Universidad de Murcia, España. Anales de psicología, Vol. 18, No 2. ISSN 0212-9728.

Gómez, L. (2007). *La influencia de las mascotas en la vida humana*. Revista Colombiana de Ciencias pecuarias; 20:377-386. Medellín, Colombia.

González, M.A, Rosado, B, García, B.S. (2012). *Síndrome de disfunción cognitiva en el perro geriátrico*. Clínica Veterinaria de pequeños Animales, 32 (3): 159-167. A.V.E.P.A. España. Recuperado de la página: [http://ddd.uab.cat/pub/clivetpeqani/clivetpeqani\\_a2012v32n3/clivetpeqaniv32n3p159.pdf](http://ddd.uab.cat/pub/clivetpeqani/clivetpeqani_a2012v32n3/clivetpeqaniv32n3p159.pdf).

Gutiérrez J. (2012, Junio). *La Agresividad. Diagnostico y tratamiento*. Enciclopedia web del perro, psicología y etología canina. Recuperado de la página: <http://www.adiestradorcanino.com/webdelperro/la-agresividad-diagnostico-y-tratamiento/69>

Hahnemann S. (1999). *Órganon de la Medicina*. Editorial B. Jain Publishers LTD, India. ISBN: 81-7021-151-4.

Haug I. L (2008). *Canine aggression toward unfamiliar people and dogs*. Elsevier, september, Vet Clin Small Anim, vol 38,1023-1041. Recuperado de la página: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S019556160800106X>

Hernández, P. (2013, Marzo). *El lenguaje del perro*. Revista *Mi perro y yo*, Número 2, Royal Canin. Recuperada de la página: [http://royalcanin.es/newsletters/MPY02\\_digital/version\\_web/Mi\\_Perro\\_y\\_Yo\\_Num2\\_Marzo\\_2013.pdf](http://royalcanin.es/newsletters/MPY02_digital/version_web/Mi_Perro_y_Yo_Num2_Marzo_2013.pdf).

Hernández S.E. (2000). *Comportamiento Clínico-Epidemiológico de Heridas por Mordeduras de Perro. En la Cruz Roja de Manizales, durante el año 2000*. Revista Colombiana de pediatría, Vol 38 No 3. Recuperado de la página: <https://encolombia.com/medicina/revistas-medicas/pediatrica/vp-383/pediatrica38303-comportamiento/>

Herrera M, Peña F, Rodero E. (2004-2005). Tema 10. *Desarrollo de la conducta y aprendizaje en perros y gatos*. Departamento de producción animal. Universidad de Córdoba, España. Recuperado de la página: [http://www.uco.es/organiza/departamentos/prod-animal/economia/aula/img/pictorex/06\\_07\\_03\\_TEMA\\_10.pdf](http://www.uco.es/organiza/departamentos/prod-animal/economia/aula/img/pictorex/06_07_03_TEMA_10.pdf)

*Historia de la domesticación del perro* (2009, 26 de Julio). Córdoba, España. Recuperado de <http://perrofeliz.net/perros/historia-de-la-domesticacion-del-perro/>

Ibáñez, T.M. (2009). *Caso No3. Agresividad competitiva o por conflicto*. Revista canis et felis No 98, Junio. <http://pendientedemigracion.ucm.es/info/companim/Caso003.pdf>

Ibáñez, T.M, Morillas, D.S. (2014, 24 de Julio). *Problemas de Comportamiento en perros seniles*. Argos Portal Veterinaria. Recuperado de la página: <http://argos.portalveterinaria.com/noticia/7886/articulos-archivo/problemas-de-comportamiento-en-perros-seniles.html>.

Jakovcevic, A; Bentosela, M. (2009). *Diferencias individuales en los perros domésticos (Canis familiaris): Revisión de las evaluaciones conductuales*. Interdisciplinaria, Buenos Aires, v. 26, n. 1, jul.

Jakovcevic, A; Bentosela, M. (2009). *Rasgos del temperamento de los perros domésticos (Canis familiaris): evaluaciones conductuales*. Revista Colombiana de psicología, Volumen 18, No 1 Enero-Junio. ISSN 0121-5469. Bogotá, Colombia.

Jiménez F, J. (2014). *Influencia en los niveles de serotonina, dopamina y testosterona, en el comportamiento agresivo-combativo en el toro de lidia (Bos Taurus L.)*. Universidad Complutense de Madrid. España.

*La Canina. Homeopatía para perros*. [Web log blog]. Recuperado de la página, Agosto 16 del 2015: <http://lacanina.weebly.com/homeopatiacutea-para-perros.html>

Landsberg G, Hunthausen W, Ackerman L. (2013). *Behavior Problems of the Dog and Cat*. Third Edition, Editorial Saunders Elsevier. ISBN 978-0-7020-4335-2.

Larson, G; Karlsson, EK; Perri, A; Webster, MT; Ho, SYW; Peters, J; Lindblad-Toh, K. (2012). *Repensar la domesticación del perro mediante la integración de la genética, la arqueología y la biogeografía*. Actas de la Academia Nacional de Ciencias de los Estados Unidos de América, 109 (23), 8878-8883. Doi: 10.1073 / pnas.1203005109

Lakshmipathy R. P; Ruckmani A; Venkatesan D; Madhusudhanan N; Pavithra R. (2012). *Anxiolytic effect of homeopathic preparation of Pulsatilla nigricans in Swiss albino mice*. Homeopathy Volume 101, Issue 3, July, Pages 171–174. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.homp.2012.05.003>.

Le Brech S, Koscinczuk P, Rossner M. (2006). *Relevamiento de problemas de conducta en caninos que asistieron a una consulta clínica en la ciudad de Corrientes*. Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Nacional del Nordeste. Resumen V -039, Argentina. <http://www.unne.edu.ar/unnevieja/Web/cyt/cyt2006/04-Veterinarias/2006-V-039.pdf>.

Leyva, F. M. (2012). *Mordedura canina*. Retrieved May 20, 2015, from <http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=231024307005>



Luescher, A. U., & Reisner, I. R. (2008). *Canine Aggression toward Familiar People: A New Look at an Old Problem*. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 38(5), 1107–1130. <http://doi.org/10.1016/j.cvsm.2008.04.008>

Larry J, Siever M.D. (2008). *Neurobiología de la agresividad y la violencia*. *Am J Psychiatry (Ed Esp)* 11:7, Julio-Agosto. Nueva York.

Manteca, X, Amat, M, Camps, T, Le Brech, S, Mariotti, V. (2011). *Importancia de la jerarquía en el comportamiento del perro*. Primera parte: aspectos teóricos. Décimo Congreso de Especialidades Veterinarias, Valencia.

Manteca, X. (2002). *Etología Clínica Veterinaria del perro y del gato*, Segunda Edición. Barcelona, España: Multimédica.

Marques Soares, G., Mattos de Souza-Dantas, L., Mário D. Almeida, J., & Leal Paixão, R. (2014). *Epidemiologia de problemas comportamentais em cães no Brasil: inquérito entre médicos veterinários de pequenos animais*. *Ciência Rural*, 40(4), 873-879. Recuperado de <http://revistas.bvs-vet.org.br/crural/article/view/20302>

[Mathie RT](#), [Baitson ES](#), [Hansen L](#), [Elliott MF](#), [Hoare J](#). (2010). *Homeopathic prescribing for chronic conditions in feline and canine veterinary practice*. *Revista Homeopathy*. Oct, 99(4):243-8. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.homp.2010.05.010>

Matthijs B.H. Schilder, Claudia M. Vinke, Joanne A.M. van der Borg. (2014). *Dominance in domestic dogs revisited: Useful habit and useful construct?*, *Journal of Veterinary Behavior: Clinical Applications and Research*, Volume 9, Issue 4, July–August, Pages 184-191, ISSN 1558-7878, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jveb.2014.04.005>.

Mariotti V, Amat M, Hervera M, Baucells M, Manteca X, Medina C.R. (2011). *Factores ambientales implicados en el control de la conducta del perro y del gato: alimentación, manejo y ejercicio*. *Clin. Vet. Peq. Anim*, 29 (4): 209-215.

Medio Horacio de. (2004). *Veterinaria Homeopática*. Ed. 1, Buenos Aires, Argentina. Editorial KIER. ISBN: 950-17-5006-X.

Meza, F. (2000). *Diferencia entre la Medicina alopática y la homeopatía*. *Institut Homeopàtic de Catalunya*. Barcelona. Recuperado de la página: <http://www.instituthomeopatic.com/index.php/recursos-2/escritos-sobre-homeopatia/58-recursos/articulos/escritos-sobre-homeopatia/113-diferencia-entre-la-medicina-alopatica-y-la-homeopatia>.

Milocco, S.N; Dragonetti, A.M. (2005). *Comportamiento normal y ontogenia de la conducta en caninos*. Recuperado de la página: [http://www.cvpba.org/assets/pdf/pdf\\_st/34\\_ontogenia\\_caninos.pdf](http://www.cvpba.org/assets/pdf/pdf_st/34_ontogenia_caninos.pdf)

Mujica G.R. (2012). *Etología clínica en caninos*. *Revista electrónica ganadera Mundo Pecuário*, VIII, No 1, 60-72, 1ER Curso nacional sobre etología y bienestar animal: como

producir con animales en el siglo XXI, Republica bolivariana de Venezuela.  
<http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/34623/1/articulo5.pdf>

Muñoz L, F. (2012). *Mordedura canina*. Artículo de Revisión. Univ. Méd. Bogotá (Colombia), 53 (1): 43-55, enero-marzo, 2012. Recuperado de la página:  
<http://med.javeriana.edu.co/publi/vniversitas/serial/v53n1/Mordedura%20Canina.pdf>

Navarrete a, (2004). *El período de impronta en los cánidos domésticos (Canis familiaris)*. Revisión bibliográfica, tesis, Valdivia, Chile.  
<http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2004/fvn321p/doc/fvn321p.pdf>

Neilson J.C, Eckstein R.A, Hart B.J. (1997). Effects of castration on problem behaviors in male dogs with reference to age and duration of behavior. JAVMA, vol 211, No 2, July. Recuperado de:  
[https://www.researchgate.net/publication/13991413\\_Effects\\_of\\_castration\\_on\\_problem\\_behaviors\\_in\\_male\\_dogs\\_with\\_reference\\_to\\_age\\_and\\_duration\\_of\\_behavior](https://www.researchgate.net/publication/13991413_Effects_of_castration_on_problem_behaviors_in_male_dogs_with_reference_to_age_and_duration_of_behavior)

Núñez S., F, Ibarra L, Adasme, M. (2006). *Agresividad canina y acciones del médico veterinario en su prevención*. Universidad de Chile. Avances en Ciencias Veterinarias, 21 (1-2). Doi:10.5354/0719-5273.2006.1033.

Núñez, F, Cornejo, J, Morales, M. (2006). *Factores de manejo que influyen en la presentación de conductas agresivas en perros*. Avances en Clínicas Veterinarias, Volumen 21 (1-2). DOI: 10.5354/0719-5273.2006.1382.

Ortega O.A. (2005). *Agresión canina por dominancia*. Monografía. Universidad Veracruzana, México.  
<http://cdigital.uv.mx/bitstream/12345678/46/1/AoifeCarlaOrtegaOSullivan.pdf>

Overall, K,L (2013). *Manual of Clinical Behavioral Medicine for dogs and cats*. St. Louis, MO: Editorial MOSBY ELSEVIER.

Overall, K. L, Tiira, K, Broach, D, & Bryant, D. (2014). *Genetics and Behavior: A Guide for Practitioners*. Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice, 44(3), 483–505.  
<http://doi.org/10.1016/j.cvsm.2014.01.006>

Paschero T, P. (2001). *Homeopatía. Segunda edición*, Editorial El Ateneo” Pedro Garcia S.A. ISBN: 950-02-0154-2.

Palacio, J., León, M., & García-Belenguer, S. (2005). *Aspectos epidemiológicos de las mordeduras caninas*. Gaceta Sanitaria, 19(1), 50–58.

Paramio M, A. (2010). *Psicología del aprendizaje y adiestramiento del perro*. Segunda edición, Editorial Díaz de Santos. ISBN: 978-84-7978-961-9.

Pérez, G.J, Muñoz, S.A, López, R.R. (2006). *Perros peligrosos, la agresividad por dominancia (Parte 1): factores asociados dependientes del dueño*. RECVET. Vol. 1, No

01, Mayo-Agosto. España. Recuperado de:  
<http://www.veterinaria.org/revistas/recvet/n010106/010106.pdf>

Pérez, G.J, Muñoz, S.A, López, R.R. (2006). *Perros peligrosos, la agresividad por dominancia (Parte 2): factores asociados dependientes del perro*. RECVET. Vol. 1, No 01, Mayo-Agosto. España. Recuperado de:  
<http://www.veterinaria.org/revistas/recvet/n010106/020106.pdf>

Repertorio Radar opus. *Synthesis*. Homeopathic software, Archibel.

Ramírez, J.M. (2006). *Bioquímica de la Agresión*. Psicopatología Clínica, legal y forense, Vol.6. ISSN 1576-9941.

Range F and Virányi Z (2015). *Tracking the evolutionary origins of dog-human cooperation: the “Canine Cooperation Hypothesis”*. Front. Psychol. 5:1582. doi: 10.3389/fpsyg.2014.01582.

Reisner, I. R. (2003). *Differential diagnosis and management of human-directed aggression in dogs*. Veterinary Clinics: Small Animal Practice, 33(2), 303–320. [http://doi.org/10.1016/S0195-5616\(02\)00132-8](http://doi.org/10.1016/S0195-5616(02)00132-8)

Rivero, J.E; Vidal R.J; Pellegrino F.C. (2008). *Hallazgos en la coherencia cerebral en caninos con comportamiento agresivo*. InVet. 10(2): 81-90. ISSN (on line) 1668-3498.

Rodrigues, R., Polo, G., Castagna, C., Presotto, D., Baquero, O., Baldini, M., Pisciotta, K., Lantzman, M., & Dias, R. (2013). *Caracterização de casos de agressão canina em Campinas, São Paulo, Brasil*. Brazilian Journal Of Veterinary Research And Animal Science, 50(3), 233-237. Recuperado de <http://revistas.bvs-vet.org.br/BJVRAS/article/view/16845>

Romero, T., Nagasawa, M., Mogi, K., Hasegawa, T., & Kikusui, T. (2014). *Oxytocin promotes social bonding in dogs*. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 111(25), 9085–9090. doi:10.1073/pnas.1322868111

Rozo, M. (2011). *La agresividad Canina*. Corporación unificada nacional (CUN). Bogotá, Colombia.

Rumbos S.G. (2015). *Beneficios que aportan a la salud, las relaciones afiliativas entre el humano y el perro*. Revista ACMEVEZ, México, Numero 13 Junio-julio, 13:26-37. ISSN: 2007-5952.

Salazar L, N. (2015). *Aplicación multimedia para la enseñanza y aprendizaje de medicamentos homeopáticos en niños cuya manifestación comportamental predominante es la agresividad desde la perspectiva unicista*. Tesis de Maestría, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia.

Sal y Rosas M, Fernández V, Lira B, Santiani A. (2010). *Tipo y frecuencia de agresividad canina a humanos en pacientes de una clínica veterinaria en Lima*. Rev Inv Vet Perú 2010; 21(1): 35-41.

Schwartz, S. (7-Aug-2000). *Use of Herbal Remedies to Control Pet Behavior*. School of Veterinary Medicine, Tufts University, Massachusetts, USA. Recuperado de la página: <http://www.greenvet.com.mx/documentos/Use-of-Herbal-Remedies-to-Control-Pet-Behavior.pdf>

Seksel, K. (2008). *Preventing behavior problems in puppies and kittens*. The Veterinary Clinics of North America. Small Animal Practice, 38(5), 971–982, v–vi. <http://doi.org/10.1016/j.cvsm.2008.04.003>

Signes L.M. (2011). *Establecimiento de jerarquía en el Canis familiaris*. Revista electrónica Argos portal veterinaria, Etología clínica, Enero. Recuperado de la página: <http://argos.portalveterinaria.com/noticia/5412/articulos-archivo/establecimiento-de-jerarquia-en-el-canis-familiaris.html>

Signes L.M. (2011). *Agresividad hacia las personas por protección de recurso*. Revista electrónica Argos portal veterinaria, Etología clínica, Enero. Recuperado de la página: <http://argos.portalveterinaria.com/noticia/4318/articulos-archivo/agresividad-hacia-las-personas-por-proteccion-de-recurso.html>

S.A, PSB (2007). *Tema 3. Aprendizaje*. Universidad de Alicante, Departamento de psicología de la salud España. Recuperado de la página: <http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/4298/3/TEMA%203.%20APRENDIZAJE.pdf>

Simpson, B.S, & Papich, M.G. (2003). *Pharmacologic management in veterinary behavioral medicine*. Veterinary Clinics: Small Animal Practice, 33(2), 365–404. [http://doi.org/10.1016/S0195-5616\(02\)00130-4](http://doi.org/10.1016/S0195-5616(02)00130-4)

Sueda, K. L. C., & Malamed, R. (2014). *Canine Aggression toward People: A Guide for Practitioners*. Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice, 44(3), 599–628. <http://doi.org/10.1016/j.cvsm.2014.01.008>

Udell, M. A. ., & Wynne, C. D. (2008). *A Review of Domestic Dogs' (Canis Familiaris) Human-Like Behaviors: Or Why Behavior Analysts Should Stop Worrying and Love Their Dogs*. Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 89(2), 247–261. doi:10.1901/jeab.2008.89-247.

Voith, V. L. (2009). *The Impact of Companion Animal Problems on Society and the Role of Veterinarians*. Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice, 39(2), 327–345. Recuperado de la página: <http://doi.org/10.1016/j.cvsm.2008.10.014>.