



**UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR**

**FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA**

**TESIS**

Previo a la Obtención del Título de:

**MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA**

**TEMA**

**“VALORACIÓN DE LA TERAPIA FLORAL EN EL  
TRATAMIENTO DE MIEDO EN LOS PERROS DEL REFUGIO  
AMIGOS CON COLA”**

AUTORA

**Lissette Soraya Bennett Fuentes**

PROFESORA AUSPICIANTE

**María Fernanda Emén Delgado, M. Sc.**

GUAYAQUIL - ECUADOR

2016 – 2017

**UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR**  
**FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA**

**CERTIFICACION**

Yo: **MVZ, MSc. MARIA FERNANDA EMEN**, docente de la Universidad Agraria del Ecuador, en mi calidad de director **CERTIFICO QUE**: He revisado la Tesis de Investigación.

Titulada: **VALORACION DE LA TERAPIA FLORAL EN EL TRATAMIENTO DEL MIEDO EN LOS PERROS DEL REFUGIO AMIGOS CON COLA**, la misma que ha sido elaborada y presentada por el/la egresada: Lissette Soraya Bennett Fuentes; la cual cumple con los requisitos técnicos y legales exigidos por la Universidad Agraria del Ecuador para este tipo de estudios.

Atentamente:

-----

**MVZ, MSc. MARIA FERNANDA EMEN**

**Directora de tesis.**

## **AGRADECIMIENTO**

Debo empezar agradeciendo a Dios que ha estado conmigo siempre y en todo momento sin desampararme y dándome las fuerzas necesarias para seguir adelante en todos los caminos recorridos en mi vida profesional y personal.

A mis padres por traerme al mundo y formarme con principios éticos y morales siendo ellos mi mejor ejemplo de esfuerzo y sacrificio para lograr los objetivos y metas propuestos.

A mi tutora Dra. María Fernanda Emen por su gran ayuda y paciencia inagotable conmigo y este trabajo de investigación.

A mis maestros por todos sus conocimientos impartidos en el aula de clases un profundo y total agradecimiento.

## **DEDICATORIA**

A Dios, a mis Padres, Hermano y Esposo por todo su apoyo y amor incondicional.

A Dayse Leonela, excelente persona, gran amiga y compañera en esta travesía  
GRACIAS!!

La responsabilidad y contenido de esta tesis de grado,  
Me corresponde exclusivamente; y el patrimonio de la misma a la  
Universidad Agraria del Ecuador

---

Lissette Soraya Bennett Fuentes

**C.C.092505925-5**

## INDICE

### CONTENIDO

RESUMEN.....	x
SUMMARY .....	xi
CAPITULO I.....	1
INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DEL ESTUDIO .....	1
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	1
1.3. DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA .....	1
1.4. DELIMITACIÓN TEMPORAL .....	2
1.5. DELIMITACIÓN ESPACIAL.....	2
Estudio de campo.....	2
1.6. OBJETIVOS .....	2
1.6.1. Objetivo general.....	2
1.6.2. Objetivos específicos .....	2
1.7. HIPOTESIS .....	3
1.8. APORTE TEÓRICO .....	3
1.9. APORTE PRÁCTICO.....	3
CAPITULO II .....	1
<b>2. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>1</b>
<b>2.1. ESTADO DEL ARTE .....</b>	<b>1</b>
<b>2.2. TERAPIA FLORAL DE BACH.....</b>	<b>1</b>
<b>2.2.1. Orígenes de la terapia floral .....</b>	<b>2</b>
<b>2.2.2. Equilibrio energético y elementos de las esencias florales .....</b>	<b>3</b>
<b>2.2.3. En la terapia floral se utilizan esencias florales, donde: .....</b>	<b>3</b>
<b>2.2.4. Algunos rasgos de la terapia floral .....</b>	<b>4</b>
<b>2.2.5. Esencias Florales de Bach: .....</b>	<b>5</b>
2.2.6. Flores de Bach para Mascotas.....	6
2.2.6.1. <i>Listado de las 38 flores de Bach para perros y otros animales .....</i>	<i>6</i>
<b>2.2.7. Aplicaciones de las esencias florales. ....</b>	<b>13</b>
<b>2.3. RECOPIACION DE DATOS PARA EL TRATAMIENTO FLORAL .....</b>	<b>15</b>
<b>2.3.1. Problemas de conducta.....</b>	<b>16</b>
<b>2.3.1.1. Emociones.....</b>	<b>16</b>

2.3.1.2.	<i>Estímulo</i> .....	16
2.3.2.	Esencias para problemas de conducta .....	17
2.4.	<b>TRATAMIENTO CONVENCIONAL DE LOS PROBLEMAS DE CONDUCTA EN ANIMALES</b> .....	18
2.5.	<b>PRINCIPALES PROBLEMAS DE CONDUCTA</b> .....	19
2.5.1.	Problemas relacionados con los cambios .....	20
2.5.2.	Problemas de agresión.....	20
2.5.3.	Comportamientos compulsivos .....	22
2.5.4.	Miedo .....	23
2.5.4.1.	<i>Manifestaciones clínicas del miedo y ansiedad en perros</i> .....	25
2.5.5.	Evaluaciones de miedo.....	25
2.5.5.1.	<i>Evaluación del Miedo Social ante Humanos:</i> .....	25
2.5.5.2.	<i>Evaluación del Miedo Social ante Conespecíficos:</i> .....	25
2.5.5.3.	<i>Evaluación de miedos no sociales Test de Ruido intenso</i> .....	25
2.5.5.4.	<i>Mediciones de miedos específicos</i> .....	26
2.6.	<b>PERROS DE REFUGIOS</b> .....	26
2.7.	<b>C-BARQ</b> .....	27
CAPÍTULO III .....		29
3.	<b>ASPECTOS METODOLÓGICOS</b> .....	29
3.1.	<b>MATERIALES</b> .....	29
3.1.1.	Recursos bibliográficos.....	29
3.1.2.	Materiales orgánicose inorgánicos .....	29
3.1.3.	Recursos Humanos.....	30
3.2.	<b>MÉTODOS</b> .....	30
3.2.1.	Método y tipo de investigación .....	30
3.2.2.	Métodos De Análisis .....	30
3.2.3.	Variables .....	30
3.2.4.	Método de campo.....	31
3.2.5.	Técnica a usar en la preparación de las flores de Bach .....	31
3.2.6.	Uso y dosificación de las esencias florales .....	31
3.3.	<b>MUESTREO</b> .....	31
3.4.	<b>CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES</b> .....	32
3.5.	<b>ANALISIS ESTADISTICO</b> .....	32
4.	<b>RESULTADOS</b> .....	33
4.1.	<b>VALORACIÓN DEL EFECTO DE LA TERAPIA FLORAL EN EL TRATAMIENTO DE MIEDO EN LOS PERROS DEL REFUGIO AMIGOS CON COLA</b>	

4.1.1.	Presentación de miedo entre los dos grupos estudiados .....	33
	Tabla N°1: Presentación de miedo en los grupos estudiados.....	33
	Grafico N°1: Presentación de miedo en los grupos estudiados.....	33
4.1.2.	Estudio del miedo en el grupo control.....	34
	Tabla N°2: Estudio del miedo en el grupo control.....	34
	Grafico N°2: Estudio del miedo en el grupo control .....	34
4.1.3.	Estudio del miedo en el grupo con tratamiento con flores de Bach .....	35
	Tabla N°3: Grupo tratado con esencias de flores de Bach.....	35
	Grafico N°3: Grupo tratado con esencias de flores de Bach.....	35
<b>4.2.</b>	<b>CORRELACIÓN DE LA COMBINACIÓN DE FLORES CON EL GRADO DE EVOLUCIÓN.....</b>	<b>36</b>
<b>4.3.</b>	<b>IDENTIFICAR LAS SUSTANCIAS FLORALES EFECTIVAS PARA EL CONTROL DEL MIEDO.....</b>	<b>38</b>
<b>4.4.</b>	<b>CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN.....</b>	<b>39</b>
<b>4.5.</b>	<b>ANÁLISIS DE NORMALIDAD HOMOGÉNEA .....</b>	<b>41</b>
<b>4.5.1.</b>	<b>Varianza y desviación estándar en animales de control .....</b>	<b>41</b>
<b>4.5.2.</b>	<b>Varianza y desviación estándar en animales del tratamiento de flores de Bach<sup>43</sup></b>	
<b>4.6.</b>	<b>PRUEBA DE KRUSKAL-WALLIS.....</b>	<b>44</b>
<b>8.</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>53</b>
	<b>ANEXOS.....</b>	<b>56</b>
	Anexo 3: Ficha técnica: Bach Esencias Florales.....	59
	Exámenes de los 16 caninos.....	63
	<b>APENDICES.....</b>	<b>71</b>

## INDICE DE TABLAS

Tabla N°1: Presentación de miedo en los grupos estudiados.....	33
Tabla N°2: Estudio del miedo en el grupo control.....	34
Tabla N°3: Grupo tratado con esencias de flores de Bach .....	35
Tabla N°4: Aplicación de las esencias según el nivel de miedo.....	36
Tabla N°5: Aplicación de las mezclas de esencias de flores de Bach.....	36
Tabla N°6: Evolución del miedo por semanas en grupo control y de tratamiento.....	37
Tabla N°7: Identificación de esencias florales efectivas para el control del miedo.....	38
Tabla N°8: Caracterización de la población de los resultados según la presencia de miedo con y sin tratamiento.....	39
Tabla N°9: Medidas de tendencia central en animales de control.....	41
Tabla N°10: Varianza y desviación estándar en animales de control.....	42
Tabla N°11: Medidas de tendencia central en animales de control.....	43
Tabla N°12: Varianza y desviación estándar en el grupo de Flores de Bach.....	43
Tabla N°13: Datos Ocupados Kruskal-wallis.....	45
Tabla N°14: Valores y rangos opcionales y asignados .....	45
Tabla N°15: Situación de valores por su rango.....	46

## INDICE DE GRAFICOS

Grafico N°1: Presentación de miedo en los grupos estudiados.....	33
Grafico N°2: Estudio del miedo en el grupo control.....	34
Grafico N°3: Grupo tratado con esencias de flores de Bach.....	35
Grafico N°4: Evolución del miedo por semanas en grupo control y de tratamiento.....	38
Grafico N°5: Esencias de flores de Bach.....	39
Grafico N°6: Grupo tratado con esencias Flores de Bach.....	40
Grafico N°7: caracterización Grupo control.....	41
Grafico N°8: Variabilidad del grupo control.....	42
Grafico N°8: Variabilidad del grupo Flores de Bach.....	44

## RESUMEN

Esta investigación se la realizo en la ciudad de Guayaquil en el Refugio “Amigos con Cola” conformados por 16 caninos para este estudio en el cual consto de hembras y machos de edades adultas y clínicamente sanos.

El objetivo de la presente investigación fue valorar si el uso de flores de Bach, son una alternativa viable para el manejo del miedo en perros, para lo cual se tomó como población perros alojados en un refugio, y se dividieron en dos grupos, uno control y el otro tratado con esencias flores durante un período de ocho semanas. Utilizando diferentes esencias florales de acuerdo a la intensidad de miedo que presentaba cada animal.

Los objetivos específicos fueron correlacionar la combinación de flores con el grado de evolución, identificar las sustancias florales efectivas para el control del miedo y caracterizar de la población; la esencias que se aplicaron en este estudio fueron según el nivel de miedo, donde en el nivel 1 a 3 se aplicaron las esencias Cherry plum, Red chesnut y Mimulus y en el nivel 3, 4,5 se aplicaron las esencias Aspen, Mimulus y Rock rose; de las cuales se hicieron mezclas entre dos esencias para así determinar cuál de las mezclas es mejor para el tratamiento del miedo. La mezcla se las esencias Red Chesnut/Mimulus fue la más efectiva en este estudio.

En cuanto a la población el grupo tratado con esencias culmino con 100% en el nivel 0-1 que es ausencia de miedo; el grupo control termino con un 50% en el nivel de 0-1 y el otro 50% en el nivel de 1-3 que lo cual indicó que en este grupo se encontró presencia de miedo en la mitad de los animales estudiados.

## **SUMMARY**

This research was carried out in the city of Guayaquil in the "Amigos con Cola" Refuge, made up of 16 canines for this study, which consisted of adult and clinically healthy females and males.

The objective of the present research was to evaluate if the use of Bach flowers are a viable alternative for the management of fear in dogs, for which dogs were housed in a shelter and divided into two groups, one control and the other treated with flower essences over a period of eight weeks. Using different flower essences according to the intensity of fear presented by each animal.

The specific objectives were to correlate the combination of flowers with the degree of evolution, to identify effective floral substances for the control of fear and to characterize the population; the essences that were applied in this study were according to the level of fear, where in levels 1 to 3 the essences Cherry plum, Red chesnut and Mimulus were applied and in level 3, 4.5 the essences Aspen, Mimulus and Rock rose; of which mixtures were made between two essences in order to determine which of the mixtures is best for the treatment of fear. Mixing the essences Red Chesnut / Mimulus was the most effective in this study.

As for the population the group treated with essences culmino with 100% in the level 0-1 that is absence of fear; the control group ended up with 50% at the 0-1 level and the other 50% at the level of 1-3 which indicated that in this group fear was found in half of the animals studied.

# **CAPITULO I**

## **INTRODUCCIÓN**

Las flores de Bach son un conjunto de preparados de origen natural elaborados a partir de la cocción o maceración en agua de diversas especies de flores maduras, por lo cual no causa adicciones ni existe riesgos de sobre dosis o reacciones desfavorable para el normal funcionamiento de un individuo.

Las flores de Bach cumplen funciones niveladoras de las emociones y psiquis del animal por lo que pueden ser utilizadas sin importar que el paciente este siendo sometidos a algún otro tipo de tratamiento ya sea este alopático u homeopático. Los animales de compañía poseen facultades emocionales e intelectuales sujetas a los mismos aspectos que el hombre (miedo, odio y amor) pero responden más rápidamente a los tratamientos con flores de Bach.

### **1.1. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DEL ESTUDIO**

La investigación y exploración de esta alternativa nos permite conocer otros métodos de sanación de origen natural que ofrecen resultados extraordinarios y rápidos en tratamiento de múltiples afecciones.

### **1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El miedo es uno de los aspectos emocionales que afectan a los perros cuando ingresan a un lugar nuevo, así tenemos los refugios ya que ingresando en un nuevo ambiente provoca stress y con la ayuda de la terapia floral mejorara algunos de los aspectos emocionales del perro así también se logara mejorar la salud de los caninos.

### **1.3. DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA**

El stress el elevado en los caninos de los refugios lo cual aumenta el miedo, la ansiedad por el motivo de que se encuentran en nuevo ambiente, es por

eso que mediante este estudio determinaremos que se puede controlar el miedo y se puede mejorar el estado de salud si se encuentra con alguna enfermedad.

Mediante las terapias florales se han determinado que mejora el estado de ánimo de los animales ya que estos productos son naturales y no producen ninguna contraindicación.

#### **1.4. DELIMITACIÓN TEMPORAL**

Fecha de inicio: 2017

Fecha final: Agosto 2017

#### **1.5. DELIMITACIÓN ESPACIAL**

##### **Estudio de campo**

La presente investigación se la realizó en el refugio de mascotas “Amigos con cola” ubicada en Tungurahua 1103 y Sucre que en el cantón Guayaquil, provincia del Guayas.

Este refugio se encarga de realizar adopciones de animales domésticos como perros y gatos y brindar alojamiento a los mismos.

#### **1.6. OBJETIVOS**

##### **1.6.1. Objetivo general**

Valorar el efecto de la terapia floral en el tratamiento de miedo en los perros del refugio amigos con cola

##### **1.6.2. Objetivos específicos**

- Correlacionarla combinación de flores con el grado de evolución
- Identificar las sustancias florales efectivas para el control del miedo
- Caracterización de la población

### **1.7. HIPOTESIS**

H0: La terapia floral como tratamiento del miedo influencia en los perros.

### **1.8. APORTE TEÓRICO**

El aporte que ofrece esta investigación es dar a conocer los resultados para que así se conozca las ventajas favorables que producen las esencias florales con la conducta del animal.

### **1.9. APORTE PRÁCTICO**

Mediante la terapia floral se determinó como va mejorando la conducta del animal así como también mejora la salud en animales enfermos, esta terapia es económica fácil de usar y natural por lo cual ayudara al estado de ánimo y comportamiento animal sin afectar ni producir ningún daño al canino.

## **CAPITULO II**

### **2. MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. ESTADO DEL ARTE**

Investigación realizada por Robles 2015 evaluó la Eficacia del uso de flores de Bach en perros con ansiedad y miedo en pacientes que acudan al consultorio veterinario "Dra. Fabiola Chonillo Aguilar". En este estudio tomaron como base el cuestionario C-BARQ, en la que se empleó una serie de preguntas, hacia el propietario sobre su mascota, que sirvieron para clasificar la intensidad de ansiedad y miedo que presente. Se utilizó una escala de 0-4 para medir la ansiedad y miedo. En los resultados obtenidos se constató, que con solo dos controles el paciente presentó gran mejoría. Todos los casos estudiados, empezaron con grado 4 (estado grave), terminando con una mejoría de grado 0. Los principales resultados del estudio denotaron la disminución de los niveles de ansiedad y miedo en aquellos perros muestreados. En la que se pudo ver una gran mejoría al usar las flores de Bach, mejorando así la calidad de vida de las mascotas estudiadas.(Robles, 2015)

Un estudio por Morán 2016 donde evaluó el bienestar animal en perros de la fundación Amigos con cola indica que estudio 35 caninos donde para el cumplimiento de las 5 libertades obtuvo como resultado que la libertad 1 (libres de hambre y sed) y 2 (libres de sufrimiento e incomodidad) se cumplieron en un 100% considerándose un nivel óptimo. Libertad 3 (libre de dolor y enfermedad) presento un nivel medio con el 31%. En la libertad 4 y 5 (libres de expresar una conducta normal y libres de temor o estrés) mostraron un cumplimiento de 80% lo cual es óptimo bienestar en este estudio se practicó el cuestionario de C-barq para analizar la parte conductual.(Moran, 2016)

#### **2.2. TERAPIA FLORAL DE BACH**

La terapia floral se denomina remedios florales a una serie de esencias naturales extraídas de flores silvestres, cuyas presuntas propiedades curativas fueron comunicadas por el médico inglés Edward Bach entre los años 1926 y 1934. El "descubridor" explica en uno de sus trabajos que este sistema terapéutico no tenía que ser objeto de críticacientífica pues le había sido

directamente comunicado por Dios. Se ha dicho y repetido que esta terapéutica fue "reconocida" por la Organización Mundial de la Salud en 1976, pero no existe documento alguno de dicha organización donde quede consignado tal hecho; en el año 1999 el Ministerio de Salud Pública la oficializó en Cuba. (EcuRed, 2015)

Las terapias Flores de Bach pueden ayudar a los perros de la misma forma que pueden ayudar a las personas. Los perros, al igual que los humanos, tienen sentimientos, personalidades y emociones. Emociones como la depresión y la tristeza, el miedo y la soledad pueden afectar al comportamiento del perro y a su bienestar. (Reikan, 2015)

En la naturaleza los perros viven en perfecta armonía con el entorno y mantienen un equilibrio psíquico normalmente sano. Desafortunadamente la convivencia con el hombre transforma a menudo a los perros en esponjas del estado de ánimo de los propietarios hasta el punto que son particularmente sensibles y vulnerables a las emociones de sus amos.

Una manera eficaz de ayudar al bienestar emocional del perro es el uso de las esencias florales de Bach. Se trata de un sistema suave y sin contra indicaciones ya que en el peor de los casos no hará ningún daño al animal.(Reikan, 2015)

Los animales responden a las esencias florales más rápidamente que los seres humanos, ya que en ellos no existe ningún filtro racionalista.(Reikan, 2015)

### **2.2.1. Orígenes de la terapia floral**

La Terapia Floral remonta su uso a la antigüedad, en China hay menciones de ella y filósofos occidentales como Sócrates y su discípulo Platón. También la curación con pétalos de flores fue practicada por los aborígenes australianos y por Paracelso en el siglo XV.(EcuRed, 2015)

El médico galés Edward Bach da cuenta de esta terapia en la presente centuria. En la década del 30 testimonió haber realizado varias experiencias: al amanecer cortaba las flores más bonitas, sanas y fuertes, las que depositaba en

un recipiente de cristal con agua de manantial que dejaba bajo el sol unas horas. Luego vertía el líquido en un frasco y añadía whisky, conformando “tinturas madres”. Unas gotas de éstas las diluían y dinamizaba al uso homeopático, y lograba el fluido que afirmó haber probado en plantas, animales y humanos. Así definió las propiedades curativas de 38 flores y surgió lo que hoy conocemos como Sistema Floral de Bach. Luego vertía el líquido en un frasco y añadía whisky, conformando tinturas madres. Unas gotas de éstas las diluían y dinamizaba y lograba el fluido que probó en plantas, animales y en el hombre. Así definió las propiedades curativas de 38 flores y surgió lo que hoy conocemos como Sistema Floral de Bach. En los '60 volvió a la luz el tema en Australia y aparecieron en el mundo otros sistemas -actualmente unos 15- como el California, el San Germán y el Mediterráneo. (EcuRed, 2015)

### **2.2.2. Equilibrio energético y elementos de las esencias florales**

La base del tratamiento con esencias florales parte de la idea de que en el organismo humano ha de prevalecer un llamado “equilibrio energético”. Se afirma que a veces la alteración emocional mantenida o aguda rompe este equilibrio y en consecuencia aparecen afecciones. Las esencias florales mediante un tratamiento personificado llevarían al equilibrio nuevamente. (EcuRed, 2015)

Sin embargo, esta alusión a las energías que habrían de equilibrarse carece de todo rigor, ya que no se definen las energías que están en juego, ni se han podido medir, ni tampoco fundamentar los silogismos implícitos en esas ideas, que aparecen de manera voluntarista en la misma línea mística de su creador. (EcuRed, 2015)

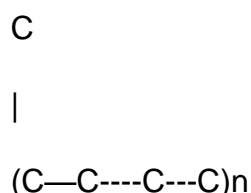
### **2.2.3. En la terapia floral se utilizan esencias florales, donde:**

**Flor:** es una rama muy modificada para la función reproductiva.

**Esencia (del latín asentía):** constituye el ser y la naturaleza, lo que necesariamente existe como causa de las propiedades de un cuerpo.- Nombre de unos líquidos volátiles y olorosos, abundantes en el reino vegetal y llamados también aceites esenciales o volátiles, a ellos deben las plantas su olor. Las esencias son mezclas de compuestos químicos muy diversos entre los que

figuran a menudo terpenos y sus derivados, son casi insolubles en agua, solubles en cambio en el alcohol, éter, sulfuro de carbono, las grasas, se extraen generalmente por destilación en vapor de agua.(BEERDA, 1998)

**Terpenos:** Son una clase de compuestos orgánicos, cuyo rasgo estructural común es un esqueleto carbonado constituido por unidades de isopentano repetidas:



Se encuentran muy distribuidos en la naturaleza y los términos inferiores de la serie, los monoterpenos y los sesquiterpenos, son los compuestos principales de los aceites esenciales o volátiles de la mayor parte de las plantas. Los diterpenos, triterpenos y carotenos, que tienen 4, 6, y 8 unidades de isopentano, se hallan entre los extractos no volátiles de las plantas y los politerpenos (caucho natural y guatapercha) están presentes como látex en algunas especies. El nombre de terpeno se limita propiamente a los hidrocarburos de fórmula empírica  $(\text{C}_5\text{H}_8)_n$  y derivados relacionados llamados terpenoides.(Davey, 1995)

#### **2.2.4. Algunos rasgos de la terapia floral**

Se dice que se trata de “una psicoterapia causal”, ya que persigue modificar el origen de los síntomas y verdaderas razones y causas de las dolencias. Sin embargo, no hay prueba alguna, admitida por la ciencia, de que tal propósito se consigue

Se trata de una terapia medicamentosa pero no farmacológica y que brinda un conjunto de remedios vibracionales que no poseen principios activos ni químicos ni biológicos. Tal afirmación es irracional por sí misma. Un argumento basado en la naturaleza “vibracional” de un remedio no tiene asidero lógico alguno y apela a un concepto totalmente difuso ya que no se sabe qué es lo que vibra ni que se quiere decir con ello(EcuRed, 2015)

Se la ha caracterizado como “holística”, porque los remedios actúan sobre la totalidad del organismo. En cierto sentido toda intervención bioquímica (incluso aquellas que producen efectos debido a un placebo) es holística, pues el organismo es un sistema y, como ocurre con todo sistema, la modificación de una de sus partes constituyentes gravita sobre las restantes.(EcuRed, 2015)

### **2.2.5. Esencias Florales de Bach:**

Las flores de Bach o de primera generación, constituyen el primer sistema floral. Consiste en un método de curación que se asienta sobre la base de que el origen de la enfermedad es emocional. De hecho, Edward Bach concluye que el gran transgresor o agente causante principal de una enfermedad o conflicto emocional lo constituye la disociación entre nuestro verdadero Ser y la Personalidad o Máscara que adquirimos durante el desarrollo.(T.Holistica, 2014)

Esta disociación se lleva a cabo de 7 formas distintas, lo que da lugar a los 7 grupos bajo los que se dividen las 38 máscaras o las 38 formas de atentar contra nuestra naturaleza esencial. Cada una de estas máscaras da lugar a 38 variantes de comportamiento, todas ellas tratables mediante las 38 correspondientes Flores de Bach.(T.Holistica, 2014)

Flores de Bach son totalmente seguros para su uso por cualquier persona, incluidos los niños. Son natural, no tóxica, y que no forma hábito. Por otra parte, el tratamiento con flores de Bach se puede combinar con otros tratamientos homeopáticos o convencionales. Si bien es raro que las flores de Bach que se utilizará para los síntomas físicos, es posible que a través de su uso, el cuerpo va a curarse a sí mismo de los síntomas que el paciente alcanza un estado mental equilibrado.(T.Holistica, 2014)

Las esencias Florales de Bach ayudan en el cambio de emociones negativas y la eliminación de los rasgos o actitudes defectuosas de una manera tal como para dar lugar a la tranquilidad y satisfacción del paciente. El uso de las ayudas esencias de lidiar con el estrés, la ansiedad, la depresión, la ira, el miedo, la culpa, preocupación, y muchos otros sentimientos perturbadores. Las esencias

pueden ayudarnos a mejorar nuestro estado emocional y mental, equilibrando así el cuerpo y la mente.(Bachflower, 2015)

### **2.2.6. Flores de Bach para Mascotas**

Las flores de Bach son un remedio muy eficaz para tratar esos pequeños-grandes problemas que pueden surgir en la convivencia con nuestros perros, gatos y otros animales de compañía.

Debido a su amplio espectro de actuación, son usados para tratar los problemas con las mascotas. Pero si lo que queremos es tratar un problema de conducta concreto, resultará más efectivo escoger las flores que más se adapten a su caso. Se administran las flores de Bach a las mascotas en lo más aconsejable es preparar un frasco de dilución y echarle de 10 a 20 gotas diarias en el bebedero.(Postico, 2002)

El uso de Flores de Bach en animales de compañía es útil, ya que promueve el bienestar de los mismos, combatiendo problemas tanto físicos como emocionales. Además de establecer y promover una intensa relación con su dueño. Al prescribir una esencia floral, se debe considerar el estado anímico, emocional y mental del propietario.(Postico, 2002)

Cuando hay un caso de emergencia, se administran cuatro gotas directamente en la boca del animal. El efecto va ser más rápido cuanto más frecuentes sean las tomas. Este tipo de administración se debe de dar, cuando el animal se encuentra herido, lesionado, estresado o cuando manifiestan alteraciones muy llamativas en su conducta. (B. Guercio ,1998)

#### **2.2.6.1. Listado de las 38 flores de Bach para perros y otros animales**

Bach clasificó las Esencias Florales en siete grupos, cada una de ellas está relacionada con un determinado estado emocional.(Pomareda., 2008)

**RescueRemedy\*** (*remedio de rescate*) Para animales en situaciones de shock. Resulta muy útil después de situaciones extremas como accidentes, peleas, cirugías, ataques de pánico o separaciones. También se puede administrar antes de situaciones que les provoquen estrés como pueden ser competiciones, partos, visitas al veterinario, viajes o cambios en su vida.

*\*Mezcla de 5 flores creada por el Dr. Bach para tomar en situaciones de emergencia.*

**1. Agrimony** (*Agrimonia eupatoria*) - Agrimonia –Agrimònia. Para animales que ocultan sus sentimientos. Exteriormente se muestran siempre alegres aunque estén sufriendo o padeciendo dolor. Algunos síntomas pueden ser la pérdida de pelo, que esté tenso o se chupe excesivamente. Esta flor les ayuda a ser ellos mismos. (Floresdebach, 2014)

**2. Aspen** (*Populustremula*) -*álamo tembló*. Para animales miedosos y sensibles. Tienen miedo a todo y se sobresaltan con cualquier ruido. Esta flor les ayuda a superar estos ataques de pánico. (Floresdebach, 2014)

**3. Beech** (*Fagussylvatica*)–*haya*. Para animales agresivos e intolerantes. No se relacionan ni con las personas ni con otros animales de su especie a la vez que tampoco se adaptan a los cambios. Esta flor les ayuda a relacionarse y ser más tolerantes. (Floresdebach, 2014)

**4. Centaury** (*Centauriumumbellatum*)– *centaurea* - *centaura*. Para animales con falta de voluntad. Son excesivamente sumisos y serviles. Tienen fijación por sus dueños y necesitan constantemente de su aprobación. Esta flor les ayuda a ser más independientes y seguros de sí mismos. (Floresdebach, 2014)

**5. Cerato** (*Ceratostigma willmottianum*)*ceratostigma*. Para animales inseguros. No tienen confianza en sí mismos y buscan la protección y aprobación de las personas. Además son inquietos y tienen dificultades para concentrarse. Esta flor les ayuda en el aprendizaje y la autoconfianza. (Floresdebach, 2014)

**6. Cherry Plum** (*Prunuscerasifera*)*Ciruelo mirobalano* - *Mirobalà* (prunera de fulles vermelles). Para animales siempre tensos. Tienen explosiones de temperamento incontroladas debidas a miedos guardados. Causas de esto

pueden ser la separación temprana de la madre. Esta flor les ayuda a controlar sus miedos.(Floresdebach, 2014)

**7. Chestnut Bud** (Aesculushippocastanum) - Brote de Castaño - Brote de Castanyer. Para animales con problemas de aprendizaje. Son nerviosos y les cuesta concentrarse por lo que aprenden muy despacio y cometen los mismos errores una y otra vez. Esta flor les ayuda concentrarse para facilitar el aprendizaje.(Floresdebach, 2014)

**8. Chicory** (Cichoriumintybus) - Achicoria –Xicoira. Para animales posesivos con sus dueños. Demandan atención constantemente y son sobreprotectores con su entorno y su familia. Esta flor les ayuda a ser más independientes de su familia.(Floresdebach, 2014)

**9. Clematis** (Clematisvitalba) - Clemátide - Vidalba (ridorta). Para animales ausentes. Se muestran indiferentes, están desmotivados y no se entretienen con nada. Esta flor les ayuda a tomar conciencia de la realidad.

**10. Crab Apple** (Maluspumila) - Manzano Silvestre - Pomereta Silvestre. Para animales excesivamente escrupulosos.Les da asco compartir su comedero y bebedero y no les gusta mancharse, por lo que se están limpiando constantemente. Esta flor les ayuda a sentirse a gusto consigo mismos.(Floresdebach, 2014)

**11. Elm** (Ulmus procera) - Olmo – Om. Para animales abrumados por exceso de responsabilidad. Están tensos, inquietos y parecen cansados, esto se puede dar sobre todo en animales de trabajo que se sienten sobrecargados por la tarea encomendada. Esta flor les ayuda a aceptar sus límites.(Floresdebach, 2014)

**12. Gentian**(Gentianaamarella) - Genciana amarga. Para animales fácilmente desmotivados. Son hipersensibles a los cambios y enseguida se desaniman si algo no sale como ellos quieren. Esta flor les ayuda a superar los contratiempos y ser más optimistas.(Floresdebach, 2014)

**13. Gorse** (*Ulexeuropaeus*) - Aulaga - Gatosa europea. Para animales sin ganas de vivir. Están apáticos y tienen un aspecto triste y cansado, este estado se puede dar después de una separación o pérdida. Esta flor les ayuda a recuperar las ganas de vivir.(Floresdebach, 2014)

**14. Heather** (*Callunavulgaris*) - Brecina - Bruguerola–brezo. Para animales que no soportan estar solos. Buscan atención constante por lo que pueden llegar a ponerse muy pesados. Se diferencia de achicoria en que al animal le da igual quién le brinde la atención, mientras que le hagan caso. Esta flor le ayuda a tolerar la soledad.(Floresdebach, 2014)

**15. Holly** (*Ilexaquifolium*) - Acebo –Grèvol. Para animales celosos. El animal se comporta de manera hostil respecto al objeto de sus celos. Esta flor les ayuda a aceptar los cambios que le han provocado este sentimiento.(Floresdebach, 2014)

**16. Honeysuckle** (*Loniceracaprifolium*) - Madreselva - Xuclamel. Para animales melancólicos por una pérdida. Les cuesta mucho adaptarse a nuevas situaciones por lo que se muestran desinteresados e indiferentes. Esto se puede dar sobre todo en animales que han sido abandonados. Esta flor les ayuda a recuperar la seguridad y alegría de antes.

**17. Hornbeam** (*Carpinusbetulus*) - Hojaranzo –Càrpinus. Para animales cansados. Están agotados física y psíquicamente sin motivo aparente. Esta flor les ayuda a recuperar la vitalidad.(Floresdebach, 2014)

**18. Impatiens** (*Impatiensglandulifera*) - Hierba de Santa Catalina - Balsamina glandulífera(*impaciencia*). Para animales inquietos.Son hiperactivos y parece que nunca tienen fin. Esta flor les ayuda a controlar los nervios.(Floresdebach, 2014)

**19. Larch** (*Larix decidua*) - Alerce – Làrix. Para animales muy inseguros. Son sumisos y se dejan intimidar fácilmente por lo que tienen problemas de aprendizaje. Esta condición es muy habitual en animales que han sido

maltratados. Esta flor les ayuda a recuperar la confianza en sí mismos.(Floresdebach, 2014)

**20. Mimulus** (*Mimulus guttatus*) - Mímulo–Mímulus. Para animales con miedos conocidos. Tienen miedo a situaciones, personas o lugares concretos. Esta flor les ayuda a superar los miedos conocidos.

**21. Mustard** (*Sinapisarvensis*) - Mostaza –Mostassa. Para animales con depresión profunda. Están tristes sin motivo aparente, y se puede manifestar mediante una conducta autodestructiva, una limpieza exagerada de su pelaje, etc. Esta flor les ayuda a superar la tristeza.(Floresdebach, 2014)

**22. Oak** (*Quercusrobur*) - Roble carvallo - RourepènoI. Para animales que no saben cuándo deben parar. Suelen ser animales de trabajo que siempre van más allá de sus fuerzas, aunque estén enfermos o agotados. Esta flor les ayuda a reconocer sus límites.

**23. Olive** (*Olea europaea*) - Olivo – Olivera. Para animales físicamente exhaustos. Debido a un gran esfuerzo previo, como puede ser una operación o una larga enfermedad, el animal se encuentra cansado y sin fuerza. Esta flor le ayuda a recuperarse.(Floresdebach, 2014)

**24. Pine** (*Pinussylvestris*) - Pino silvestre - Pi roig (rojalet). Para animales con sentimiento de culpabilidad. Son inseguros y asustadizos, se esconden cuando hay discusiones y se sienten aludidos al regañarles, aunque ellos no hayan sido los culpables. Esta flor les ayuda a sentirse más seguro.(Floresdebach, 2014)

**25. Red Chestnut** (*Aesculus carnea*) - Castaño de Indias rojo - Castanyerd'Índiesvermell. Para animales sobreprotectores. Tienen miedo a que les ocurra algo a sus seres queridos y son especialmente protectores con los miembros más débiles de la familia, como los bebés. No les gustan los cambios de rutina y están constantemente nerviosos. Esta flor les ayuda a desapegarse de su familia.(Floresdebach, 2014)

**26. Rock Rose** (*Helianthemum nummularium*) - Heliantemo (perdiguera) – Heliantemnummular (herbaperdiuera). Para animales con ataques de pánico. Son fácilmente excitables y sufren de miedos descontrolados que les dejan paralizados o les hacen huir despavoridos. Esta flor les ayuda a controlar sus miedos. (Floresdebach, 2014)

**27. Rock Water** (*Aqua petra*) - Agua de Roca - Aigua de Roca. Para animales con comportamientos demasiado rígidos. Son muy disciplinados, se toman muy en serio sus tareas y cualquier cambio en su rutina les trastorna. Esta flor les ayuda a aceptar mejor los cambios. (Floresdebach, 2014)

**28. Scleranthus** (*Scleranthus annuus*) - Escleranto – Esclerant. Para animales indecisos. Son inseguros y tienen un estado de ánimo muy cambiante, lo que les hace impredecibles. Esta flor les ayuda a ser más estables. (Floresdebach, 2014)

**29. Star of Bethlehem** (*Ornithogalum umbellatum*) - Leche de Gallina - Llet de Gallina. Para animales con traumas. Están física y mentalmente conmocionados. Muy indicada para animales que hayan sufrido cualquier tipo de trauma o shock, ya sea reciente o del pasado. Esta flor les ayuda a recuperarse mejor de las malas experiencias. (Floresdebach, 2014)

**30. Sweet Chestnut** (*Castanea sativa*) - Castaño – Castanyer (*castaño dulce*) Para animales agotados. Están deprimidos y abatidos después de haber sufrido una situación difícil. También está indicada para animales que no quieren luchar más después de una larga enfermedad. Esta flor les ayuda a recuperar la fuerza. (Floresdebach, 2014)

**31. Vervain** (*Verbena officinalis*) - Verbena – Berbena. Para animales hiperactivos. Son cabezotas, se ponen nerviosos con facilidad y tienen un comportamiento exagerado. Esta flor les ayuda a moderar sus emociones. (Floresdebach, 2014)

**32. Vine** (*Vitis vinifera*) - Vid (parra) - Vinya (cep). Para animales dominantes. Son autoritarios, agresivos y territoriales. Siempre quieren imponer

su voluntad a los que le rodean, ya sean animales o humanos. Esta flor les ayuda a ser más tolerantes.(Floresdebach, 2014)

**33. Walnut** (*Juglans regia*) - Nogal - Noguera Para animales con problemas de adaptación. Son inseguros y les cuesta adaptarse a nuevas situaciones, las cuales les provocan ansiedad. También está indicada para ayudarles a sobrellevar pequeños cambios. Esta flor les ayuda a no sentirse inseguros ante los cambios de rutina.(Floresdebach, 2014)

**34. WaterViolet** (*Hottoniapalustris*) - Pluma acuática ("Violeta de Agua") - Milfullesd'aigua ("Viola d'aigua"). Para animales solitarios. Son reservados y distantes, prefieren estar solos y evitan todo contacto o muestras de afecto. Esta flor les ayuda a ser más sociables.

**35. White Chestnut** (*Aesculus hippocastanum*) - Castaño de Indias - Castanyerd'Índies(*castaño blanco*). Para animales con comportamientos obsesivos. Son inseguros, se distraen fácilmente y, tienen necesidad de moverse constantemente. Esta flor les ayuda a encontrar tranquilidad mental.(Floresdebach, 2014)

**36. Wild Oat** (*Bromus ramosus*) - "Avena Silvestre" – Bromusramós (Civada de bosc). Para animales desorientados. Son indecisos y tienen problemas de aprendizaje porque se desinteresan fácilmente. Esta flor les ayuda en la toma de decisiones.(Floresdebach, 2014)

**37. Wild Rose** (*Rosa canina*) - Rosa Silvestre - Roser bord (*escaramujo*) Para animales apáticos. Están totalmente desmotivados y no tienen interés por la vida, se muestran desinteresados y pasivos y dejando que todo ocurra a su alrededor. Esta flor les ayuda a recuperar su vitalidad.(Floresdebach, 2014)

**38. Willow** (*Salix vitellina*) - Sauce –Salze. *Para animales resentidos.* Son rencorosos y se ofenden fácilmente, es habitual que se portan mal como protesta. Esta flor les ayuda a ser más flexibles y perdonar.(Floresdebach, 2014)

### **2.2.7. Aplicaciones de las esencias florales.**

La actuación de las Flores es muy amplia. En el cuadro solo aparecen algunos ejemplos de problemas de comportamiento, pero también para problemas médicos las posibilidades son muy amplias (problemas articulares, dermatológicos, alergias, inflamaciones, heridas, enfermedades congénitas, autoinmunes, infecciosas). En casos de adiestramiento sirve mucho la terapia floral, funcionan realmente bien, y los propietarios, incluso los más reacios inicialmente a estas terapias, se han sorprendido de los resultados y han terminado muy contentos con ellos.(Postico, 2002)

El Dr. Bach, que resume muy bien el uso de las esencias y su finalidad, así como la filosofía de su creador: “No se tratan las enfermedades, sino a los pacientes” Como se ha dicho, las esencias trabajan a nivel EMOCIONAL, por tanto, no es tan importante la enfermedad en sí que padece el paciente, sino CÓMO LA VIVE éste.(PALESTRINI, 2005)

En efecto, una misma enfermedad puede ser vivida de manera diferente por dos pacientes distintos; la clave en esta terapia, es llegar a cómo vive el paciente su enfermedad, para escoger las esencias más adecuadas, restablecer el desequilibrio emocional, y comenzar así, desde dentro, desde lo más profundo, el camino a la sanación. En el caso de los animales, para ello es fundamental conocer el lenguaje corporal, la conducta normal de la especie y tener una formación adecuada en psicología animal.(T.Holistica, 2014)

### **2.2.8. Preparación de las esencias florales**

Las esencias florales del Dr. Bach pueden ser adquiridas de dos maneras, se compra el estuche completo con todas las esencias concentradas, o se solicita en las farmacias especializadas en medicamentos homeopáticos la combinación ya lista para consumirla. Una vez teniendo las esencias, se siguen los siguientes pasos para preparar el remedio floral: (Bois, 1999)

- ✓ Se utiliza un frasco de color ambar, de 30 cc, con gotero.
- ✓ Se llena casi el frasco con agua mineral procedente de un manantial o agua de lluvia. No usar agua estancada, ni destilada, ni con gas.

- ✓ Luego se aplica 48 gotas de vinagre de frutas, o coñac, como preservativo. También se puede usar alcohol rebajado a menos de cincuenta grados.
  - ✓ Se vierten dos gotas de cada una de las esencias seleccionadas. No se debe aplicar más, porque el efecto de los remedios florales se debe a la frecuencia de la tomas y el no a la cantidad del concentrado. No existe riesgo de excederse en las tomas ya que la pureza de los medicamentos hace que el cuerpo deseche la parte no asimilada.
- (Bois, 1999)

Existen distintos métodos de preparación de las esencias florales como puede ser: el método solar y de ebullición, que se encuentran ubicadas en el Apéndice 3. De todas las esencias florales, el rescate de Bach, es la combinación más conocida, ya que es considerada como la mejor ayuda en caso de crisis, principalmente emocionales.

#### **2.2.9. Dosificación**

Las dosis son de cuatro gotas, cuatro veces al día. La primera se realiza por la mañana, la segunda al medio día, la tercera antes de la merienda y la cuarta por la noche. Estos remedios florales no se contraponen a ningún otro tratamiento, ya que pueden ser administrados paralelamente a lo recetado por los médicos. (Robles, 2015)

#### **2.2.10. Ventajas que presentan las esencias florales:**

- No existe posibilidad de sobredosis; en ningún caso el animal puede resultar sobre dosificado por el uso de esencias, lo que hace de este método una forma muy segura de tratar al animal.(Borjaros, 2013)

- No interaccionan con fármacos ni otras sustancias, lo que, además de resultar completamente seguro para el animal, hacen que la terapia pueda administrarse de forma complementaria a un tratamiento farmacológico y/o a otras terapias naturales (por ejemplo, homeopática).

- No presentan efectos secundarios ni reacciones adversas. En el peor de los casos, si el diagnóstico es incorrecto o si no se han escogido bien las esencias

para el problema que presenta el animal, éste se quedará igual, es decir, no mejorará, pero tampoco empeorará. A este respecto, hay que decir que las esencias actúan en “capas de cebolla”, restableciendo y equilibrando estados concretos y evidentes, que pueden dar lugar a la aparición o manifestación de otros estados también afectados, que se manifestarán conductualmente de otra manera. (Borjaros, 2013)

- Como se ha dicho en el párrafo anterior, son útiles para tratar todo tipo de problemas conductuales y médicos.(Borjaros, 2013)

### **2.3. RECOPIACION DE DATOS PARA EL TRATAMIENTO FLORAL**

El primer paso a seguir es elaborar una “historia clínica floral” lo más completa posible del animal y de su entorno.(Delgado, 2011)

Motivo de consulta: ¿Qué le sucede al animal?

Causa etiológica: ¿a qué se cree que es debido? Saber si el animal se enfermó de algún suceso, muchos problemas físicos o alteraciones del comportamiento en animales aparece como consecuencia de diferentes acontecimientos o después.

Accidentes, sustos, peleas, mordeduras, operaciones quirúrgicas

Traumas psicicos producidos por abandono, malos tratos, carencia afectiva de la madre o de los humanos, falta de sociabilizacion en cachorros

Celo de otras personas o animales

Muerte de un ser querido, ya sea animal o humano

Cambios importantes en el lugar donde convive

Frustracion sexual

“Jubilacion” en perros de caza, perros policia, de salvamiento, lazarillos, animales que participan en espectaculos.(Delgado, 2011)

### 2.3.1. Problemas de conducta

Durante la última década, se ha producido un espectacular aumento de los problemas de conducta en los animales de compañía; esto podemos atribuirlo a diversas causas:(Paramio, 2011)

#### 2.3.1.1. Emociones

La Real Academia de la Lengua define emoción como: *Alteración del ánimo intensa y pasajera, agradable o penosa, que va acompañada de cierta conmoción somática.*

Las emociones que se ven afectadas son las responsables de la expresión conductual del animal porque primero es la emoción y después la conducta, por ejemplo: nadie se pelea y después siente ira, sino al contrario. De forma que los problemas de conducta son la consecuencia de las emociones negativas que el animal siente en determinadas circunstancias. Podríamos expresar la secuencia de la siguiente forma:

#### 2.3.1.2. Estímulo

Circunstancia

Evento-emoción-sensaciones internas-síntomas-expresión conductual

(Paramio, 2011)

Debemos tener en cuenta que los animales no perciben el mundo como nosotros y que tienen, básicamente, tres necesidades: un territorio, una manada, y explorar. Incluso los animales que en la Naturaleza no viven en manada terminan por desarrollar vínculos emocionales con alguno de los miembros de la familia que los tiene como mascotas; de forma que, si somos conscientes de estas necesidades, nos daremos cuenta de que existen multitud de situaciones de nuestra vida cotidiana que les afectan negativamente:

- ✓ **Mudanza:** afecta al territorio y a veces también a la manada (divorcio, por ejemplo) y a la exploración.
- ✓ **Nuevo miembro en la familia:** afecta a la manada y al territorio (intrusión).
- ✓ **Muerte de un miembro de la familia:** afecta a la manada.

- ✓ **Energía nerviosa:** afecta a la relación con la manada y a la exploración.
- ✓ **Abandono:** pérdida de ambos, territorio y manada.
- ✓ **Ansiedad por separación:** pérdida de la manada.
- ✓ **Cambio de dueño:** pérdida de territorio y manada.
- ✓ **Muerte del dueño:** pérdida del líder de la manada.
- ✓ **Agresión posesiva:** defensa de sus privilegios dentro de la manada.
- ✓ **Agresión protectora:** protección de algún miembro de la manada.
- ✓ **Agresión por imposición** (la gente denomina a este tipo de agresión: por dominancia): defender su rango social dentro de la manada.
- ✓ **Conductas para llamar la atención/demandar relación:** deseo de interacción social con miembros de la manada.
- ✓ **Problemas de marcación**, es decir, de orinar en muebles, etc.: marcar el territorio, exploración.
- ✓ **Comportamientos compulsivos**, estereotipias, etc.: relacionados indirectamente con el territorio y, a veces, con la manada.

Si observamos cuidadosamente cuál es el denominador común de todos estos ejemplos, nos daremos cuenta de que son los cambios que se producen respecto a sus tres necesidades básicas los causantes de los desequilibrios emocionales que, finalmente, provocan la conducta indeseada. Por lo tanto, podemos concluir que los perros son bastante obsesivo-compulsivos y que presentan una gran resistencia a los cambios.(Paramio, 2011)

### 2.3.2. Esencias para problemas de conducta

-**Rock Water**(RWA) que, precisamente combate tanto la inflexibilidad conductual como la resistencia a los cambios

- **Walnut**(WAL), que mejora la capacidad de adaptación. Tengo que hacer una precisión respecto a esta esencia y es que funciona muy bien en aves, reptiles, pero, en mamíferos superiores, su uso debe restringirse a los cachorros; en ejemplares adultos que ya han desarrollado hábitos, rutinas y costumbres, es mejor utilizar RWA porque no es que los animales no puedan adaptarse a los cambios, es que no quieren, se resisten a admitir cualquier cambio que afecte, especialmente, a su territorio y manada.(Signes, 2010)

## **2.4. TRATAMIENTO CONVENCIONAL DE LOS PROBLEMAS DE CONDUCTA EN ANIMALES**

Los expertos en problemas de conducta utilizan básicamente dos sistemas para tratar los problemas de conductas o conductas indeseadas: técnicas de modificación conductual y terapia farmacológica. (Barrera M. B., 2011)

Las técnicas de modificación conductual, como su propio nombre indica, son técnicas dirigidas a modificar la conducta pero que reparan muy poco, por no decir nada, en los estados emocionales del animal a tratar o de sus procesos mentales internos. Esto es lógico si pensamos que estas técnicas se deben a estudios y experimentos conductistas que, como todos sabemos, rechazaban el papel de los procesos mentales y las emociones precisamente porque no se podían medir de forma objetiva. Es innegable que el conductismo ha colaborado mucho, tanto en el descubrimiento como en el desarrollo de teorías, técnicas; así como en el condicionamiento clásico e instrumental, la indefensión aprendida, desensibilización sistemática, programas de reforzamiento, etc.; sin embargo, como hemos señalado anteriormente, ahora debemos centrarnos en los estados emocionales de los animales para tratar de forma más eficiente los problemas de conducta, conductas rebeldes e indeseadas que puedan presentar. (Barrera, 2008)

Respecto a la terapia farmacológica, tradicionalmente, los veterinarios, etólogos y expertos en comportamiento canino y/o problemas de conducta, prescriben fármacos como ayuda a las técnicas de modificación conductual para combatir los problemas de comportamiento y/o las conductas indeseadas. (De Palma, 2005)

La lista de este tipo de fármacos susceptibles de ser utilizados en casos de problemas conductuales es enorme: ansiolíticos, antidepresivos, aminoácidos, anticonvulsivos, tranquilizantes, benzodiazepinas, hormonas. Sin embargo, estos fármacos no pueden por sí mismos solucionar el problema, lo que significa que una vez que se suspende el tratamiento, el perro vuelve a comportarse de la misma forma que antes de tomar el fármaco; esa es la razón de que se utilicen como soporte o ayuda de la terapia conductual: que los fármacos no pueden solucionar el problema por sí mismos; son las técnicas de modificación conductual

las que resuelven el problema; el fármaco actúa sobre las emociones negativas que el perro siente mientras dura la terapia conductual. (Barrera M. B., 2011)

Por otro lado, estos productos pueden y suelen tener efectos secundarios adversos, peligrosos y graves; de hecho, la dosis de algunos de ellos debe disminuirse poco a poco, no puede dejar de administrarse el fármaco de forma repentina; otros pueden crear adicción, etc. La razón de que estos productos no sean efectivos por sí mismos para solucionar un problema es que no atacan la causa del problema, sino los síntomas; esto significa que eliminan o controlan el síntoma mientras están actuando; pero, una vez suspendido el tratamiento, como no han solucionado el problema emocional que causa el problema conductual, el perro seguirá comportándose igual que antes de la administración del fármaco elegido a no ser que las técnicas de modificación conductual hayan solucionado el problema. (Barrera J. B., 2008)

## **2.5. PRINCIPALES PROBLEMAS DE CONDUCTA**

Como hemos señalado anteriormente, la mayoría de los problemas conductuales están relacionados con la manada, el territorio, la exploración y los cambios pero, respecto a los animales salvajes, debemos añadir una causa más que resulta fundamental: la manipulación. Si los ejemplares de este tipo de especies destinados a convivir con humanos no son criados a mano y, por lo tanto, habituados desde su más tierna infancia al contacto con personas y a ser manipulados, reaccionan con conductas de evitación, escape o agresión defensiva. (Barrera J. B., 2008)

También es necesario habituar a la manipulación a los animales domésticos cuando son cachorros; pero en el caso de los animales salvajes el tema se complica por una sencilla razón, que no es otra que, a través de los años y de la cría selectiva, el hombre ha seleccionado a los animales domésticos más manejables y menos problemáticos, de forma que los animales con conductas indeseadas no tenían la oportunidad de reproducirse y transmitir esa tendencia negativa a su descendencia. (PALESTRINI, 2005)

### **2.5.1. Problemas relacionados con los cambios**

Como hemos señalado anteriormente, son muchos los problemas relacionados con los cambios, por ejemplo:

- ✓ Ansiedad por separación debido a una mudanza.
- ✓ Conducta agresiva debido a la presencia de una nueva mascota o a la llegada de un bebé, que también pueden provocar conductas en demanda de relación, celos, etc.
- ✓ Depresión causada por la muerte de un compañero. (Paramio, 2011)

Según Rogerson (1997), al enfrentar a un perro a un estímulo nuevo, lo normal es que adopte un comportamiento exploratorio para obtener información del mismo, y si es potencialmente perjudicial aprenderá a evitarlo o a emitir conductas de temor. Si la respuesta de miedo del perro es baja, adoptará una postura de inmovilidad semi-agachado, pero si es mayor, emitirá una respuesta de evitación activa y correrá hasta alcanzar una distancia de seguridad hasta alcanzar cobijo. Además de la asociación principal que se establece, existen asociaciones de miedo secundarias (otros estímulos presentes, personas, acciones que realizaba en ese momento, etc.). (Rogerson, 1997)

### **2.5.2. Problemas de agresión**

La conducta agresiva es una conducta de adaptación que, directa o indirectamente, beneficia al individuo. El acto agresivo en el perro doméstico es un comportamiento que la selección natural ha premiado y por lo tanto que ha evolucionado en pro de su supervivencia y reproducción. La agresividad no solo se basa en morder, sino también cuando el perro gruñe o enseña los dientes - desnudamiento de los flos- (Signes, 2010)

La agresión o conductas agresivas permiten al perro conseguir el control de la situación, reforzando la conducta y aumentando la probabilidad de que el perro escoja este modelo de conducta en situaciones comparables en el futuro y si es reforzada en muchas ocasiones por condicionamiento instrumental u operante será muy difícil de modificar ese comportamiento. (Signes, 2010)

Algunos cambios en la vida del animal pueden desencadenar respuestas agresivas, también los errores de manejo, socialización inadecuada, traumas, etc. pueden causar respuestas agresivas en los perros, gatos, psitácidas, etc.; por lo

tanto, vamos a analizar estos casos de forma independiente debido a su Existencia distintos tipos de agresión:

- **Defensiva:** el animal se defiende a sí mismo de una agresión o estímulo amenazante.

- **Protectora:** en este caso, la agresión del animal está dirigida a defender su territorio, su prole o a algún miembro de su manada.

- **Posesiva:** el animal intenta defender algún privilegio: cuna, comida, lugar de descanso, etc.

- **Imposición (dominancia):** el animal intenta defender su rango social o ascender en la escala social imponiéndose a algún miembro de la manada.

- **Idiopática, neurológica o fisiopatológica:** en estos casos, las causas no son primariamente conductuales sino que se deben a problemas hormonales, neurológicos, etc.; si bien es cierto que, en el caso de la agresión idiopática, actualmente aún no se conoce la causa.

- **Predadora:** la agresión predatora es la más peligrosa de todas porque su fin es cazar y matar a la presa. Muchos de estos perros no se llegan a tratar nunca porque la máxima, en los casos de agresión, es la seguridad de los miembros de la familia y los especialistas en conducta aconsejan sacrificar al animal porque el riesgo de que se produzca un ataque durante el tratamiento existe y, teniendo en cuenta la posible gravedad de las consecuencias, la decisión primordial es evitar riesgos.

- **Por dolor:** el animal reacciona de forma agresiva al tratar de manipular, mover, examinar, etc. una zona que le causa dolor; en realidad es una forma de agresión defensiva.

- **Por miedo:** el animal reacciona de forma agresiva porque siente que su seguridad está amenazada directamente por algún estímulo determinado. Este tipo de agresión suele ser consecuencia de experiencias traumáticas o de que el animal no tuvo un periodo de socialización adecuado.(Paramio, 2011)

#### - **Importancia.**

Como vemos, cada uno de estos tipos de agresión tiene determinadas características; se debe a diferentes causas y sus fines son distintos, pero sí podemos señalar que, cuanto mayor componente aprendido tiene un caso de agresión, más fácil es de solucionar puesto que, evidentemente, si la agresión es

aprendida, no forma parte del repertorio conductual relativo a la personalidad del perro, sino que éste ha aprendido que la conducta amenazante o agresiva le reporta beneficios (privilegios como lugar de descanso, comida, etc.).(Paramio, 2011)

En cuanto a las agresiones que son producto del miedo debemos señalar dos cosas: la primera es que debemos determinar cuál es la distancia crítica, es decir, cuál es la distancia en la que el perro reacciona agresivamente si alguien la traspasa. La segunda es, como siempre, determinar la causa y las emociones involucradas: trauma, maltrato, etc. y planificar un programa tanto floral como conductual que restituyan el problema emocional y que demuestren al perro que el contacto no es peligroso para él respectivamente. En estos casos, esencias como SBE o RRO suelen resultar imprescindibles, así como aquellas destinadas a combatir en cada caso la ansiedad, abandono, aislamiento, etc.(Paramio, 2011)

### **2.5.3. Comportamientos compulsivos**

Cuando hablamos de este tipo de problemas refiriéndonos a personas hablamos de Trastornos Obsesivo Compulsivos (T.O.C.); sin embargo, los especialistas aún no se deciden a utilizar este término cuando nos referimos a animales porque atribuyen el término “obsesivo” a procesos mentales premeditados, como la preocupación por contagiarse, por ejemplo. Sin embargo, si observamos cuidadosamente perros con comportamientos compulsivos tales como sacar el bol del agua y cogerlo, voltearlo, lanzarlo, etc.de forma continua sin que exista ningún estímulo que los excite o que les provoque estrés, es bastante probable que concluyamos que la conducta es más obsesiva que compulsiva; especialmente si tenemos en cuenta que los bebederos tienen dos pestañas que se hacen coincidir con dos hendiduras en el bol de agua que se gira después de haberlo introducido en el bebedero para evitar que el animal pueda extraerlo).(Paramio, 2011)

Básicamente, los comportamientos compulsivos se producen cuando un animal tiene mucha motivación hacia la realización de alguna unidad conductual en relación a un estímulo y no puede acceder a él, entonces se carga de tensión interna que tiene que liberar de alguna manera porque es imposible quemantenga

ese grado de excitación y estrés durante mucho tiempo. A medida que el animal se ve expuesto a situaciones similares que le causan un conflicto, el animal responde de la misma forma hasta que el comportamiento se convierte en compulsivo cuando el animal pierde la capacidad de iniciar y finalizar la conducta de forma voluntaria. Existen muchos tipos de comportamientos compulsivos, estereotipias o conductas ritualistas, como quedarse mirando fijamente a un rincón, lamer el suelo, perseguir moscas inexistentes, etc. aunque los dos más habituales son:(Paramio, 2011)

- ✓ Perseguirse y morderse la cola y el granuloma por lamido, en el que el animal comienza lamiéndose una extremidad y termina haciéndose una herida y con el picor se muerde más y se convierte en un círculo vicioso. En todos estos casos, la causa ya la sabemos:
- ✓ Imposibilidad del animal de realizar una conducta adecuada que le permita rebajar la excitación, ansiedad y tensión interna.
- ✓ El animal realiza otro tipo de conducta alternativa (inadecuada generalmente).
- ✓ El animal ha perdido la capacidad de iniciar y finalizar la respuesta conductual (compulsión).(Paramio, 2011)

Pero también debemos tener en cuenta que el comportamiento compulsivo puede ser producto del condicionamiento; por ejemplo, si el dueño de un perro le presta atención e, incluso celebra que su perro se persiga la cola, está reforzando la conducta inconscientemente y, antes o después, el perro aprenderá que obtiene contacto con el dueño, refuerzos, etc. cuando la realiza, de forma que estaríamos hablando de un comportamiento compulsivo condicionado.(Paramio, 2011)

#### **2.5.4. Miedo**

El principal problema con que nos encontramos cuando un animal realiza conductas de evitación y/o escape frente a un estímulo que le causa miedo es que, al alejarse del supuesto peligro, el animal aprende que esas conductas le ponen a salvo y cada vez que las realiza y elude el peligro, las conductas de evitación y/o escape resultan reforzadas. También las conductas miedosas

pueden y suelen ser reforzadas por los dueños de forma involuntaria cuando tratan de calmar al animal acariciándolo, prestándole atención, etc.; en realidad lo que están haciendo es recompensar la conducta miedosa.(Paramio, 2011)

Por otro lado, debemos tener en cuenta que el miedo es la emoción más potente que existe; ni la comida, el agua o la posibilidad de un encuentro sexual tienen ninguna posibilidad si el animal siente miedo; en esos momentos para el animal solo existe una máxima: “ponerse a salvo”. Es lógico que esto sea así puesto que, cuando el animal se enfrenta al estímulo que elicitaba su respuesta miedosa, siente que su vida está en peligro; de forma que todo lo demás pasa a un segundo plano. Por otro lado, ésta es la razón de que estos problemas sean tan difíciles de solucionar, ya que, desde el punto de vista del animal, su supervivencia está en peligro y, por lo tanto, es muy difícil hacerle comprender que el estímulo que le causa miedo es inocuo.(Paramio, 2011)

En cuanto a las técnicas de modificación conductual, se pueden utilizar varias: desensibilización sistemática, aproximación sucesiva, inundación, condicionamiento inverso, una mezcla de varias de ellas, etc., si bien es cierto que en los casos de miedos muy intensos, la utilización de algunas técnicas está desaconsejada porque pueden empeorar el problema.(Paramio, 2011)

En cuanto a las fobias más frecuentes, seguramente la más habitual sea a los ruidos, (petardos, tormentas, ruidos fuertes repentinos, etc.) seguida de miedos y fobias a la gente, o a sitios concretos.(Paramio, 2011)

Para Davey (1995), las diferencias individuales y transculturales respecto al temor a los estímulos potencialmente fóbicos es debida a una mayor expectativa de la aparición posterior de un estímulo dañino por parte de los sujetos fóbicos. Las explicaciones en términos de condicionamiento consideran todos los estímulos como igualmente buenos para entrar en asociación con consecuencias aversivas (equipotencialidad de estímulos). La «preparación biológica» defiende que la facilidad para formar asociaciones depende de predisposiciones moldeadas por la historia evolutiva de las especies. No se transmitirían las fobias a predadores concretos, ya que han existido en gran variedad a través de los

tiempos, sí lo harían configuraciones estímulares invariantes, como la aproximación.(Davey, 1995)

#### **2.5.4.1. Manifestaciones clínicas del miedo y ansiedad en perros**

Los miedos pueden ser de distintos tipos. 1.- a los seres vivos (miedos animados), 2.- a objetos (inanimados) 3.- a situaciones, como se muestra en la figura(Dodman, 2000)

#### **2.5.5. Evaluaciones de miedo**

##### **2.5.5.1. Evaluación del Miedo Social ante Humanos:**

El test Ainsworth'sStrangeSituation (1970), originalmente fue desarrollado para la evaluación del vínculo de apego entre niños-madres. En este caso se utilizará una versión modificada del test (PRATO PREVIDE, 2003), que consiste en someter a un perro doméstico a situaciones cotidianas como visitar un ambiente novedoso, conocer a un extraño o estar separado de sus dueños.

El procedimiento consta de 8 episodios de 3 minutos de duración cada uno, que se llevan a cabo en una habitación novedosa para el animal. En estos episodios el perro se encuentra en forma alternada solo, con el dueño, el extraño o ambos. Se observan y registran las conductas del sujeto. Estas son divididas en dos categorías a) dinámicas (exploración, locomoción, seguimiento, juego individual, juego social, beber, rascar la puerta y otras conductas) y b) estáticas (sentado o echado con el cuerpo orientado hacia la puerta, persona, silla o hacia ningún lugar en particular), también se registra el número de vocalizaciones emitidas por el animal.(PALESTRINI, 2005)

##### **2.5.5.2. Evaluación del Miedo Social ante Conespecíficos:**

Se expondrá al sujeto al acercamiento a 100, 50 y 10 cm de un perro desconocido. Se registran las conductas del sujeto.

##### **2.5.5.3. Evaluación de miedos no sociales Test de Ruido intenso**

El perro es colocado en un espacio restringido. Se emite un ruido intenso de 1 a 2 segundos de duración golpeando con una cadena sobre una placa de metal. El animal permanece allí durante 1 minuto. Existe abundante evidencia de que los ruidos intensos y sorpresivos producen una alta respuesta de estrés en

los perros (BEERDA, 1998). Se mide el tiempo que tarda en acercarse a 100, 50 y 10 cm de la fuente del estímulo, o sea la placa de metal, la máxima distancia y el máximo acercamiento realizado a la misma, la duración del tiempo que pasa a 100, 50 y 10 cm y la cantidad de entradas a los 100, 50 y 10 cm de la placa.(BEERDA, 1998)

#### **2.5.5.4. Mediciones de miedos específicos**

**Exposición a la correa:** se medirá la reacción del animal al acercarle la correa a 100, 50 y 10 cm del cuello durante 30 segundos. Se registran las conductas del sujeto.

**Manipulación del collar:** se medirá la reacción del animal al tocarle el collar e intentar manipularlo durante 30 segundos. Se registran las conductas del sujeto.

**Exposición al agua:** se medirá la reacción del animal al acercarle una fuente de agua (regadera) a 100, 50 y 10 cm del sujeto durante 30 segundos. Se registran las conductas del mismo.

En todos los casos se mide al animal en un test donde el experimentador permanece quieto con el objeto atemorizante en la mano y en un segundo test donde el investigador realiza un acercamiento activo a la perra con el objeto en la mano.(Barrera, 2008)

## **2.6. PERROS DE REFUGIOS**

Los perros que viven en refugios presentan condiciones de aislamiento social respecto de los humanos y restricción espacial análogas a las de animales salvajes viviendo en cautiverio(Barrera, 2008).

Generalmente, los animales que ingresan a los refugios han experimentado diversas situaciones traumáticas como maltrato, abandono o extravío(De Palma, 2005).

Además desarrollan rápidamente vínculos de apego con personas que interactúan de manera placentera con ellos, indicando una necesidad notable de contacto social con los humanos(Gacsi, 2001).

Una de las situaciones más relevantes en la cual estas respuestas comunicativas se ven alteradas es cuando los perros viven en refugios caninos (Barrera J. B., 2008). En los refugios caninos, los perros están sometidos a eventos estresantes asociados al ambiente físico (espacios reducidos, ruido excesivo, etc.) y social (escasos niveles de contacto social con los humanos (Barrera J. E., 2010)). Esto sin duda produce una serie de alteraciones. Por ejemplo, Udell 2010 indicó que hallaron que los perros de refugio presentan dificultades en el seguimiento de claves comunicativas humanas sutiles, como el señalamiento distal momentáneo, en el que la persona señala de lejos durante unos pocos segundos el lugar donde se encuentra la comida oculta, pero pueden aprenderla si se les da un entrenamiento específico. (Udell D. W., 2010)

En el mismo sentido, se ha encontrado que los perros de refugio tienen un desempeño más pobre en algunas tareas comunicativas (Barrera M. B., 2011), aunque en ciertos casos logran mejorar con entrenamiento (Udell, 2008). Por otro lado, Barrera 2010 indica hallaron que, en una prueba de sociabilidad que comparó perros de refugio con perros que vivían como mascotas en casas de familia, en la cual los animales eran expuestos a la presencia de una persona desconocida, los perros de refugio mostraron más respuestas de acercamiento, al mismo tiempo que presentaron más conductas de miedo-apaciguamiento (cola y orejas bajas). (Barrera J. E., 2010)

## **2.7. C-BARQ**

El C-BARQ (o **C**anine **B**ehavioral **A** Evaluación y **R**Investigaci **Q**UESTIONARIO) está diseñado para proporcionar a los propietarios de perros y profesionales con las evaluaciones estandarizadas de temperamento y comportamiento canino. El C-BARQ fue desarrollado por investigadores de la Centro para la Interacción de los Animales y Sociedad de la Universidad de Pennsylvania, y es actualmente el único instrumento de evaluación de la conducta de su clase para ser probado extensivamente para la fiabilidad y validez en una amplia muestra de perros de muchas razas. La versión actual consta de 100 preguntas que describen las diferentes formas en que los perros normalmente responden a eventos comunes, situaciones y estímulos de su entorno. El C-BARQ es fácil de usar, y puede ser completado por cualquier persona que sea relativamente conocido con el de un perro normal, día a día el

comportamiento. En promedio, se tarda entre 10-15 minutos para completar.(Vetapps, 2016)

El C-BARQ está disponible para los veterinarios, los consultores de comportamiento, los investigadores, los refugios, criadores y organizaciones de perros de trabajo con un interés en la selección de los perros para detectar la presencia y la gravedad de los problemas de comportamiento. Durante un período limitado, sino que también está abierto a los propietarios de mascotas interesados en la comparación de sus perros a otros en la base de datos C-BARQ.(Vetapps, 2016)

Ver anexo # 5.

## **CAPÍTULO III**

### **3. ASPECTOS METODOLÓGICOS**

#### **3.1. MATERIALES**

##### **3.1.1. Recursos bibliográficos**

- Libros
- Tesis
- Páginas web

##### **3.1.2. Materiales orgánicos e inorgánicos**

- Caninos
- Esencias florales
- Termómetro
- Correas
- Bozales
- Gotero
- Alcohol
- Agua
- Hojas de trabajo de laboratorio
- Marcador
- Bolígrafo
- Tablero
- Cámara fotográfica
- Computadora
- Frascos de vidrio color ámbar
- Stickers rotulados
- Agua desmineralizada
- Guantes
- Botas

- Mascarillas
- Mandiles descartables

### **3.1.3. Recursos Humanos**

Dra. María Fernanda Emen– Directora de tesis

Lisette Soraya Bennett Fuentes– Investigador

## **3.2. MÉTODOS**

### **3.2.1. Método y tipo de investigación**

La investigación fue descriptiva y su diseño es experimental.

El método que se utilizó fue la aplicación de terapias florares con controles en perros con miedo para determinar mejoría.

### **3.2.2. Métodos De Análisis**

El método que se empleó fue observación visual, y se evaluó el comportamiento de cada canino, determinando que la incidencia al miedo sea menor o desaparezca así como también se midió el progreso en animales sanos mediante la Terapia Floral de Bach.

Se realizó una medición semanal por ocho semanas, cada medición fue realizada a la misma hora y el mismo día.

Se utilizaron solo animales adultos y se utilizó la misma fórmula en pacientes con el mismo grado de miedo.

### **3.2.3. Variables**

Variable Dependiente: Perros que presentan miedo

Variable Independiente: Esencias Florales de Bach, número de controles.

Factor de inclusión: Adultos sanos (Clínicamente y por exámenes)

#### **3.2.4. Método de campo**

- ✓ El método de campo se realizó en la Fundación Amigos con Cola.
- ✓ Se anotó en un registro las cualidades del canino así como se le realizó un historial.
- ✓ Se verificó si en el animal exista miedo o alguna enfermedad y se anotara en el registro.(Ver Apéndice 1) y anexo # 5
- ✓ Se tomó la temperatura.
- ✓ Se aplicaron 4 gotas diarias de esencias de Bach a cada canino
- ✓ Se tomó nota del cambio de comportamiento del animal en el cual se anotara en la ficha técnica.

#### **3.2.5. Técnica a usar en la preparación de las flores de Bach**

- ✓ Se obtuvo la esencia floral que se necesitaba.
- ✓ Se utilizó un frasco plástico de 30 ml.
- ✓ Se aplicó una quinta parte de brandy y el resto de agua mineral sin gas. En ciertos casos en vez de brandy, se puede utilizar sidra de manzana sin alcohol, y vinagre de manzana.
- ✓ Se añadió al frasco tres gotas de cada flor seleccionada (y siete de las flores pre mezcladas de la fórmula de crisis).

#### **3.2.6. Uso y dosificación de las esencias florales**

En la dosificación se realizó cuatro veces al día en un horario específico, de 4 gotas por vía oral, realizándolo de una manera adecuada y procurando no causar estrés al animal.

### **3.3. MUESTREO**

El presente trabajo de investigación se lo realizó en la fundación amigos con cola en la ciudad de Guayaquil.

Se tomaron 16 caninos para este estudio, de los cuales se analizó el comportamiento, específicamente “Miedo” para determinar un cambio mediante la terapia de Flores de Bach.

Se medicaron a los 16 caninos sin exención a edad, sexo y raza, se aplicó este tratamiento por dos meses, y así mediante registros se determinó el avance de este estudio.

#### **3.4. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

El cronograma de investigación se da a conocer detalladamente en el apéndice # 2

#### **3.5. ANALISIS ESTADISTICO**

La investigación fue experimental. Se sustentó utilizando la Terapia de Flores de Bach, tomando como muestra toda la población conformada por 16 caninos de la Fundación Amigos con Cola.

Para medir el efecto entre las diferentes se aplicó el análisis de normalidad homogénea y Anova o la prueba de Kursal Wallis, los resultados son expresados gráficamente de acuerdo a las variables.

## 4. RESULTADOS

### 4.1. VALORACIÓN DEL EFECTO DE LA TERAPIA FLORAL EN EL TRATAMIENTO DE MIEDO EN LOS PERROS DEL REFUGIO AMIGOS CON COLA

#### 4.1.1. Presentación de miedo entre los dos grupos estudiados

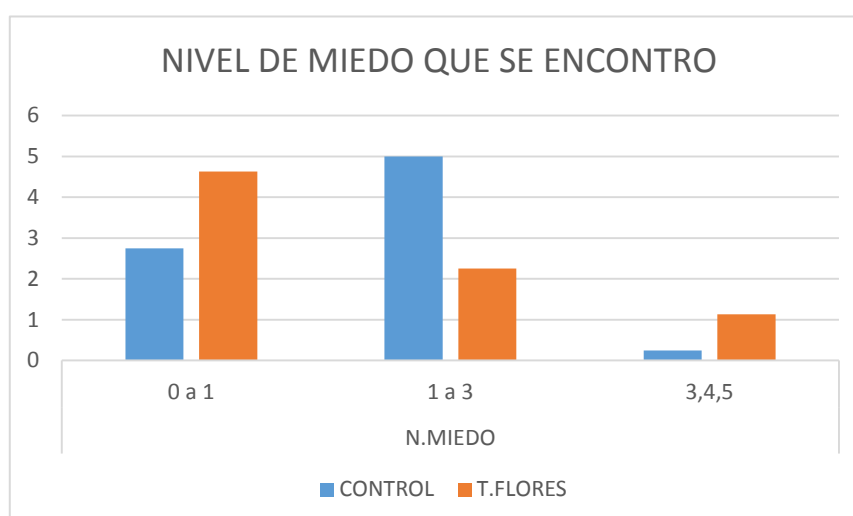
Tabla N°1: Presentación de miedo en los grupos estudiados

GRUPO	# Animales	0 a 1	%	1 a 3	%	3,4,5	%
CONTROL	8	3	37.5	5	62.5	0	0
T.FLORES	8	5	62.5	3	37.5	1	12,5
	16	8		8		1	

Fuente: Bennett L. 2017

**Análisis:** De una población de 16 animales, se obtuvieron los siguientes datos: en el grupo control que fue de 8 caninos entre hembras y machos se determinó los resultados sacando un promedio de las 8 semanas de estudio, el cual se determinó que el 3 (37,5%) de perros del grupo control presento 0 a 1 nivel de miedo que es ausencia de miedo, el promedio de 5 (62,5) perros determino el nivel de miedo de 1 a 3 que significa miedo leve y no se presentó ningún caso en nivel 3,4,5. En cuanto al grupo tratado por las esencias de flores de Bach presento 5 (62.5) en el nivel 0 a 1, se presentó 3 (37.5) en nivel 1 a 3 y en el nivel de 3, 4,5 presento 1 (12,5).

Grafico N°1: Presentación de miedo en los grupos estudiados



Fuente: Bennett L.2017

En el grafico N°1 se observa los niveles de miedos según el grupo estudiado donde se puede apreciar que en el nivel de 0 a 1 el grupo tratado con esencia fue el más alto indicando así que los animales tenían ausencia de miedo al término de este estudio.

#### 4.1.2. Estudio del miedo en el grupo control

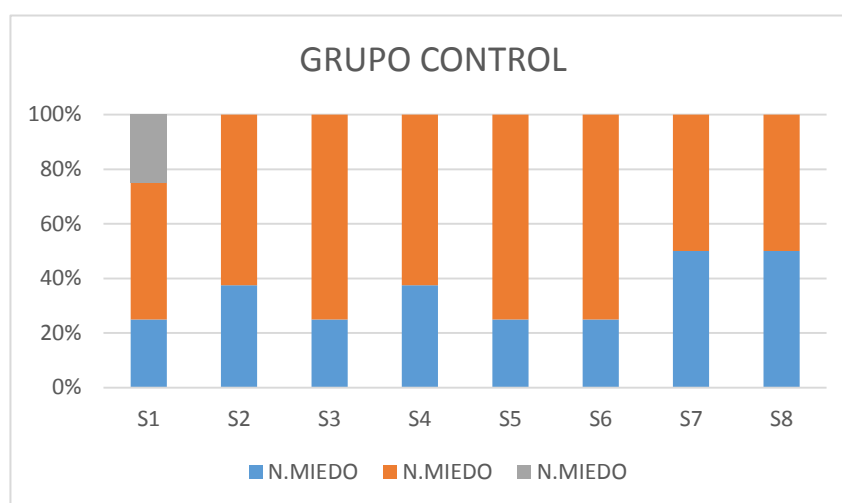
**Tabla N°2: Estudio del miedo en el grupo control**

SEMANA	N.MIEDO						TOTAL	
	0 -1	%	1 -3	%	3,4,5	%	ANIMALES	%
<b>S1</b>	2	25	4	50	2	25	8	100
<b>S2</b>	3	37,5	5	62,5	0	0	8	100
<b>S3</b>	2	25	6	75	0	0	8	100
<b>S4</b>	3	37,5	5	62,5	0	0	8	100
<b>S5</b>	2	25	6	75	0	0	8	100
<b>S6</b>	2	25	6	75	0	0	8	100
<b>S7</b>	4	50	4	50	0	0	8	100
<b>S8</b>	4	50	4	50	0	0	8	100

Fuente: Bennett L. 2017

**Análisis:** en la tabla N°2 se detalla el estudio del grupo control el cual se lo hizo por 8 semanas señalando que la última semana en el nivel 0-1 presento 4 perros, en el nivel 1-3 presento 4 perros y en el nivel 3, 4,5 no se presentó ningún perro lo que indica que los animales avanzaron de niveles sin ningún tratamiento ya que en la primera semana se mantuvieron en los niveles de miedo leve y miedo exagerado.

**Grafico N°2: Estudio del miedo en el grupo control**



Fuente: Bennett L. 2017

En el grafico N°2 se observa el progreso del grupo control en el transcurso de la semana, esto se debe a que los animales se adaptaban con facilidad. En la primera semana se observa la presentación de los 3 niveles de miedos en cambio en la última semana se observa solo 2 niveles lo que indica el progreso del grupo control.

#### 4.1.3. Estudio del miedo en el grupo con tratamiento con flores de Bach

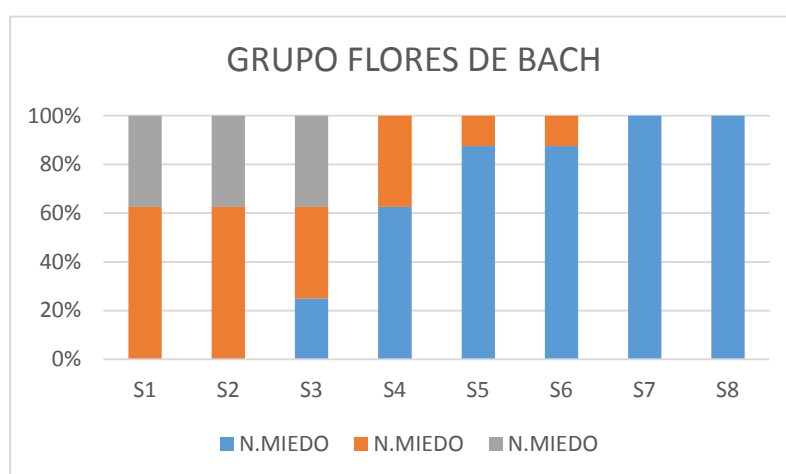
**Tabla N°3: Grupo tratado con esencias de flores de Bach**

SEMANA	N.MIEDO						TOTAL	
	0-1	%	1-3	%	3,4,5	%	ANIMALES	%
<b>S1</b>	0	0	5	62,5	3	37,5.	8	100
<b>S2</b>	0	0	5	62,5	3	37,5.	8	100
<b>S3</b>	2	25	3	37,5	3	37,5.	8	100
<b>S4</b>	5	62,5	3	37,5	0	0	8	100
<b>S5</b>	7	87,5	1	12,5	0	0	8	100
<b>S6</b>	7	87,5	1	12,5	0	0	8	100
<b>S7</b>	8	100	0	0	0	0	8	100
<b>S8</b>	8	100	0	0	0	0	8	100

Fuente: Bennett L. 2017

**Análisis:** en la tabla N°3 se detalla las semanas de estudio en el cual se aplicó las esencias, indicando que en la última semana se obtuvo un avance del 100% en el nivel 0-1, lo cual indica que el tratamiento para el miedo con las esencias de flores de Bach fue efectivo.

**Grafico N°3: Grupo tratado con esencias de flores de Bach**



Fuente: Bennett L. 2017

En el gráfico N°3 se observa el avance donde se señala que durante las 3 primeras semanas presentaron los tres niveles de miedos, en las dos últimas semanas se aprecia que el 100% ya se encontraron en el nivel 0-1.

#### 4.2. CORRELACIÓN DE LA COMBINACIÓN DE FLORES CON EL GRADO DE EVOLUCIÓN

**Tabla N°4: Aplicación de las esencias según el nivel de miedo**

Flores de Bach según el nivel	
<b>1 a 3</b>	<b>3,4,5</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cherry plum</li> <li>• Red chesnut</li> <li>• Mimulus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspen</li> <li>• Mimulus</li> <li>• Rock rose</li> </ul>

Fuente: Bennett L. 2017

**Análisis:** En la tabla N°4 se observan las esencias que se aplicaron en este estudio, donde en el nivel 1 a 3 se aplicaron las esencias Cherry plum, Red chesnut y Mimulus y en el nivel 3, 4,5 se aplicaron las esencias Aspen, Mimulus y Rock rose; de las cuales se hicieron mezclas entre dos esencias para así determinar cuál de las mezclas es mejor para el tratamiento del miedo. En la siguiente tabla se explica cómo se utilizó las mezclas de esencias

**Tabla N°5: Aplicación de las mezclas de esencias de flores de Bach**

Nivel	Mezcla de esencias	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8
<b>1 a 3</b>	Mimulus/Cherry Plum	5				1			
	Cherry Plum/Red Chesnut			3			1		
	Red Chesnut/Mimulus		5		3				
<b>3,4,5</b>	Aspen/Mimulus	3							
	Rock Rose/Aspen		3						
	Rock Rose/Mimulus			3					

Fuente: Bennett L. 2017

**Análisis:** En la tabla N°5 se observa la utilización de esencias según el nivel de miedo, en los animales que presentaron miedo del nivel 1 a 3 se aplicaron las siguientes mezclas; Mimulus/Cherry plum, Cherry plum/Red chesnut y Red chesnut/Mimulus de las cuales se utilizaron una mezcla por semana. De la

misma manera en los animales que presentaron miedo nivel 3,4,5 donde se usó las mezclas de Aspen/Mimulus, Rock rose/Aspen y Rock rose/Mimulus de igual forma se las aplico semanalmente.

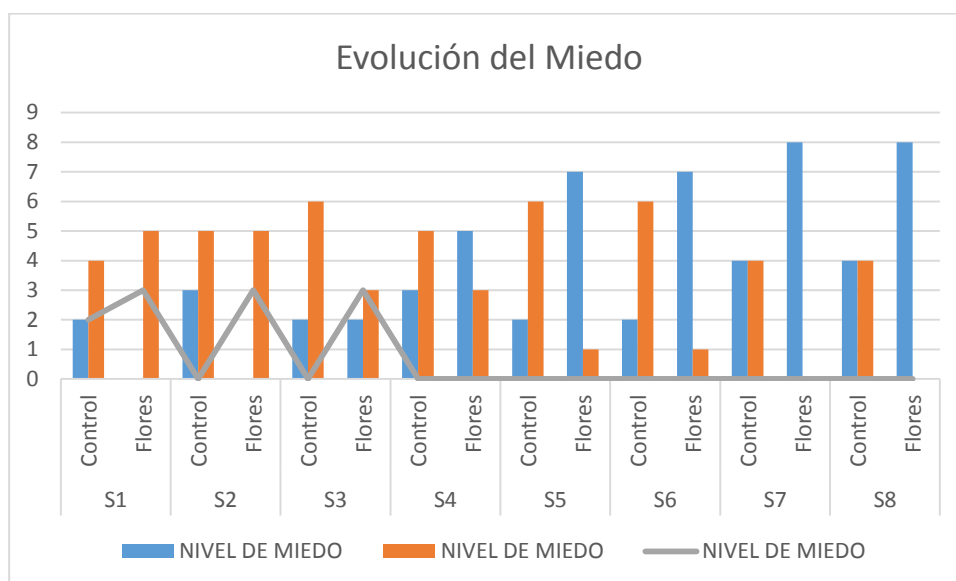
**Tabla N°6: Evolución del miedo por semanas en grupo control y de tratamiento**

SEMANA	GRUPO	NIVEL DE MIEDO		
		0 a 1	1 a 3	3,4,5
S1	Control	2	4	2
	Flores	0	5	3
S2	Control	3	5	0
	Flores	0	5	3
S3	Control	2	6	0
	Flores	2	3	3
S4	Control	3	5	0
	Flores	5	3	0
S5	Control	2	6	0
	Flores	7	1	0
S6	Control	2	6	0
	Flores	7	1	0
S7	Control	4	4	0
	Flores	8	0	0
S8	Control	4	4	0
	Flores	8	0	0

Fuente: Bennett L. 2017

**Análisis:** En la tabla N°6 se observa la evolución desde la semana 1 hasta la semana 8 en los dos grupos estudiados, se compara la primera semana con la última en el grupo de control y se aprecia que en la primera semana se encontró de los 8 caninos estudiados 2 caninos con el nivel de miedo 3,4,5, así como también 2 caninos en nivel 1-3 y 2 caninos en nivel 0-1 y en la última semana se vio un avance de 0 caninos en nivel 3,4,5, 4 caninos en nivel 1-3 y 4 caninos en nivel 0-1, lo que indica que este avance se podría deber al buen acoplamiento que tuvieron estos perros; en el grupo tratado con esencias de flores e Bach el avance fue más notorio ya que en la primera semana se presentaron 3 animales con miedo de 3,4,5 y 5 animales con miedo 1-3, lo cual en la última semana se aprecia que todos los animales tratados con flores de Bach se encontraron en el nivel 0-1.

**Grafico N°4: Evolución del miedo por semanas en grupo control y de tratamiento**



Fuente: Bennett L. 2017

En el grafico N°4 se observa la evolución del miedo según las semanas, donde se aprecia que el grupo tratado con flores de Bach mantenía un nivel bajo en cuanto al nivel 0-1 en comparación con la última semana que se mantuvo en el 100% de nivel 0-1 esto indica que la evolución se dio debido al tratamiento con esencias de flores de Bach ya que estabilizo a los perros que tenían presencia miedo.

#### 4.3. IDENTIFICAR LAS SUSTANCIAS FLORALES EFECTIVAS PARA EL CONTROL DEL MIEDO

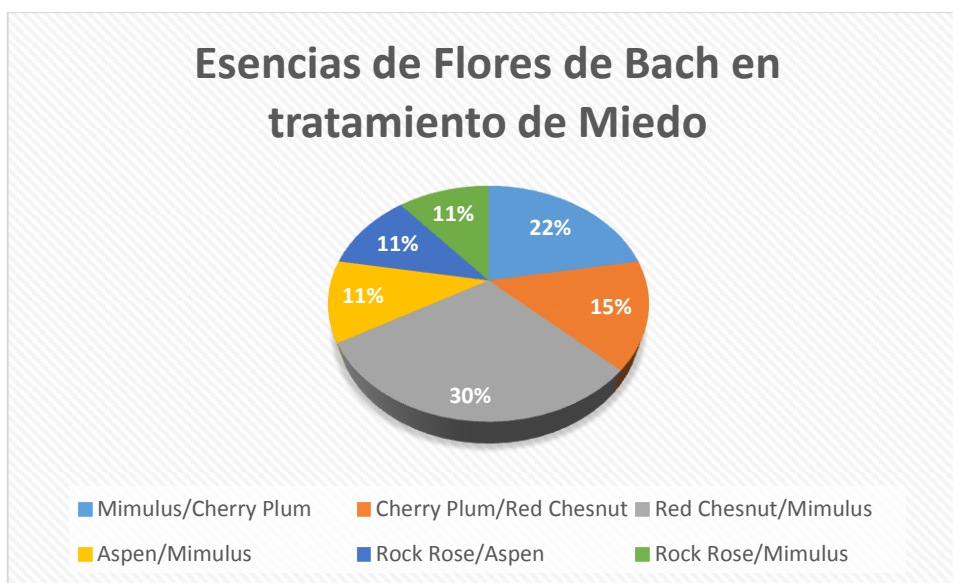
**Tabla N°7: Identificación de esencias florales efectivas para el control del miedo**

Esencias florales	Frecuencia	F.Relativa	F.Relativa %
Mimulus/Cherry Plum	6	0,22	22
Cherry Plum/Red Chesnut	4	0,151	15
Red Chesnut/Mimulus	8	0,296	30
Aspen/Mimulus	3	0,111	11
Rock Rose/Aspen	3	0,111	11
Rock Rose/Mimulus	3	0,11	11
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>1</b>	<b>100</b>

Fuente: Bennett L. 2017

**Análisis:** En la tabla N° 7 se observa la frecuencia de las mezclas de esencias que se utilizó, donde se utilizó Mimulus/Cherry Plum en un 22%, Cherry Plum/Red Chesnut en un 15%, Red Chesnut/Mimulus en un 30%, Aspen/Mimulus, Rock Rose/Aspen y Rock Rose/Mimulus cada una se usó con un 11% del 100% de animales que presentaron miedo. Lo que indica que Red Chesnut/Mimulus fue la más efectiva en este estudio. A continuación se aprecia en el grafico N° 5 la frecuencia de las esencias.

**Grafico N°5: Esencias de flores de Bach**



Fuente: Bennett L. 2017

#### 4.4. CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN

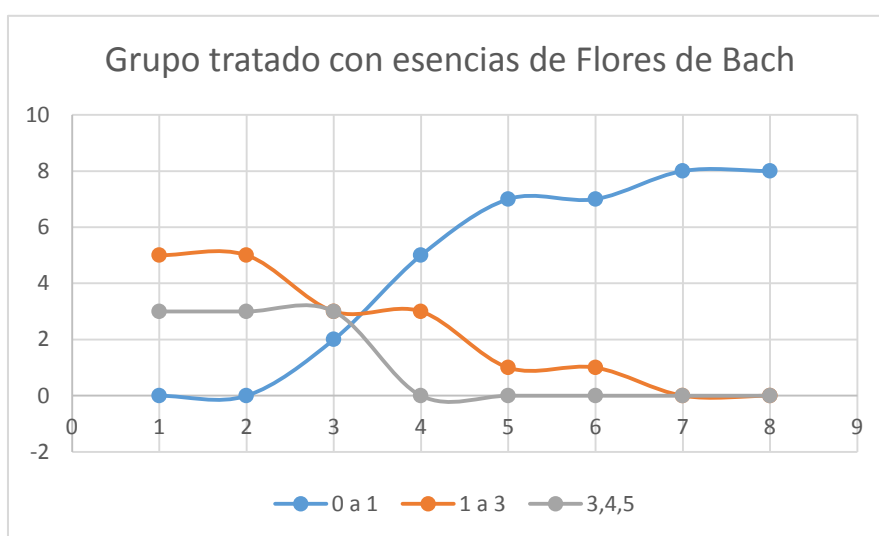
**Tabla N°8: Caracterización de la población de los resultados según la presencia de miedo con y sin tratamiento**

GRUPO	SEMANA	NIVEL DE MIEDO					
		0 a	%	1 a	%	3,4,5	%
<b>G.FLORES</b>	1	0	0	5	62,5	3	37,5
	8	8	100	0	0	0	0
<b>G.CONTROL</b>	1	2	25	4	50	2	25
	8	4	50	4	50	0	0

Fuente: Bennett L. 2017

En la tabla N°8 se observa el resultado inicial y final de los dos grupos estudiados, en el grupo tratados con flores de Bach se determinó que al principio del estudio el 62% de los animales estudiados presentaron nivel 1-3 y el 34% nivel de miedo 3,4,5, al culmino del estudio el 100% se ubicó en el nivel 0-1 que es la ausencia de miedo; el grupo control termino con un 50% en el nivel de 0-1 y el otro 50% en el nivel de 1-3 que lo cual indica que en este grupo hay presencia de miedo en la mitad de los animales estudiados. A continuación se observaran los gráficos de la evolución de cada grupo en cada uno de sus niveles.

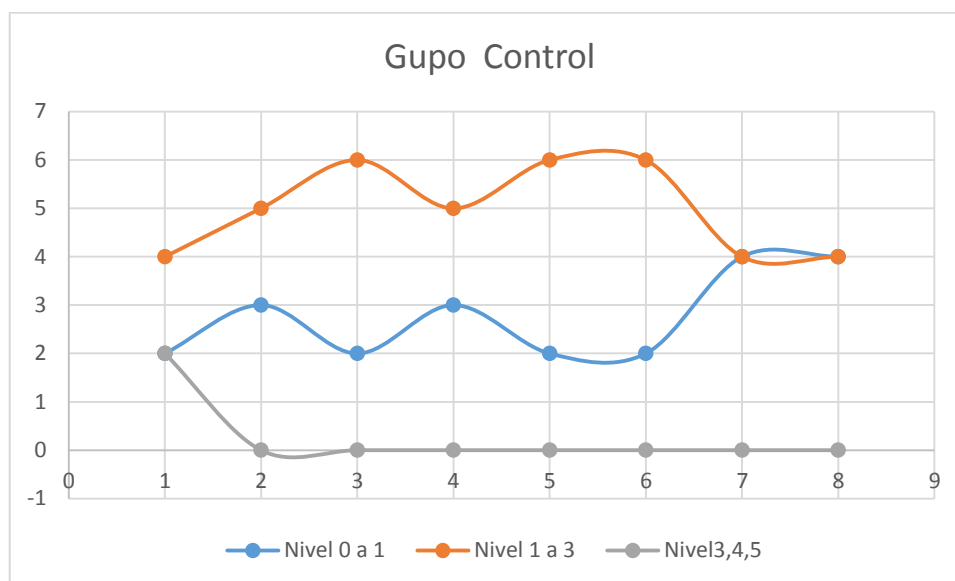
**Gráfico N°6: Grupo tratado con esencias Flores de Bach**



Fuente: Bennett L. 2017

En el gráfico N°6 se observa como avanzo el grupo tratado con flores de Bach donde se puede apreciar que la línea azul creció desde la tercera semana lo cual indica que los animales estudiados comenzaron a mejorar el miedo desde esa semana lo que determina que el uso de esencias es efectiva en perros con miedo.

**Gráfico N°7: caracterización Grupo control**



Fuente: Bennett L. 2017

En el gráfico N°7 se observa que la población se mantuvo en términos medios, se observa que la línea azul permanece a la mitad lo que determina que la población del grupo control aún posee miedo en la mitad de su población.

#### 4.5. ANÁLISIS DE NORMALIDAD HOMOGÉNEA

##### 4.5.1. Varianza y desviación estándar en animales de control

Tabla N°9: Medidas de tendencia central en animales de control

SEMANA	CONTROL		
	0 a 1	1 a 3	3,4,5
1	2	4	2
2	3	5	0
3	2	6	0
4	3	5	0
5	2	6	0
6	2	6	0
7	4	4	0
8	4	4	0
<b>PROMEDIO</b>	2,75	5	0,25
<b>MODA</b>	2	4	0
<b>MEDIANA</b>	5	2	0

Fuente: Bennett L. 2017

En la tabla N°9 se observa las medidas de tendencia central el cual indica promedio moda y medina que son necesarias para realizar la varianza y desviación estándar.

**Tabla N°10: Varianza y desviación estándar en animales de control**

N.MIEDO	# ANIMALES	xi - x	(xi - x)
0 A 1	2,75	0,08333333	0,00694444
1 A 3	5	2,33333333	5,44444444
3,4,5	0,25	-2,41666667	5,84027778
<b>Sumatoria</b>	8		11,2916667
<b>Promedio</b>	2,66666667		

Fuente: Bennett L. 2017

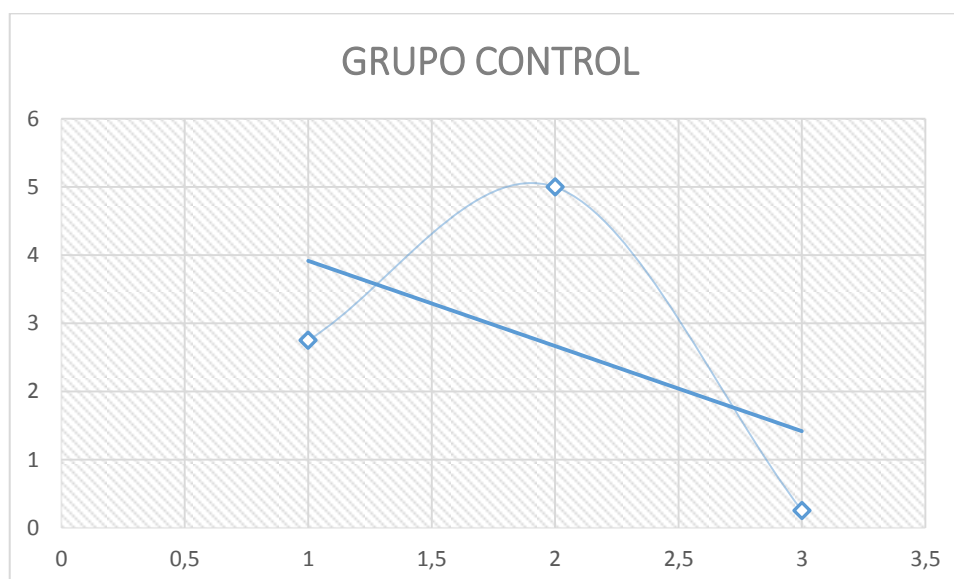
$$11,2916667 / 2 = 5,64583333$$

**Varianza** 5,64583333

**Desviación** 2,37609624

En la tabla N°10 se observa el resultado de la varianza y desviación estándar el cual se obtuvo de promedios de la tabla N°9, determinado que la varianza está en 5,645 y la desviación en 2,37; en el grafico N°8 se observa que el grupo de control no se mantiene una variabilidad lo cual está por encima.

**Grafico N°8: Variabilidad del grupo control**



Fuente: Bennett L. 2017

#### 4.5.2. Varianza y desviación estándar en animales del tratamiento de flores de Bach

Tabla N°11: Medidas de tendencia central en animales de control

SEMANA	FLORES		
	0 a 1	1 a 3	3,4,5
1	0	5	3
2	0	5	3
3	2	3	3
4	5	3	0
5	7	1	0
6	7	1	0
7	8	0	0
8	8	0	0
<b>PROMEDIO</b>	4,625	2,25	1,125
<b>MODA</b>	0	5	0
<b>MEDIANA</b>	5	3	0

Fuente: Bennett L. 2017

En la tabla N°11 se observa las medidas de tendencia central el cual indica promedio moda y mediana que son necesarias para realizar la varianza y desviación estándar.

Tabla N°12: Varianza y desviación estándar en el grupo de Flores de Bach

N.MIEDO	# Animales	xi - x	(xi - x)
0 A 1	4,625	1,95833333	3,83506944
1 A 3	2,25	-0,41666667	0,17361111
3,4,5	1,125	-1,54166667	2,37673611
<b>Sumatoria</b>	8		6,38541667
<b>Promedio</b>	2,66666667		

Fuente: Bennett L. 2017

$$6,38541667 / 2 = 3,19270833$$

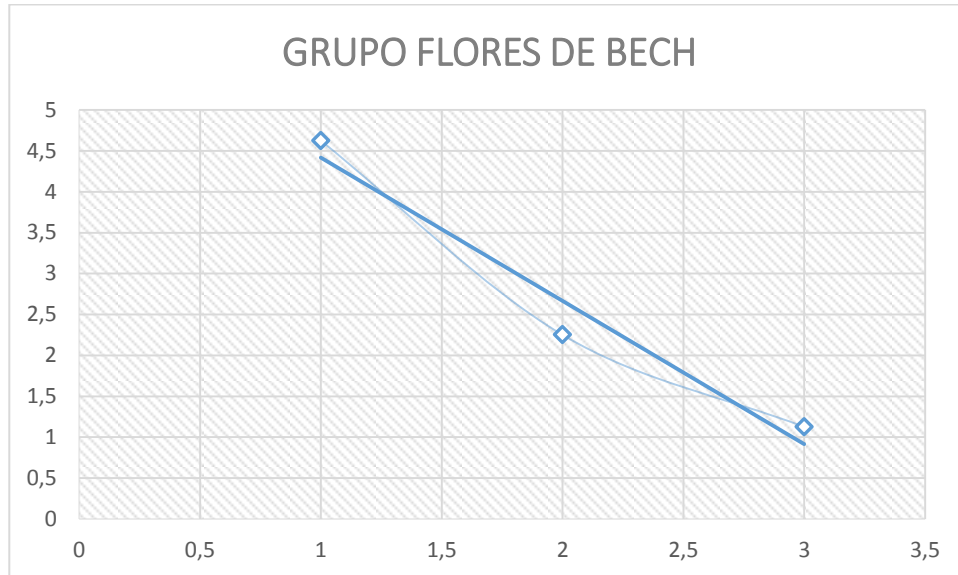
**Varianza** 3,19270833

**Desviación** 1,78681514

En la tabla N°12 se observa el resultado de la varianza y desviación estándar el cual se obtuvo de promedios de la tabla N°11, determinado que la varianza está en 3,1927 y la desviación en 1,786; en el grafico N°9 se observa

que el grupo de flores de Bach no se mantiene una variabilidad normal lo cual está por debajo.

**Grafico N°8: Variabilidad del grupo Flores de Bach**



Fuente: Bennett L. 2017

#### 4.6. PRUEBA DE KRUSKAL-WALLIS

Para realizar la prueba de Kruskal-wallis se utilizó la siguiente formula:

$$H = \frac{12}{N*(N+1)} * \sum_{j=1}^{j-J} \frac{R_j^2}{n_j} - 3*(N+1)$$

$$1 - \frac{E}{N^3 - N}$$

(Wallis., 1952)

**Tabla N°13: Datos Ocupados Kruskal-wallis**

Grupo	SEMANA	Nivel miedo		
		0 a 1	1 a 3	3,4,5
Flores	1	0	5	3
	2	0	5	3
	3	2	3	3
	4	5	3	0
	5	7	1	0
	6	7	1	0
	7	8	0	0
	8	8	0	0
Control	1	2	4	2
	2	3	5	0
	3	2	6	0
	4	3	5	0
	5	2	6	0
	6	2	6	0
	7	4	4	0
	8	4	4	0

Fuente: Bennett L. 2017

**Tabla N°14: Valores y rangos opcionales y asignados**

Valor	T	Rangos Opcionales	Rango Asignados
1	2	1,5	1,5
2	5	2 a 6	4,5
3	7	7 a 14	11
4	5	15 a 19	17
5	5	20 a 22	21
6	3	23 a 25	24
7	2	26 a 27	26,5
8	2	28 a 29	28,5

Fuente: Bennett L. 2017

**Tabla N°15: Situación de valores por su rango**

Grupo	SEMANA	Nivel miedo		
		0 a 1	1 a 3	3,4,5
Flores	1	0	21	11
	2	0	21	11
	3	4,5	11	11
	4	21	11	0
	5	26,5	1,5	0
	6	26,5	1,5	0
	7	28,5	0	0
	8	28,5	0	0
Control	1	4,5	17	4,5
	2	11	21	0
	3	4,5	24	0
	4	11	21	0
	5	4,5	24	0
	6	4,5	24	0
	7	17	17	0
	8	17	17	0
	Rj	209,5	232	37,5
	Nj	14	14	4
	Rj2/nj	3105,01	3844,57	351,56

Fuente: Bennett L. 2017

### Aplicación de la fórmula de Kruskal-wallis

$$H = \frac{12}{32(32+1)} \left( \frac{209,5^2}{14} + \frac{232^2}{14} + \frac{37,5^2}{4} \right) - 3(32+1)$$

$$1- T = \frac{(1^3-1)+(2^3-2)+(3^3-3)+(4^3-4)+(5^3-5)+(6^3-3)+(7^3-7)+(8^3-8)}{32^3 - 32}$$

$$H = \frac{12}{1056} (3105,01 + 3744,57 + 351,56) - 3(33)$$

$$1 - (24+60+120+210+336+504 / 32.732)$$

$$H = \frac{0,011 (7201,14) - 99}{1 - (1254 / 32.732)}$$

$$H = \frac{79213-99}{1 - 0,038}$$

$$H = 79114 / 0.962$$

$$H = 8.2239$$

GL = 3 – 1 = 2 R// 5.991 está por debajo y se niega la hipótesis nula; lo que significa que en el refugio de animales “Amigos con Cola” los animales pasan por un stress donde el miedo es uno de los primeros factores debido a un nuevo cambio de ambiente.

## 5. DISCUSIÓN

Los resultados de esta investigación fueron exitosos debido a la efectividad del tratamiento con mezclas de esencias de Flores de Bach.

Erika Robles en el 2015 realizó un estudio demostrando la Eficacia del uso de flores de Bach en perros con ansiedad y miedo en pacientes que acudían a un consultorio, tuvo como objetivos correlación de la eficacia del tratamiento de Flores de Bach con edad, sexo, raza, tiempo de tratamiento, grado de mejoría, controles, y esencia floral utilizadas e identificar los factores desencadenantes de conductas de ansiedad y miedo en pacientes muestreados; para lo cual determino lo siguiente:

Que los perros a partir de los 3 años hasta los 8 años presentaron mayor incidencia con respecto a la alteración emocional como son el miedo y ansiedad. Y los de 1 año hasta los 2 años, presentaron una menor incidencia. Lo que sucedió con los animales mayores o igual a 9 años, esta patología disminuyó drásticamente. De todas las alteraciones estudiadas, observo que el miedo representa un mayor índice con el 45.83%, seguido de la ansiedad con un 33.33% y por último ansiedad y miedo con un 20.83%. Las esencias más utilizadas fueron son: Rescate, Mimulus, Manzano Silvestre, Heliantemo y Estrella de Belén con un porcentaje mayor o igual al 8%. En cambio las flores menos utilizadas son: Castaño Dulce. Con relación a los controles, observaron que estas esencias son eficaces para tratar estas patologías estudiadas, como son el miedo y la ansiedad. Con solo dos controles que se realizaron representan el 87.50%, de tres controles el 10.42% y por último para los casos más severos se necesitó 4 controles, con un 2.08%. En todos los casos estudiados, empezaron con grado 4 (estado grave). Por lo tanto se observa que el 39.58% obtuvieron mejoría llegando a un grado 0, también observamos que el 43.75% tuvieron una mejoría moderada, como se puede observar de los casos estudiados el 83.35% mejoraron. Y el 12.50% tuvieron una mejoría disfuncional y el resto no alcanzaron los resultados esperados, que representan el 4.16%. En cuanto a la duración del tratamiento en meses, con solo un mes de tratamiento con las esencias de Bach, representan el 60.42%, del 12.50% corresponden a un mes y medio de tratamiento, del 22.92%

corresponden a dos meses de tratamiento y el 4.17% con solo tres meses de tratamiento.(Robles M. , 2015)

Un estudio por Morán 2016 donde evaluó el bienestar animal en perros de la fundación Amigos con cola indica que estudio 35 caninos donde para el cumplimiento de las 5 libertades obtuvo como resultado que la libertad 1 (libres de hambre y sed) y 2 (libres de sufrimiento e incomodidad) se cumplieron en un 100% considerándose un nivel óptimo. Libertad 3 (libre de dolor y enfermedad) presento un nivel medio con el 31%. En la libertad 4 y 5 (libres de expresar una conducta normal y libres de temor o estrés) mostraron un cumplimiento de 80% lo cual es óptimo bienestar en este estudio se practicó el cuestionario de C-barq para analizar la parte conductual.(Moran, 2016)

Comparando con este estudio se puede diferenciar el tiempo del tratamiento así como también las variables el cuanto a sexo edad y raza en este estudio no se los tomo en cuenta, así como también las esencias se utilizaron de forma alternada y mezcladas, lo que tiene gran coincidencia es que el uso de esencias florales es efectiva y beneficiosa para manejar el miedo en perros.

Observamos que las esencias florales son eficaces para tratar el miedo, ya que a lo que se realizaban los controles se notaban mejorías. Todos los casos estudiados, algunos casos empezaron con grado 3, 4,5 (estado grave), en los que se observó el 100% de mejoría y obtuvieron mejoría llegando a un grado 0-1, lo cual es notable que el uso de estas esencias son eficientes para el tratamiento del Miedo y ansiedad en perros.

## 6. CONCLUSIONES

En el siguiente estudio se concluyó lo siguiente:

El efecto de la terapia floral en el tratamiento de miedo en los perros del refugio “Amigos con cola” se determinó que de una población de 16 animales, se obtuvo lo siguiente en el grupo control que fue de 8 caninos entre hembras y machos durante las 8 semanas de estudio, dio que 37.5% de perros del grupo control presento 0 a 1 nivel de miedo que es ausencia de miedo, 62,5% perros presento nivel de miedo de 1 a 3 que significa miedo leve y el 3,13% presento nivel 3,4,5. En cuanto al grupo tratado por las esencias de flores de Bach presento 57,8% en el nivel 0 a 1, el 37.5% en nivel 1 a 3 y en el nivel de 3, 4,5 presento 14,1%. En el grupo de flores de Bach obtuvo un avance del 100% en el nivel 0-1, lo cual indica que el tratamiento para el miedo con las esencias de flores de Bach fue efectivo.

La correlación de la combinación de flores con el grado de evolución fue la siguiente: se aplicaron según el nivel del miedo, donde en el nivel 1 a 3 se aplicaron las esencias Cherry plum, Red chesnut y Mimulus y en el nivel 3, 4,5 se aplicaron las esencias Aspen, Mimulus y Rock rose; de las cuales se hicieron mezclas entre dos esencias para así determinar cuál de las mezclas es mejor para el tratamiento del miedo. Se observó evolución desde la semana 1 hasta la semana 8, el grupo tratado con esencias de flores e Bach el avance fue notorio ya

que en la primera semana se presentaron 3 animales con miedo de 3,4,5 y 5 animales con miedo 1-3, lo cual en la última semana se apreció que todos los animales tratados con flores de Bach se encontraron en el nivel 0-1.

Las sustancias florales efectivas para el control del miedo se las determino en forma de mezclas donde se utilizó Mimulus/Cherry Plum en un 22%, Cherry Plum/Red Chesnut en un 15%, Red Chesnut/Mimulus en un 30%, Aspen/Mimulus, Rock Rose/Aspen y Rock Rose/Mimulus cada una se usó con un 11% del 100% de animales que presentaron miedo. Lo que indica que Red Chesnut/Mimulus fue la más efectiva en este estudio.

En cuanto a la población se estudió el resultado inicial y final de los dos grupos estudiados, en el grupo tratados con flores de Bach se determinó que al principio del estudio el 62% de los animales estudiados presentaron nivel 1-3 y el 34% nivel de miedo 3,4,5, al culmino del estudio el 100% se ubicó en el nivel 0-1 que es la ausencia de miedo; el grupo control termino con un 50% en el nivel de 0-1 y el otro 50% en el nivel de 1-3 que lo cual indicó que en este grupo se encontró presencia de miedo en la mitad de los animales estudiados.

No se encontró variabilidad en los datos y por este motivo se aplicó la prueba de Kruskal-wallis, en el cual se determinó que se niega la hipótesis nula por tanto se dice que en el refugio de animales “Amigos con Cola” los animales pasan por un stress donde el miedo.

## **7. RECOMENDACIONES**

- Realizar más investigación sobre el efecto de esencias florales en animales en diferentes patologías.
- Dar a conocer los efectos beneficiosos que producen al usar estas esencias.
- Difundir las diferentes terapias que se les puede realizar a las mascotas y cuáles son los efectos beneficiosos.
- Recomendar el uso de estas esencias ya que sabiéndolas utilizar no causan ninguna alteración en la mascota.

## 8. BIBLIOGRAFÍA

- Bachflower. (2015). *Bach Flower*. Obtenido de <http://www.bachflower.org/>
- Barrera. (2008). *Calidad de vida de perros alojados en refugios: Intervenciones para mejorar su bienestar*. Bogotá: Sum. Psicol.
- Barrera, J. B. (2008). *Calidad de vida en perros alojados en Refugios*. Suma Psicológica.
- Barrera, J. E. (2010). *Responses of shelter and pet dogs to an unknown human*. Journal of Veterinary Behaviour.
- Barrera, M. B. (2011). *Gaze at the human face in shelter and pet dogs*. . Animal Cognition.
- BEERDA, S. V. (1998). *Behavioural, saliva cortisol and heart rate responses to different types of stimuli in dogs*. USA: Applied Animal Behaviour Science.
- Bois. (1999). *Renacer con las flores de Bach*. Mexico.
- Borjaros. (7 de Diciembre de 2013). *Paper Blog*. Obtenido de <http://es.paperblog.com/flores-de-bach-que-son-y-para-que-sirven-2807470/>
- Davey. (1995). *Preparedness and phobias: Specific evolved associations or a generalized expectancy bias*. usa: Behavioral and Brain Sciences.
- De Palma, V. B. (2005). *Evaluating the temperament in shelter dogs*. USA: Behav.
- Delgado. (2011). *Flores de Bach para perros y gatos y dueños*. España: Edaf.
- Dodman. (2000). *Psicofarmacología de los trastornos de comportamiento animal*. Buenos Aires: Intermédica.

- EcuRed. (25 de 05 de 2015). *EcuRed*. Obtenido de [http://www.ecured.cu/Terapia\\_floral](http://www.ecured.cu/Terapia_floral)
- Floresdebach. (2014). *Flores de Bach*. Obtenido de <http://www.floresdebach.net/flores-de-bach-para-mascotas/>
- Gacsi, T. M. (2001). *Attachment behaviour of adult dogs (Canis familiaris) living at rescue centres: forming new bond*. USA: J. Comp. Psychol.
- Healingherbs. (2015). *Healing herbs*. Obtenido de <http://www.healingherbs.co.uk/using-bach-essences/how-use/>
- Moran. (2016). *Evaluación de bienestar animal en perros de la fundación amigos con cola de la ciudad de guayaquil y propuesta de un programa de enriquecimiento ambiental*. Guayaquil: Universidad Agraria del Ecuador - Tesis de grado.
- PALESTRINI, P. P. (2005). *Heart rate and behavioural responses of dogs in the Ainsworth's Strange Situation: A pilot study*. Applied Animal Behaviour Science.
- Paramio. (2011). *Terapia Floral*. España: SEDIBAC .
- Pomareda. (15 de Abril de 2008). *Universidad de Chile*. Obtenido de La Terapia Floral de Edward Bach, una herramienta coadyuvante para la Terapia Psicológica. : [http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2008/cid\\_/sources/cid\\_.pdf](http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2008/cid_/sources/cid_.pdf)
- Postico. (2002). *Esenciasflorales.net*. Obtenido de <http://www.esenciasflorales.net/animales/floresdebachparaanimales.htm>
- PRATO PREVIDE, C. S. (2003). *Is the dog-human relationship an attachment bond? An observational study using Ainsworth's Strange Situation*. California: Behaviour.
- Reikan. (2015). *Peluqueria canina y felina Reikan*. Obtenido de [http://www.actiweb.es/reikan/terapias\\_con\\_flores\\_de\\_bach.html](http://www.actiweb.es/reikan/terapias_con_flores_de_bach.html)
- Robles. (2015). EFICACIA DEL USO DE FLORES DE BACH EN PERROS CON ANSIEDAD Y MIEDO EN PACIENTES QUE ACUDAN AL CONSULTORIO VETERINARIO "DRA. FABIOLA CHONILLO AGUILAR". Tesis . Guayaquil, Guayaquil, Ecuador: Universidad Agraria del Ecuador.
- Robles, M. (2015). EFICACIA DEL USO DE FLORES DE BACH EN PERROS CON ANSIEDAD Y MIEDO EN PACIENTES QUE ACUDAN AL CONSULTORIO VETERINARIO "DRA. FABIOLA CHONILLO AGUILAR". Guayaquil: UAE - Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia.
- Rogerson. (1997). *Canine fears and phobias; a regime for treatment without recourse to drugs*. USA: Applied Animal Behaviour Science.

- Ruiz. (2014). *El mundo en segundos*. Obtenido de <https://blogdesegundoruiz.blogspot.com/2011/08/como-evolucion-a-el-tratamiento-con.html>
- Serpell. (2015). *static1.squarespace*. Obtenido de University of Pennsylvania Vet Med: <https://static1.squarespace.com/static/5556a31de4b0c2b7c9dfd0dd/t/5590be1fe4b0a675d6713233/1435549215582/C-BARQ+Written.pdf>
- Signes. (2010). *ETOLOGIA CLINICA. AGRESIVIDAD ENTRE PERROS QUE NO VIVEN JUNTOS*. España: VORAUS.
- Solé. (2012). *La botica escondida*. Obtenido de [Cómo hacer la tintura madre: . Obtenido de Lhttp://laboticaescondida.blogspot.com/2012/11/flores-de-bach-como-hacer-la-tintura.html](http://laboticaescondida.blogspot.com/2012/11/flores-de-bach-como-hacer-la-tintura.html)
- T.Holistica. (2014). *Terapia Holística*. Obtenido de <http://www.terapiaholistica.org/bach.html>
- Udell. (2008). *Wolves outperform dogs in following human social cues*. *Animal Behaviour*.
- Udell, D. W. (2010). *The performance of stray dogs (Canis lupus familiaris) living in a shelter on human guided object-choice tasks*. *Animal Behaviour*.
- Vetapps. (2016). *CBARQ*. Obtenido de <http://vetapps.vet.upenn.edu/cbarq/about.cfm>
- Wallis., W. H. (Diciembre de 1952). *UB.edu*. Obtenido de [http://www.ub.edu/aplica\\_infor/spss/cap6-4.htm](http://www.ub.edu/aplica_infor/spss/cap6-4.htm)

## **ANEXOS**

## Anexo 1: Flores de Bach su uso en las emociones

Grupo de emociones	Emociones y sentimientos a dominar	Flor de Bach	Emociones Positivas
MIEDO	Miedo, nerviosismo inexplicable.	ASPEN	Intrepidez y apertura, sentimiento seguridad.
	Miedo de perder el control del comportamiento, al borde de una crisis nerviosa.	CHERRY PLUM	Calma, lucidez para actuar racionalmente.
	Miedo a cosas conocidas: muerte, accidentes, hablar en público, volar, ...	MIMULUS	Enfrentarse con seguridad y humor a las dificultades, valentía.
	Excesiva preocupación por los demás, principalmente por familiares.	RED CHESTNUT	Preocupación por los demás sin exageración. Tranquilidad en casos de emergencia.
	Terror, miedo extremo, pánico, pesadillas.	ROCK ROSE	Valentía y calma.
INCERTIDUMBRE	Dudar del propio juicio, búsqueda del consejo de otro antes de actuar.	CERATO	Confiar y escuchar la propia intuición, estar seguro de uno mismo.
	Desaliento ante pequeños contratiempos, fácilmente deprimido y desanimado.	GENTIAN	Optimismo, confianza, perseverancia.
	Desesperanza, pesimismo, negatividad.	GORSE	Sentimiento de fe, esperanza, certidumbre.
	Cansancio, fatiga mental, dudas de capacidad para cumplir con las tareas.	HORNBEAM	Vitalidad, reencontrar las ganas, la capacidad de hacer frente.
	Indecisión, duda, humor fluctuante.	SCLERANTHUS	Determinación, capacidad de elegir y de actuar rápido, equilibrio y serenidad.
	Insatisfacción con la vida, pero incertidumbre en cuanto al camino a escoger.	WILD OAT	Ambiciones positivas, habilidad de decidir el camino a tomar en la vida.
FALTA DE INTERES POR EL PRESENTE	Incapacidad para aprender de los errores pasados.	CHESNUT BUD	Capacidad para aprender de la experiencia propia y de los demás.
	Ensoñación, falta de interés en el presente. Deseo de evadirse de la realidad.	CLEMATIS	Interés por el mundo real, alegría de vivir.
	Nostalgia, vive en el pasado, añoranza.	HONEYSUCKLE	Vivir el presente, progresar en la vida sin lamentos.
	Profunda tristeza sin causa conocida.	MUSTARD	Vuelta de la alegría, paz interior. Serenidad, estabilidad.
	Falta de energía. Agotamiento total físico y mental.	OLIVE	Restauración de la energía, vitalidad e interés por la vida.
	Discusiones mentales, pensamientos recurrentes y preocupantes no deseados.	WHITE CHESNUT	Paz mental. Orientación constructiva de los pensamientos, confianza en el desenlace positivo.
	Resignación, apatía, pasividad y fatalismo.	WILD ROSE	Dinamismo, interés e iniciativa para realizar cambios.
SOLEDAD	Hablador compulsivo, centrado en sí mismo, detesta estar sólo.	HEATHER	Ayuda, escucha y comprende a los demás desinteresadamente.
	Impaciente, irritable, siente frustración cuando no se va a su ritmo.	IMPATIENS	Tolerante y comprensivo con los demás.
	Orgulloso, reservado, comedido y tranquilo, solitario, a veces distante.	WATER VIOLET	Abierto a los demás, comprensión y empatía.
HIPERSENSIBILIDAD AL ENTORNO	Esconde sus preocupaciones bajo una máscara alegre.	AGRIMONY	Optimismo real, acepta sus calidades y defectos.
	Voluntad débil, no sabe decir que no, siempre quiere agradar.	CENTAURY	Defiende y expresa sus propias voluntades, da pero con sensatez.
	Odio, envidia, celos, sospecha, cólera, conflicto.	HOLLY	Generosidad, comprensión, tolerancia y compasión.
	Necesidad de protección ante cambios e influencias exteriores.	WALNUT	Sentido de la identidad y protección de la influencia de los demás. Facultad de adaptación al cambio.
DESÁNIMO Y DESESPERANZA	Sentimiento de vergüenza, de suciedad, física o mental, mala imagen de uno mismo.	CRAB APPLE	Aceptación de uno mismo y de sus imperfecciones.
	Sentimiento de estar desbordado por el exceso de trabajo y por las responsabilidades.	ELM	Seguridad, eficiencia, confianza en uno mismo.
	Falta de confianza en uno mismo, sentimiento de inferioridad. No lo intenta por miedo al fracaso.	LARCH	Perseverancia, determinación, confianza en sus competencias.
	Profundo sentido del deber. Aún exhaustos siguen adelante obstinadamente.	OAK	Valentía, paciencia, tomar tiempo para uno mismo.
	Culpabilidad, remordimientos, sentirse responsable de todo.	PINE	Equilibrio, alegría de vivir, juicio claro, aceptarse y respetarse.
	Consecuencias de un shock nervioso y/o accidente, mala noticia repentina, pena, duelo.	STAR OF BETHLEHEM	Libera el cuerpo y el espíritu de las tensiones, tristezas y traumatismos.
	Profunda desesperación y angustia. Sensación de haber llegado al límite. Sentimiento de abandono.	SWEET CHESNUT	Liberación. Sensación de apoyo interno.
	Autocompasión, sentimiento de injusticia.	WILLOW	Olvido y perdón, alegría de vivir.
SENSIBILIDAD HACIA LOS DEMÁS	Crítica, intolerancia, arrogancia.	BEECH	Indulgencia, comprensión, tolerancia.
	Amor posesivo, dar para recibir. Sobreprotección.	CHICORY	Generosidad, entrega, amabilidad.
	Duro con uno mismo, inflexibilidad, sacrificio.	ROCK WATER	Flexibilidad autoindulgencia.
	Exceso de entusiasmo, rebelde contra las injusticias, nervioso.	VERBAIN	Moderación, tolerancia, capaz de relajarse.
	Autoritario, intransigente, ambicioso, dominador, inflexible.	VINE	Respeto hacia los demás, autoridad sabia y compresiva.

Fuente: (Elb15)

## Anexo 2: Tipos de Flores de Bach



Fuente: (Ruiz, 2014)

### Anexo 3: Ficha técnica: Bach Esencias Florales

Esencias auténticas hechas de acuerdo con el método original y dilución del Dr. Edward Bach, conservado en francés orgánica coñac con flores cosechadas de su salvaje hábitat natural.

Curativashierbashacelas esencias de flores de Bach naturales de la mejor calidad. Con métodos exactos de cada flor de árboles o plantas originales que dan una buena calidad así mismo la recolección adecuada de las flores para la realización de su esencia

**Uso:**Hasta cinco esencias se pueden utilizar en cualquier combinación. 5 Flower® cuenta como una sola esencia y se puede utilizar en combinación con otros hasta cuatro esencias.

Este es ahora su propio remedio en la concentración de la dosis personal. Toman cuatro gotas de la dosis personal botella cuatro veces al día. Por otra parte, para los problemas de corto plazo, poner dos gotas de cada uno de stock concentrado original, en un vaso de agua y beber a intervalos hasta obtener alivio.

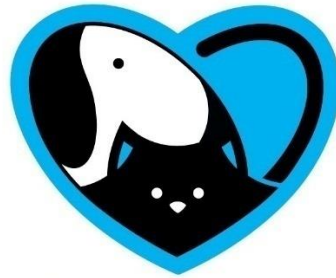
Si es necesario, esencias pueden ser tomadas directamente de la botella stock colocar dos gotas en la lengua pero esto no tiene mayor beneficio que la esencia diluida.

**Marca:**Healingherbs(Healingherbs, 2015)

Registro sanitario:



#### Anexo 4: Información de la Fundación Amigos con cola



AMIGOS CON COLA

<http://amigosconcola.blogspot.com/>

<https://www.facebook.com/amigoscon.col/about>

[amigosconcola@gmail.com](mailto:amigosconcola@gmail.com)

La fundación Amigos con Cola es un refugio de animales o una instalación que sirve como espacio de acogida, a animales sin hogar, perdidos o abandonados, en su mayoría, perros y gatos.

Normalmente, se busca, que el animal sea adoptado por un nuevo propietario, en el refugio se aceptan todos los animales que vienen a su puerta sin una lista de espera. Un refugio de puertas abiertas sin discriminar.

Esta fundación está ubicada en Tungurahua 1103 y Sucre que en el cantón Guayaquil, provincia del Guayas.

## **Anexo # 5: EL CUESTIONARIO C – BARQ**

Las preguntas en las siguientes páginas están diseñadas para permitir que describa cómo tiene su perro ha comportado en el pasado reciente. Los estudios han demostrado que la mayoría de estas preguntas puede haber agrupada o condensado en un conjunto de trece grandes rasgos de comportamiento o factores que describen la mayor parte de la variación en el temperamento canino, y que son relativamente consistentes a través de los perros diferentes sexos , razas y edades :

1. Agresión dirigida Extraño
2. Agresión dirigida por sus propietarios
3. Agresión dirigida la del perro / el miedo
4. Capacidad de formación
5. Perseguir
6. Miedo Extraño - dirigido
7. Miedo no sociales
8. Temor perro - dirigido
9. Comportamientos relacionados con la separación
10. Toque la sensibilidad
11. La excitabilidad
12. Accesorio o llamar la atención
13. Energía

Por favor trate de responder todas las preguntas.

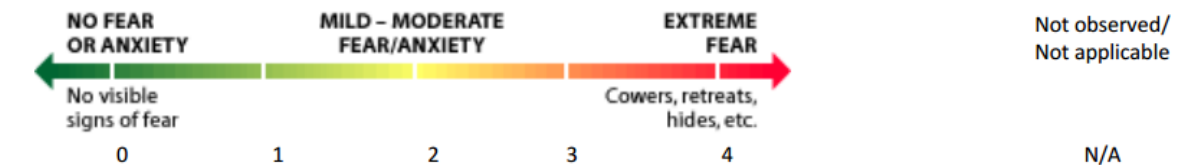
Sólo utilice la opción de " no observado / no aplicable" Nunca

Si usted ha observado que el perro en la situación descrita.(Serpell, 2015)

### **Sección: El miedo y la ansiedad**

Los perros a veces muestran signos de ansiedad o miedo cuando se expone a sonidos particulares, objetos, personas o situaciones. Los signos típicos de miedo leve a moderada incluyen: evitar el contacto visual, la evitación del objeto temido, en cuclillas o encogiéndose con la cola baja o escondido entre el piernas, gimiendo y quejándose, la


congelación y la agitación y temblor. El miedo extremo se caracterizan por exagerada, y / o vigorosos intentos de escapar, retiro u oculta desde el objeto, persona o situación temida. Al escribir en el número apropiado de la escala, por favor indique la tendencia reciente de su propio perro para mostrar el comportamiento temeroso en cada una de los contextos siguientes:(Serpell, 2015)



- ✓ Ni miedo ni ansiedad = 0 - 1
- ✓ Leve y moderada = 1 - 3
- ✓ Miedo Extremo = 3 - 4 - 5

	No observado/N o Aplica
1. Cuando se acercó directamente por un adulto desconocido, mientras que fuera de su casa.	
2. Cuando se acercó directamente por un niño desconocido, mientras que fuera de su casa.	
3. En respuesta a los ruidos repentinos o fuertes (por ejemplo, aspirador, petardeo coche, carretera Taladros, objetos van a descartar, etc.).	
4. Cuando las personas no familiares visitan su casa ...	
5. Cuando una persona desconocida intenta tocar o acariciar al perro.	
6. En el tráfico pesado	
7. n respuesta a los objetos extraños o poco conocidos sobre o cerca de la acera (por ejemplo, Bolsas de plástico para basura, hojas, basura, banderas ondeando, etc.).	
8. Cuando se examina / tratada por un veterinario.	
9. En caso de tormenta , fuegos artificiales , o eventos similares	
10. Cuando se acercó directamente por un perro desconocido de igual o mayor tamaño.	
11. Cuando se acercó directamente por un perro desconocido de tamaño más pequeño.	
12. La primera vez que se expone a situaciones desconocidas (por ejemplo primer viaje en coche, por primera vez en ascensor, primera visita al veterinario, etc.).	
13. En respuesta a los agentes objetos arrastrados por el viento	
14. Al tener las uñas recortadas por un miembro de la familia	
15. Cuando peinado o bañada por un miembro del hogar	
16. Cuando pasó por encima por un miembro de la familia.	
17. Al tener su / sus pies un miembro de la familia.	
18. Cuando los perros no familiares visitan su casa	
19. Cuando ladró, gruñó, o se abalanzó sobre un perro desconocido.	

## Exámenes de los 16 caninos

  
**BioPet**  
Laboratorio Veterinario

### INFORME DE LABORATORIO

Médico: Soraya Bennett

Nombre del paciente: 1      Propietario: Javier Cevallos      Fecha: 8/08/17

Especie: Canino      Raza: Mestizo      Sexo: Hembra      Edad:

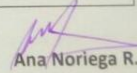
Estudio solicitado: BIOMETRÍA HEMÁTICA

#### Resultados


Hematología	Unidades	%	Valor hallado	Valores de Referencia
Eritrocitos	millones/ul		5,9	5,5 a 8,5
Hematocrito	%		38	37-55
Hemoglobina	g/dl		12,6	12-18
VCM	fL		64,4	60 a 77
HCM	pg		21,4	19,5 a 24,5
CHCM	g/dl		33,2	32 a 36
Leucocitos	miles/ul		12500	6000 a 18000
Neutrófilos segmentados	/ul	53	6625	3000 a 11500
Neutrófilos en banda	/ul	14	1750	Hasta 500
Eosinófilos	/ul	10	1250	100 a 1250
Basófilos	/ul	0	0	0 a 50
Linfocitos	/ul	22	2750	1000 a 4800
Monocitos	/ul	1	125	150 a 1350
Plaquetas	miles/ul		255	150 a 500
Plasma	Normal		Hemoparásitos en frotis	Negativo

Morfología celular: Normal.

Interpretación: Desviación izquierda regenerativa.

  
**Ana Noriega R.**  
MVZ Msc. Microbióloga

\* BioPet no se responsabiliza por alteraciones analíticas debido a muestras remitidas en materiales no proporcionados por el Laboratorio.

  
**BioPet**  
Laboratorio Veterinario

### INFORME DE LABORATORIO

Médico: Soraya Bennett

Nombre del paciente: 2      Propietario: Javier Cevallos      Fecha: 8/08/17

Especie: Canino      Raza: Mestizo      Sexo: Hembra      Edad:

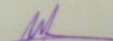
Estudio solicitado: BIOMETRÍA HEMÁTICA

#### Resultados

Hematología	Unidades	%	Valor hallado	Valores de Referencia
Eritrocitos	millones/ul		4,5	5,5 a 8,5
Hematocrito	%		28	37-55
Hemoglobina	g/dl		10,1	12-18
VCM	fL		62,2	60 a 77
HCM	pg		22,4	19,5 a 24,5
CHCM	g/dl		36,1	32 a 36
Reticulocitos	%		2	
IPR			0,83	≤ 2 no regenerativa > 2 regenerativa > 3 hemolítica
Leucocitos	miles/ul		10550	6000 a 18000
Neutrófilos segmentados	/ul	38	4009	3000 a 11500
Neutrófilos en banda	/ul	8	844	Hasta 500
Eosinófilos	/ul	15	1583	100 a 1250
Basófilos	/ul	0	0	0 a 50
Linfocitos	/ul	37	3904	1000 a 4800
Monocitos	/ul	2	211	150 a 1350
Plaquetas	miles/ul		285	150 a 500
Plasma	Normal		Hemoparásitos en frotis	Negativo

Morfología celular: Normal.

Interpretación: Anemia absoluta no regenerativa. Eosinofilia acompañada de desviación izquierda regenerativa.



## INFORME DE LABORATORIO

BioPet  
Laboratorio Veterinario

Médico: Soraya Bennett

Nombre del paciente: 3

Propietario: Javier Cevallos

Fecha: 8/08/17

Especie: Canino

Raza: Mestizo

Sexo: Hembra

Edad:

Estudio solicitado: BIOMETRÍA HEMÁTICA

### Resultados

Hematología	Unidades	%	Valor hallado	Valores de Referencia
Eritrocitos	millones/ul		4,6	5,5 a 8,5
Hematocrito	%		30	37-55
Hemoglobina	g/dl		10,5	12-18
VCM	fL		65,2	60 a 77
HCM	pg		22,8	19,5 a 24,5
CHCM	g/dl		35,0	32 a 36
Leucocitos	miles/ul		9900	6000 a 18000
Neutrófilos segmentados	/ul	39	3861	3000 a 11500
Neutrófilos en banda	/ul	27	2673	Hasta 500
Eosinófilos	/ul	9	891	100 a 1250
Basófilos	/ul	0	0	0 a 50
Linfocitos	/ul	22	2178	1000 a 4800
Monocitos	/ul	3	297	150 a 1350
Plaquetas	miles/ul		195	150 a 500
Plasma	Normal		Hemoparásitos en frotis	Negativo

Morfología celular: Normal.

Interpretación: Anemia absoluta. Marcada desviación izquierda degenerativa.

Ana Noriega R.

## INFORME DE LABORATORIO

BioP  
Laboratorio Veterinario

Médico: Soraya Bennett

Nombre del paciente: 4

Propietario: Javier Cevallos

Fecha: 8/08/17

Especie: Canino

Raza: Mestizo

Sexo: Hembra

Edad:

Estudio solicitado: BIOMETRÍA HEMÁTICA

### Resultados

Hematología	Unidades	%	Valor hallado	Valores de Referencia
Eritrocitos	millones/ul		5,8	5,5 a 8,5
Hematocrito	%		37	37-55
Hemoglobina	g/dl		12,6	12-18
VCM	fL		63,8	60 a 77
HCM	pg		21,7	19,5 a 24,5
CHCM	g/dl		34,1	32 a 36
Leucocitos	miles/ul		8000	6000 a 18000
Neutrófilos segmentados	/ul	51	4080	3000 a 11500
Neutrófilos en banda	/ul	15	1200	Hasta 500
Eosinófilos	/ul	18	1440	100 a 1250
Basófilos	/ul	0	0	0 a 50
Linfocitos	/ul	14	1120	1000 a 4800
Monocitos	/ul	2	160	150 a 1350
Plaquetas	miles/ul		240	150 a 500
Plasma	Normal		Hemoparásitos en frotis	Negativo

Morfología celular: Hipersegmentación (++)

Interpretación: Eosinofilia acompañada de desviación izquierda regenerativa.

Ana Noriega R.

## INFORME DE LABORATORIO



Médico: Soraya Bennett

Nombre del paciente: 5

Propietario: Javier Cevallos

Fecha: 8/08/17

Especie: Canino

Raza: Mestizo

Sexo: Hembra

Edad:

Estudio solicitado: BIOMETRÍA HEMÁTICA

### Resultados

Hematología	Unidades	%	Valor hallado	Valores de Referencia
Eritrocitos	millones/ul		6,3	5,5 a 8,5
Hematocrito	%		41	37-55
Hemoglobina	g/dl		13,6	12-18
VCM	fL		65,1	60 a 77
HCM	pg		21,6	19,5 a 24,5
CHCM	g/dl		33,2	32 a 36
Leucocitos	miles/ul		11800	6000 a 18000
Neutrófilos segmentados	/ul	50	5900	3000 a 11500
Neutrófilos en banda	/ul	0	0	Hasta 500
Eosinófilos	/ul	30	3540	100 a 1250
Basófilos	/ul	0	0	0 a 50
Linfocitos	/ul	20	2360	1000 a 4800
Monocitos	/ul	0	0	150 a 1350
Plaquetas	miles/ul		210	150 a 500
Plasma	Normal		Hemoparásitos en frotis	Negativo

Morfología celular: Normal.

Interpretación: Monocitopenia acompañada de eosinofilia.

Ana Noriega R.

## INFORME DE LABORATORIO



Médico: Soraya Bennett

Nombre del paciente: 6

Propietario: Javier Cevallos

Fecha: 8/08/17

Especie: Canino

Raza: Mestizo

Sexo: Hembra

Edad:

Estudio solicitado: BIOMETRÍA HEMÁTICA

### Resultados

Hematología	Unidades	%	Valor hallado	Valores de Referencia
Eritrocitos	millones/ul		3,5	5,5 a 8,5
Hematocrito	%		23	37-55
Hemoglobina	g/dl		7,4	12-18
VCM	fL		65,7	60 a 77
HCM	pg		21,1	19,5 a 24,5
CHCM	g/dl		32,2	32 a 36
Reticulocitos	%		3	
IPR			1,02	≤ 2 no regenerativa > 2 regenerativa > 3 hemolítica
Leucocitos	miles/ul		10250	6000 a 18000
Neutrófilos segmentados	/ul	65	6663	3000 a 11500
Neutrófilos en banda	/ul	14	1435	Hasta 500
Eosinófilos	/ul	5	513	100 a 1250
Basófilos	/ul	0	0	0 a 50
Linfocitos	/ul	6	615	1000 a 4800
Monocitos	/ul	10	1025	150 a 1350
Plaquetas	miles/ul		240	150 a 500
Plasma	Normal		Hemoparásitos en frotis	Negativo

Morfología celular: Hipocromía (++)

Interpretación: Anemia absoluta no regenerativa. Linfopenia asociada con desviación izquierda regenerativa.

Ana Noriega R.

# INFORME DE LABORATORIO



Médico: Soraya Bennett

Nombre del paciente: 7

Propietario: Javier Cevallos

Fecha: 8/08/17

Especie: Canino

Raza: Mestizo

Sexo: Hembra

Edad:

Estudio solicitado: BIOMETRÍA HEMÁTICA

## Resultados

Hematología	Unidades	%	Valor hallado	Valores de Referencia
Eritrocitos	millones/ul		5,9	5,5 a 8,5
Hematocrito	%		40	37-55
Hemoglobina	g/dl		13,4	12-18
VCM	fL		67,8	60 a 77
HCM	pg		22,7	19,5 a 24,5
CHCM	g/dl		33,5	32 a 36
Leucocitos	miles/ul		9000	6000 a 18000
Neutrófilos segmentados	/ul	49	4410	3000 a 11500
Neutrófilos en banda	/ul	21	1890	Hasta 500
Eosinófilos	/ul	6	540	100 a 1250
Basófilos	/ul	0	0	0 a 50
Linfocitos	/ul	23	2070	1000 a 4800
Monocitos	/ul	1	90	150 a 1350
Plaquetas	miles/ul		300	150 a 500
Plasma	Normal		Hemoparásitos en frotis	Negativo

Morfología celular: Normal.

Interpretación: Monocitopenia asociada con marcada desviación izquierda degenerativa.

Ana Noriega R.

# INFORME DE LABORATORIO



Médico: Soraya Bennett

Nombre del paciente: 8

Propietario: Javier Cevallos

Fecha: 8/08/17

Especie: Canino

Raza: Mestizo

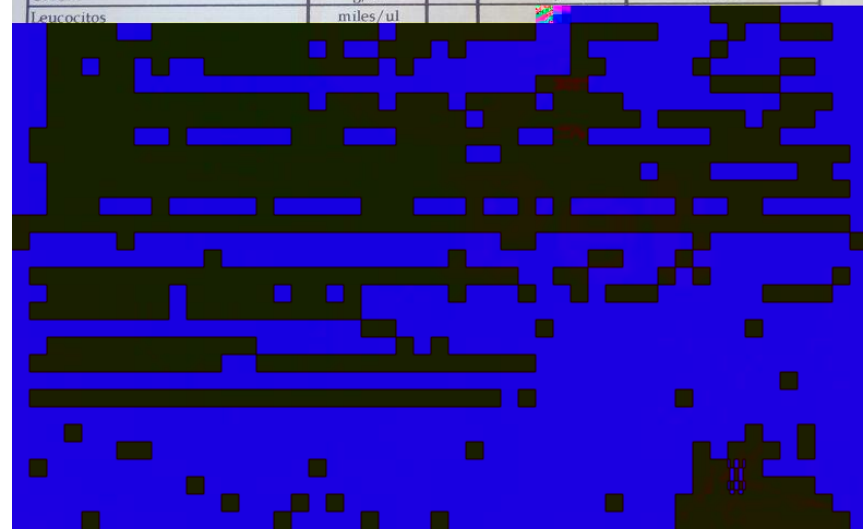
Sexo: Hembra

Edad:

Estudio solicitado: BIOMETRÍA HEMÁTICA

## Resultados

Hematología	Unidades	%	Valor hallado	Valores de Referencia
Eritrocitos	millones/ul		6,8	5,5 a 8,5
Hematocrito	%		45	37-55
Hemoglobina	g/dl		14,7	12-18
VCM	fL		66,2	60 a 77
HCM	pg		21,6	19,5 a 24,5
CHCM	g/dl		32,7	32 a 36
Leucocitos	miles/ul			



## INFORME DE LABORATORIO



Médico: Soraya Bennett

Nombre del paciente: g

Propietario: Javier Cevallos

Fecha: 8/08/17

Especie: Canino

Raza: Mestizo

Sexo: Macho

Edad:

Estudio solicitado: BIOMETRÍA HEMÁTICA

### Resultados

Hematología	Unidades	%	Valor hallado	Valores de Referencia
Eritrocitos	millones/ul		5,7	5,5 a 8,5
Hematocrito	%		39	37-55
Hemoglobina	g/dl		13,5	12-18
VCM	fL		68,4	60 a 77
HCM	pg		23,7	19,5 a 24,5
CHCM	g/dl		34,6	32 a 36
Leucocitos	miles/ul		7550	6000 a 18000
Neutrófilos segmentados	/ul	58	4379	3000 a 11500
Neutrófilos en banda	/ul	6	453	Hasta 500
Eosinófilos	/ul	8	604	100 a 1250
Basófilos	/ul	0	0	0 a 50
Linfocitos	/ul	26	1963	1000 a 4800
Monocitos	/ul	2	151	150 a 1350
Plaquetas	miles/ul		405	150 a 500
Plasma	Normal		Hemoparásitos en frotis	Negativo

Morfología celular: Normal.

Interpretación: Valores hematológicos dentro de rango normal para la especie.

## INFORME DE LABORATORIO



Médico: Soraya Bennett

Nombre del paciente: 10

Propietario: Javier Cevallos

Fecha: 8/08/17

Especie: Canino

Raza: Mestizo

Sexo: Macho

Edad:

Estudio solicitado: BIOMETRÍA HEMÁTICA

### Resultados

Hematología	Unidades	%	Valor hallado	Valores de Referencia
Eritrocitos	millones/ul		6,9	5,5 a 8,5
Hematocrito	%		46	37-55
Hemoglobina	g/dl		15,5	12-18
VCM	fL		66,7	60 a 77
HCM	pg		22,5	19,5 a 24,5
CHCM	g/dl		33,7	32 a 36
Leucocitos	miles/ul		8650	6000 a 18000
Neutrófilos segmentados	/ul	62	5363	3000 a 11500
Neutrófilos en banda	/ul	0	0	Hasta 500
Eosinófilos	/ul	20	1730	100 a 1250
Basófilos	/ul	0	0	0 a 50
Linfocitos	/ul	15	1298	1000 a 4800
Monocitos	/ul	3	260	150 a 1350
Plaquetas	miles/ul		180	150 a 500
Plasma	Normal		Hemoparásitos en frotis	Negativo

Morfología celular: Normal.

Interpretación: Eosinofilia.

Ana Noriega R.

## INFORME DE LABORATORIO



Médico: Soraya Bennett

Nombre del paciente: 11

Propietario: Javier Cevallos

Fecha: 8/08/17

Especie: Canino

Raza: Mestizo

Sexo: Macho

Edad:

Estudio solicitado: BIOMETRÍA HEMÁTICA

### Resultados

Hematología	Unidades	%	Valor hallado	Valores de Referencia
Eritrocitos	millones/ul		4,8	5,5 a 8,5
Hematocrito	%		33	37-55
Hemoglobina	g/dl		10,7	12-18
VCM	fL		68,8	60 a 77
HCM	pg		22,3	19,5 a 24,5
CHCM	g/dl		32,4	32 a 36
Leucocitos	miles/ul		6650	6000 a 18000
Neutrófilos segmentados	/ul	59	3924	3000 a 11500
Neutrófilos en banda	/ul	4	266	Hasta 500
Eosinófilos	/ul	18	1197	100 a 1250
Basófilos	/ul	0	0	0 a 50
Linfocitos	/ul	16	1064	1000 a 4800
Monocitos	/ul	3	200	150 a 1350
Plaquetas	miles/ul		225	150 a 500
Plasma	Normal		Hemoparásitos en frotis	Negativo

Morfología celular: Normal.

Interpretación: Anemia absoluta.

## INFORME DE LABORATORIO



Médico: Soraya Bennett

Nombre del paciente: 12

Propietario: Javier Cevallos

Fecha: 8/08/17

Especie: Canino

Raza: Mestizo

Sexo: Macho

Edad:

Estudio solicitado: BIOMETRÍA HEMÁTICA

### Resultados

Hematología	Unidades	%	Valor hallado	Valores de Referencia
Eritrocitos	millones/ul		5,6	5,5 a 8,5
Hematocrito	%		35	37-55
Hemoglobina	g/dl		12,1	12-18
VCM	fL		62,5	60 a 77
HCM	pg		21,6	19,5 a 24,5
CHCM	g/dl		34,6	32 a 36
Leucocitos	miles/ul		8450	6000 a 18000
Neutrófilos segmentados	/ul	77	6507	3000 a 11500
Neutrófilos en banda	/ul	2	169	Hasta 500
Eosinófilos	/ul	4	338	100 a 1250
Basófilos	/ul	0	0	0 a 50
Linfocitos	/ul	13	1099	1000 a 4800
Monocitos	/ul	4	338	150 a 1350
Plaquetas	miles/ul		155	150 a 500
Plasma	Normal		Hemoparásitos en frotis	Negativo

Morfología celular: Normal.

Interpretación: Anemia relativa poco marcada.

Ana Noriega R.

MVZ Msc. Microbióloga

# INFORME DE LABORATORIO



Médico: Soraya Bennett  
 Nombre del paciente: 13      Propietario: Javier Cevallos      Fecha: 8/08/17  
 Especie: Canino      Raza: Mestizo      Sexo: Hembra      Edad:  
 Estudio solicitado: BIOMETRÍA HEMÁTICA

## Resultados

Hematología	Unidades	%	Valor hallado	Valores de Referencia
Eritrocitos	millones/ul		6,3	5,5 a 8,5
Hematocrito	%		40	37-55
Hemoglobina	g/dl		14,1	12-18
VCM	fL		63,5	60 a 77
HCM	pg		22,4	19,5 a 24,5
CHCM	g/dl		35,3	32 a 36
Leucocitos	miles/ul		9400	6000 a 18000
Neutrófilos segmentados	/ul	65	6110	3000 a 11500
Neutrófilos en banda	/ul	5	470	Hasta 500
Eosinófilos	/ul	13	1222	100 a 1250
Basófilos	/ul	0	0	0 a 50
Linfocitos	/ul	15	1410	1000 a 4800
Monocitos	/ul	2	188	150 a 1350
Plaquetas	miles/ul		270	150 a 500
Plasma	Normal		Hemoparásitos en frotis	Negativo

Morfología celular: Normal.

Interpretación: Valores hematológicos dentro de rango normal para la especie.

# INFORME DE LABORATORIO



Médico: Soraya Bennett  
 Nombre del paciente: 14      Propietario: Javier Cevallos      Fecha: 8/08/17  
 Especie: Canino      Raza: Mestizo      Sexo: Hembra      Edad:  
 Estudio solicitado: BIOMETRÍA HEMÁTICA

## Resultados

Hematología	Unidades	%	Valor hallado	Valores de Referencia
Eritrocitos	millones/ul		4,6	5,5 a 8,5
Hematocrito	%		32	37-55
Hemoglobina	g/dl		10,3	12-18
VCM	fL		69,6	60 a 77
HCM	pg		22,4	19,5 a 24,5
CHCM	g/dl		32,2	32 a 36
Leucocitos	miles/ul		5300	6000 a 18000
Neutrófilos segmentados	/ul	58	3074	3000 a 11500
Neutrófilos en banda	/ul	15	795	Hasta 500
Eosinófilos	/ul	2	106	100 a 1250
Basófilos	/ul	0	0	0 a 50
Linfocitos	/ul	25	1325	1000 a 4800
Monocitos	/ul	0	0	150 a 1350
Plaquetas	miles/ul		390	150 a 500
Plasma	Normal		Hemoparásitos en frotis	Negativo

Morfología celular: Linfocitos reactivos (20).

Interpretación: Anemia absoluta. Leucopenia asociada con monocitopenia y desviación izquierda regenerativa.

Ana Noriega R.  
 MVZ Msc. Microbióloga

# INFORME DE LABORATORIO



Médico: Soraya Bennett

Nombre del paciente: 15 Propietario: Javier Cevallos Fecha: 8/08/17

Especie: Canino Raza: Mestizo Sexo: Hembra Edad:

Estudio solicitado: BIOMETRÍA HEMÁTICA

## Resultados

Hematología	Unidades	%	Valor hallado	Valores de Referencia
Eritrocitos	millones/ul		5,9	5,5 a 8,5
Hematocrito	%		38	37-55
Hemoglobina	g/dl		12,7	12-18
VCM	fL		64,4	60 a 77
HCM	pg		21,5	19,5 a 24,5
CHCM	g/dl		33,4	32 a 36
Leucocitos	miles/ul		12300	6000 a 18000
Neutrófilos segmentados	/ul	78	9594	3000 a 11500
Neutrófilos en banda	/ul	3	369	Hasta 500
Eosinófilos	/ul	6	738	100 a 1250
Basófilos	/ul	0	0	0 a 50
Linfocitos	/ul	11	1353	1000 a 4800
Monocitos	/ul	2	246	150 a 1350
Plaquetas	miles/ul		270	150 a 500
Plasma	Normal		Hemoparásitos en frotis	Negativo

Morfología celular: Normal.

Interpretación: Desviación izquierda regenerativa.

# INFORME DE LABORATORIO



Médico: Soraya Bennett

Nombre del paciente: 16 Propietario: Javier Cevallos Fecha: 8/08/17

Especie: Canino Raza: Mestizo Sexo: Hembra Edad:

Estudio solicitado: BIOMETRÍA HEMÁTICA

## Resultados

Hematología	Unidades	%	Valor hallado	Valores de Referencia
Eritrocitos	millones/ul		5,7	5,5 a 8,5
Hematocrito	%		39	37-55
Hemoglobina	g/dl		13,8	12-18
VCM	fL		68,4	60 a 77
HCM	pg		24,2	19,5 a 24,5
CHCM	g/dl		35,4	32 a 36
Leucocitos	miles/ul		14500	6000 a 18000
Neutrófilos segmentados	/ul	52	7540	3000 a 11500
Neutrófilos en banda	/ul	6	870	Hasta 500
Eosinófilos	/ul	30	4350	100 a 1250
Basófilos	/ul	0	0	0 a 50
Linfocitos	/ul	10	1450	1000 a 4800
Monocitos	/ul	2	290	150 a 1350
Plaquetas	miles/ul		285	150 a 500
Plasma	Normal		Hemoparásitos en frotis	Negativo

Morfología celular: Normal.

Interpretación: Marcada eosinofilia acompañada de desviación izquierda regenerativa.

Ana Noriega R.  
MVZ Msc. Microbióloga

\* BioPet no se responsabiliza por alteraciones analíticas debido a muestras remitidas en materiales no proporcionados por el Laboratorio.

## APENDICES

### Apéndice 1: Historias clínicas

<b># PACIENTE:</b>	1	<b>GRUPO:</b> Flores		
<b>NOMBRE:</b>	Mariposa	<b>Especie:</b> Canino	<b>Alimentación:</b> Mixta	<b>Esencias</b>
<b>EDAD:</b>	6 años	<b>Raza:</b> Mestizo	<b>Temperatura:</b> 38	Cherry plum
<b>SEXO:</b>	Hembra	<b>Vacunas:</b> solo rabia	<b>N.M.INICIAL</b> 1 a 3	Red chesnut
<b>Propietario:</b>	Javier Cevallos	<b>Despa:</b> No	<b>N.M.FINAL</b> 0 a 1	Mimulus
<b>Observaciones</b>	Se le dio la misma combinación diariamente, 4 veces por día. Tuvo un parto dentro de la fundación, luego de eso fue esterilizada. Mariposa al momento de hacer la evaluación inicial fue bastante tolerante a los sonidos fuertes y objetos extraños, al momento de acercarme a sus seres conocidos se puso inquieta y al acercarme a ella colocaba su cola entre las piernas y temblaba un poco pero permitió que la toque una vez.			

<b># PACIENTE:</b>	2	<b>GRUPO:</b> Flores		
<b>NOMBRE:</b>	Pacharaca	<b>Especie:</b> Canino	<b>Alimentación:</b> Mixta	<b>Esencias</b>
<b>EDAD:</b>	6 años	<b>Raza:</b> Mestizo	<b>Temperatura:</b> 38	Cherry plum
<b>SEXO:</b>	Hembra	<b>Vacunas:</b> solo rabia	<b>N.M.INICIAL</b> 1 a 3	Red chesnut
<b>Propietario:</b>	Javier Cevallos	<b>Despa:</b> No	<b>N.M.FINAL</b> 0 a 1	Mimulus
<b>Observaciones</b>	Esterilizada, No le teme a ruidos fuertes, Le teme a los sacos de balanceado. No se acerca a personas desconocidas, pero si permite que personas desconocidas se le acerquen.			

<b># PACIENTE:</b> 3	<b>GRUPO:</b> Flores		
<b>NOMBRE:</b> Mesa	<b>Especie:</b> Canino	<b>Alimentación:</b> Mixta	<b>Esencias</b>
<b>EDAD:</b> 5 años	<b>Raza:</b> Mestizo	<b>Temperatura:</b> 38.1	Aspen
<b>SEXO:</b> Hembra	<b>Vacunas:</b> solo rabia	<b>N.M.INICIAL</b> 3,4,5	Mimulus
<b>Propietario:</b> Javier Cevallos	<b>Despa:</b> No	<b>N.M.FINAL</b> 0 a 1	Rock rose
<b>Observaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esterilizada</li> <li>- Lloraba desconsoladamente al acercarme ( Manifiesta el propietario de la fundación que siempre ha sido súper miedosa pero no lloraba al ver desconocidos se puso así después que la sacaron a pasear unos voluntarios )</li> <li>- Se escondió bajo un mesón y fue imposible acercarse</li> <li>- Tiene terror a los carros</li> <li>- Terror a las escaleras</li> <li>- Le teme a los ruidos fuertes</li> <li>- Se orina al ver desconocidos</li> <li>- Así estuviese con personas conocidas, si hay alguien desconocido no para de temblar y llorar.</li> </ul>		

<b># PACIENTE:</b> 4	<b>GRUPO:</b> Flores		
<b>NOMBRE:</b> Vecina	<b>Especie:</b> Canino	<b>Alimentación:</b> Mixta	<b>Esencias</b>
<b>EDAD:</b> 4 años	<b>Raza:</b> Mestizo	<b>Temperatura:</b> 38	Aspen
<b>SEXO:</b> Hembra	<b>Vacunas:</b> solo rabia	<b>N.M.INICIAL</b> 3,4,5	Mimulus
<b>Propietario:</b> Javier Cevallos	<b>Despa:</b> No	<b>N.M.FINAL</b> 0 a 1	Rock rose
<b>Observaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Corría desesperada llorando</li> <li>- Se escondía y no paraba de temblar</li> <li>- Se orinaba al intentar acercarme</li> <li>- Cola entre las piernas</li> <li>- Le aterroriza los ruidos desconocidos</li> <li>- Le teme al tanque de gas</li> <li>- Le dan miedo los gatos</li> </ul>		

<b># PACIENTE:</b> 5	<b>GRUPO:</b> Flores		
<b>NOMBRE:</b> Tulin	<b>Especie:</b> Canino	<b>Alimentación:</b> Mixta	<b>Esencias</b>
<b>EDAD:</b> 3 años	<b>Raza:</b> Mestizo	<b>Temperatura:</b> 38.7	Cherry plum
<b>SEXO:</b> Macho	<b>Vacunas:</b> solo rabia	<b>N.M.INICIAL</b> 1 a 3	Red chesnut
<b>Propietario:</b> Javier Cevallos	<b>Despa:</b> No	<b>N.M.FINAL</b> 0 a 1	Mimulus
<b>Observaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adoptaba posición de sumisión</li> <li>- No le molestan los ruidos fuertes</li> </ul>		

<b># PACIENTE:</b> 6	<b>GRUPO:</b> Flores		
<b>NOMBRE:</b> Cuco	<b>Especie:</b> Canino	<b>Alimentación:</b> Mixta	<b>Esencias</b>
<b>EDAD:</b> 6 años	<b>Raza:</b> Mestizo	<b>Temperatura:</b> 37.8	Cherry plum
<b>SEXO:</b> Macho	<b>Vacunas:</b> solo rabia	<b>N.M.INICIAL</b> 1 a 3	Red chesnut
<b>Propietario:</b> Javier Cevallos	<b>Despa:</b> No	<b>N.M.FINAL</b> 0 a 1	Mimulus
<b>Observaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dermatopatias</li> <li>- No le afectaban los ruidos fuertes</li> <li>- Adoptaba posición de sumisión al acercarme</li> <li>- Cola entre las piernas</li> </ul>		

<b># PACIENTE:</b> 7	<b>GRUPO:</b> Flores		
<b>NOMBRE:</b> Tuerto	<b>Especie:</b> Canino	<b>Alimentación:</b> Mixta	<b>Esencias</b>
<b>EDAD:</b> 7 años	<b>Raza:</b> Mestizo	<b>Temperatura:</b> 38.3	Aspen
<b>SEXO:</b> Macho	<b>Vacunas:</b> solo rabia	<b>N.M.INICIAL</b> 3,4,5	Mimulus
<b>Propietario:</b> Javier Cevallos	<b>Despa:</b> No	<b>N.M.FINAL</b> 0 a 1	Rock rose
<b>Observaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Es ciego así llevo a la fundación</li> <li>- Temblaba sumamente asustado</li> <li>- Se escondía</li> <li>- Ladraba sin parar</li> <li>- Se orino</li> <li>- No le gusta nada que se le acerque directamente ( se orina)</li> <li>- Reacciona un poco agresivo</li> <li>- Teme a los ruidos fuertes</li> <li>- Teme a los perros más grandes</li> </ul>		

<b># PACIENTE:</b> 8	<b>GRUPO:</b> Flores		
<b>NOMBRE:</b> Kimbala	<b>Especie:</b> Canino	<b>Alimentación:</b> Mixta	<b>Esencias</b>
<b>EDAD:</b> 2 años	<b>Raza:</b> Mestizo	<b>Temperatura:</b> 38.9	Cherry plum
<b>SEXO:</b> Macho	<b>Vacunas:</b> solo rabia	<b>N.M.INICIAL</b> 1 a 3	Red chesnut
<b>Propietario:</b> Javier Cevallos	<b>Despa:</b> No	<b>N.M.FINAL</b> 0 a 1	Mimulus
<b>Observaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teme a objetos extraños</li> <li>- Se acercaba pero, al intentar tocarla y acercarme huía</li> </ul>		

<b>#</b>	<b>PACIENTE:</b> 9	<b>GRUPO:</b> Control		
<b>NOMBRE:</b>	Negra	<b>Especie:</b> Canino	<b>Alimentación:</b> Mixta	<b>Placebo</b>
<b>EDAD:</b>	2 años	<b>Raza:</b> Mestizo	<b>Temperatura:</b> 38.2	g. agua
<b>SEXO:</b>	Hembra	<b>Vacunas:</b> solo rabia	<b>N.M.INICIAL</b>	0 a 1
<b>Propietario:</b>	Javier Cevallos	<b>Despa:</b> No	<b>N.M.FINAL</b>	0 a 1
<b>Observaciones</b>				

<b>#</b>	<b>PACIENTE:</b> 10	<b>GRUPO:</b> Control		
<b>NOMBRE:</b>	Vicky	<b>Especie:</b> Canino	<b>Alimentación:</b> Mixta	<b>Placebo</b>
<b>EDAD:</b>	7 años	<b>Raza:</b> Mestizo	<b>Temperatura:</b> 38	g. agua
<b>SEXO:</b>	Hembra	<b>Vacunas:</b> solo rabia	<b>N.M.INICIAL</b>	3,4,5
<b>Propietario:</b>	Javier Cevallos	<b>Despa:</b> No	<b>N.M.FINAL</b>	0 a 1
<b>Observaciones</b>				

<b># PACIENTE:</b> 11	<b>GRUPO:</b> Control		
<b>NOMBRE:</b> Patricia	<b>Especie:</b> Canino	<b>Alimentación:</b> Mixta	<b>Placebo</b>
<b>EDAD:</b> 3 años	<b>Raza:</b> Mestizo	<b>Temperatura:</b> 38.1	g. agua
<b>SEXO:</b> Hembra	<b>Vacunas:</b> solo rabia	<b>N.M.INICIAL</b>	1 a 2
<b>Propietario:</b> Javier Cevallos	<b>Despa:</b> No	<b>N.M.FINAL</b>	1 a 3
<b>Observaciones</b>			

<b># PACIENTE:</b> 12	<b>GRUPO:</b> Control		
<b>NOMBRE:</b> Colombiana	<b>Especie:</b> Canino	<b>Alimentación:</b> Mixta	<b>Esencias</b>
<b>EDAD:</b> 4 años	<b>Raza:</b> Mestizo	<b>Temperatura:</b> 37.8	
<b>SEXO:</b> Hembra	<b>Vacunas:</b> solo rabia	<b>N.M.INICIAL</b>	1 a 3
<b>Propietario:</b> Javier Cevallos	<b>Despa:</b> No	<b>N.M.FINAL</b>	0 a 1
<b>Observaciones</b>			

<b>#</b>	<b>PACIENTE:</b> 13	<b>GRUPO:</b> Control		
<b>NOMBRE:</b>	Jean Pierre	<b>Especie:</b> Canino	<b>Alimentación:</b> Mixta	<b>Placebo</b>
<b>EDAD:</b>	1 años	<b>Raza:</b> Mestizo	<b>Temperatura:</b> 38.5	g. agua
<b>SEXO:</b>	Macho	<b>Vacunas:</b> solo rabia	<b>N.M.INICIAL</b>	1 a 3
<b>Propietario:</b>	Javier Cevallos	<b>Despa:</b> No	<b>N.M.FINAL</b>	1 a 3
<b>Observaciones</b>				

<b>#</b>	<b>PACIENTE:</b> 14	<b>GRUPO:</b> Control		
<b>NOMBRE:</b>	Chucho	<b>Especie:</b> Canino	<b>Alimentación:</b> Mixta	<b>Placebo</b>
<b>EDAD:</b>	6 años	<b>Raza:</b> Mestizo	<b>Temperatura:</b> 37.9	g. agua
<b>SEXO:</b>	Macho	<b>Vacunas:</b> solo rabia	<b>N.M.INICIAL</b>	1 a 3
<b>Propietario:</b>	Javier Cevallos	<b>Despa:</b> No	<b>N.M.FINAL</b>	1 a 3
<b>Observaciones</b>				

<b>#</b>	<b>PACIENTE:</b> 15	<b>GRUPO:</b> Control		
<b>NOMBRE:</b>	Negro	<b>Especie:</b> Canino	<b>Alimentación:</b> Mixta	<b>Placebo</b>
<b>EDAD:</b>	3 años	<b>Raza:</b> Mestizo	<b>Temperatura:</b> 37.6	g. agua
<b>SEXO:</b>	Macho	<b>Vacunas:</b> solo rabia	<b>N.M.INICIAL</b>	3,4,5
<b>Propietario:</b>	Javier Cevallos	<b>Despa:</b> No	<b>N.M.FINAL</b>	1 a 3
<b>Observaciones</b>				

<b>#</b>	<b>PACIENTE:</b> 16	<b>GRUPO:</b> Flores		
<b>NOMBRE:</b>	Pata-pata	<b>Especie:</b> Canino	<b>Alimentación:</b> Mixta	<b>Placebo</b>
<b>EDAD:</b>	6 años	<b>Raza:</b> Mestizo	<b>Temperatura:</b> 38	g. agua
<b>SEXO:</b>	Macho	<b>Vacunas:</b> solo rabia	<b>N.M.INICIAL</b>	0 a 1
<b>Propietario:</b>	Javier Cevallos	<b>Despa:</b> No	<b>N.M.FINAL</b>	0 a 1
<b>Observaciones</b>				

## Apéndice 2: Cronograma de actividades

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>Junio</b>	<b>Julio</b>	<b>Agosto</b>
<b>1.- Elaboración de Registro de cada animal</b>	XXXX		
<b>2.- Tratamiento</b>	XXXX	XXXX	
<b>3.- Análisis de resultados</b>			XXXX
<b>4.- Elaboración estadística</b>			XXXX
<b>5.- Elaboración de informe general</b>			XXXX

### Apéndice 3: Preparación de las Flores de Bach

Métodos de Preparación de las Flores de Bach	Procedimiento
Método Solar	<p>Llenar un bol de cristal de agua de manantial o mineral sin gas. Seleccionar y cortar las flores, de una forma muy cuidadosa. Cubrir toda la superficie del agua con las flores elegidas. Dejar el recipiente a pleno sol durante varias horas (2 -7 horas). Sacar las flores del bol y verter el agua en una botella, mezclándola a partes iguales con brandy (el alcohol actuará como conservante). A esto se le llama tintura madre. Unas gotas de la tintura madre conservada en brandy se vuelven a diluir en brandy para la elaboración de los frascos de concentrado (en una proporción de dos gotas de tintura madre a 30 ml de brandy). Guardar la mezcla en un lugar fresco y oscuro.</p>
Método de Ebullición	<p>En vez de ser expuesto al sol, se hierven las flores en agua durante media hora. Se empieza a filtrar, y se llena las botellas hasta la mitad con el agua y el resto con brandy. Luego se procede a cerrar y guardar bien.</p>

(Solé, 2012)

Apéndice 4: Tabla de determinación de los grados d libertad.

	0,995	0,990	0,975	0,950	0,900	0,750	0,500	0,250	0,100	<b>0,050</b>	0,025	0,010	0,005
<b>1</b>	0,000	0,000	0,001	0,004	0,016	0,102	0,455	1,323	2,706	3,841	5,024	6,635	7,879
<b>2</b>	0,010	0,020	0,051	0,103	0,211	0,575	1,386	2,773	4,605	5,991	7,378	9,210	10,597
<b>3</b>	0,072	0,115	0,216	0,352	0,584	1,213	2,366	4,108	6,251	7,815	9,348	11,345	12,838
<b>4</b>	0,207	0,297	0,484	0,711	1,064	1,923	3,357	5,385	7,779	9,488	11,143	13,277	14,860
<b>5</b>	0,412	0,554	0,831	1,145	1,610	2,675	4,351	6,626	9,236	11,070	12,833	15,086	16,750
<b>6</b>	0,676	0,872	1,237	1,635	2,204	3,455	5,348	7,841	10,645	12,592	14,449	16,812	18,548
<b>7</b>	0,989	1,239	1,690	2,167	2,833	4,255	6,346	9,037	12,017	14,067	16,013	18,475	20,278
<b>8</b>	1,344	1,646	2,180	2,733	3,490	5,071	7,344	10,219	13,362	15,507	17,535	20,090	21,955
<b>9</b>	1,735	2,088	2,700	3,325	4,168	5,899	8,343	11,389	14,684	16,919	19,023	21,666	23,589
<b>10</b>	2,156	2,558	3,247	3,940	4,865	6,737	9,342	12,549	15,987	18,307	20,483	23,209	25,188
<b>11</b>	2,603	3,053	3,816	4,575	5,578	7,584	10,341	13,701	17,275	19,675	21,920	24,725	26,757
<b>12</b>	3,074	3,571	4,404	5,226	6,304	8,438	11,340	14,845	18,549	<b>21,026</b>	23,337	26,217	28,300

Apéndice 5: AVANCE SEMANAL DEL GRUPO CONTROL

# Animal	Nombre	1er Semana			2da Semana			3era Semana			4ta Semana			5ta Semana			6ta Semana			7ma Semana			8va Semana		
		0 a 1	1 a 3	3,4, 5	0 a 1	1 a 3	3,4, 5	0 a 1	1 a 3	3,4, 5	0 a 1	1 a 3	3,4, 5	0 a 1	1 a 3	3,4, 5	0 a 1	1 a 3	3,4, 5	0 a 1	1 a 3	3,4, 5	0 a 1	1 a 3	3,4, 5
1	Negra	1			1			1			1			1			1			1			1		
2	Vicky			1	1					1				1			1			1			1		
3	Patricia		1			1				1				1			1				1			1	
4	Colombiana		1			1				1				1			1			1			1		
5	Jean Pierre		1			1				1				1			1				1			1	
6	Chucho		1			1			1					1			1				1			1	
7	Negro			1		1				1				1			1				1			1	
8	Pata Pata	1			1			1			1			1			1			1			1		
	TOTAL	2	4	0	3	5	0	2	6	0	3	5	0	2	6	0	6	2	0	4	4	0	4	4	0

Fuente: Bennett L. 2017

Apéndice 6: AVANCE SEMANAL DEL GRUPO TRATADO CON FLORES DE BACH

# Animal	Nombre	1er Semana			2da Semana			3era Semana			4ta Semana			5ta Semana			6ta Semana			7ma Semana			8va Semana		
		0 a 1	1 a 3	3,4, 5	0 a 1	1 a 3	3,4, 5	0 a 1	1 a 3	3,4, 5	0 a 1	1 a 3	3,4, 5	0 a 1	1 a 3	3,4, 5	0 a 1	1 a 3	3,4, 5	0 a 1	1 a 3	3,4, 5	0 a 1	1 a 3	3,4, 5
1	Mariposa	1			1			1			1			1			1			1			1		
2	Paola Bracho	1			1			1			1			1			1			1			1		
3	Misi	1			1			1			1			1			1			1			1		
4	Vecina	1			1			1			1			1			1			1			1		
5	Tulin	1			1			1			1			1			1			1			1		
6	Cuco	1			1			1			1			1			1			1			1		
7	Tulito	1			1			1			1			1			1			1			1		
8	Kimbala	1			1			1			1			1			1			1			1		
TOTAL		0	5	3	0	5	3	2	3	3	5	3	0	7	1	0	7	1	0	8	0	0	8	0	0

Fuente: Bennett L. 2017

## FOTOS

Foto1: Aplicando esencias de Bach



Fuente: Bennett L. 2017

Foto2: Aplicando esencias de Bach



Fuente: Bennett L. 2017

Foto 3: Aplicando esencias de Bach



Fuente: Bennett L. 2017

Foto 4: Aplicando esencias de Bach



Fuente: Bennett L. 2017

Foto 5: Aplicando esencias de Bach



Fuente: Bennett L. 2017

Foto 6: Aplicando esencias de Bach



Fuente: Bennett L. 2017

Foto 7: Ubicación de la fundación “Amigos con cola”

