



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA  
UNIDAD XOCHIMILCO  
DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD  
DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA Y ANIMAL  
LICENCIATURA EN MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

## INFORME FINAL DEL SERVICIO SOCIAL

Impacto del hiperapego (apego ansioso) en el estado de salud en perros de compañía

Prestador de Servicio Social  
Juárez García Diana Alejandra  
Matricula: 2142010706

 Asesor:  
Dr. Francisco Héctor Chamorro Ramírez  
Núm. Económico: 32000

  
M en C. Dulce María González López  
Núm. Económico: 44834

Lugar de realización: Laboratorio veterinario de ciencia de la Carne y salud pública de la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco

Fecha de inicio y término: 24 de marzo- 24 de septiembre 2023

## Contenido

Introducción .....	3
Justificación .....	3
Marco teórico .....	4
Perros de compañía .....	4
Métodos de observación conductual.....	4
Teoría del apego .....	5
Tipos de apego en los animales .....	5
Hiperapego (apego inseguro) en los animales .....	6
Mecanismo del estrés .....	7
Respuesta inmunitaria y estrés .....	7
Objetivos .....	8
Objetivo General .....	8
Objetivos específicos .....	8
Metodología utilizada .....	8
Localización .....	8
Animales de estudio .....	8
Manipulación de la información.....	9
Metas alcanzadas .....	9
Resultados y Discusión .....	9
Conclusión .....	15
Referencias.....	15
Anexo 1.....	17
Escala para medir la ansiedad por separación .....	17

## **Introducción**

La Asociación Americana de Medicina Veterinaria define el vínculo humano animal como una relación muy beneficiosa y dinámica que se ejerce entre personas y animales, el cual es influenciada por interacciones emocionales, psicológicas y físicas de las personas, los animales y el medio ambiente (AVMA, s.f.)

Debido a que los perros domésticos son animales altamente sociales, son capaces de conectar emocionalmente con su familia humana, (Howirtz, 2010), creando lazos similares al apego que forman los bebés humanos hacia su madre (Konok, et al, 2019)

En los perros de compañía la figura de apego se utiliza como una "base segura" para la exploración, proporcionando el apoyo social y emocional necesario para manejar situaciones estresantes y entornos nuevos (Ryan, et al, 2019), algunos perros de compañía utilizan a sus dueños como su base segura y como refugio ante una amenaza (Konok, et al, 2019). En algunos casos, un apego inapropiado puede ser fuente de conductas problemáticas relacionadas con la separación hombre-perro (Horwitz, 2010).

Algunas situaciones para los perros pueden ser estimulantes (como el juego con sus congéneres o con sus tutores), mientras que otras pueden ser aversivas (como la ausencia del tutor primario) y tienden a generar demasiado estrés o producir un impacto negativo demasiado fuerte sobre el animal (O'heare, 2005), pudiendo mostrar síntomas conductuales de estrés y al no tener un mecanismo para recuperarse, se genera un estrés crónico provocando una disfunción del sistema inmunológico incrementando el riesgo de padecer infecciones y ciertos trastornos autoinmunes (García- Morato, 2019)

## **Justificación**

El presente Servicio Social se enfocó en analizar el impacto que tiene el hiperapego (estado ansioso) en el estado de salud de los pacientes caninos de compañía que acudieron al Hospital Veterinario Pets Imaginarium en la Ciudad de México ya que en algunos casos, un apego inapropiado (una excesiva vinculación y dependencia de algunos perros con su dueño) genera ansiedad y puede ser fuente de conductas problemáticas relacionadas con la separación de los tutores presentando algunos signos como hipersalivación, vómitos, diarrea, taquicardia, taquipnea, midriasis, temblores, bulimia y potomanía, automutilación, en forma de lamido excesivo o el morderse la cola en forma compulsiva, teniendo como consecuencia un estrés crónico, por lo cual, , interfiere con el bienestar, la reproducción o la alimentación del individuo, y se reduce la resistencia del sistema inmunológico, que puede provocarle cambios patológicos en el sistema cardiovascular, urinario, digestivo (úlceras gástricas o intestinales), dérmicas (urticaria), inmunodeficiencias, así como alteraciones en su comportamiento y su estado emocional (Beerda et al. 1997; Scholz y Von Reinhardt, 2007 en Hernández, 2017; García-

Morato, 2019; Paot, 2022; Pérez, 2017) además de provocar un daño irreparable en el vínculo entre el propietario y su mascota (Horwitz, 2010)

## **Marco teórico**

### **Perros de compañía**

Un animal de compañía se define como aquellos que se encuentran bajo control humano, vinculados a un hogar, compartiendo intimidad y proximidad con sus cuidadores, y recibiendo un tratamiento especial de cariño, cuidados y atención que garantizan su salud (Bovisio et al., 2004; Savishinsky, 1985 en Díaz & Olarte, 2016), integrándose a la dinámica familiar y ocupando un lugar con superposiciones aunque diferente de los humanos en la familia, pudiendo satisfacer algunas necesidades que los vínculos humanos satisfacen (Díaz & Olarte, 2016) Las mascotas pueden variar ampliamente, incluyendo diversas especies de mamíferos, aves, peces y reptiles. Hay distintos tipos de relaciones que se establecen, algunas resultan relativamente parasociales y unilaterales (ej., tortugas, peces), y otras relaciones implican compañía, contacto físico y bienestar como con los perros y gatos (Díaz, 2017)

Actualmente hay 10 grupos de razas definidos por la Federación Cinológica Internacional, divididos por Perros de pastor y boyeros, perros tipo pinscher y schnauzer, terriers, teckels, perros tipo Spitz y tipo primitivo, perros tipo sabueso y de rastro, perros de muestra, perros cobradores de caza, agua o levantadores de caza, perros de compañía y lebreles.

El concepto de razas caninas estandarizadas se origina en la era victoriana, seleccionando a los perros de trabajo más adecuados para distintos propósitos marcando diferencias en su apariencia física y en comportamientos particulares, que en algunos casos es incluso detectable durante la etapa de cachorro (Lenkei, et al, 2021).

### **Métodos de observación conductual**

Desde el punto de vista del bienestar animal, la observación de los cambios en el comportamiento de los animales puede utilizarse como método no invasivo para evaluar los efectos del estrés, como la aparición, frecuencia, duración o intensidad de comportamientos anormales, y alteraciones en los comportamientos normales, en la ingesta de alimentos y en el juego o en los comportamientos agresivos y afiliativos (García- Morato, 2019). Estos métodos a menudo son subjetivos y se puede realizar mediante cuestionarios realizados hacia los tutores de las mascotas basándose en sus observaciones, es una herramienta común y son una medida razonable y válida que se utiliza para fenotipar el comportamiento del perro en el hogar. (Rooy, et al, 2018)

Una de las diferencias entre los cuestionarios basados en el propietario para la determinación del fenotipo sobre las pruebas de comportamiento es que los tutores desarrollan sus evaluaciones subjetivamente a partir de múltiples observaciones durante meses o años, en una variedad de situaciones. Por el contrario, las pruebas conductuales suelen realizarse en entornos estandarizados que, a menudo, no son familiares para el sujeto, tienen una duración breve y suelen medir un conjunto específico de comportamientos bien definidos (p. ej., la presencia de objetos que gruñen o se acercan) (Rooy, et al, 2018). En general, se ha encontrado pocas diferencias entre las pruebas comportamentales y las calificaciones subjetivas en la consistencia que evalúan la personalidad del perro. (Tiira & Lohi, 2014)

## **Teoría del apego**

Bowlby en 1958 desarrolló la teoría del apego actual inspirado en el trabajo sobre etología animal de Konrad Lorenz, donde estableció que hay comportamientos innatos, patrones de acción fijos (promueven la supervivencia) y periodos donde el individuo está listo para aprender nuevos comportamientos y propuso que el apego tiene un fenómeno espacial donde los niños exhiben comportamientos distintos con las personas familiares de los desconocidos. Los fundamentos tienen una base evolutiva con los inicios del apego primario a donde niños y primates pueden explorar, pero cuando sienten miedo, desprotegidos pueden regresar con su madre. (Parthasarathy & Cromwell-Davis, 2006)

Con base a la teoría de Bowlby, Mary Ainsworth's en 1978 creó la Prueba de situación extraña, diseñada para simular situaciones en las que se manifiesten comportamientos exploratorios, conductas de proximidad, conductas de iniciación de contacto, juego y vocalizaciones hechas en presencia y ausencia del padre y de un extraño. Ainsworth identificó múltiples tipos de apego: seguro, inseguro-avoidante e inseguro-resistente. En general, los niños con apego seguro estaban molestos cuando sus madres salieron de la habitación, pero se calmaron rápidamente cuando volvió, inseguro-avoidante: los niños estaban molestos cuando sus madres se iban, pero tendían a evitarlos cuando regresaron. inseguros-resistentes Los niños estaban molestos cuando sus madres se fueron y se aferraron a ellas o se resistieron a ser retenidos por ellas cuando regresaron. (Parthasarathy & Cromwell-Davis, 2006)

En el caso de los perros, se ha adaptado el test de situación extraña cambiando la figura del padre/madre por la del tutor, pero con un orden de episodios muy parecidos, pudiendo demostrarse que los criterios del apego también están presentes en la relación perro-tutor: (Konok, et al, 2019; Riggio, et al. 2021; Pérez, 2021)

## **Tipos de apego en los animales**

Apego Seguro: Individuos que muestran algún signo de estrés ante la separación en una situación extraña pero que al regreso del tutor lo saludan, se calman rápido y vuelven a

jugar/explorar. Serían tutores que pasan tiempo de calidad con su perro, que lo acompañan cuando explora, y que son sensibles a sus necesidades, es decir, funcionan como base segura. (Pérez, 2021)

**Apego Ansioso:** Individuos muy estresados en la separación y que al reencuentro con el tutor no se calman. Los tutores son inconsistentes, pueden premiar y castigar, están disponibles solo a veces sin ningún tipo de previsibilidad e inician pocas interacciones. Este tipo de apego puede estar presente en perros con problemas relacionados con la separación. (Pérez, 2021)

**Apego Evitativo:** Individuos sin signos de estrés en la separación y que no saludan al tutor en la reunión. En humanos, son padres fríos, que rechazan a su hijo/a. En perros puede suceder en relaciones basadas en la autoridad y no en la cooperación. Tutores que no entienden las necesidades de su perro. (Pérez, 2021)

**Apego Desorganizado:** Caótico, el individuo busca y rechaza. Hay muchos comportamientos de miedo y estrés. Se trata de individuos con experiencias tempranas dolorosas o traumáticas, puede corresponder a perros maltratados. (Pérez, 2021)

### **Hiperapego (apego inseguro) en los animales**

El hiperapego mostrado en diversos animales de compañía está altamente asociado a propietarios que muestran un estilo de apego interpersonal inseguro-evitativo (y que, en consecuencia, a menudo pueden ignorar el comportamiento de búsqueda de contacto del perro, es decir, son menos receptivos), tienen una mayor probabilidad de tener perros que desarrollen ansiedad por separación (Konok et al., 2015 en Konok, et al, 2019).

Aunque la mayoría de los perros experimentan niveles leves de estrés al separarse de sus dueños, muchos perros muestran una sensibilidad a la separación más alta de lo normal y exhiben signos de comportamiento severos cuando se les deja solos. (Konok, et al, 2019) Se genera un alto nivel de ansiedad en el animal, relacionado con la ausencia del propietario, que se asocia a un grado de apego exagerado (hiperapego) hacia éste, manifestando con varios signos conductuales y fisiológicos, como el comportamiento destructivo que se muestra en el hogar, la vocalización excesiva (a menudo notada por los vecinos) y la eliminación inadecuada (micción/defecación). Otros signos incluyen reacciones autonómicas como hipersalivación o hiperventilación, actividad motora aumentada y repetitiva (p. ej., caminar de un lado a otro, dar vueltas), otros comportamientos repetitivos (p. ej., acicalarse demasiado o automutilarse), signos conductuales de depresión como abstinencia, inactividad o inapetencia (Simpson, 2000; Konok, et al, 2019).

En consecuencia, uno de los problemas de comportamiento más frecuentes en los perros es el trastorno relacionado con la separación (Konok et al,2019) Sin embargo, por la experiencia

clínica y estudios realizados al respecto, sabemos que no todos los perros que presentan ansiedad ante la partida del dueño presentan hiperapego ni todos los perros que tienen hiperapego muestran signos de ansiedad por separación (Simpson, 2000).

### **Mecanismo del estrés**

Se entiende por estrés al conjunto de estímulos emocionales y nerviosos que son provocados por el ambiente y situación en la que se encuentra el animal, produciendo principalmente alteraciones en el sistema nervioso autónomo y en el eje hipotálamo-pituitaria-adrenocortical (HPA) y muestra cambios significativos sobre el funcionamiento de los sistemas nervioso (SN), endocrino, circulatorio y digestivo (Romero, et al. 2011 en Hernández, 2017). El estrés no se refiere únicamente a algo que provoca ansiedad o miedo, se refiere a cualquier cosa interna o externa que ejerce algún efecto sobre el animal y requiere su atención, esto significa que todo es estresante. Algunas cosas son estimulantes, mientras que otras son aversivas y tienden a generar demasiado estrés o a producir un impacto negativo demasiado fuerte sobre el animal (O'heare, 2005). Ante situaciones de amenaza o de peligro, los organismos desencadenan una serie de respuestas fisiológicas que favorecen su supervivencia, poniendo en marcha mecanismos que favorecen una respuesta rápida. Sin embargo, otras situaciones no son realmente de peligro y se interpretan como tales produciendo la misma respuesta. Esto es debido a la percepción del animal de la situación, es decir, cómo es procesada ésta a nivel cognitivo en el SN (Hernández, 2017)

### **Respuesta inmunitaria y estrés**

Los estímulos recibidos como estresores pueden afectar al estado emocional activándose el sistema límbico, que envía información al hipotálamo, y del sistema nervioso autónomo, que se comunican con el sistema inmune. Por tanto, los estresores pueden afectar la salud del individuo aumentando la susceptibilidad a las infecciones. (Álvarez, 2007 en Hernández, 2017; García-Morato, 2019).

Cuando un perro se ve afectado de manera aguda por estímulos estresantes, una ola de sustancias químicas inunda su cerebro. En estas condiciones, su umbral para responder de forma reactiva o agresiva es más bajo y su capacidad racional, incluida cualquier estrategia aprendida para afrontar situaciones difíciles, se inhibe. El perro está preparado para luchar o huir. En la respuesta al estrés crónico el cuerpo se bloquea y puede experimentar dolor crónico y estado de letargo. (O'heare, 2005) y se puede llegar a una sensación de ansiedad generalizada, ya que el coste biológico del mecanismo de emergencia ya no puede ser satisfecho, con lo que se utilizan otros recursos destinados a otras funciones orgánicas, como el crecimiento o la inmunidad y se compromete el crecimiento, el sistema inmunológico, la capacidad de aprendizaje y la memoria, así como la capacidad de responder al dolor y el ciclo sueño- vigilia. (Álvarez, 2007 en Hernández, 2017; García- Morato, 2019)

Los perros que muestran síntomas conductuales de estrés y que no tienen un mecanismo para recuperarse del estrés crónico hay una disfunción del sistema inmunológico y puede incrementar el riesgo de padecer infecciones y ciertos trastornos autoinmunes. (García- Morato, 2019) El estrés crónico provoca enfermedades que afectan diferentes sistemas, como el cardiovascular, digestivo, inmune y urinario ( Beerda et al. 1997; Scholz y Von Reinhardt, 2007 en Hernández, 2017).

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Analizar el impacto del hiperapego (apego ansioso) en el estado de salud de perros de compañía.

### **Objetivos específicos**

- Conocer el nivel de apego de los perros con su tutor primario mediante un test
- Recolectar del estado de salud de los caninos por medio del historial clínico.
- Relacionar el nivel de apego con el estado de salud de los pacientes.
- 

## **Metodología utilizada**

### **Localización**

El estudio se desarrolló en dos fases, uno fue de campo y colecta de datos en el Hospital Veterinario Pets Imaginarium ubicada en José Enrique Pestalozzi 1232, Colonia Del Valle, Benito Juárez, CDMX. La otra fase constó en las asesorías y análisis de datos en el laboratorio veterinario de ciencia de la Carne y salud pública de la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco, durante los meses de marzo a septiembre del 2023.

## **Animales de estudio**

Se hizo la recolección de datos mediante una recopilación de casos clínicos de forma presencial y a distancia en un lapso de tres meses a los pacientes caninos que se presentaron a consulta registrando su edad, raza, peso, sexo, y posteriormente fueron agrupados en talla (chico, mediano, grande), etapa fisiológica (cachorros, adultos, senior), estado de salud (sanos o con problema patológico) y se realizó un test a los tutores de los caninos que constó de 3 secciones (Ver anexo 1)

En la primera sección se recopilaron datos relacionados con el entorno físico y social de cada paciente como: entorno o tipo de vivienda en la que habita, composición de la familia humana



con la que convive (adultos mayores de 18 años, niños o adultos mayores), presencia o ausencia, especie y edad de los animales con quien convive. (PAOT, 2022; Vergara, 2017)

En la segunda sección se registró el motivo de la consulta y su estado físico, frecuencia de enfermedades o lesiones dermatológicas (PAOT, 2022)

En la tercera sección se registró el grado de Ansiedad por Separación, en base a la escala numérica desarrollada por los autores Parthasarathy y Crowell-Davis, 2006.

Se creó un código QR para que los participantes que fueron a consulta entrarán a la prueba al momento de escanearlo, este código estuvo ubicado dentro del consultorio de la clínica durante 3 meses.

### **Manipulación de la información**

Después de este tiempo se revisaron y descargaron los datos de la prueba, se colocaron en una hoja de Excel, y fueron analizados mediante un ANOVA para categorizar los datos obtenidos, realizando un análisis de correlación, así como las gráficas necesarias.

### **Metas alcanzadas**

Al realizar el trabajo se logró obtener una muestra considerable para lograr los objetivos del presente trabajo, demostrando que hay un interés por parte de los propietarios en conocer como se la está pasando su mascota mientras se encuentran solos en casa.

Se pudo determinar el grado de hiperapego que presentan los perros y sí este es un problema clínico, al igual que la relación sobre su estado de salud, así mismo se logró conocer una parte de los antecedentes de estos perros y se pudo determinar si también afecta el lugar de origen y su edad en la que fueron adoptados con un hiperapego clínico.

### **Resultados y Discusión**

Se obtuvieron 190 cuestionarios de propietarios de caninos que se presentaron a consulta, de los cuales un 59% fueron de edad adulta (1-7 años) seguida de un 35% de perros gerontes (> 7 años) y por un 6% de cachorros (< 1 año). De estos canes, 112 fueron adoptados por varias instituciones (refugios, albergues o clínicas veterinarias) o por conocidos; a 41 perros los compraron mediante criaderos, mientras que a 37 de ellos los recogieron directamente de la calle (ver gráfica 1). La edad que tenían los perros cuando fueron adquiridos por sus tutores varía desde el nacimiento hasta los 10 años, principalmente a los 2-3 meses de edad, datos similares se presentan en el estudio de Van-Rooy, et al, 2018, quienes aplicaron un cuestionario a 513 propietarios de perros de raza retriever, con una edad de entre 10 meses hasta 15.5

años, predominando perros en edad adulta con una edad media de 5.6 años y la edad promedio en la que fueron adquiridos esos perros fue entre 2 y 3 meses de edad con un 37.5%, pero la diferencia a este estudio es que un 69.4% de los perros fueron adquiridos mediante un criador.



Gráfica 1: Porcentajes de los lugares donde adquirieron los tutores a sus perros.

El motivo de consulta se clasificó por presentar algún signo de enfermedad, de los cuales 126 perros acudieron por este motivo y 64 perros se presentaron para una revisión general (medicina preventiva: vacunas y desparasitaciones) o como acompañantes (ver gráfica 2).



Gráfica 2: Porcentajes del motivo de consulta de los caninos

De los 126 perros que se presentaron por algún signo de enfermedad predominó el sistema digestivo al presentarse 31 perros con signos como diarrea, vómitos, inapetencia y gastritis,

seguido de 26 perros con afectaciones como intoxicaciones, lesiones por peleas, tumores, entre otros y 25 perros afectados en el sistema tegumentario presentando dermatitis, alergias y comezón (ver gráfica 3). De los cuales un 27% menciona tener lesiones dermatológicas frecuentes, sin embargo, no es la razón principal del motivo de consulta, como en el estudio de Mentzel y Snitcofsky, 2017, donde se predominaron las enfermedades dermatológicas en su estudio con una muestra de 131 perros, de los cuales un 28.24% presentó ansiedad por separación teniendo alguna enfermedad física crónica, como: dermatitis atópica (13.51%), enteritis (10.81%) y cistitis (2.7%).

Se ha visto que algunos cambios conductuales se deben por afecciones médicas y dolorosas, como las lesiones dermatológicas (pelaje húmedo, alopecia, lesiones cutáneas abiertas) ocasionando lamidos excesivos (Mentzel y Snitcofsky, 2017). El estudio de Moon-Fanelli, et al, 2007, se plantea que estos lamidos se deban probablemente más un signo de un problema digestivo subyacente o alguna causa neurogénica que un trastorno conductual, esto también lo menciona Frank, 2014, que en casos de comportamientos motor estereotipados puede asociarse por malestares gastrointestinales, por problemas ortopédicos (osteoartritis, clavo ortopédico) o por la presencia de tumores (linfoma, mastocitoma, osteosarcoma), entre otros.



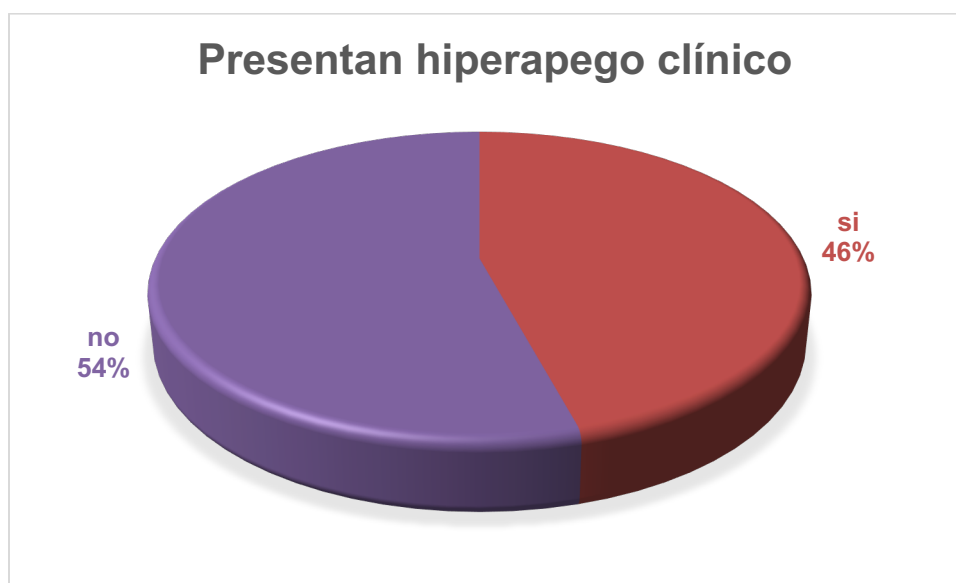
Gráfica 3: Porcentajes de los sistemas afectados de los pacientes que acudieron a consulta.

El 40% de los tutores consideran que sus perros presentan fobia a los ruidos de los fuegos pirotécnicos y un 31% a los truenos, resultados semejantes se presentaron en el estudio de Tiira, et al, 2016, donde un 39.2% de propietarios reporta mediante una encuesta que su perro reaccionaba con miedo a los ruidos fuertes como a los truenos, fuegos artificiales y ruidos de disparos y que la media de aparición fue a los dos años, variando de 8 semanas a 10 años de edad, principalmente hembras y perros esterilizados, similar a este estudio que los principales animales con miedo a los ruidos fuertes fueron hembras y perros esterilizados.

Van-Rooy, et al, 2018, mencionan que se han descrito la presencia de fobias sonoras y la necesidad de mantener la proximidad con los propietarios como factores de riesgo para presentar conductas relacionadas con la separación y esto lo comprueba en su estudio donde tuvo una correlación significativa entre las fobias sonoras y los problemas de comportamiento en los perros, aunque se ha sugerido que en algunos casos de hiperapego o ansiedad por separación los perros asocian estos eventos como aversivos (ruidos fuertes) al momento de encontrarse solos (Amat, et al, 2020).

De los 190 cuestionarios realizados, 87 perros obtuvieron como resultado un hiperapego clínico, de los cuales 56 perros tienen hiperapego moderado, 17 perros tienen un hiperapego marcado y 14 perros tienen un hiperapego severo (ver gráficas 4 y 5), similar al estudio de Parthasarathy y Crowell-Davis, 2006, quienes encuestaron a 75 propietarios de caninos, lo cuales 31 salieron con hiperapego clínico y 44 con un hiperapego no clínico y como en el estudio de Tiira, et al, 2016, quienes arrojaron que un 17.2% de los encuestados, sus perros padecían ansiedad por separación.

El hiperapego se puede presentar en animales con o sin ansiedad por separación, pero exhiben comportamientos constantes de búsqueda de contacto como estar cerca o siguiendo a los propietarios (Appleby and Pluijmakers, 2004; Ogata, 2016), aunque se ha visto que los perros que tienen hiperapego se pueden calmar más fácilmente con la presencia del dueño a diferencia de los perros con ansiedad por separación quienes les costó más trabajo calmarse, como lo reporta en su estudio Konok, et al, 2011.



Gráfica 4: Porcentaje de los resultados del cuestionario para conocer si presentan hiperapego clínico.

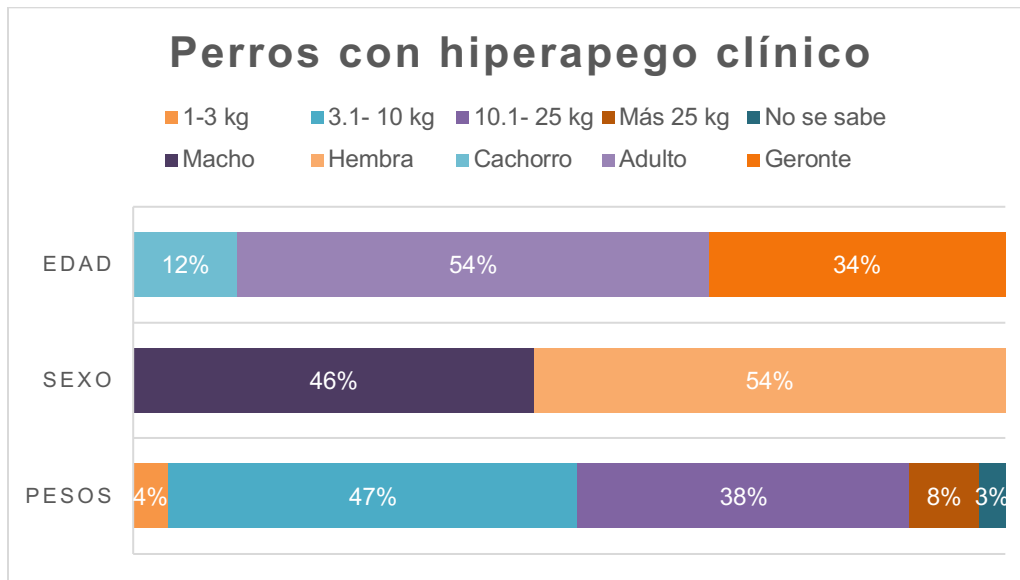


Gráfica 5: Porcentajes de la clasificación del hiperapego clínico en los caninos.

De los encuestados con hiperapego clínico, sobresale un total de 40 perros con un peso de 3.1 a 10 kg, seguido de 33 perros de 10.1 a 25 kg y 7 perros con un peso mayor a 25 kg (ver gráfica 6), ninguna categoría de pesos parece estar representada de manera consistente con respecto al hiperapego clínico.

En cuanto a las edades, 47 perros son de edad adulta (1-7 años), 30 perros son gerontes (>7 años) y 10 perros son cachorros (<1 año). Predominan las hembras con un total de 47 positivas (ver gráfica 6) a diferencia del estudio de Konok, et al, 2011, donde se presentan 12 machos positivos a problemas relacionados con la separación y solo 3 hembras presentaron este problema. Van-Rooy, et al, 2018, mencionan que en perros machos castrados tenían 4.6 veces más probabilidades de presentar problemas de comportamiento en comparación con los machos enteros, esto se puede deber a que los dueños descubren más fácilmente el problema de conducta en los machos que en hembras debido a que tienen un mayor tamaño corporal y fuerza, por lo tanto, su comportamiento destructivo y su vocalización es más notoria (Konok, et al, 2011).

En este estudio predominaron los perros en edad adulta con hiperapego clínico (ver gráfica 6), aunque en los resultados de Konok, et al, 2011, no se presentó alguna diferencia en la edad en perros con o sin problemas de separación. Se menciona que esta característica se puede deber por un estado de neotenia (retención de características juveniles hasta la edad de adulta) consecuencia del proceso de domesticación y explicaría la mayor sensibilidad del perro a los problemas de separación desarrollando un fuerte apego hacia sus dueños (Manteca & Fatjó, 2004; Amat, et al, 2020) o por una respuesta moldeada por el comportamiento del propietario, que refuerza la búsqueda de atención, el contacto físico y comportamiento de búsqueda hacia el propietario (Sherman & Mills, 2008).



Gráfica 6: Porcentajes de la clasificación por edad, sexos y pesos de caninos con hiperapego clínico.

El análisis estadístico de chi cuadrada identificó dos correlaciones entre los caninos que presentan hiperapego clínico y su salud física, al igual que en el sexo de los mismos, aunque Van-Rooy, et al, 2018 mencionan que hay una inconsistencia en la relevancia del sexo en los perros que presentan problemas relacionados a la separación, ya que hay algunos estudios previos que sugieren una mayor prevalencia en machos pero en otros estudios el sexo no fue un factor significativo.

En cuanto a la salud física ha sido demostrado que hay una mayor predisposición a padecer enfermedades inmunológicas como dermatitis atópica y otras alergias de piel, enfermedad inflamatoria gastrointestinal, y trastornos urinarios o respiratorios en individuos que presentan cuadros de estrés crónico o ansiedad. Dado que algunos factores emocionales pueden modular la respuesta inmune (Mentzel & Snitcofsky, 2017).

No hubo correlación entre la edad actual de los caninos con la presencia de un hiperapego clínico similar a los resultados de Konok, et al, 2011, no se presentó alguna diferencia en la edad en perros con o sin problemas de separación. Tampoco influye la presencia de hiperapego clínico con el lugar donde fue adquirida la mascota, contrario a lo que mencionan Van-Rooy, et al, 2018, donde la fuente de adquisición (tienda de mascotas, refugios) se asoció significativamente con problemas relacionadas a la separación. Se mostró que los perros adultos que viven en refugios y centros de rescate desarrollan, en un corto lapso, vínculos de apego hacia los humanos que interactúan con ellos de manera placentera (Gácsi, Topál, Miklósi, Dóka & Csányi, 2001 en Barrera, et al, 2009). O que los propietarios que compran a sus perros en tiendas de mascotas pueden tener más probabilidad de entrenar a sus perros que aquellos que los compran con criaderos ya que se ha visto que una menor formación se

asocia con una mayor prevalencia de problemas relacionadas con la separación (Bennett and Rohlf, 2007 en Van-Rooy, et al, 2018).

## Conclusión

El presente estudio mostro una alta incidencia en caninos con hiperapego clínico, probablemente, generado por un vínculo de apego ansioso hacia sus tutores ya sea por el historial de la mascota, sus vivencias y edad de adopción, a parte de los reforzamientos que realiza el propietario hacia su perro al momento en que esté lo busca para mantener constantemente contacto físico, además hay que tener en cuenta que actualmente las personas pasan periodos de tiempo más largos en sus casas, dejando poco tiempo solas a sus mascotas.

Al analizar el impacto del hiperapego en perros de compañía, ya sea hiperapego clínico leve, moderado o severo puede influir negativamente en el estado de salud físico de los caninos, principalmente por enfermedades digestivas e inmunológicas al presentar estados de estrés crónicos, haciendo necesario investigar más a fondo las posibles alteraciones en el organismo diferenciando de las afecciones médicas dolorosas.

## Referencias

- Amat, M., Le-Brech, S., Camps, T., & Manteca, X. (2020). Separation-Related Problems in Dogs: A Critical Review. *Advances in Small Animal Care* 1, 1-8.
- Appleby, D., & Pluijmakers, J. (2004). Separation Anxiety in Dogs: The Function of Homeostasis in its Development and Treatment. *Clin Tech Small Anim Pract*, 205-215.
- AVMA. (s.f.). *American Veterinary Medical Association*. Obtenido de La interacción humano- animal y el vínculo humano- animal: <https://www.avma.org/resources-tools/avma-polices/human-animal-interaction-and-human-animal-bond>
- Barrera, G., Elgier, Á., Jakovcevic, A., Mustaca, A., & Bentosela, M. (2009). Problemas de comportamiento en los perros domésticos (canis familiaris): aportes de la psicología del aprendizaje. *Revista de Psicología*, vol. XVIII, núm. 2, 123-146.
- Díaz, M. (2017). ¿Qué es una mascota? Objetos y miembros de la familia. *Revista Ajayu de Psicología* 15, 53-69.
- Díaz, M., & Olarte, M. (2016). Animales de compañía, personalidad humana y los beneficios percibidos por los custodios. *PSIENCIA. Revista Latinoamericana de Ciencia Psicológica* 8, 1-19.
- Formación específica por raza*. (s.f.). Obtenido de Federation Cynologique Internationale: <https://www.fci.be/es/Nomenclature/Education.aspx>
- Frank, D. (2014). Recognizing Behavioral Signs of Pain and Disease: A Guide for Practitioners. *Vet Clin Small Anim* 44, 507-524.
- Hernández, M. (2017). *Estrés en perros de terapia asistida*. Toluca, Estado de México: Memoria de Título Médico Veterinario. Universidad Autónoma del Estado de México.
- Horwitz, D. (2010). Ansiedad por separación en perros. *Vet Focus* 20, 18-26.

- Konok, V., Dóka, A., & Miklósi, Á. (2011). The behavior of the domestic dog (*Canis familiaris*) during separation from and reunion with the owner: A questionnaire and an experimental study. *Applied Animal Behaviour Science* 135, 300-308.
- Konok, V., Marx, A., & Faragó, T. (2019). Attachment styles in dogs and their relationship with separation-related disorder- A questionnaire based clustering. *Applied Animal Behaviour Science*, 81-90.
- Lenkei, R., Carreiro, C., Gácsi, M., & Pongrácz, P. (2021). The relationship between functional breed selection and attachment pattern in family dogs (*canis familiaris*). *Applied Animal Behaviour Science* 235, 1-7.
- Manteca, X., & Fatjó, J. (2004). Etología clínica en perros y gatos. En F. G. Maldonado, & A. O. Trujillo, *Etología Aplicada* (págs. 239-278). México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Mentzel, R., & Snitcofsky, M. (2017). Eto-Neuro-Inmuno-Endocrinología de los Transtornos de Ansiedad en Caninos y Felinos. *Anuario de Investigación USAL - Nro 4*.
- Moon-Fanelli, A., Dodman, N., & Cottam, N. (2007). Blanket and flank sucking in Doberman Pinschers. *JAVMA, Vol 231, No. 6*, 907-912.
- Morato, C. G. (2019). *Respuestas comportamentales y fisiológicas en situaciones de estrés en el perro y el gato*. Bellaterra, Barcelona: Memoria para título doctorado de Producción Animal del Departamento de Ciencia Animal y de los Alimentos. Universidad Autónoma de Barcelona.
- O’Heare, J. (2005). *Neuropsicología canina: Introducción al sistema nervioso, el estrés, la emoción y la reducción del estrés*. Digital TaliZorah.
- Ogata, N. (2016). Review: Separation anxiety in dogs. What progress has been made in our understanding of the most common behavioral problems in dogs? *Journal of Veterinary Behavior* 16, 28-35.
- Parthasarathy, V., & Crowell-Davis, S. (2006). Relationship between attachment to owners and separation anxiety in pet dogs (*Canis lupus familiaris*). *Journal of Veterinary Behavior, Vol 1 No. 3*, 109-120.
- Pérez, A. (2017). *Ansiedad por separación en caninos*. Montevideo, Uruguay: Memoria para doctorado en Ciencias Veterinaria. Universidad de la República Facultad de Veterinaria.
- Pérez, P. (2021). *Grupo de Especialidad en Medicina del Comportamiento Animal de AVEPA*. Obtenido de ¿Qué es el vínculo de apego y cuál es su importancia en la relación humano-perro?: <https://gemca.org/wordpress/que-es-el-vinculo-de-apego-y-cual-es-su-importancia-en-la-relacion-humano-perro/>
- Procuraduría, P. A. (2022). *Valoración del Bienestar Animal en Perros y Gatos Manual de Campo*. Gobierno de la Ciudad de México.
- Rooy, D., Arnott, E., Thomson, P., McGreevy, P., & Wade, C. (2018). Using an owner-based questionnaire to phenotype dogs with separation-related distress: Do owners know what their dogs do when they are absent? *Journal of Veterinary Behavior* 23, 58-65.
- Ryan, M., Storey, A., Anderson, R., & Walsh, C. (2019). Physiological Indicators of Attachment in Domestic Dogs (*Canis familiaris*) and Thier Owners in the Strange Situation Test. *Frontiers in Behavioral Neuroscience, Vol. 13*, 1-13.
- Sherman, B., & Mills, D. (2008). Canine Anxieties and Phobias: An Update on Separation Anxiety and Noise Aversions. *Vet Clin Small Anim* 38, 1081-1106.
- Simpson, B. (2000). Canine separation anxiety. *Comp. Cont. Educ. Pract.* 22, 328-339.
- Tiira, K., & Lohi, H. (2014). Reliability and validity of a questionnaire survey in canine anxiety research. *Applied Animal Behaviour Science* 155, 82-92.



- Tiira, K., Sulkama, S., & Lohi, H. (2016). Prevalence, comorbidity, and behavioral variation in canine anxiety. *Journal of Veterinary Behavior* 16, 36-44.
- Van-Rooy, D., Thomson, P., McGreevy, P., & Wade, C. (2018). Risk factors of separation-related behaviours in Australian retrievers. *Applied Animal Behaviour Science* 209, 71-77.
- Vergara, T. (2017). *Caracterización clínica y conductual de perros diagnosticados con síndrome de ansiedad por separación*. Santiago, Chile: Memoria de Título Médico Veterinario. Universidad de Chile.

## Anexo 1

### Escala para medir la ansiedad por separación

#### Antecedentes Generales

Nombre de su mascota: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_  
 Esterilizado(a): \_\_\_\_\_ Raza: \_\_\_\_\_ Peso: \_\_\_\_\_

Lugar donde fue adquirido su perro: a) Refugio b) Calle c) Criadero d) Otro:

Edad de adopción por la familia: \_\_\_\_\_

Tipo de vivienda en la que habita: a) Departamento b) Casa

¿Convive de forma rutinaria con adultos mayores o niños? a) Sí b) No

¿Convive con otros animales en su hogar? a) Sí b) No

-Indicar número y especie de los animales con los que convive \_\_\_\_\_

¿Come solamente en presencia del tutor? a) Sí b) No

¿Presenta lesiones dermatológicas seguidas? a) Sí b) No

1. Si la respuesta es Sí, por favor indique en que zona: \_\_\_\_\_

¿Su perro tiene fobia a los truenos? a) Sí b) No

¿Su perro tiene fobia a los cuetes? a) Sí b) No

Escala usada para medir el Grado de Ansiedad por Separación (AS)  
 (de los autores Parthasarathy y Crowell-Davis, 2006)

#### 1) ¿Qué hace tu perro mientras te preparas para salir de tu casa?

- a. Lo ignora (0)
- b. Lo observa (0.5)
- c. Camina de un lado a otro (2)
- d. Se queja/ emite gemidos (2)
- e. Saliva (2)
- f. Se ve ansioso/ "deprimido" (2)
- g. Tiembla (2)

h. Otro \_\_\_\_\_ (1)

**2) ¿Qué hace su perro después de que usted ha salido de su casa?**

- a. No presenta reacción (0)
- b. Mira por la ventana (0.5)
- c. Rasguña la(s) puerta(s)/ ventana(s)/ jaula (2)
- d. Muerde/ entierra sus garras en la(s) puerta(s)/ ventana(s)/ jaula (2)
- e. Vocaliza (gime, ladra, aúlla) (2)

**3) ¿Qué suele hacer tú perro cuando regresas a casa?**

- a. Lo ignora (0)
- b. Lo “saluda” (apoya la nariz, lame, se carga sobre usted) por menos de 1 minuto (0.5)
- c. Salta sobre usted por menos de 1 minuto (1)
- d. Lo sigue alrededor del hogar por menos de 1 minuto (1)
- e. Vocaliza hacia usted por menos de 1 minuto (1)
- f. Lo “saluda” (apoya la nariz, lame, se carga sobre usted) por 1 o más minutos (2)
- g. Salta sobre usted por 1 o más minutos (2)
- h. Vocaliza hacia usted por 1 o más minutos (2)

**4) ¿Qué hace tu perro la mayor parte del tiempo mientras estás en casa?**

- a. Lo ignora
- b. Permanece en otra habitación
- c. Permanece en otras habitaciones y dentro de la habitación en donde usted se encuentre
- d. Permanece en la habitación en donde usted se encuentra
- e. Lo sigue de habitación en habitación
- f. Se mantiene en contacto físico con usted

**5) Luego de haber cumplido un año de edad, su perro ¿saliva excesivamente mientras ha estado solo en el hogar?**

- a. Sí
- b. No

i. Si la respuesta es Sí, por favor indique las respuestas para las siguientes descripciones:

ii. Cantidad

- 1. Húmedo alrededor de la boca (1)
- 2. Mojado alrededor de la boca (2)
- 3. Húmedo alrededor de la boca y de las patas delanteras (3)
- 4. Mojado alrededor de la boca y las patas delanteras (4)

iii. Frecuencia

- 1. Menos de 1 vez al mes (1)
- 2. 1 a 2 veces al mes (1.5)

3. 3 a 4 veces al mes (2)
4. 5 a 7 veces al mes (2.5)
5. 2 a 6 veces a la semana (4)
6. 1 vez al día (5)
7. Más de 1 vez al día (7)

**6) Luego de haber cumplido un año de edad, su perro ¿se ha orinado y/o defecado mientras ha estado solo en el hogar?**

- a. Sí
- b. No

i. Si la respuesta es Sí, por favor indique las respuestas para las siguientes descripciones:

ii. Tipo

1. Orina
2. Defeca
3. Ambas

iii. Frecuencia

1. Menos de 1 vez al mes (1)
2. 1 a 2 veces al mes (1.5)
3. 3 a 4 veces al mes (2)
4. 5 a 7 veces al mes (2.5)
5. 2 a 6 veces a la semana (4)
6. 1 vez al día (5)
7. Más de 1 vez al día (7)

**7) Luego de haber cumplido 1 año de edad, su perro ¿ha destruido algo mientras ha estado solo en el hogar?**

- a. Sí
- b. No

i. Si la respuesta es Sí, por favor indique las respuestas para las siguientes descripciones:

ii. ¿Qué ha destruido?

1. Objetos pequeños (lápices, papeles, etc)
2. Objetos medianos (almohadas, etc)
3. Mobiliario
4. Ventanas, puertas, marcos de puertas, otros puntos de salida de la casa
5. Daño estructural (agujeros en los muros, arrancar papel mural o revestimiento)

iii. Frecuencia

1. Menos de 1 vez al mes (1)
2. 1 a 2 veces al mes (1.5)
3. 3 a 4 veces al mes (2)
4. 5 a 7 veces al mes (2.5)
5. 2 a 6 veces a la semana (4)

6. 1 vez al día (5)
7. Más de 1 vez al día (7)

iv. Severidad de la destrucción

1                      2                      3                      4                      5  
Pequeña cantidad de mordeduras/ rascado                      Gran cantidad de mordeduras/rascado

**8) Luego de haber cumplido 1 año de edad, su perro ¿ha vocalizado excesivamente mientras ha estado solo en el hogar, sin haber sido estimulado de forma externa? (alguien en la puerta, camión de basura, ruidos, etc)**

- a. Sí
- b. No

i. Si la respuesta es SÍ, por favor indique las respuestas para las siguientes descripciones:

ii. Descripción

1. Ladrido
2. Aullido
3. Gemido
4. Gruñido
5. Otro \_\_\_\_\_

iii. Duración

1. Menos de 2 minutos (1)
2. 2 a 5 minutos (1.5)
3. 5 a 10 minutos (2)
4. 10 a 20 minutos (2.5)
5. 20 a 30 minutos (3)
6. 30 min a 1 hora (3.5)
7. Más de 1 hora (4)

iv. Frecuencia

1. Menos de 1 vez al mes (1)
2. 1 a 2 veces al mes (1.5)
3. 3 a 4 veces al mes (2)
4. 5 a 7 veces al mes (2.5)
5. 2 a 6 veces a la semana (4)
6. 1 vez al día (5)
7. Más de 1 vez al día (7)

**9) Mientras usted u otro tutor se encuentra en el hogar, su perro ¿hace alguna de las acciones listadas a continuación?**

- a. Salivar excesivamente (-1)
- b. Orinar/ defecar en la casa (-1)

- c. Destruir cosas (-1)
- d. Vocalizar excesivamente (-1)
- e. Ninguna de las anteriores

Escala de Severidad de Ansiedad por Separación (Validada por el Servicio de Comportamiento Animal de la Universidad de Georgia)				
Perros con puntajes entre 0-8 se clasifican como "Ansiedad por Separación no clínica", mientras que los perros con puntajes mayores a 9 se clasifican como "Ansiedad por Separación clínica"				
0-3 Sin ansiedad por separación	4-8 Ansiedad por separación leve	9-15 Ansiedad por separación moderada	16-20 Ansiedad por separación marcada	21 o más Ansiedad por separación severa