



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE EDUCACIÓN TÉCNICA PARA EL DESARROLLO

CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

TEMA:

Percepción de los tutores sobre el conocimiento del estrés y sus efectos nocivos en la salud de los gatos atendidos en la Veterinaria D Gatos.

AUTORA

Sánchez Durán, María de los Ángeles

**Trabajo de Titulación previo a la obtención del título de
MÉDICO VETERINARIA Y ZOOTECNISTA**

TUTORA

Dra. Jiménez Valenzuela Fabiola, M. Sc.

**Guayaquil, Ecuador
24 de febrero del 2022**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE EDUCACIÓN TÉCNICA PARA EL DESARROLLO

CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente **Trabajo de Titulación**, fue realizado en su totalidad por **Sánchez Durán María de los Ángeles**, como requerimiento para la obtención del título de **Médico Veterinario Zootecnista**.

TUTORA

f. _____
Dra. Jiménez Valenzuela Fabiola, M. Sc.

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____
Dr. Carlos Manzo Fernández M.Sc.

Guayaquil, a los 24 días del mes de febrero del año 2022



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE EDUCACIÓN TÉCNICA PARA EL DESARROLLO

CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Sánchez Durán María de los Ángeles**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación “Percepción de los tutores sobre el conocimiento del estrés y sus efectos nocivos en la salud de los gatos atendidos en la Veterinaria D Gatos”, previo a la obtención del título de **Médico Veterinario Zootecnista**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 24 días del mes de febrero del año 2022

LA AUTORA:

f. _____
Sánchez Durán María de los Ángeles



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN TÉCNICA PARA EL DESARROLLO
CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA**

AUTORIZACIÓN

Yo, **Sánchez Durán María de los Ángeles**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución el **Trabajo de Titulación “Percepción de los tutores sobre el conocimiento del estrés y sus efectos nocivos en la salud de los gatos atendidos en la Veterinaria D Gatos”**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 24 días del mes de febrero del año 2022

LA AUTORA:

f. _____
Sánchez Durán María de los Ángeles



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE EDUCACIÓN TÉCNICA PARA EL DESARROLLO
CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

CERTIFICADO URKUND

La Dirección de las Carreras Agropecuarias revisó el Trabajo de Titulación, **“Percepción de los tutores sobre el conocimiento del estrés y sus efectos nocivos en la salud de los gatos atendidos en la Veterinaria D Gatos”** presentado por el estudiante **Sánchez Durán María de los Ángeles**, de la carrera de **Medicina Veterinaria y Zootecnia**, donde obtuvo del programa URKUND, el valor de 0 % de coincidencias, considerando ser aprobada por esta dirección.



Document Information

Analyzed document	Sanchez Duran Maria de los Angeles - Trabajo de Titulación - UTE B2021.docx (D127610531)
Submitted	2022-02-11T04:19:00.0000000
Submitted by	
Submitter email	maria.sanchez46@cu.ucsg.edu.ec
Similarity	0%
Analysis address	noelia.caicedo.ucsg@analysis.orkund.com

Fuente: URKUND-Usuario Caicedo Coello, 2021

Certifican,

Dr. Carlos Manzo Fernández M.Sc.
Director Carreras Agropecuarias
UCSG-FETD

Ing. Noelia Caicedo Coello, M. Sc.
Revisora - URKUND

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi familia, a mis padres por apoyarme durante todo el transcurso de mis estudios en la universidad, a mis hermanas por siempre aconsejarme y darme soporte cuando más lo necesitaba, los amo.

Gracias a los miembros de la Veterinaria D gatos, sin su ayuda y guía no hubiera logrado completar las encuestas y terminar el trabajo de titulación.

Agradezco a los creadores de Shrek y su soundtrack, me dieron ánimos y sonrisas en los momentos difíciles de la elaboración de esta investigación. Asimismo, agradezco a los creadores de Mulán, ver dicha película me daba fuerzas para superarme y dar mi mejor versión.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a toda mi familia, a mis mascotas Nikita y Piper, a mi futuro gato que sé que tendré algún día, a los estudiantes de medicina veterinaria y médicos veterinarios interesados en el bienestar de los pequeños felinos y en la etología felina.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**
FACULTAD DE EDUCACIÓN TÉCNICA PARA EL DESARROLLO
CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

Dra. Fabiola Lissette Jiménez Valenzuela
TUTORA

Dr. Carlos Giovanni Manzo Fernández, M.Sc.
DIRECTOR DE LA CARRERA

Ing. Noelia Carolina Caicedo Coello, M. Sc.
COORDINADOR DE UTE



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**
FACULTAD DE EDUCACIÓN TÉCNICA PARA EL DESARROLLO
CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

CALIFICACIÓN

Dra. Fabiola Lissette Jiménez Valenzuela

TUTORA

ÍNDICE GENERAL

1	INTRODUCCIÓN	2
1.1	Objetivos	3
1.1.1	Objetivo general.	3
1.1.2	Objetivos específicos.	3
1.2	Hipótesis.....	4
2	MARCO TEÓRICO	5
2.1	Periodos del desarrollo en gatos	5
2.1.1	Período prenatal.....	5
2.1.2	Período neonatal.....	6
2.1.3	Período de socialización.	7
2.2	El estrés y la ansiedad en los gatos.....	7
2.3	Etapas del estrés	8
2.3.1	Fase de alarma.	8
2.3.2	Fase de adaptación.....	8
2.3.3	Fase de agotamiento.....	9
2.4	Clasificación del estrés	9
2.4.1	Entrés o estrés positivo.	9
2.4.2	Distrés o estrés negativo.....	9
2.5	Factores causantes del estrés.....	9
2.5.1	Físico.....	9
2.5.2	Ambiental.	10
2.5.3	Social.	10
2.5.4	Conductual.	10
2.6	Identificación de las señales de estrés.....	11
2.6.1	Escala de estrés felino.	11
2.7	Trastornos desencadenados por altos niveles de estrés	15

2.7.1	Síndrome de pandora felino.	15
2.7.2	Trastornos urinarios.	15
2.7.3	Trastornos inmunológicos.	16
2.7.4	Trastornos gastrointestinales.	16
2.7.5	Trastornos dermatológicos.	17
2.7.6	Trastornos metabólicos.	17
2.8	Necesidades medioambientales felinas	18
2.8.1	Pilares para un ambiente felino saludable.....	18
2.8.2	Métodos de prevención del estrés.....	19
2.8.3	Medicación.	20
3	MARCO METODOLÓGICO	22
3.1	Ubicación del ensayo.....	22
3.2	Características climáticas	22
3.3	Materiales	23
3.4	Tipo de estudio	23
3.5	Población de estudio	23
3.6	Análisis estadístico	24
3.7	Procesamiento de la información.....	25
3.8	Variables a evaluar	25
4	RESULTADOS.....	26
4.1	Descripción de la población	26
4.1.1	Según el rango de edad.	26
4.1.2	Según el método de obtención del felino.	27
4.1.3	Según la edad del felino en el momento de obtención.....	28
4.1.4	Según la edad actual del felino.	29
4.1.5	Según el estilo de vida del felino.	30
4.2	Resultados de acuerdo a la información ambiental.	31

4.3	Resultados de acuerdo a la información social.....	33
4.4	Grado de conocimiento del estrés y sus efectos nocivos en la salud de los gatos.	35
4.5	Enfermedades relacionadas al estrés diagnosticadas en gatos del estudio.....	36
4.6	Uso de métodos de prevención del estrés en gatos.	37
4.7	Relación entre el grado de conocimiento del estrés y su rango de edad.....	39
4.8	Relación entre el grado de conocimiento del estrés y la densidad de gatos en el hogar.....	40
4.9	Relación entre el grado de conocimiento del estrés y las señales de estrés observados en el gato.....	41
4.10	Relación entre el grado de conocimiento del estrés y las enfermedades relacionadas al estrés.....	42
4.11	Relación entre el grado de conocimiento del estrés y los métodos de prevención del estrés.....	43
4.12	Relación entre la cantidad de gatos en el hogar y los métodos de prevención del estrés.....	44
5	DISCUSIÓN	46
6	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	48
6.1	Conclusiones	48
	REFERENCIAS	50
	ANEXOS	57

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Clasificación del estrés en gatos.	12
Tabla 2 Niveles según el puntaje obtenido.	24
Tabla 3 Rango de edad de la población encuestada.....	26
Tabla 4 Método de obtención del felino de la población encuestada.	27
Tabla 5 Edad del felino en el momento de obtención de la población encuestada.	28
Tabla 6 Edad actual de los felinos de la población encuestada.	29
Tabla 7 Estilo de vida de los felinos de la población encuestada.	30
Tabla 8 Información ambiental de los gatos de la población encuestada....	32
Tabla 9 Información social de los gatos de la población encuestada.	33
Tabla 10 Grado de conocimiento de la población encuestada sobre el estrés y sus efectos nocivos en la salud de los gatos.	35
Tabla 11 Enfermedades relacionadas al estrés diagnosticadas en gatos del estudio.	36
Tabla 12 Métodos de prevención del estrés en gatos de la población estudiada.	38
Tabla 13 Relación entre el grado de conocimiento del estrés con el rango de edad de los tutores encuestados.	39
Tabla 14 Relación entre el grado de conocimiento del estrés con la cantidad de gatos que conviven en el hogar.	40
Tabla 15 Relación entre el grado de conocimiento del estrés y las señales de estrés observados en el gato.	41
Tabla 16 Relación entre el grado de conocimiento del estrés y la presencia de enfermedades relacionadas al estrés en los gatos.	42
Tabla 17 Relación entre el grado de conocimiento del estrés y las enfermedades relacionadas al estrés diagnosticadas en los gatos.	43
Tabla 18 Relación entre el grado de conocimiento del estrés y los métodos de prevención del estrés.	44
Tabla 19 Relación entre la cantidad de gatos en el hogar y los métodos de prevención del estrés.	45

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Rango de edad de la población encuestada.	27
Gráfico 2 Método de obtención del felino de la población encuestada.	28
Gráfico 3 Edad del felino en el momento de obtención de la población encuestada.	29
Gráfico 4 Edad actual de los felinos de la población encuestada.	30
Gráfico 5 Estilo de vida de los felinos de la población encuestada.	31
Gráfico 6 Señales de estrés observados en el gato.	34
Gráfico 7 Grado de conocimiento de la población encuestada sobre el estrés y sus efectos nocivos en la salud de los gatos.	36
Gráfico 8 Enfermedades relacionadas al estrés diagnosticadas en gatos del estudio.	37
Gráfico 9 Métodos de prevención del estrés en gatos de la población estudiada.	38

RESUMEN

Los gatos domésticos son una especie que puede llegar a estresarse con facilidad, las respuestas ante la presencia de malos estímulos pueden variar desde problemas de comportamiento hasta el surgimiento de enfermedades influenciadas por el estrés. Debido a que los signos suelen ser muy sutiles, los tutores no logran identificar el estrés hasta que el gato padece de trastornos comportamentales o sistémicos. El objetivo de este trabajo fue determinar la percepción de los tutores acerca de los signos del estrés y el impacto que este tiene en la salud de los gatos a través del desarrollo de encuestas que se componen por 4 secciones: información general o demográfica, ambiental, social y conocimiento de los trastornos relacionados al estrés. Se obtuvo un total de 106 encuestados, los cuales eran tutores que acudieron a consulta en la Veterinaria D gatos. Al definir la puntuación de cada encuestado se clasificó dependiendo de su resultado en: conocimiento bajo, conocimiento medio y conocimiento alto. Resultando así que el 40 % de la población estudiada posee un grado de conocimiento bajo, el 31 % tiene un conocimiento alto y el 29 % obtuvo un grado de conocimiento medio sobre el estrés y sus efectos nocivos en la salud de los gatos.

Palabras Claves: *Estrés en gatos, percepción, bienestar animal, ansiedad en gatos, causas del estrés, Necesidades medioambientales felinas*

ABSTRACT

The domestic cat is a specie that can become easily stressed, the responses to the presence of bad stimulus can vary from behavioral problems to the presence of stress-influenced diseases. Due to the signs being very subtle, the owners tend to fail identifying stress until their cat suffers from behavioral or systemic disorders. The objective of this investigation was to determine the perception of tutors about the signs of stress and his impact on the health of cats through the development of surveys made up of 4 sections: general or demographic information, environmental, social and knowledge of stress-related disorders. A total of 106 surveyed were obtained, these were tutors who attended to medical consultation at Veterinaria D gatos. The score achieve by the owners was classified in low medium and high levels of knowledge. Obtaining the 40 % of the studied population having a low level of knowledge, 31 % having a high level of knowledge and 29 % having a medium level of knowledge about stress and its harmful effects on the health of cats.

Key words: *Stress in cats, perception, animal welfare, anxiety in cats, causes of stress, Feline environmental needs*

1 INTRODUCCIÓN

La tenencia de gatos ha ido en constante aumento con el pasar de los años, en la actualidad podemos encontrar hogares con una gran densidad de gatos. Esto es posible gracias a que el gato doméstico posee la habilidad de vivir tanto solo como en grupo, convirtiéndolo en una especie socialmente flexible y, debido a que su comunicación se da mediante estímulos visuales, auditivos y olfativos; es sencillo que sus niveles de estrés aumenten ante un estímulo no agradable.

El estrés provoca que el gato modifique su comportamiento en respuesta, dichos cambios no llegan a ser percibidos por parte de los tutores a causa del poco conocimiento respecto al tema y a la sutileza de los signos. Debido a esto, el cuadro tiende a evolucionar hasta llegar a desencadenar patologías y problemas del comportamiento.

Los cambios de comportamiento van desde el aislamiento del gato hasta la inapetencia. La mayoría de estas experiencias estresantes son causadas por factores ambientales y sociales, el gato indoor o de interior suele padecer de estrés con más frecuencia que los outdoor o de exterior debido a falta de actividad y a la restricción de comportamientos comunes de la especie como la actividad de exploración y caza. Es por esto que se recomienda mejorar el bienestar del gato indoor con la ayuda del enriquecimiento ambiental.

Además de presentar problemas de comportamiento, el aumento de estrés en los gatos provoca una serie de posibles trastornos patológicos como lo es la insulinemia, erosiones en la mucosa gástrica, duodenal y/o colónica y la cistitis idiopática en caso de gatos jóvenes y adultos. Los tutores al no identificar las señales del estrés en el gato y al no poseer conocimiento de lo grave que la situación puede tornarse, es común que lo lleguen a confundir con conductas comunes de la propia especie.

Los métodos de prevención como la aplicación de un plan de enriquecimiento ambiental junto el uso de hormonas faciales sintéticas, ayudan a que el gato se sienta más cómodo en situaciones de estrés, y pueda responder de mejor forma frente al estrés, evitando este tipo de consecuencias. En casos donde el gato desarrolla ansiedad por estrés, dentro del tratamiento recomendado se hace uso de medicamentos, estos pueden ser tanto farmacológicos como homeopáticos.

Por lo expuesto, el presente Trabajo de Titulación propone los siguientes objetivos:

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo general.

Determinar la percepción de los tutores acerca de los signos del estrés y el impacto que este tiene en la salud de los gatos atendidos en la Veterinaria D Gatos.

1.1.2 Objetivos específicos.

- Evaluar el grado de conocimiento que los tutores poseen sobre la identificación de los signos de estrés y los efectos nocivos en la salud de los gatos.
- Identificar mediante encuesta si los gatos de los tutores consultados padecen o padecieron alguna patología relacionada al estrés.
- Indagar la relación entre el grado de conocimiento del estrés obtenido de la población encuestada con diferentes variables sociales y ambientales.

1.2 Hipótesis

Los tutores de los pacientes atendidos en la Veterinaria D Gatos poseen un nivel de conocimiento inadecuado sobre los signos del estrés y sus efectos nocivos en la salud de los gatos, de mismo modo desconocen los métodos de prevención que pueden aplicar para disminuir el estrés en los gatos, afectando indirectamente al bienestar de sus mascotas.

2 MARCO TEÓRICO

2.1 Periodos del desarrollo en gatos

El aprendizaje se lo conoce como un proceso que da inicio desde el desarrollo fetal y persiste hasta la edad avanzada del animal. Los cambios que se dan en el comportamiento se deben a una combinación entre aprendizaje, cambios que ocurren en los órganos de los sentidos y sistema nervioso central, maduración del individuo y su posterior deterioro por envejecimiento (Chávez, 2016).

2.1.1 Período prenatal.

Según los estudios en varias especies de mamíferos, las experiencias vividas por la madre durante la gestación tienen un gran efecto sobre el desarrollo del sistema nervioso central del feto. En los gatos, a lo largo de este período se comienza a adquirir competencias tanto táctiles como emocionales. Es decir, si la hembra en gestación experimenta situaciones de estrés, los niveles de glucocorticoides se elevarán tanto en la madre como en el feto debido a que el cortisol, la hormona del estrés, puede afectar a la placenta y al tener contacto con ella también afecta al feto. Altos niveles de esta hormona esteroidea afectarán al correcto desarrollo de la amígdala (sistema límbico), con la consecuente incapacidad de hacer un buen manejo posterior del estrés por parte de la cría (Chávez, 2016).

A diferencia del perro, donde la sensibilidad táctil se empieza a desarrollarse a partir del día 45 de gestación, en los gatos inicia desde el día 21 de gestación lo cual es de gran utilidad para el proceso de socialización con el humano. Debido a esto, se recomienda a los tutores realizar masajes abdominales por 40min a las gatas gestantes para estimular la maduración del SNC, dichos masajes se pueden realizar siempre y cuando el estado de ánimo de la madre sea bueno ya que de lo contrario el efecto será negativo. Los animales que obtuvieron una correcta manipulación neonatal poseen mayor capacidad de exploración y aprendizaje, son evidentemente más

tolerantes, presentan menor temor y menor concentración plasmática de glucocorticoides en condiciones de normalidad al compararse con un animal no manipulado, es decir, tendrá una mejor respuesta ante el estrés (Hargrave, 2018).

2.1.2 Período neonatal.

El período tiene inicio en los primeros días de su nacimiento, en los cuales los gatos no terminan de desarrollar sus sentidos, naciendo completamente ciegos y sordos, siendo los únicos sentidos funcionales el olfato, gusto y el tacto. El olfato se presenta y permite la ubicación de las mamas a través de la detección de feromonas, a pesar de ello, la maduración de este sentido suele empezar a partir de la tercera semana de vida, Su parte auditiva comienza a partir de los 15 y 17 días, las orejas comienzan a abrirse entre los 10 y 15 días de vida. Desde el 2do día al 16avo se da la apertura de los ojos. Siendo la madre quien estimula este periodo mediante lamidos, además estímulo a los reflejos urogenitales, Los gatos bebés desarrollan un reflejo denominado “*rooting*” o “*Reflejo Galant*” que consiste en el movimiento horizontal de la cabeza con el objetivo de encontrar calor u olores, dicho reflejo ayuda al desarrollo de su actividad motriz (Zailema, 2021).

La maduración de la corteza motora que permitirá el movimiento coordinado de los miembros anteriores ocurre durante las primeras dos semanas, y para las extremidades posteriores ocurre durante la tercera y cuarta semana. Aproximadamente en la tercera semana de vida, el gato comienza a realizar sus eliminaciones de forma voluntaria y en la séptima semana, se independiza del estímulo de la madre. La conducta de *flehmen* permite manifestar las respuestas frente los olores, dicha conducta surge a partir de quinta semana y desarrolla por completo en la séptima. Este comportamiento será más evidente en adultos y más aún en machos enteros, esto permite, entre otras cosas, detectar las feromonas liberadas por las gatas durante el celo (Chávez, 2016).

2.1.3 Período de socialización.

El periodo sensible del desarrollo se da desde la 2da hasta la 7ma u 9na semana de vida, se caracteriza por ser el gran período de maduración del sistema sensitivo. El hecho más notable ocurre a la 4ta semana, con el inicio del destete y la aparición de los juegos sociales. Surge la capacidad de caza a la quinta semana, donde cazan pequeñas presas. La última fase del desarrollo se da entre la 6ta y 8va, donde concluye con el destete del animal. Es así como las características de adulto van obteniéndose manera progresiva junto la capacidad para responder a estímulos sociales (Hargrave, 2018).

Da inicio con el proceso de maduración de los sentidos y los órganos que influyen en ello, su fin se da a partir de la aparición de las repuestas de miedo, que, a su vez, está relacionado con la maduración del SNC. Desde ese momento, será sensible de lo que sucede a su alrededor, además de entender las consecuencias de sus acciones, generándose así los filtros a nivel central, que serán los que en su futuro indicarán cuáles son los límites que debe respetar, dichos límites permitirán controlar la mordida y los rasguños. Todo aprendizaje que se adquiere durante este ciclo se mantiene durante toda su vida, siendo así un aprendizaje por *imprinting* (Chávez, 2016).

2.2 El estrés y la ansiedad en los gatos

Una gran parte del comportamiento felino esta codificado para la caza y protección del gato, estos rasgos fueron directamente heredados de sus ancestros a lo largo del tiempo. Dicha especie posee flexibilidad social al tener la habilidad de vivir tanto solos como en grupo. La comunicación entre los gatos se da mediante estímulos visuales, auditivos y olfativos, convirtiéndolo así en una especie cuyos niveles de estrés pueden elevarse fácilmente (Yupa, 2018).

Según Amat, Camps y Manteca (2016), el término “estrés” es utilizado para describir un conjunto de cambios fisiológicos y comportamentales

ocasionados por estímulos no agradables. En ocasiones el gato suele enfrentarse a estímulos en su entorno que causan alteraciones en la homeostasis, desarrollando el estrés como respuesta para hacer frente a estos cambios (Ulrich-Lai y Herman, 2009).

La respuesta al estrés puede llevar al individuo a un estado denominado “prepatológico”, al detonar posibles alteraciones patológicas en los diferentes sistemas y aparatos de la especie. En el caso del gato, existe enfermedades como la cistitis idiopática, de la cual la aparición de su sintomatología está íntimamente ligada al estrés que el animal ha experimentado (Zufriategui, 2019).

2.3 Etapas del estrés

Ana Laverde (2021) expone en su trabajo de titulación tres diferentes fases del estrés, las cuales son denominadas como Síndrome de Adaptación General por Selye:

2.3.1 Fase de alarma.

En la presencia de un estímulo estresante, se activa el eje hipofisopararrenal segregando de la hormona adrenocorticotropa. Asimismo, se activa el sistema nervioso simpático, secretando la adrenalina como respuesta a una situación amenazante y causando vasodilatación con aumento de la frecuencia cardiaca, proporcionando así energía suficiente para hacer frente a la situación amenazante (Parra, 2020).

2.3.2 Fase de adaptación.

Cuando el estrés persiste, las glándulas suprarrenales son estimuladas para descargar altos niveles de glucocorticoides como el cortisol. El cortisol mantiene los niveles de glucosa elevados y suministra las reservas necesarias

para reponer la energía proporcionada por la adrenalina. Se produce hipertrofia e hiperplasia de la corteza adrenal y atrofia de órganos linfáticos. Si los factores estresantes son erradicados, desaparecen los cambios (Mentzel, 2016).

2.3.3 Fase de agotamiento.

En caso de que el factor estresante se mantenga, se presenta el agotamiento. La reacción funcional de la corteza adrenal es sobrepasada por la intensidad o duración del estrés. La glándula suprarrenal se encuentra fatigada causando surgimiento de trastornos metabólicos graves y la presencia de signos hipoadrenocorticismo (Ruiz, 2018).

2.4 Clasificación del estrés

2.4.1 Entrés o estrés positivo.

Causado por estímulos que no afectan negativamente al individuo, iniciando en él una reacción fisiológica en donde se activan mecanismos de defensa para hacerle frente a la situación estresante o de amenaza, logrando así el mantenimiento de la homeostasis (Gómez & Riveroll, 2016).

2.4.2 Distrés o estrés negativo.

Surge del estrés positivo con largos periodos de duración e intensidad. El distrés causa una respuesta negativa la cual provoca una falla en los procesos de adaptación e impide que el gato regrese a la homeostasis, interfiriendo así con el bienestar y salud del animal (Paz, 2020).

2.5 Factores causantes del estrés

2.5.1 Físico.

Estímulos físicos que provocan cambios en la homeostasis del animal, estos van desde la anorexia, traumas que provoquen dolor e incapacidad de

movilización, intoxicaciones hasta exámenes clínicos y procedimientos quirúrgicos (Mentzel, 2016).

2.5.2 Ambiental.

Situaciones en donde el ambiente es alterado. Dentro de esta clasificación entra el cambio de hogar o un cambio de diseño en el interior del hogar, el hospedaje en un ambiente desconocido o cambios de temperatura intensos. Un entorno monótono también suele resultar estresante para los gatos Indoor, disminuyendo la actividad exploratoria del individuo. Una respuesta usual a este factor es el marcaje de orina, más aún si nos referimos a gatos esterilizados (Magno, 2017).

2.5.3 Social.

Se basa en cambios que puede causar alteraciones en la jerarquía social como rutinas inestables, nuevos integrantes en el hogar (humano o animal), o alta densidad de animales en un ambiente específico ya que una composición de grupo de gatos en un hábitad inadecuado causa competencia entre los individuos por recursos. De mismo modo, la sobrepoblación de machos enteros puede causar problemas territoriales y marcajes (Isaza, 2021).

2.5.4 Conductual.

Periodos intensos de emociones como el miedo, ira, ansiedad o frustración son factores detonantes del estrés. Durante la pandemia muchas personas optaron por cambiar a un estilo de vida Indoor para sus gatos, ya que debido al COVID no se podían arriesgar a que este se pierda o se enferme, dicho cambio si se lo realiza de manera apresurada y no paliativa causa una gran frustración en el gato. Según Applebaum y sus colaboradores (2020), en los resultados de su estudio sobre las preocupaciones, las dificultades y los factores estresantes del cuidado de mascotas durante el COVID-19 en tutores de mascotas de los EE. UU.; reportaron que a medida

que se volvía a la vida cotidiana y el confinamiento terminaba, las mascotas presentaban signos de ansiedad por separación, mostrando comportamientos destructivos.



2.6 Identificación de las señales de estrés

Los signos que presentan los gatos al enfrentarse al estrés suelen pasar desapercibidos, normalmente inicia con cambios en conductas que con el tiempo van en aumento como la agresividad, el marcaje, incremento de la frecuencia de acicalamiento y el síndrome de hiperestesia felino. Del mismo modo el gato puede presentar menos interés a su entorno, disminuyendo así su conducta exploratoria y de juego, inapetencia y observamos posturas propias del estrés como es la cola apegada y enganchada al tronco, dilatación de las pupilas y posición baja de la cabeza (Carballés, 2010). Debido a la sutileza de las señales los tutores suelen no percatarse, causando así el surgimiento de problemas del comportamiento y enfermedades asociadas al estrés. (Olguín, 2018).

2.6.1 Escala de estrés felino.

La escala de estrés felino es una herramienta de evaluación del comportamiento para medir el nivel de estrés que el gato presenta, se encuentra compuesta por 6 niveles los cuales se califican mediante la observación del lenguaje corporal, expresión facial, vocalización y actividad del gato. Dicha escala ha sido utilizada en varios estudios para evaluar el bienestar animal en refugios y centros de rescate felinos (Kessler & Turner, 1997).

Tabla 1 Clasificación del estrés en gatos

Escala	Lenguaje corporal	Expresión facial	Actividad y vocalizaciones
 1 Relajado	<p>Postura: decúbito esternal o lateral (con extremidades extendidas), o sentado.</p> <p>Cola: inmóvil, extendida o ligeramente enrollada</p>	<p>Cabeza: erguida o apoyada sobre el suelo o el cuerpo.</p> <p>Orejas: neutras (medio giradas hacia delante).</p> <p>Ojos: cerrados o medio abiertos, pupilas normales.</p> <p>Bigotes: normales (laterales)</p>	<p>Actividad: calmado (durmiendo o descansando).</p> <p>Vocalizaciones: ninguna o ronroneo.</p>
 2 Alerta	<p>Postura: decúbito esternal, sentado o de pie (línea de espalda horizontal).</p> <p>Cola: sobre el cuerpo o curvada hacia atrás, con posible movimiento ligero.</p>	<p>Cabeza: sobre el cuerpo.</p> <p>Orejas: neutras o erectas hacia delante.</p> <p>Ojos: abiertos, pupilas normales.</p> <p>Bigotes: normales (laterales) o hacia delante.</p>	<p>Actividad: Alerta (puede estar descansando).</p> <p>Vocalizaciones: ninguna o maullidos.</p>
	<p>Postura: decúbito esternal, sentado o de pie (línea de</p>	<p>Cabeza: sobre el cuerpo, sin apenas movimiento.</p>	<p>Actividad: Alerta o intentando escapar.</p>



3
Tenso



espalda inclinada hacia atrás).
Cola: pegada al cuerpo, tensa hacia abajo o curvada hacia delante, con posible movimiento ligero.

Orejas: erectas hacia delante o hacia atrás.

Ojos: más abiertos, pupilas normales a parcialmente dilatadas.

Bigotes: normales (laterales) o hacia delante.

Vocalizaciones: Ninguna o maullidos (maullidos “lastimeros”)



4
Ansioso



Postura: decúbito esternal, sentado o de pie (línea de espalda inclinada hacia abajo).

Cola: pegada al cuerpo o curvada hacia delante, con posible movimiento de arriba abajo o de lado a lado.

Orejas: parcialmente aplanadas.

Ojos: muy abiertos, pupilas dilatadas.

Bigotes: normales (laterales) o alternativamente hacia delante y hacia atrás. Lamido rápido de los labios.

Cabeza: pegada al cuerpo (en línea con él), sin apenas movimiento.

Actividad: inmóvil, alerta o intentando escapar.

Vocalizaciones: ninguna, maullidos (maullidos “lastimeros”) o gruñidos.



5
Miedoso



Cabeza: cerca del suelo, sin apenas movimiento.

Postura: decúbito esternal o agazapado sobre las 4 extremidades (dobladas).

Cola: pegada al cuerpo o entre las extremidades, cercana al suelo.

Orejas: totalmente aplanadas.

Ojos: muy abiertos, pupilas totalmente dilatadas.

Bigotes: hacia atrás o alternativamente hacia delante y hacia atrás

Actividad: inmóvil, alerta o intentando escapar.

Vocalizaciones: ninguna, maullidos (maullidos “lastimeros”) o gruñidos.



6
Aterrorizado



Postura: agazapado sobre las 4 extremidades (dobladas o estiradas para parecer más grande), piloerección en la espalda. Conocido como “gato Halloween”.

Cola: Entre las extremidades o tensa vertical

Cabeza: más baja que el cuerpo.

Orejas: totalmente aplanadas, hacia atrás.

Ojos: muy abiertos, pupilas totalmente dilatadas.

Bigotes: hacia atrás. Se retraen los labios y se exponen los dientes.

Actividad: inmóvil, tenso.

Vocalizaciones: ninguna, maullidos (maullidos “lastimeros”), gruñidos, gritos o bufidos.

Fuente: Kessler y Turner (1997).
Elaborado por: La autora.

2.7 Trastornos desencadenados por altos niveles de estrés

2.7.1 Síndrome de pandora felino.

El término surge a raíz de casos en donde el gato presenta signos clínicos crónicos de FLUTD junto a trastornos conductuales, endocrinos, cardiovasculares, dermatológicos endocrinos, entre otros. La presencia de sintomatología variada dificulta identificar la causa específica de los mismos y su asociación entre ellas. A su vez, al presentar signos inespecíficos y recurrentes se torna complicado llegar al diagnóstico definitivo (Lima, y otros, 2021).

2.7.2 Trastornos urinarios.

2.7.2.1 Cistitis idiopática.

Trastorno causado por un proceso inflamatorio agudo o crónico, alterando el tracto urinario bajo de los felinos. Según las investigaciones realizadas por Kartashov y sus colaboradores (2021), la enfermedad suele reportarse en gatos machos jóvenes de 2 a 7 años que padecen obesidad y que hayan presentado niveles de estrés crónico, siendo así una de las principales enfermedades causantes del FLUTD (enfermedad del tracto urinario bajo felino) con una incidencia del 50% – 70%.

El gato libera cortisol al estar en situaciones de estrés o dolor, activando el sistema nervioso simpático por medio del eje hipotálamo-pituitario-adrenal. Por este medio aumentan los niveles de catecolaminas y disminuyen niveles de glicosaminoglicanos, estas al encontrarse en la superficie del interior del tracto urinario bajo provocan debilitamiento de la barrera protectora, como consecuencia los componentes en la orina irritan la vejiga y provocan su inflamación. Con el tiempo, la enfermedad puede tornarse, llegando a afectar a varios sistemas y aparatos del felino, es gracias a esto que toma el nombre de “Síndrome de pandora” (Marroquín & Granados, 2021).

2.7.3 Trastornos inmunológicos.

Frente estímulos estresantes, el hipotálamo excreta la hormona liberadora de corticotropina (CRH), estimulando la hipófisis o pituitaria para secretar la hormona adrenocorticotropa o corticotropina (ACTH), esta a su vez estimula las glándulas suprarrenales para segregar glucocorticoides como el cortisol, causando así una inmunosupresión mediada por el cortisol (Benavent, 2021).

La depresión del sistema inmunológico permite que patógenos externos infecten con facilidad al individuo, y en caso de que el gato se encuentre infectado por un virus como la leucemia felina o el virus de la inmunodeficiencia felina, el estrés provocará el inicio de la etapa sintomática de la enfermedad (Oñate, 2019).

2.7.4 Trastornos gastrointestinales.

2.7.4.1 *Úlceras gastrointestinales.*

El estrés puede comprometer la mucosa gastrointestinal al producir erosiones gástricas, duodenales o colónicas que progresivamente se convierten en úlceras. Según Liptak y sus colaboradores (2002), en el reporte de casos de úlceras gastroduodenales, el estrés fue un factor detonante en conjunto a la hipovolemia para el desarrollo de dichas úlceras, según el reporte de dos casos de úlceras gástricas evolucionadas a úlceras gastroduodenales.

2.7.4.2 *Diarreas agudas.*

Los gatos al presentarse en situaciones de estrés intenso, la motilidad gastrointestinal aumenta su población bacteriana y modificando su flora bacteriana, causando diarreas agudas. Asimismo, existen casos en donde el

gato presenta diarreas por enteropatías irritables y que cesaron al eliminar el factor estresante, este cuadro se denomina “Síndrome de intestino irritable” (Mentzel, 2016).

2.7.5 Trastornos dermatológicos.

2.7.5.1 Alopecia psicogénica felina.

Alopecia autoinducida a causa de acicalamiento excesivo y descontrolado al punto de llegar a arrancarse mechones de pelo por medio de lamidas y mordiscos. A pesar del constante acicalamiento, la capa cutánea suele mantenerse saludable y sin inflamación. Su ubicación varía entre la zona dorsolumbar, los muslos, codos, flancos o cola. El acicalamiento excesivo proviene de la respuesta al estrés, este a raíz de mala adaptación al medio, falta de atención, cambios sociales, falta de juego, entre otros (Machicote, 2011).

En el estudio de Costa *et. al.* (2016), se evaluó la efectividad de la terapia de feromonas F3 sintéticas en el tratamiento de la dermatitis psicogénica de 5 gatos monteses, de los cuales cuatro obtuvieron una recuperación excelente, demostrando así su gran efectividad como tratamiento de esta enfermedad.

2.7.6 Trastornos metabólicos.

2.7.6.1 Diabetes mellitus.

Debido a que la actividad de la insulina es bloqueada por el estrés, es frecuente observar hiperglucemia durante la consulta en pacientes saludables. En pacientes que padecen diabetes mellitus o que son propensos a la enfermedad, la presencia del estrés puede ser un factor detonante para

que el gato con deficiencia relativa o absoluta de insulina, empiece a cursar dicha enfermedad, con signos y síntomas evidentes (Rincón, 2021).

2.8 Necesidades medioambientales felinas

Como lo hemos expuesto en los puntos anteriores, el estrés puede desencadenar varias enfermedades y problemas de comportamiento, es por esto que un ambiente adecuado debe de cumplir las necesidades de los felinos, permitiendo prevenir y resolver dichos problemas. Las necesidades medioambientales de los felinos abarcan el medio físico y social en el cual se encuentra el gato, es decir, incluye tanto el hábitat como las interacciones que realiza con animales y humanos dentro del mismo (Henao, 2016).

2.8.1 Pilares para un ambiente felino saludable.

Para cumplir dichas necesidades medioambientales, Ellis y sus colaboradores (2013) junto la AAFP y la ISFM plantearon cinco pilares para un ambiente felino saludable.

- **Pilar 1: Proporcione un lugar seguro.** Para un gato un lugar seguro es un área privada libre de amenazas, usualmente se encuentra en una ubicación elevada, dándole así la sensación de retiro, aislamiento o privacidad.
- **Pilar 2 - Proporcionar fuentes múltiples y separadas de recursos ambientales clave.** El agua, alimento, arenero, rascador, juguetes y área de descanso son considerados recursos ambientales clave.
- **Pilar 3: Juego y conducta predatoria.** Se debe de proporcionar y promover la participación del gato en juegos que permitan

imitar hábitos predatorios y alimentarios, ya que este comportamiento ocupa una gran parte de su tiempo.

- **Pilar 4: Interacción gato- propietario positiva, regular y predecible.** El gato es un animal social que se beneficia de las buenas interacciones con los humanos desde temprana edad, reflejándose en comportamientos positivos y fuertes lazos.
- **Pilar 5: Un entorno que respete la importancia del sentido del olfato.** El gato depende del sentido del olfato para evaluar su entorno, asegurando su integridad y comodidad en él. Con el detecta las diferentes feromonas que se encuentran en el ambiente, localizando señales químicas producidas por otros gatos.

2.8.2 Métodos de prevención del estrés.

Cuando el gato comienza a presentar señales de estrés, ya sea cambios de comportamiento o por la presencia de alguna enfermedad relacionada al estrés, lo primero a realizar es identificar y eliminar o reducir la causa del estrés. Es deber del médico veterinario educar al tutor y comunicarle que, para el bienestar del gato, su entorno debe de cumplir con los 5 pilares para un ambiente felino saludable, considerando dentro de los pilares el enriquecimiento ambiental y social del gato (Carballés, 2010).

2.8.2.1 Feromonas sintéticas felinas.

Los gatos hacen uso de las feromonas para comunicarse, las más comunes son las feromonas faciales y apaciguadora felina (FAP). Se han identificado 5 tipos de feromonas faciales, las funciones de la F1 y F5 aún son desconocidas, sin embargo, se tiene conocimiento de que la F2 se utiliza en contexto sexual, la F3 se segrega al frotarse contra un objeto como método de orientación y la F4 es utilizada en situaciones sociales con humanos u otras

especies. En el mercado podemos encontrar F3 y feromona apaciguadora sintéticas; la F3 con el objetivo de reducir comportamientos de marcaje negativos, acicalamiento excesivo y la ansiedad; la feromona apaciguadora reduce tensiones sociales y conflictos entre gatos, asimismo reduce el estrés durante la inducción a nuevos ambientes o nuevos gatos (Vitale, 2018).

2.8.3 Medicación.

2.8.3.1 Fármacos ansiolíticos.

El uso de enriquecimiento ambiental y feromonas sintéticas en el entorno dan resultados favorables en la mayoría de los casos. Los fármacos ansiolíticos deben de implementarse únicamente en casos en donde las opciones ya mencionadas dieron un resultado no favorable, ya que el simple hecho de administrar fármacos por vía oral, como son las pastillas, puede causar aún más estrés en el gato (Carballés, 2010) . Los fármacos utilizados en casos de ansiedad son:

- **Alprazolam:** Es un fármaco del grupo benzodiazepinas, su uso es regularmente preanestésico, sedación y para el tratamiento de la ansiedad, los miedos, la fobia y el pánico en animales de compañía y humanos. Poseen un efecto ansiolítico, tranquilizante, antiepiléptico y relajante muscular. El mecanismo exacto de estos efectos no se describe, dependiendo de la dosis que se administre y la respuesta individual del paciente. Su dosis en gatos es de 0,1 mg/kg oral cada 12 horas (Erickson, *et al.* 2021).
- **Amitriptilina:** Fármaco altamente lipofílico que pertenece a la familia de fármacos antidepresivos tricíclicos como clomipramina y nortriptilina, bloquea la recaptación de la serotonina y noradrenalina (menor grado). Sus efectos son anticolinérgicos, antihistamínicos, simpaticolíticos, antiinflamatorios y analgésicos, siendo administrados en casos de ansiedad crónica y trastornos obsesivo-compulsivos. Su

administración debe de ser progresiva, con 0,25 mg/kg oral cada 24 horas en la primera semana y luego se aumenta a 0,5 mg/kg oral cada 24 horas (Marroquín y Granados, 2021).

- **Paroxetina:** Es un fármaco inhibidor selectivo de la recaptación de serotonina (ISRS), este actúa inhibiendo la recaptación presináptica de serotonina y noradrenalina, aumentando en consecuencia la concentración de serotonina y bloqueando los receptores de acetilcolina, dopamina y noradrenalina. Se debe tener especial precaución con los efectos secundarios, ya que podría contribuir a la retención de orina o heces y su eliminación menos frecuente. La dosis en gatos es de 0,25-0,5 mg/kg oral cada 24 horas (Da Silva y Suyenaga, 2019).

2.8.3.2 Tratamientos homeopáticos

Aunque algunas personas suelen ser escépticas respecto a la homeopatía, su uso sigue siendo una opción como tratamiento de estrés. La aromaterapia y el uso de productos naturales como las flores de Bach son las más empleadas en casos de estrés en gatos. Aromas como la lavanda y manzanilla pueden promover el estado de calma en los animales, asimismo, el uso de esencia de flores de Bach ayuda a disminuir el estrés y ansiedad en los gatos, en especial en situaciones como las visitas al veterinario (Riemer, 2020).

3 MARCO METODOLÓGICO

3.1 Ubicación del ensayo

El presente Trabajo de Titulación, se llevó a cabo en la Veterinaria D Gatos ubicada en la calle Alberto Nuques (coordenadas 2°09'34.0"S 79°53'44.4"W) en el sector Kennedy Norte de la ciudad de Guayaquil, Ecuador. En donde se realizaron encuestas a los tutores para su posterior desarrollo de tabulación y obtención de los resultados.

Ilustración 1 Mapa de ubicación de la Veterinaria D Gatos.



Fuente: Google Maps (2022)

3.2 Características climáticas

Según la página Climate-Data.Org (2021), la ciudad de Guayaquil posee un clima tropical con marcadas lluvias durante varios meses del año.

Su temperatura media anual rodea los 24.1 °C con una precipitación aproximada de 2321 mm. Siendo Am su clasificación climática por el sistema Köppen-Geiger. Ver **Anexo 1**.

3.3 Materiales

- Google forms
- Formato de encuesta
- Bolígrafo
- Computadora
- Whatsaap
- Celular
- Hojas A4
- Microsoft Excel
- Infostat

3.4 Tipo de estudio

La investigación posee un diseño no experimental, observacional con un enfoque cualitativo, con alcance descriptivo, con el objetivo principal de determinar la percepción de los tutores acerca la identificación de los signos del estrés y el impacto que este tiene en la salud de los gatos atendidos en la veterinaria seleccionada de la ciudad de Guayaquil para el estudio.

3.5 Población de estudio

Se realizó la investigación con la colaboración de tutores que fueron atendidos como consulta general en “Veterinaria D gatos” en los meses de octubre a diciembre del año 2021 y la primera semana de enero del año 2022. Fueron 106 los tutores que participaron al desarrollar las encuestas, las cuales fueron realizadas desde la primera semana de diciembre del año 2021 hasta

la primera semana de enero del año 2022, con modalidad tanto virtual (cadenas de mensaje y llamadas en WhatsApp) como presencial (antes o después de la consulta).

3.6 Análisis estadístico

La recolección de datos se realizó por medio de un cuestionario en Google Forms, empleando el programa Microsoft Office Excel para la organización de datos y elaboración de gráficos estadísticos. Una vez transcritos los resultados, se evaluó el grado de conocimiento de los tutores encuestados sobre el estrés y sus efectos nocivos en la salud de los gatos, aplicando el método porcentual simple para la determinación de porcentaje de las variables evaluadas. El nivel de conocimiento se categorizó como alto, medio y bajo dependiendo de la puntuación obtenida. Se evaluó el factor ambiental y social del gato para relacionarlo con la presencia de alguna patología desencadenada por el estrés.

Tabla 2 Niveles según el puntaje obtenido.

Factor	Nivel	Puntuación
Grado de conocimiento sobre el estrés y sus efectos nocivos en la salud de los gatos	Conocimiento alto	9 – 12
	Conocimiento medio	5 – 8
	Conocimiento bajo	0 – 4

Elaborado por: La autora.

Adicionalmente, junto al programa Infostat, se realizaron tablas de contingencia para verificar la relación entre el grado de conocimiento que el

tutor posee respecto al estrés en gatos y sus medidas preventivas, su edad y la densidad de población de gatos en el hogar. Del mismo modo, se analizó la relación entre la presencia de signos de estrés y la densidad de población de gatos en el hogar.

3.7 Procesamiento de la información

La encuesta se dividió en 4 secciones: información general o demográfica, ambiental, social y conocimiento de los trastornos relacionados al estrés. La información ambiental y social se utilizó para evaluar el estado emocional y física del gato dentro del entorno cotidiano y posteriormente relacionar la presencia de patologías detonadas por el estrés. La sección de los signos del estrés y trastornos relacionados permitió evaluar el grado de conocimiento del tutor sobre las consecuencias del estrés en la salud de los gatos, en ella las preguntas de SI y No tienen una puntuación de 0 – 1 y la única pregunta de opción múltiple una puntuación de 0 – 3; resultando, así como conocimiento bajo una calificación de 1 – 4 puntos, conocimiento medio una puntuación de 5 – 8 y conocimiento alto una puntuación de 9 – 12.

En la última sección de la encuesta, las preguntas 26 y 30 fueron desarrolladas directamente para obtener información específica, en este caso, si el gato había padecido de enfermedades relacionadas con el estrés y si el tutor actualmente hace uso de métodos preventivos para el estrés. Dichas preguntas no son tomadas en cuenta en la puntuación para la evaluación del grado de conocimiento con respecto al estrés y sus efectos nocivos.

3.8 Variables a evaluar

Las variables corresponden a las preguntas que conforman la encuesta. Para el diseño del cuestionario utilizado para las encuestas se adoptó parte del contenido sobre la conciencia conductual en la consulta felina

del artículo de Horwitz y Rodan (2018). El diseño bajo estas referencias se realizó con la guía de la tutora del presente trabajo. **Ver Anexo 2.**

Las variables analizadas en el estudio son:

- Variable dependiente:
 - Grado de conocimiento:
 - Conocimiento alto.
 - Conocimiento medio.
 - Conocimiento bajo.

- Variable independiente:
 - Rango de edad del tutor.
 - Método de obtención del felino.
 - Edad del felino en el momento de obtención.
 - Edad actual del felino.
 - Estilo de vida del felino.
 - Señales de estrés observados en el gato.
 - Presencia de enfermedades relacionadas al estrés.
 - Métodos de prevención del estrés
 - Cantidad de gatos en el hogar.

4 RESULTADOS

En el trabajo presente, se obtuvo un total de 106 muestras, las mismas fueron recolectadas desde la semana 49 del año 2021 hasta la semana 1 del año 2022 con el objetivo de Determinar la percepción de los tutores acerca de los signos del estrés y el impacto que este tiene en la salud de los gatos atendidos en la veterinaria seleccionada de la ciudad de Guayaquil para el estudio. Los resultados se presentan a continuación:

4.1 Descripción de la población

4.1.1 Según el rango de edad.

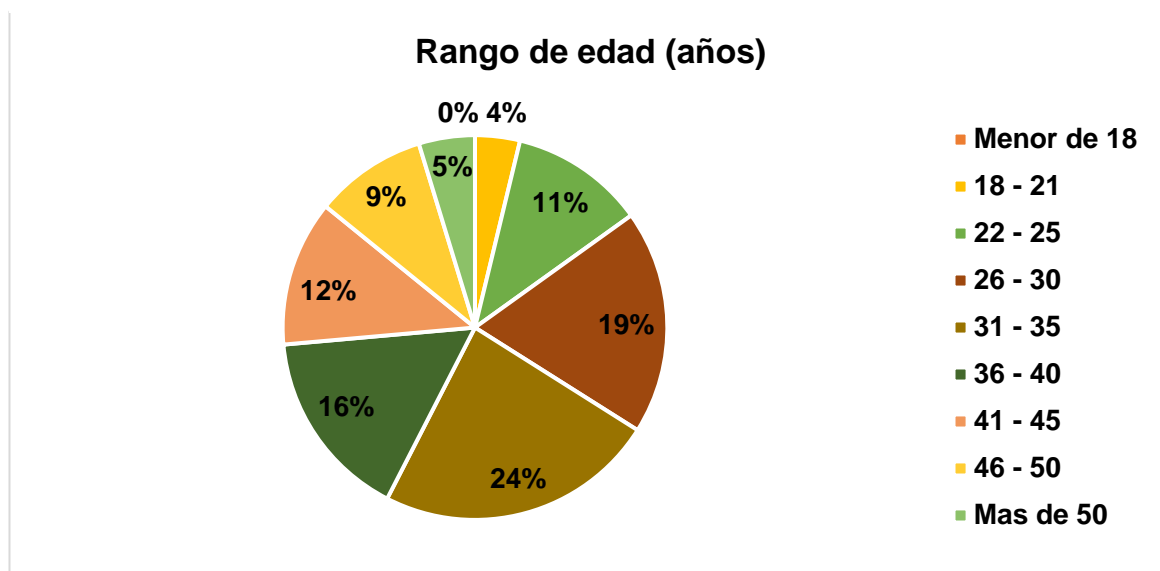
En la Tabla 3 y Gráfico 1 podemos observar la distribución de la población encuestada en “Veterinaria D Gatos” según su rango de edad. El rango con mayor resultado fue de 31 – 35 años con 24 %, siguiendo el rango de 26 – 30 años con 19 % y de 36 – 40 años con 16 %.

Tabla 3 Rango de edad de la población encuestada.

<i>Variable</i>	<i>Estrato de la variable</i>	<i>Nro.</i>	<i>%</i>
<i>Rango de edad (años)</i>	Menor de 18	0	0
	18 - 21	4	4
	22 - 25	12	11
	26 - 30	20	19
	31 - 35	25	24
	36 - 40	17	16
	41 - 45	13	12
	46 - 50	10	9
	Mas de 50	5	5
TOTAL		106	100

Elaborado por: La autora.

Gráfico 1 Rango de edad de la población encuestada.



Elaborado por: La autora.

4.1.2 Según el método de obtención del felino.

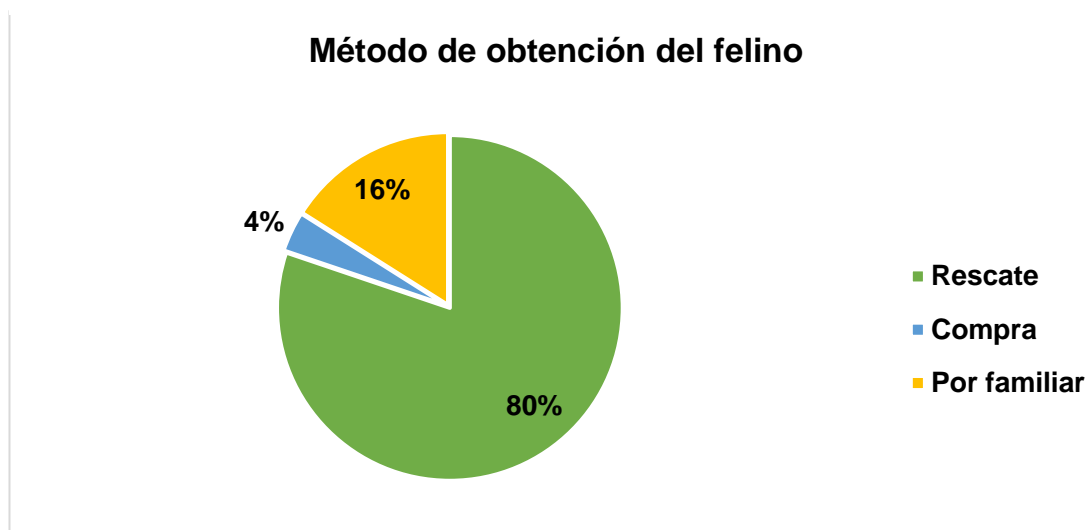
Los resultados obtenidos reflejan que el 80 % de los tutores encuestados obtuvieron a sus gatos por medio del rescate, el 14 % fueron regalados por familiares y únicamente el 4% de la población estudiada compro su mascota. Ver Tabla 4 y Gráfico 2.

Tabla 4 Método de obtención del felino de la población encuestada.

<i>Variable</i>	<i>Estrato de la variable</i>	<i>Nro.</i>	<i>%</i>
<i>Método de obtención del felino</i>	Rescate	85	80
	Compra	4	4
	Por familiar	17	16
TOTAL		106	100

Elaborado por: La autora.

Gráfico 2 Método de obtención del felino de la población encuestada.



Elaborado por: La autora.

4.1.3 Según la edad del felino en el momento de obtención.

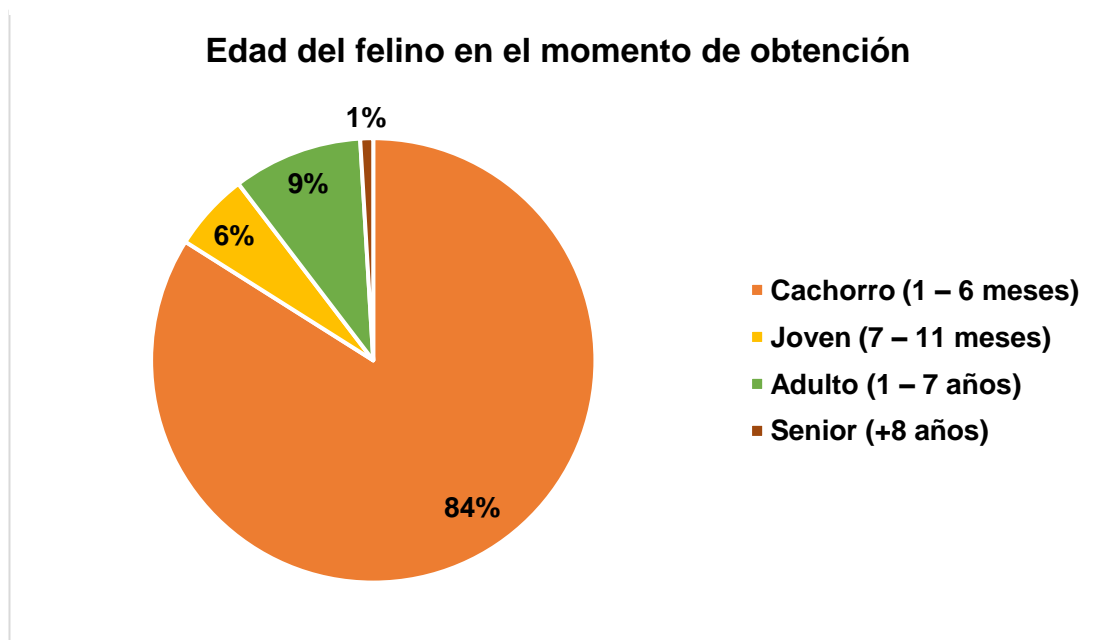
En la Tabla 5 y Gráfico 3, nos encontramos que el 84 % de los encuestados adquirieron su gato siendo cachorro (1 – 6 meses), el 9 % de los gatos eran ya adultos (1 – 7 años), el 6 % eran gatos jóvenes (7 – 11 meses) y el 1 % ya eran gatos senior (+8 años).

Tabla 5 Edad del felino en el momento de obtención de la población encuestada.

<i>Variable</i>	<i>Estrato de la variable</i>	<i>Nro.</i>	<i>%</i>
<i>Edad del felino en el momento de obtención</i>	Cachorro (1 – 6 meses)	89	84
	Joven (7 – 11 meses)	6	6
	Adulto (1 – 7 años)	10	9
	Senior (+8 años)	1	1
TOTAL		106	100

Elaborado por: La autora.

Gráfico 3 Edad del felino en el momento de obtención de la población encuestada.



Elaborado por: La autora.

4.1.4 Según la edad actual del felino.

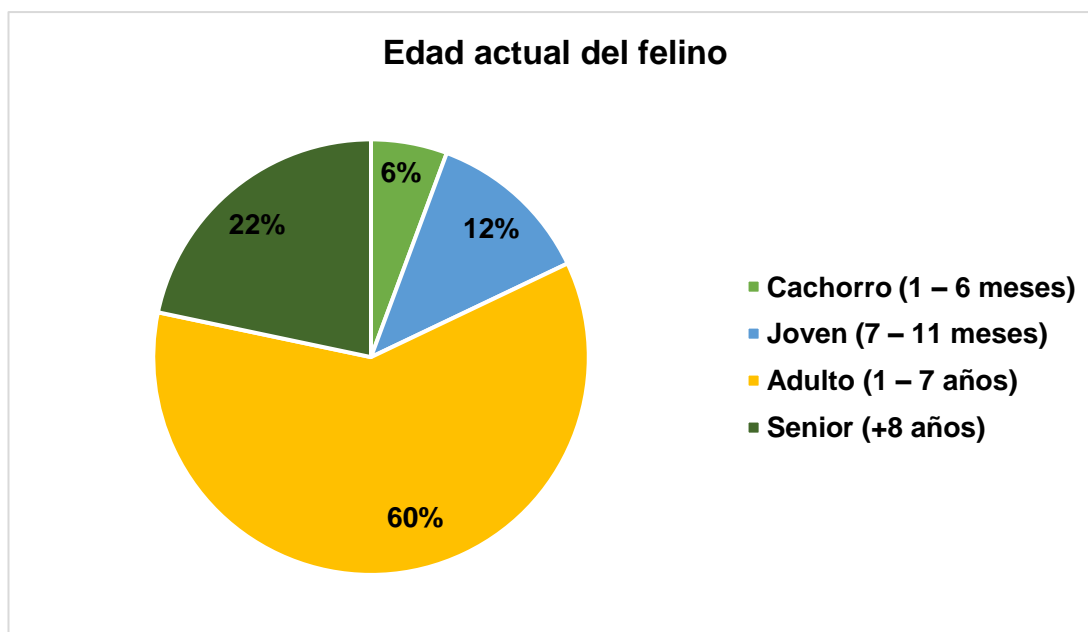
Con respecto a la edad de los gatos de los encuestados en la actualidad, observamos que el 60 % de los gatos son adultos (1 – 7 años), el 22 % se encuentran en la etapa senior (+8 años), 12 % ya son gatos jóvenes (7 – 11 meses) y el 6 % siguen siendo cachorros (1 – 6 meses). Ver Tabla 6 y Gráfico 4.

Tabla 6 Edad actual de los felinos de la población encuestada.

<i>Variable</i>	<i>Estrato de la variable</i>	<i>Nro.</i>	<i>%</i>
<i>Edad actual del felino</i>	Cachorro (1 – 6 meses)	6	6
	Joven (7 – 11 meses)	13	12
	Adulto (1 – 7 años)	64	60
	Senior (+8 años)	23	22
TOTAL		106	100

Elaborado por: La autora.

Gráfico 4 Edad actual de los felinos de la población encuestada.



Elaborado por: La autora.

4.1.5 Según el estilo de vida del felino.

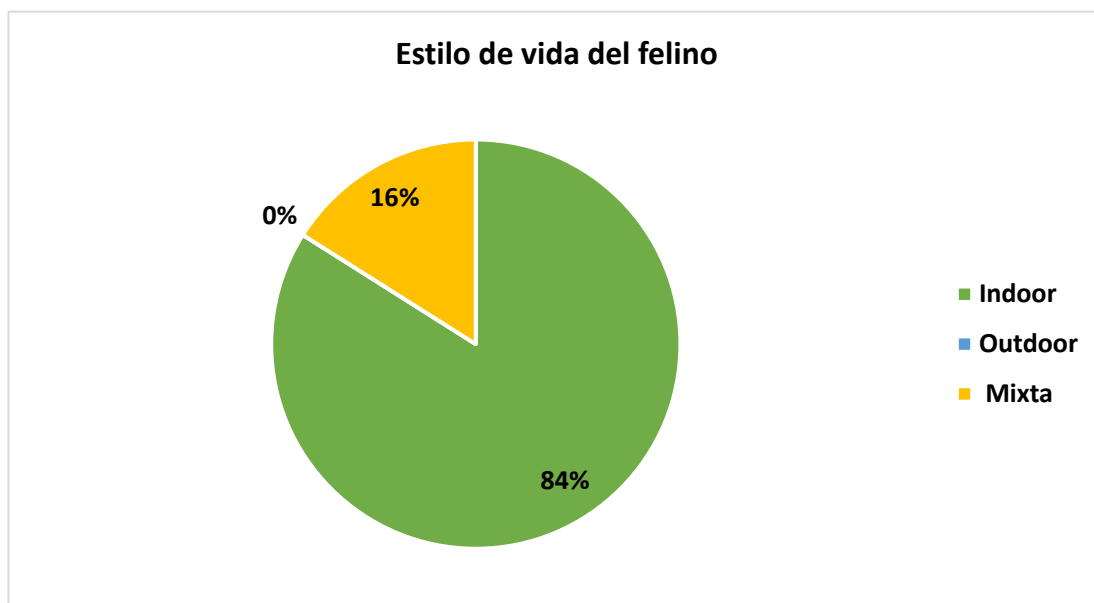
En la Tabla 7 y Gráfico 5 podemos observar la distribución de la población encuestada en “Veterinaria D Gatos” según el estilo de vida del gato. Obteniendo mayor resultado el estilo Indoor o de interior con un 84 %, siguiendo el estilo mixto, es decir tanto de interior como de exterior, con un 16 %. Ningún gato de la población estudiada posee un estilo de vida Outdoor.

Tabla 7 Estilo de vida de los felinos de la población encuestada.

<i>Variable</i>	<i>Estrato de la variable</i>	<i>Nro.</i>	<i>%</i>
<i>Estilo de vida del felino</i>	Indoor	89	84
	Outdoor	0	0
	Mixta	17	16
TOTAL		106	100

Elaborado por: La autora.

Gráfico 5 Estilo de vida de los felinos de la población encuestada.



Elaborado por: La autora.

4.2 Resultados de acuerdo a la información ambiental.

En la Tabla 8 se muestran los resultados recolectados sobre la información ambiental de los gatos de la población encuestada, obteniendo que: 90 % de los gatos viven en un ambiente tranquilo; en los últimos 6 meses el 45 % de los gatos no tuvieron cambios en su entorno, el 22 % agregaron un nuevo miembro familiar ya sea humano como animal, y el 12 % de los encuestados afirmaron haber cambiado de horario o de trabajo dentro de los últimos 6 meses; 44% indicó que en el hogar convivían de dos a tres gatos, el 38 % solo tenían un gato en casa, el 12 % indicó tener de cuatro a cinco gatos conviviendo en el mismo hogar y el 6 % tenía más de seis gatos en el hogar; con respecto al tipo de sustrato utilizado por el gato, el 91 % de la población estudiada indicó que sus gatos usaban arenero con normalidad y el 46 % limpiaba dicho arenero varias veces al día; el 41 % de los tutores indicó que el gato tenía acceso a una bandeja de alimento y el 40 % tenía acceso a 1 bandeja de agua, seguido por el 36 % que optaba por ofrecer 2 bandejas de agua, dichas bandejas se encontraban ubicadas en diferentes habitaciones del hogar según el 55 % de la población estudiada.

Tabla 8 Información ambiental de los gatos de la población encuestada.

Variable	Estrato de la variable	Nro.	%
Ambiente del hogar	Ocupado	11	10
	Tranquilo	95	90
Cambios en entorno en los últimos 6 meses	Cambio de composición familiar.	9	8
	Cambio de diseño de interior del hogar.	8	8
	Mudanza.	8	8
	Nuevo miembro familiar.	23	22
	Nuevo trabajo o cambios de horarios.	13	12
	Sin cambios en el entorno	45	42
Cantidad de gatos en el hogar	1 gato	40	38
	2 - 3 gatos	47	44
	4 - 5 gatos	13	12
	+ 6 gatos	6	6
Tipo de sustrato	Arenero	96	91
	Césped	1	1
	Fuera de casa	2	2
	Tierra (Jardín)	7	7
Cantidad de areneros	1	50	47
	2	28	26
	3	15	14
	+ 4	10	9
	Ninguno	3	3
Frecuencia de limpieza de areneros	Varias veces al día	46	43
	Una vez al día	31	29
	Pasando un día	16	15
	Dos veces a la semana	10	9
	Ninguna de las anteriores	3	3
Bandejas de alimento	Una bandeja	43	41
	Dos bandejas	33	31
	Tres o más	30	28
Bandejas de agua	Una bandeja	42	40
	Dos bandejas	38	36
	Tres o más	26	25
Ubicación de bandejas	Un solo cuarto	48	45
	Varios cuartos del hogar	58	55

Elaborado por: La autora.

4.3 Resultados de acuerdo a la información social.

Según la información social recolectada, el 72 % de los gatos conviven con perros y el 26 % no convive con otras especies. El 29% de los gatos de la población encuestada suele perseguir o bufar a los gatos que entran en su territorio, 18 % es perseguido o bufado por algún otro gato y el 53 % no tiene reacción a la situación mencionada. El 92 % de los gatos no se esconden más del 50% del tiempo, mientras el 8% si suele esconderse. El 71 % de los gatos en estudio solicitan atención sentándose en el regazo de sus tutores, el 29% opta por no hacerlo. Ver Tabla 9.

Con respecto a si el gato se siente cómodo al ser acariciado por personas desconocidas, el 62 % indicó que no se mostraba cómodo y el 39 % si permitía ser acariciado por desconocidos. El 94 % de los gatos en estudio interactuaban con todos los miembros del hogar, en donde el 65 % de los tutores indicaron que jugaban con sus gatos todos los días, el 13 % jugaba pasando un día y el 11 % jugaba semanalmente con sus gatos. Asimismo, los resultados indican que el 44 % de la población estudiada no mostraba señales de estrés según su tutor, sin embargo, el 19 % presento hiperreactividad y 17 % de los gatos presentaron comportamientos de marcaje. Ver Tabla 9 y Gráfico 6.

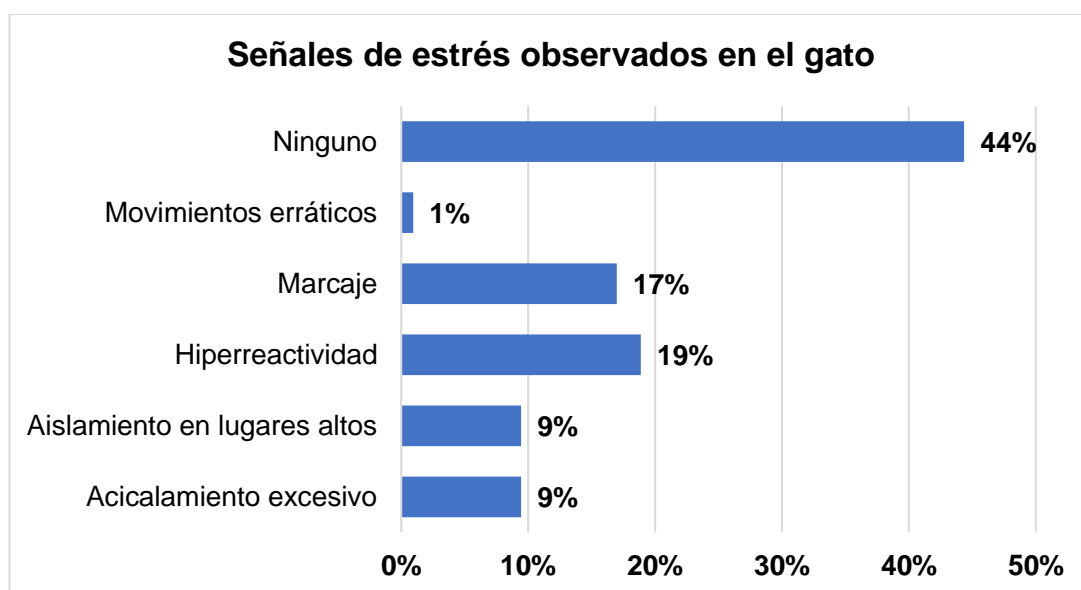
Tabla 9 Información social de los gatos de la población encuestada.

<i>Variable</i>	<i>Estrato de la variable</i>	<i>Nro.</i>	<i>%</i>
Convivencia con otras especies	Perro	76	72
	Conejo	1	1
	Hámster	1	1
	Cuy	0	0
	Ninguno.	28	26
Territorialidad del felino	Es perseguido o bufado por algún otro gato	19	18
	Persigue o le bufa a otro gato	31	29
	Ninguna de las anteriores	56	53

El gato se esconde	Si	8	8
	No	98	92
El gato solicita atención	Si	75	71
	No	31	29
Permite contacto con desconocidos	Si	41	39
	No	65	61
Interactúa con miembros del hogar	Si	100	94
	No	6	6
Frecuencia de juego con tutor	Dos veces a la semana	11	10
	Pasando un día	14	13
	Semanalmente	12	11
	Todos los días	69	65
Señales de estrés observados en el gato	Acicalamiento excesivo	10	9
	Aislamiento en lugares altos	10	9
	Hiperreactividad	20	19
	Marcaje	18	17
	Movimientos erráticos	1	1
	Ninguno	47	44

Elaborado por: La autora.

Gráfico 6 Señales de estrés observados en el gato.



Elaborado por: La autora.

4.4 Grado de conocimiento del estrés y sus efectos nocivos en la salud de los gatos.

Al definir la puntuación de cada encuestado como se describió anteriormente, se clasifico dependiendo de su resultado en: conocimiento bajo, conocimiento medio y conocimiento alto. Como podemos observar en la tabla 10, el 40% de la población estudiada posee un grado de conocimiento bajo, el 31 % tiene un conocimiento alto y el 29 % obtuvo un grado de conocimiento medio sobre el estrés y sus efectos nocivos en la salud de los gatos. Ver Tabla 10 y Gráfico 7.

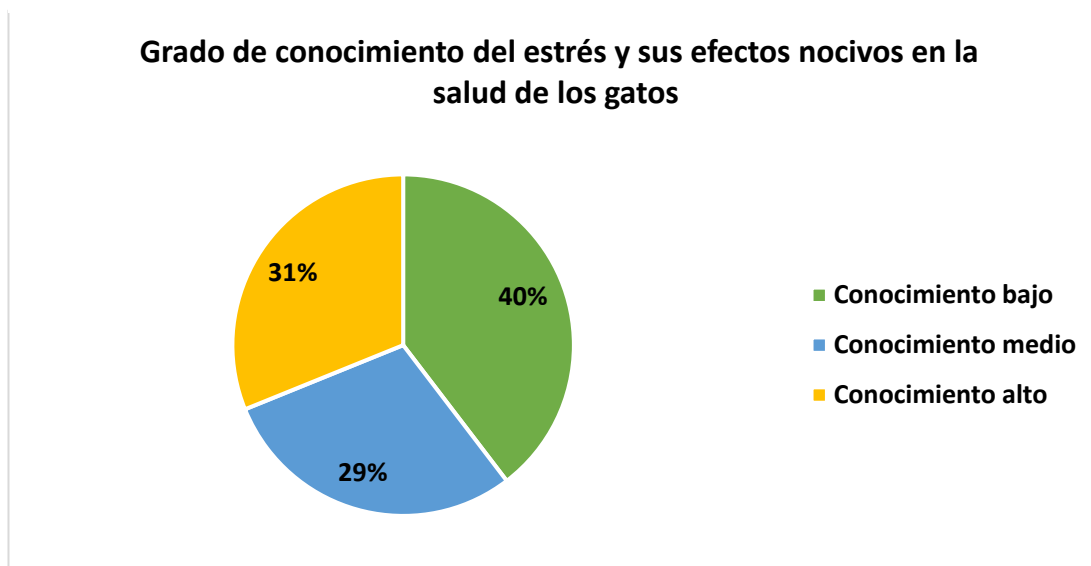
Tabla 10 Grado de conocimiento de la población encuestada sobre el estrés y sus efectos nocivos en la salud de los gatos.

<i>Variable</i>	<i>Estrato de la variable</i>	<i>Nro.</i>	<i>%</i>	<i>Promedio</i>
Grado de conocimiento del estrés y sus efectos nocivos en la salud de los gatos	Conocimiento bajo	42	40	6 – Conocimiento medio
	Conocimiento medio	31	29	
	Conocimiento alto	33	31	
Total		106	100	

Elaborado por: La autora.

Al promediar los resultados de las puntuaciones, se obtuvo un valor de 6 puntos, lo que entra en el rango de conocimiento medio, es decir, en promedio los tutores poseen un conocimiento medio de los signos del estrés y el impacto que este tiene en la salud de los gatos atendidos en la Veterinaria D Gatos.

Gráfico 7 Grado de conocimiento de la población encuestada sobre el estrés y sus efectos nocivos en la salud de los gatos.



Elaborado por: La autora.

4.5 Enfermedades relacionadas al estrés diagnosticadas en gatos del estudio.

En lo que se refiere a las enfermedades relacionadas al estrés, el 88 % de los tutores indicaron que sus gatos no habían padecido ninguna enfermedad mencionada en la encuesta, 5 % de los tutores afirmaron que el gato tuvo un diagnóstico de cistitis idiopática, seguido por la inmunodepresión con un 4 % y por la alopecia psicogénica felina con un 3 %. Ver Tabla 11 y Gráfico 8.

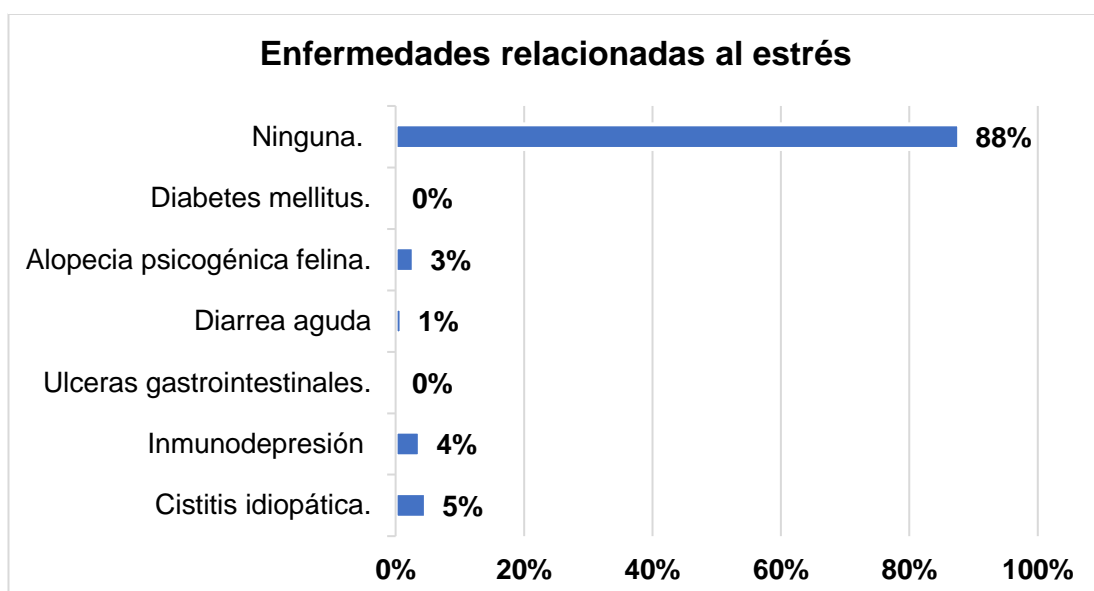
Tabla 11 Enfermedades relacionadas al estrés diagnosticadas en gatos del estudio.

<i>Variable</i>	<i>Estrato de la variable</i>	<i>Nro.</i>	<i>%</i>
Enfermedades relacionadas al estrés	Cistitis idiopática.	5	5
	Inmunodepresión	4	4
	Ulceras gastrointestinales.	0	0

Diarrea aguda	1	1
Alopecia psicogénica felina.	3	3
Diabetes mellitus.	0	0
Ninguna.	93	87
Total	106	100

Elaborado por: La autora.

Gráfico 8 Enfermedades relacionadas al estrés diagnosticadas en gatos del estudio.



Elaborado por: La autora.

4.6 Uso de métodos de prevención del estrés en gatos.

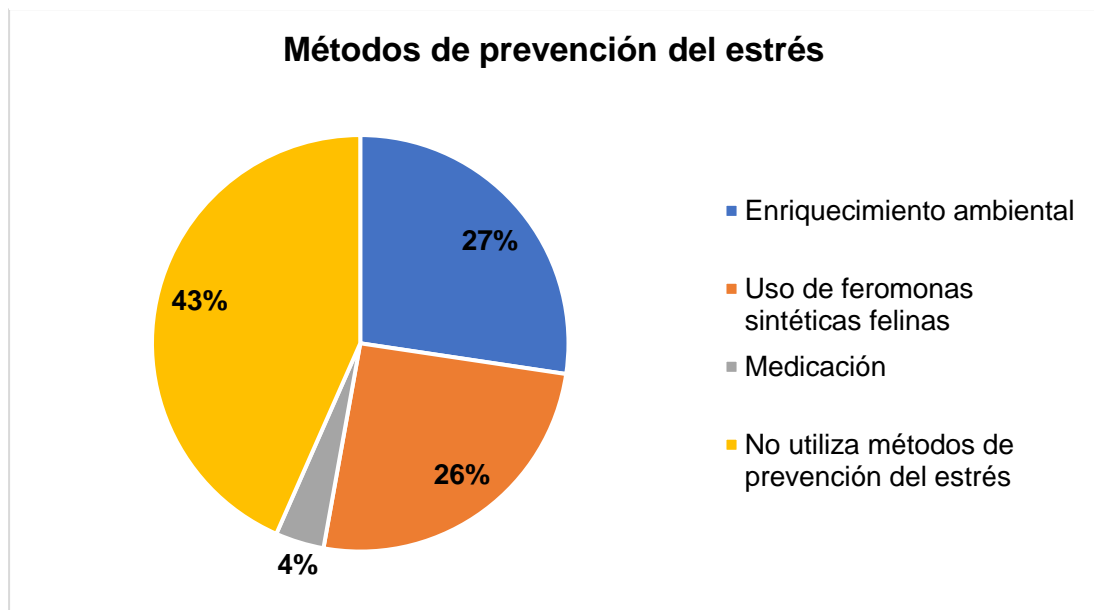
La Tabla 12 y Gráfico 9 expone los métodos de prevención del estrés que los tutores utilizan en sus mascotas. El 43 % de los encuestados no utiliza métodos de prevención, mientras que el 27 % opta por aplicar enriquecimiento ambiental en su hogar. El 26 % hace uso de feromonas sintéticas felinas, en el mercado podemos encontrar *Feliway Classic*, *Feliway Friends*, y el 4 % administra medicación como flores de Bach, valeriana, entre otras opciones homeopáticas.

Tabla 12 Métodos de prevención del estrés en gatos de la población estudiada.

<i>Variable</i>	<i>Estrato de la variable</i>	<i>Nro.</i>	<i>%</i>
Métodos de prevención del estrés	Enriquecimiento ambiental	29	27
	Uso de feromonas sintéticas felinas	27	26
	Medicación	4	4
	No utiliza métodos de prevención del estrés	46	43
Total		106	100

Elaborado por: La autora.

Gráfico 9 Métodos de prevención del estrés en gatos de la población estudiada.



Elaborado por: La autora.

4.7 Relación entre el grado de conocimiento del estrés y su rango de edad.

En la Tabla 13 se muestra relación entre el grado de conocimiento del estrés y sus efectos nocivos y la edad de los tutores. Observamos que, el 29 % de los tutores que calificaron como conocimiento bajo se encuentran dentro del rango de edad entre los 26 y 30 años; 39 % de los tutores que poseen conocimiento medio entran en el rango de edad de 31 a 40 años; el 24 % de los encuestados con conocimiento alto poseen de 22 a 25 años de edad, siguiendo el rango de edad entre los 31 a 35 años con un 21 %.

Al realizar las tablas de contingencia se obtuvo los resultados de la prueba de chi – cuadrado, teniendo un valor de significancia del 0.05 %, resultando así, un P valor de 0.1203. Es decir, como el P valor observado es mayor a 0.05, se acepta la hipótesis nula. No existe relación entre el rango de edad del tutor y el grado de conocimiento del estrés y sus efectos nocivos en la salud de los gatos.

Tabla 13 Relación entre el grado de conocimiento del estrés con el rango de edad de los tutores encuestados.

Variable	Estrato de la variable	Conocimiento bajo		Conocimiento medio		Conocimiento alto		Sig.
		Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	
Rango de edad de tutor (años)	18 - 21 años	2	5	1	3	1	3	0,1203
	22 - 25 años	4	9	0	0	8	24	
	26 - 30 años	12	29	5	16	3	9	
	31 - 35 años	6	14	12	39	7	21	
	36 - 40 años	5	12	7	23	5	15	
	41 - 45 años	5	12	3	10	5	16	
	46 - 50 años	5	12	2	6	3	9	
	Más de 50 años	3	7	1	3	1	3	

Elaborado por: La autora.

4.8 Relación entre el grado de conocimiento del estrés y la densidad de gatos en el hogar.

En la Tabla 14 se encuentra la relación entre el grado de conocimiento del estrés obtenido de los encuestados y la cantidad de gatos que conviven en el hogar. En la clasificación de conocimiento bajo, el 43 % indicaron tener un solo gato en la familia, seguido por los tutores que conviven con 2 o 3 gatos en el hogar con un 38 %. El 55 % de los tutores con conocimiento medio poseen de 2 a 3 gatos que conviven bajo el mismo techo y el 29 % indicaron que solo un gato vive con ellos. Estos resultados son similares a los obtenidos dentro de la calificación de conocimiento alto, con 43 % de los tutores afirmando que tienen de 2 a 3 gatos y 39 % de los tutores con este grado de conocimiento confirmaron tener 1 gato en casa.

Al realizar las tablas de contingencia se obtuvo los resultados de la prueba de chi – cuadrado, teniendo un valor de significancia del 0.05 %, resultando así, un P valor de 0.7957. Es decir, como el P valor observado es mayor a 0.05, se acepta la hipótesis nula, afirmando que no existe relación significativa entre las variables estudiadas en esta sección.

Tabla 14 Relación entre el grado de conocimiento del estrés con la cantidad de gatos que conviven en el hogar.

Variable	Estrato de la variable	Conocimiento bajo		Conocimiento medio		Conocimiento o alto		Sig.
		Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	
Cantidad de gatos en el hogar	1 gato	18	43	9	29	13	39	0,7957
	2 - 3 gatos	16	38	17	55	14	43	
	4 - 5 gatos	5	12	3	10	5	15	
	+ 6 gatos	3	7	2	6	1	3	

Elaborado por: La autora.

4.9 Relación entre el grado de conocimiento del estrés y las señales de estrés observados en el gato.

Dentro de la población de estudio que obtuvo un conocimiento bajo, el 48 % indicó que su gato no presentaba señales de estrés, seguido por el 8 % que señaló haber observado comportamientos de marcaje en sus gatos. Asimismo, el 29 % de los encuestados con conocimiento medio del estrés no observaron signos de estrés en el gato, el mismo porcentaje afirma que el gato presentó hiperreactividad, seguido con el marcaje con un 23 %. El 55 % de gatos con tutores de conocimiento alto no presentaron señales de estrés, indicando el 15 % de dicha población haber presentado hiperreactividad. Ver Tabla 15.

Al formular las tablas de contingencia, realizando la prueba de la prueba de chi – cuadrado con un valor de significancia del 0.05 %, se obtuvo un P valor de 0.3089. Es decir, como el P valor observado es mayor a 0.05, se acepta la hipótesis nula, dando a entender que no existe relación significativa entre las variables estudiadas en esta sección.

Tabla 15 Relación entre el grado de conocimiento del estrés y las señales de estrés observados en el gato.

Variable	Estrato de la variable	Conocimiento bajo		Conocimiento medio		Conocimiento alto		Sig.
		Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	
Señales de estrés observadas en el gato	Acicalamiento o excesivo	5	12	1	3	4	12	0,3089
	Aislamiento en lugares altos	3	7	4	13	3	9	
	Hiperreactividad	6	14	9	29	5	15	
	Marcaje	8	19	7	23	3	9	
	Movimientos erráticos	0	0	1	3	0	0	
	Ninguno	20	48	9	29	18	55	

Elaborado por: La autora.

4.10 Relación entre el grado de conocimiento del estrés y las enfermedades relacionadas al estrés.

En la Tabla 16 y Tabla 17 se muestra la relación del grado de conocimiento del estrés y sus efectos nocivos con las enfermedades relacionadas al estrés diagnosticadas en los gatos. Los resultados demuestran que un gran porcentaje de los gatos de la población estudiada no han sido diagnosticados con enfermedades relacionadas al estrés, conocimiento bajo con 98 %, conocimiento medio con 87 % y conocimiento alto con 76 %. Observamos que el 24 % de los gatos con tutores de conocimiento alto del estrés en felinos han sido diagnosticados alguna enfermedad relacionada al estrés, el 9 % con cistitis idiopática y alopecia psicogénica, seguido de la inmunodepresión con un 6 %.

Al realizar las tablas de contingencia se obtuvo los resultados de la prueba de chi – cuadrado, teniendo un valor de significancia del 0.05 %, resultando así, un P valor de 0.0164. Al ser el P valor menor a 0.05, se confirma que existe relación significativa entre el grado de conocimiento del estrés y las enfermedades relacionadas al estrés diagnosticadas en los gatos de estudio.

Tabla 16 Relación entre el grado de conocimiento del estrés y la presencia de enfermedades relacionadas al estrés en los gatos.

<i>Variable</i>	<i>Estrato de la variable</i>	<i>Conocimiento o bajo</i>		<i>Conocimiento medio</i>		<i>Conocimiento alto</i>		<i>Sig.</i>
		Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	
<i>Presencia de Enfermedades relacionadas al estrés</i>	Si	1	2	4	13	8	24	0.0164*
	No	41	98	27	87	25	76	

Elaborado por: La autora.

Tabla 17 Relación entre el grado de conocimiento del estrés y las enfermedades relacionadas al estrés diagnosticadas en los gatos.

<i>Variable</i>	<i>Estrato de la variable</i>	Conocimiento bajo		Conocimiento medio		Conocimiento alto	
		Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%
<i>Enfermedades relacionadas al estrés</i>	Cistitis idiopática.	0	0	2	7	3	9
	Inmunodepresión	1	2	1	3	2	6
	Úlceras gastrointestinales.	0	0	0	0	0	0
	Diarrea aguda	0	0	1	3	0	0
	Alopecia psicogénica.	0	0	0	0	3	9
	Diabetes mellitus.	0	0	0	0	0	0
	Ninguna	41	98	27	87	25	76

Elaborado por: La autora.

4.11 Relación entre el grado de conocimiento del estrés y los métodos de prevención del estrés

En la Tabla 18 se describe la relación entre el grado de conocimiento del estrés obtenido de los encuestados y los métodos de prevención del estrés que usan en el hogar. En la clasificación de conocimiento bajo, el 76 % indica no utilizar métodos de prevención del estrés, seguido por los tutores que hacen uso de feromonas sintéticas felinas con un 19 %. El 36 % de los tutores con conocimiento medio realizan enriquecimiento ambiental en sus hogares y el 29 % indicaron no utilizar métodos de prevención del estrés. Dentro de la calificación de conocimiento alto, el 49 % de los tutores afirman usar enriquecimiento ambiental y 30 % de los tutores con este grado de conocimiento hacen uso de las feromonas sintéticas. Algo a destacar es que en las 3 secciones la medicación fue la opción menos aplicada.

Al realizar las tablas de contingencia se obtuvo los resultados de la prueba de chi – cuadrado de Pearson, teniendo en cuenta un valor de

significancia del 0.05 %, resultando así, un P valor de 0.001. Es decir, como el P valor observado es menor a 0.05, se acepta la hipótesis alternativa. Existe relación significativa entre las variables estudiadas, los encuestados con mayor conocimiento utilizan varios métodos de prevención el estrés mientras que los de menor conocimiento no hacen uso dichos métodos.

Tabla 18 Relación entre el grado de conocimiento del estrés y los métodos de prevención del estrés.

Elaborado por: La autora.

Variable	Estrato de la variable	Conocimiento bajo		Conocimiento medio		Conocimiento alto		Sig.
		Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	
<i>Métodos de prevención del estrés</i>	Enriquecimiento ambiental	2	5	11	36	16	49	0.0001*
	Uso de feromonas sintéticas felinas	8	19	9	29	10	30	
	Medicación	0	0	2	6	2	6	
	No utiliza métodos de prevención del estrés	32	76	9	29	5	15	

4.12 Relación entre la cantidad de gatos en el hogar y los métodos de prevención del estrés.

Dentro de la población de estudio que tiene un gato en el hogar, el 63 % indicó no utilizar métodos de prevención del estrés, seguido por el 23 % que señaló hacer uso de feromonas sintéticas felinas. Asimismo, el 50 % de los encuestados más de seis gatos no utilizan métodos de prevención del estrés, el mismo porcentaje realiza enriquecimiento ambiental en el hogar. El 38 % de los tutores con dos o tres gatos indicaron realizar enriquecimiento ambiental. El 46 % de los tutores con cuatro a cinco gatos usan feromonas sintéticas felinas como método de prevención del estrés. Tabla 19.

Al formular las tablas de contingencia, realizando la prueba de la prueba de chi – cuadrado con un valor de significancia del 0.05 %, se obtuvo

un P valor de 0.0429. Es decir, como el P valor observado es menor a 0.05, se acepta la hipótesis alternativa, dando a entender que existe relación significativa entre las variables estudiadas en esta sección. Los resultados demuestran que las personas en estudio que tienen más de 2 gatos suelen recurrir a usar métodos de prevención como enriquecimiento ambiental y el uso de feromonas sintéticas felinas.

Tabla 19 Relación entre la cantidad de gatos en el hogar y los métodos de prevención del estrés.

Elaborado por: La autora.

<i>Variable</i>	<i>Estrato de la variable</i>	<i>1 gato</i>		<i>2 - 3 gatos</i>		<i>4 - 5 gatos</i>		<i>Más de 6 gatos</i>		<i>Sig.</i>
		<i>Nro.</i>	<i>%</i>	<i>Nro.</i>	<i>%</i>	<i>Nro.</i>	<i>%</i>	<i>Nro.</i>	<i>%</i>	
<i>Métodos de prevención del estrés</i>	Enriquecimiento ambiental	5	12	18	38	3	23	3	50	0.0429*
	Uso de feromonas sintéticas felinas	9	23	12	26	6	46	0	0	
	Medicación	1	2	2	4	1	8	0	0	
	No utiliza métodos de prevención del estrés	25	63	15	32	3	23	3	50	

5 DISCUSIÓN

Al realizar la encuesta a 106 tutores de gatos atendidos en una veterinaria de la ciudad de Guayaquil, se obtuvo como resultado que el 24 % de los encuestados se encuentran entre los 31 – 35 años de edad, el 19 % entre los 26 – 30 años de edad y el 16 % de la población encuestada entre los 36 – 40 años de edad. Estos resultados los podemos relacionar al costo de los servicios veterinarios, debido a que la veterinaria en donde se realizó la investigación está especializada en gatos, el costo de consulta puede llegar a considerarse alta. El estudio de Videla y Olarte demuestra que los adultos jóvenes, quienes poseen de 21 a 24 años de edad, perciben más los costos de la tenencia de la mascota a comparación de los demás grupos etarios (Videla & Olarte, 2019). Los rangos de edad con mayor participación en el estudio coinciden con las edades de mayor participación en la población económicamente activa (grupos etarios de entre 45 a 65 años y entre 25 y 34 años) expuestos en el reporte trimestral del mercado laboral de marzo del 2019 (Banco Central del Ecuador, 2019).

Con respecto al grado de conocimiento sobre el estrés y sus efectos nocivos en la salud de los gatos, el 40 % de los tutores se ubicó en la clasificación de conocimiento bajo, seguido por el 31 % en conocimiento alto y el 29 % con puntuación de conocimiento medio. Se relacionó el grado de conocimiento del estrés en gatos junto a variables como: rangos de edad, densidad de gatos en el hogar, señales de estrés observados en el gato, enfermedades relacionadas al estrés diagnosticadas en los gatos y métodos de prevención del estrés. Las variables que tuvieron relación significativa con el grado de conocimiento fueron enfermedades relacionadas al estrés diagnosticadas en los gatos y los métodos de prevención del estrés. Es decir, a mayor conocimiento sobre el estrés, mayor tendencia a que su gato haya sido diagnosticado enfermedades relacionadas al estrés y a usar métodos de prevención del estrés en gatos. Esto está íntimamente relacionado a que el estrés causa alteraciones en el equilibrio homeostático de los oligoelementos,

provocando cambios dañinos en la salud de los gatos, desencadenando enfermedades tanto conductuales como sistémicos (Koscinczuk, 2014). Los tutores al ver que sus gatos presentan patologías como la cistitis idiopática, se ven obligados a aprender sobre el estrés y las formas de prevenirlo, ya que la eliminación de la causa del estrés es un factor clave para la recuperación y evitar la recurrencia de la patología. Los tutores al tener conocimiento de dichas consecuencias, buscan alternativas para evitar y prevenir el estrés en sus mascotas (Salcedo & Fernández, 2021).

Del mismo modo, se encontró una relación significativa entre la densidad de gatos en el hogar y el uso de métodos de prevención del estrés, reflejando que, a mayor cantidad de gatos por hogar, mayor tendencia a usar métodos de prevención del estrés en gatos. La cantidad de gatos que viven en un solo lugar influye en su comportamiento social, se recomienda ubicar hasta 6 gatos en un mismo ambiente para evitar problemas territoriales y la propagación de enfermedades entre ellos. Los constantes conflictos por territorio causan estrés en los gatos y, por ende, presentan signos de estrés como acicalamiento excesivo, aislamiento en lugares altos, entre otros. Los tutores al tener más gatos, pueden llegar a ser testigos de situaciones de conflicto entre ellos, debido a esto, realizan enriquecimiento ambiental y hacen uso de feromonas sintéticas felinas para tratar con dichas situaciones (Wagner, Hurley, & Stavisky, 2018).

6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

- Se concluye que el 40 % de los tutores posee un conocimiento bajo acerca de los signos del estrés y el impacto que este tiene en la salud de los gatos, dando un promedio general que refleja que los tutores poseen un conocimiento medio de los signos del estrés y el impacto que este tiene en la salud de los gatos.
- El 84 % de los gatos de la población encuestada tiene un estilo de vida Indoor y el 16 % mixta, ningún gato dentro del estudio poseía un estilo de vida Outdoor o de exterior.
- El 58 % de los encuestados indican haber tenido cambios en el entorno en los últimos 6 meses, siendo tener un nuevo miembro familiar (22 %) el más frecuente, esto claramente afecto a los felinos ya que el 56 % de los tutores afirmaron haber observado señales de estrés como la hiperreactividad (19 %) y el marcaje (17 %).
- Asimismo, se obtuvo que el 57 % de los encuestados utilizan métodos de prevención del estrés como el enriquecimiento ambiental (27 %), feromonas sintéticas felinas (26 %) y medicación (4 %).
- A pesar de que el 88 % de los gatos en estudio no tenían diagnóstico de alguna enfermedad relacionada al estrés, es importante destacar que la cistitis idiopática (5 %) fue la enfermedad más diagnosticada.
- Existe relación significativa entre el grado de conocimiento del estrés y las enfermedades relacionadas al estrés diagnosticadas

en los gatos, la presencia de enfermedades desencadenadas por estrés indica una mayor probabilidad de poseer un conocimiento alto respecto al estrés y sus efectos nocivos.

- Los encuestados con conocimiento alto del estrés en gatos utilizan varios métodos de prevención el estrés, mientras que los de menor conocimiento no hacen uso de dichos métodos.
- La población en estudio que tiene más de 2 gatos en su hogar tiene tendencia a usar métodos de prevención como enriquecimiento ambiental y el uso de feromonas sintéticas felinas.

6.2 Recomendaciones

- Instruir a los tutores sobre cómo identificar los signos del estrés en gatos, sus causas y las consecuencias que este tiene en la salud de los gatos.
- Promover alternativas de prevención del estrés, maneras de aplicar enriquecimiento ambiental en el hogar y fomentar el uso de feromonas sintéticas en casos de cambios en el entorno del felino.
- Informar acerca de los 5 pilares para un ambiente felino saludable y su importancia para promover el bienestar medioambiental de los gatos.
- Incluir en la ficha clínica de los pacientes una sección etológica para recolectar información tanto social y ambiental del gato.

REFERENCIAS

- Applebaum, J., Tomlinson, C., Matijczak, A., McDonald, S., & Zsembik, B. (2020). The concerns, difficulties, and stressors of caring for pets during COVID-19: results from a large survey of US PET owners. *Animals*, 10. doi:<https://doi.org/10.3390/ani10101882>
- Banco Central del Ecuador. (2019). *Reporte trimestral de mercado laboral - Marzo 2019*. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorReal/Previsiones/IndCoyuntura/Empleo/imle201901>
- Benavent, M. (2021). Caracterización de la función inmunitaria y plaquetaria en mamíferos marinos y sus alteraciones inducidas por el estrés, patologías o contaminantes medioambientales. *Tesis doctotal*, 1 - 306. Obtenido de <https://roderic.uv.es/handle/10550/80266>
- Carballés, V. (2010). Cómo reconocer y tratar la ansiedad en el gato. *Argos: Informativo Veterinario*, 60 - 64. Obtenido de <https://www.gattos.net/images/Publicaciones/Vanesa/ARTICULOANSIEDADFELINA.pdf>
- Chávez, G. (2016). Periodos del desarrollo y prevención de problemas. *Etología Clínica veterinaria del Gato*, 16 - 37.
- Climate-Data.Org. (2021). *Clima Guayaquil (Ecuador)*. Obtenido de Climate-Data.Org: <https://es.climate-data.org/america-del-sur/ecuador/provincia-del-guayas/guayaquil-2962/>
- Costa, A. L., Teixeira, R. H., Ribeiro, V. L., Kokubun, H. S., & Riva, H. G. (2016). Uso do feromônio facial felino fração F3 no tratamento de dermatite psicogênica em gatos-maracajá (*Leopardus wiedii*) cativos-relato de casos. *Clín. Vet.*, 60-64. Obtenido de <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/vti-338167>

- Da Silva, R., & Suyenaga, E. (2019). Estresse e ansiedade em gatos domésticos: tratamento farmacológico e etnoveterinário-uma revisão. *Science And Animal Health*, 12-33. Obtenido de <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/veterinaria/article/view/14789>
- Ellis, S., Rodan, I., Carney, H., Heath, S., & Rochlitz, I. (2013). Directrices de la AAFP y la ISFM sobre las necesidades medioambientales felinas. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 219 - 230. Obtenido de https://catvets.com/public/PDFs/PracticeGuidelines/Translated/environmental_needs_-_spanish.pdf
- Erickson, A., Harbin, K., MacPherson, J., Rundle, K., & Overall, K. (2021). A review of pre-appointment medications to reduce fear and anxiety in dogs and cats at veterinary visits. *The Canadian Veterinary Journal*, 952. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8360309/>
- Gómez, I., & Riveroll, J. (2016). El paciente felino: Mejoramiento de las Prácticas de Manejo en la Clínica Veterinaria. En M. G. Torres, J. Peralta, & A. P. Juan Hernández, *Bienestar Animal Desafíos actuales en la Medicina Veterinaria y Zootecnia* (págs. 38 - 45). Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Guadalupe-Torres-Cardona/publication/318584969_Bienestar_Animal_Desafios_actuales_en_la_Medicina_Veterinaria_y_Zootecnia_Derechos_reservados_conforme_a_la_ley_C_Maria_Guadalupe_Torres_Cardona_J_Jesus_German_Peralta_Ort
- Hargrave, C. (2018). Helping kittens to become confident cats—why they and their owners need the support of the veterinary team. Part 2: environmental effects and support. *The Veterinary Nurse*, 356–363. doi: Doi:10.12968/vetn.2018.9.7

- Henao, A. (2016). Cattus: Espacios versátiles para gatos indoor a partir de la mezcla de materiales. *PROYECTO DE GRADO*. Obtenido de <https://repositorio.ucp.edu.co/bitstream/10785/4186/1/DDMDI27.pdf>
- Horwitz, D., & Rodan, I. (2018). Behavioral awareness in the feline consultation: Understanding physical and emotional. *Journal of feline medicine and surgery*, 423 - 436. Obtenido de <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1098612X18771204>
- Isaza, C. M. (2021). Conductas compulsivas como indicadores de falta de bienestar animal en perros y gatos. *Memorias "Relaciones humano-animal y bienestar global"*. Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Laya-Kannan-Alves/publication/348453055_Viabilidad_economica_en_la_produccion_de_lechones_en_sistemas_con_alojamiento_individual_o_colectivo_de_cerdas/links/600041a345851553a041a2c4/Viabilidad-economica-en-la-produccion
- Kartashov, S., Butenkov, A., Kartashova, E., & Bekker, O. (2021). Fat urological syndrome: Incidence, nosological structure. *E3S Web of Conferences*, 2 - 10. doi:<https://doi.org/10.1051/e3sconf/202127302026>
- Kessler, M., & Turner, D. (1997). Stress and adaptation of cats (*Felis silvestris catus*) housed singly, in pairs and in groups in boarding catteries. *Anim. Welf.*, 6 , 243-254.
- Koscinczuk, P. (2014). Ambiente, adaptación y estrés. *Revista veterinaria*, 67-76. Obtenido de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1669-68402014000100015&lng=es&tlng=es.
- Laverde, A. (2021). Reducción de estrés en *felis silvestris catus* (gato doméstico) en consulta, mediante protocolos de manejo etológico e implementación de infraestructura apropiada en la clínica veterinaria

los andes. *Trabajo de grado - Pregrado*, 1 - 55. Obtenido de https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/36026/1/2021_reduccion_estres_felis.pdf

Lima, G., Araújo, V., Ferreira, L., Anastácio, F., Alcântara, L., Sousa, A., & Rodrigues, V. (2021). Pandora Syndrome: Physiopathogeny and Therapeutic. *Research, Society and Development*, 10(7). Obtenido de <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/16953/14831>

Liptak, J., Hunt, G., Barrs, V., Foster, S., Tisdall, P., O'Brien, C., & Malik, R. (2002). Gastroduodenal ulceration in cats: eight cases and a review of the literature. *Journal of Feline Medicine & Surgery*, 4(1), 27-42. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/11493302_Gastroduodenal_Ulceration_in_Cats_Eight_Cases_and_a_Review_of_the_Literature

Machicote, G. (2011). *Dermatología canina y felina. Manuales clínicos por especialidades*. SERVET. Obtenido de <https://store.grupoasis.com/es/animales-de-compania/75-dermatologia-canina-y-felina-manuales-clinicos-por-especialidades.html>

Magno, N. (2017). *El Lenguaje del gato*. Editorial De Vecchi. Obtenido de <https://es.scribd.com/book/356247337/EL-LENGUAJE-DEL-GATO>

Marroquín, D., & Granados, J. (2021). Generalidades de la enfermedad del tracto urinario inferior felina (F.L.U.T.D. *Seminario de profundización en medicina interna en Caninos y Felinos*. Obtenido de https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/35921/2/2021_generalidades_enfermedad_tracto

Marroquín, D., & Granados, J. (2021). Revisión de Literatura Generalidades de la enfermedad del tracto urinario inferior felina (FLUTD). *Seminario de profundización en medicina interna en Caninos y Felinos*. Obtenido de

https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/35921/2/2021_generalidades_enfermedad_tracto

Marta Amat, T. C., & Manteca, X. (2016). Stress in owned cats: behavioural changes and welfare implications. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, Vol. 18(8) , 577 - 586. doi:10.1177/1098612x15590867

Mentzel, R. (2016). Estrés en el Gato. En G. Chávez, *Etología Clínica Veterinaria del Gato* (págs. 111 - 134). Santiago de Chile: RIL editores. Obtenido de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/63467137/Etologia_Clinica_Veterinaria_del_Gato_-_Gonzalo_Chavez_Contreras_-_1a_Edicion.pdf__version_120200529-84085-1kcnuvo-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1635398761&Signature=FTtz22esfHDGXFKg8yaayJPmtAGOjC6ld8HQvPdmB

Olguín, V. (2018). Manejo saludable del gato indoor. *Trabajo de Titulación*, 1 - 50. Obtenido de <https://repositorio.udla.cl/xmlui/bitstream/handle/udla/309/a41749.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Oñate, D. (2019). Determinación de la prevalencia del virus de inmunodeficiencia felina (VIF) en gatos domésticos de la ciudad de Quito. *Tesis de grado*. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/19454/1/T-UCE-0014-MVE-068.pdf>

Parra, E. (2020). ¿ Cuánto saben del estrés y el impacto que tiene en su salud los pacientes con DMT II en la Asociación Viedmense Amigos del Diabético?. Importancia del kinesiólogo para la promoción de su salud. *Doctoral dissertation*. Obtenido de https://rid.unrn.edu.ar/bitstream/20.500.12049/7409/1/Parra_Emily-2021.pdf

- Paz, J. (2020). Avaliação da musicoterapia espécie-específica para a redução de fatores indicativos de estresse em gatos hospitalizados. *Tesis de maestría*. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10183/211235>
- Riemer, S. (2020). Effectiveness of treatments for firework fears in dogs. *Journal of Veterinary Behavior.*, 61-70. doi:doi:10.1016/j.jveb.2020.04.005
- Rincón, D. (2021). Practica en la clínica veterinaria de especialidades veterinarias MEVET. Diabetes mellitus felina: caso clínico. *Trabajo de grado*, 1 - 32. Obtenido de <http://repository.lasallista.edu.co/dspace/bitstream/10567/2958/1/20151153%20.pdf>
- Ruiz, C. (2018). Estrés, conceptos básicos y su relación con el bienestar animal. (págs. 5 - 22). Obtenido de https://dspace.library.uu.nl/bitstream/handle/1874/372162/Bienestar_a_nimal_en_la_practica.pdf?sequence=1#page=8
- Salcedo, D., & Fernández, J. (2021). Revisión de Literatura Generalidades de la enfermedad del tracto urinario inferior felina (FLUTD). Obtenido de https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/35921/2/2021_generalidades_enfermedad_tracto
- Videla, M., & Olarte, M. (2019). Gender Differences in Diverse Dimensions of the Human-Canine Bond: A Descriptive Study in the Autonomous City of Buenos Aires. *Revista Colombiana de Psicología*, 28(2), 109-124. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/rcps/v28n2/0121-5469-rcps-28-02-109.pdf>
- Vitale, K. (2018). Tools for managing feline problem behaviors: Pheromone therapy. *Journal of feline medicine and surgery*, 1024-1032. doi:<https://doi.org/10.1177%2F1098612X18806759>

- Wagner, D., Hurley, K., & Stavisky, J. (2018). Shelter housing for cats: Principles of design for health, welfare and rehoming. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 20(7), 635–642. *Journal of feline medicine and surgery*, 635-642. doi:<https://doi.org/10.1177/1098612X18781388>
- Yupa, Á. (2018). Evaluación de técnicas de enriquecimiento ambiental y su influencia en el comportamiento y bienestar de gatos alojados en refugio. *Bachelor's thesis, Universidad de Guayaquil. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia*. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/32947/1/2018-%20348%20%20Yupa%20Zumba%20Angel%20Fernando.pdf>
- Zailema, V. (2021). Evaluación conductual en felinos en un centro de rescate animal, Guayaquil. *Tesis de grado*. Obtenido de <https://cia.uagraria.edu.ec/Archivos/ZAILEMA%20%20VIVIANA.pdf>
- Zufriategui, L. (2019). Paciente felino: el estrés como causa y efecto. *XIX Congreso Nacional de Aveaca*, 43 - 45. Obtenido de <https://aveaca.org.ar/wp-content/uploads/2019/11/CN-2019-Proceeding-.pdf>

ANEXOS

Anexo 1 Datos históricos del tiempo en la ciudad de Guayaquil

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Temperatura media (°C)	24.8	25	25.3	25.3	24.7	23.6	23.1	23	23	23.3	23.7	24.6
Temperatura mín. (°C)	23	23.2	23.3	23.3	22.7	21.5	20.9	20.6	20.5	20.8	21.1	22.2
Temperatura máx. (°C)	28.1	28.1	28.5	28.6	27.9	27	26.8	27.2	27.5	27.6	28.2	28.7
Precipitación (mm)	253	300	305	323	239	155	124	89	101	73	57	122
Humedad(%)	84%	87%	86%	85%	85%	85%	83%	81%	81%	80%	78%	79%
Días lluviosos (días)	17	19	19	18	17	15	13	11	12	10	7	11
Horas de sol (horas)	5.8	5.9	6.5	6.5	5.7	5.0	4.7	4.9	4.8	4.4	5.0	6.0

Fuente Climate-Data.Org (2021).

Anexo 2 Formato de encuesta

1. Información general

2. Rango de edad del tutor

- Menor de 18 años
- 18 - 21 años
- 22 - 25 años
- 26 - 30 años
- 31 - 35 años
- 36 - 40 años
- 41 - 45 años
- 46 - 50 años
- Mas de 50 años

3. Procedencia del felino

- Rescatado
- Compra
- Por familiar

4. Edad del gato al adquirirlo

- Cachorro (1 – 6 meses)
- Joven (7 – 11 meses)
- Adulto (1 – 7 años)
- Senior (+8 años)

5. Edad del gato en la actualidad

- Cachorro (1 – 6 meses)
- Joven (7 – 11 meses)
- Adulto (1 – 7 años)
- Senior (+8 años)

6. Estilo de vida del gato

- Indoor
- Outdoor
- Mixta

2. Información ambiental

1. Ambiente del hogar
 - Tranquilo
 - Ocupado
2. Cambios en el ambiente en los últimos 6 meses
 - Nuevo trabajo o cambios de horarios.
 - Mudanza.
 - Nuevo miembro familiar (humano o animal).
 - Cambio de composición familiar (fallecimiento o mudanza de algún miembro familiar).
 - Cambio de diseño de interior en el hogar.
3. Cantidad de gatos en vivienda incluyendo el paciente.
 - 1 gato
 - - 3 gatos
 - - 5 gatos
 - + 6 gatos
4. Preferencia donde el gato realiza sus necesidades biológicas
 - Arenero
 - Césped
 - Cemento
 - Tierra (Jardín)
 - Fuera de casa
5. ¿Cuántos areneros tiene su gato a disposición?¹
 - 2
 - 3
 - +4
 - Ninguno
6. Frecuencia de limpieza del arenero
 - Varias veces al día
 - Una vez al día
 - Pasando un día

- Dos veces a la semana
 - Ninguna de las anteriores (No usa arenero)
7. Bandejas de alimento disponibles en el hogar
- Una bandeja
 - Dos bandejas
 - Tres o más
8. Bandejas de agua disponibles en el hogar
- Una bandeja
 - Dos bandejas
 - Tres o más
9. Ubicación de bandejas
- Un solo cuarto
 - Varios cuartos del hogar

3. Información social

10. Otras especies con las que convive el gato en el hogar
- Perro
 - Conejo
 - Hámster
 - Cuy
 - Otro: _____
 - Ninguno.
11. El gato
- Es perseguido o gruñido por algún otro gato
 - Persigue o le gruñe a otro gato
12. Se esconde más del 50% del tiempo
- Si
 - No
13. Se sienta en su regazo solicitando atención
- Si

- No

14. ¿El gato se siente cómodo al ser acariciado por visitas o personas desconocidas?

- Si
- No

15. Interactúa con los miembros del hogar

- Si
- No

16. Frecuencia del juego

- Todos los días
- Pasando un día
- Dos veces a la semana
- Semanalmente

17. Posee alguno de estos comportamientos

- Marcaje
- Acicalamiento excesivo
- Aislamiento en lugares altos
- Movimientos erráticos
- Hiperreactividad
- Ninguno

4. Signos del estrés y trastornos relacionados

18. Si el tutor reconoce los signos que el estrés puede presentar en el gato.

- Marcaje.
- Acicalamiento excesivo.
- Aislamiento en lugares altos.
- Desinterés al entorno.
- Desinterés al juego.
- Inapetencia
- Hiperreactividad.

- No reconoce los signos.
 - Reconoce menos de tres signos.
 - Reconoce más de tres signos.
19. Si el tutor conoce los problemas que puede causar los cambios en el entorno en el gato.
- Si
 - No
20. Si el tutor conoce los problemas que puede causar el acicalamiento excesivo en gatos.
- Si
 - No
21. Si el tutor conoce las consecuencias de una inmunodepresión en gatos con enfermedades virales.
- Si
 - No
22. Si el tutor tiene conocimiento de las patologías urinarias que el estrés puede llegar a desencadenar.
- Si
 - No
23. Si el tutor tiene conocimiento de las patologías dermatológicas que el estrés puede llegar a desencadenar.
- Si
 - No
24. Si el tutor tiene conocimiento de las patologías gastrointestinales que el estrés puede llegar a desencadenar.
- Si
 - No
25. Si el tutor tiene conocimiento de los problemas inmunológicos que el estrés ocasiona.
- Si
 - No

26. Si la mascota se le ha diagnosticado alguna enfermedad relacionada al estrés. Seleccionar la patología.

- Cistitis idiopática.
- Inmunodepresión
- Úlceras gastrointestinales.
- Diarrea aguda
- Alopecia psicogénica felina.
- Diabetes mellitus.
- Ninguna.

27. Si el tutor conoce los métodos de prevención del estrés en el hogar

- Si
- No

28. Conoce formas de aplicar enriquecimiento ambiental para que su hogar tenga un ambiente amigable para su gato.

- Si
- No

29. Ha escuchado o conoce del uso de feromonas sintéticas felinas para disminuir problemas relacionados al estrés en los gatos

- Si
- No

30. Si aplica algún método de prevención del estrés en el hogar

- Enriquecimiento ambiental
- Uso de feromonas sintéticas felinas
- Medicación
- No utiliza métodos de prevención del estrés



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Sánchez Durán María de los Ángeles**, con C.C: # **0932026271** autora del **Trabajo de Titulación: Percepción de los tutores sobre el conocimiento del estrés y sus efectos nocivos en la salud de los gatos atendidos en la Veterinaria D Gatos**, previo a la obtención del título de **Médico Veterinario Zootecnista** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **24 de febrero de 2022**

f. _____

Nombre: **Sánchez Durán María de los Ángeles**

C.C: **0932026271**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Percepción de los tutores sobre el conocimiento del estrés y sus efectos nocivos en la salud de los gatos atendidos en la Veterinaria D Gatos		
AUTOR(ES)	María de los Ángeles Sánchez Durán		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Fabiola Lissette Jiménez Valenzuela		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Educación Técnica para el Desarrollo		
CARRERA:	Medicina Veterinaria y Zootecnia		
TITULO OBTENIDO:	Médico Veterinario Zootecnista		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	24 de febrero de 2022	No. DE PÁGINAS:	62
ÁREAS TEMÁTICAS:	Etología felina, bienestar animal, comportamiento animal		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Estrés en gatos, percepción, bienestar animal, ansiedad en gatos, causas del estrés, Necesidades medioambientales felinas		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):	<p>Los gatos domésticos son una especie que puede llegar a estresarse con facilidad, las respuestas ante la presencia de malos estímulos pueden variar desde problemas de comportamiento hasta el surgimiento de enfermedades influenciadas por el estrés. Debido a que los signos suelen ser muy sutiles, los tutores no logran identificar el estrés hasta que el gato padece de trastornos comportamentales o sistémicos. El objetivo de este trabajo fue determinar la percepción de los tutores acerca de los signos del estrés y el impacto que este tiene en la salud de los gatos a través del desarrollo de encuestas que se componen por 4 secciones: información general o demográfica, ambiental, social y conocimiento de los trastornos relacionados al estrés. Se obtuvo un total de 106 encuestados, los cuales eran tutores que acudieron a consulta en la Veterinaria D gatos. Al definir la puntuación de cada encuestado se clasificó dependiendo de su resultado en: conocimiento bajo, conocimiento medio y conocimiento alto. Resultando así que el 40 % de la población estudiada posee un grado de conocimiento bajo, el 31 % tiene un conocimiento alto y el 29 % obtuvo un grado de conocimiento medio sobre el estrés y sus efectos nocivos en la salud de los gatos.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-099 950 3320	E-mail: ms122298@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Ing. Noelia Caicedo Coello, MSc.		
	Teléfono: +593-98-736-1675		
	E-mail: noelia.caicedo@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			