## FIRST AID PET

"Capacitación a primeros respondientes para la atención de animales de compañía"

# Corporación Universitaria Adventista de Colombia



Isabel Cristina Labrador Vélez Sebastian Gutiérrez Franco Sofía Zapata Ortega

Facultad de Ciencias de la Salud Tecnología en Atención Prehospitalaria Medellín, Colombia 2021



Personería Jurídica reconocida mediante Resolución No. 8529 del 06 de junio de 1983, expedida por el Ministerio de Educación Nacional. Carrera 84 No. 33AA-1 Medellín, Colombia PBX: + 57 (4) 250 83 28 NIT: 860.403.751-3

NIT: 860.403.751-3 www.unac.edu.co

## FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

#### NOTA DE ACEPTACIÓN

Los suscritos miembros de la comisión Asesora del Proyecto Laboral Tecnológico: "FIRST AID PET: capacitación a primeros respondientes para la atención de animales de compañía", elaborado por los estudiantes: ISABEL CRISTINA LABRADOR VELEZ, SEBASTIAN GUTIERREZ FRANCO, SOFIA ZAPATA ORTEGA del programa de TECNOLOGÍA EN ATENCIÓN PREHOSPITALARIA, nos permitimos conceptuar que éste cumple con los criterios teóricos, metodológicos y de redacción exigidos por la Facultad de Ciencias de la Salud y por lo tanto se declara como:

# APROBADO-SOBRESALIENTE

Medellín, 02 de junio de 2021

Dr. JORGE SANCHEZ
Coordinador Investigación FCS

FELIPE OTALVARO Asesor temático

Dra. LINA MARIA ORTIZ Asesor metodológico

Isabel C. Labrador V.

ISABEL CRISTINA LABRADOR VELEZ
Estudiante

SEBASTIAN GUTIERREZ\FRANCO
Estudiante

SOFIA ZAPATA ORTEGA

Estudiante

Los autores del presente proyecto agradecemos primeramente a Dios por permitirnos culminar de manera satisfactoria el trabajo de grado. A la Facultad Ciencias de la Salud de la Corporación Universitaria Adventista por brindarnos los conocimientos necesarios para una buena investigación y desarrollo de este. También, agradecer el apoyo que nos ofreció la Dra. Lina María Ortiz, profesora y asesora metodológica del proyecto. Al cuerpo de Bomberos voluntarios de Itagüí por permitirnos realizar las capacitaciones al personal de la estación.

Isabel Cristina Labrador Vélez Sebastian Gutiérrez Franco Sofía Zapata Ortega

Este proyecto lo quiero dedicar primeramente a Dios, porque fue él, quien me dio fuerzas y salud para culminar de manera satisfactoria este proyecto. A mis padres Martha Franco y Reinaldo Gutierrez y a mi abuela Luz Elena Franco, por ser los pilares en mi vida, por brindarme el apoyo emocional, psicológico y económico que necesité durante mi carrera y la realización del trabajo de grado, a mi hermana Mariana Gutierrez, por hacerme reír con esa peculiaridad con la que lo hace y darme esa chispa de energía que necesité en los tiempos de exámenes finales y la sustentación de este proyecto. A mis tíos Eudoro Gutiérrez y Luz Elena Caro por bríndame esa acogida en su hogar, a mi Tía Esmeralda, a Clara Rosa Silva y Valentina Herrera por ser esa segunda familia acá en la ciudad y por ultimo y no menos importante a mi Tía Graciliana Gutierrez por brindar ese amor como segunda madre.

Sebastian Gutiérrez Franco.

RESUMEN DE PROYECTO DE GRADO

Corporación Universitaria Adventista

Facultad: Ciencias de la salud

Programa: Atención Prehospitalaria

Título: FIRST AID PET "CAPACITACIÓN A PRIMEROS RESPONDIENTES

PARA LA ATENCIÓN DE ANIMALES DE COMPAÑÍA"

Integrantes:

Isabel Cristina Labrador Vélez

Sebastian Gutiérrez Franco

Sofia Zapata Ortega

Asesores:

Asesor temático: Felipe Otalvaro

Asesor metodológico: Dra. Lina María Ortiz

Fecha de terminación del proyecto

11 de jun. de 2021

PROBLEMA O NECESIDAD

En la actualidad se ha llegado a un momento donde los animales son más que un servicio, se

ha evolucionado en el mundo de la medicina veterinaria, ahora los animales de compañía

cuentan con médicos especialistas y aparatos tecnológicos de ayuda en el diagnóstico y

tratamiento de sus enfermedades. En un estudio realizado por la empresa Brandstrat el 18

de febrero del 2019 se concluyó que "Seis de cada 10 hogares en el país tienen una mascota"

Ante esta nueva realidad se presenta entonces la necesidad de integrar en los servicios de

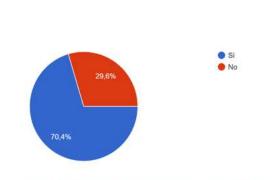
primera respuesta una atención básica que ayude a prevenir y reducir su mortalidad y

morbilidad.

## **MÉTODO**

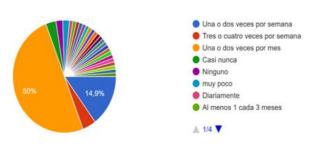
Para el presente proyecto se realizaron 10 preguntas, 4 abiertas y 6 cerradas, con las cuales se pretendía identificar la frecuencia de emergencias atendidas por el personal de primera respuesta donde hubiese animales involucrados, el tipo de animales de compañía, la suficiencia o carencia en el conocimiento sobre la atención a perros y gatos y el interés o importancia de una capacitación de primeros auxilios enfocados en los animales mencionados.

#### RESULTADOS



1, ¿Usted ha atendido una emergencia donde hayan resultado animales lesionados?

De los anteriores resultados expuestos se puede interpretar que el mayor porcentaje de población de primeros respondientes que llenaron la encuesta, son un reflejo de la realidad actual que se vive en el medio en donde cada día aumenta las estadísticas que incluyen algún tipo de atención a mascotas que puedan resultar lesionadas en diversos eventos.



3, ¿Con que frecuencia se presentan emergencias en las que se vean involucrados animales de compañía?

Ya que la frecuencia no es muy alta dichos cuerpos de primera respuesta no han visto la necesidad de capacitar a su personal sobre el tema de primeros auxilios en animales de compañía y cuando se presentan las emergencias no cuentan con los conocimientos básicos para intervenir.

9, ¿Considera usted necesario realizar capacitaciones en primeros auxilios de perros y gatos para el personal dónde labora? Si, no ¿ Por qué?

En las respuestas de la presente pregunta 97 personas de la poblacion encuestada respondieron que SI, ya que la mayoria del personal no cuenta con conocimientos

basicos y 3 personas respondieron que No, ya que consideran que no es pertinente los conocimientos dicha atención en primeros respondientes.

#### **CONCLUSIONES**

- Se logró demostrar la importancia que tiene capacitar al personal de primera respuesta para la correcta atención a animales de compañía, debido a la falta de conocimiento que presenta el personal de primera respuesta evidenciado por ellos mismo.
- Se logró identificar los conocimientos previos que tenía el personal antes de la capacitación y la adquisición de nuevos conocimientos y estrategias después de realizada la intervención.
- Se evidenció el aumento de interés por adquirir conocimientos básicos para la adecuada atención de las emergencias en las cuales se encuentren involucrados animales de compañía.

## TABLA DE CONTENIDO

1	FIR	ST AID PET	10
	1.1	INTRODUCCIÓN	10
	1.2	JUSTIFICACIÓN	12
	1.3	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
	1.4	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	16
	1.5	OBJETIVOS	17
	1.6	VIABILIDAD	18
	1.7	LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	19
	1.8	IMPACTO DEL PROYECTO	20
2	MA	ARCO TEÓRICO	21
	2.1	MARCO CONCEPTUAL	21
	2.2	MARCO REFERENCIAL	23
	2.3	MARCO HISTÓRICO	41
	2.4	MARCO INSTITUCIONAL	45
	2.5	MARCO GEOGRÁFICO	47
	2.6	MARCO LEGISLATIVO	50
	2.7	MARCO TEORICO	56
3	DIA	AGNOSTICO O ANALISIS	80
	3.1	GRUPO POBLACIONAL	80
	3.2	ÁRBOL DE PROBLEMAS	81
	3.3	ÁRBOL DE OPORTUNIDADES	82
	3.4	ANALISIS DE LOS RESULTADOS	83
4	DIS	SEÑO METODOLÓGICO	94
	4.1	ALCANCE DEL PROYECTO	94
	4.2	METODOLOGÍA DEL PROYECTO	95
	4.2	.1 Enfoque de la investigación	95
	4.2	.2 Tipo de investigación	95
	4.2	3 Selección de la muestra	96
	4.2	.4 Instrumento	96
	4.2	.5 Validación del instrumento	96

	4.3	PLAN DE TRABAJO	97	
	4.4	PRESUPUESTO	99	
		ICLUSIONES Y RECOMENDACIONES		
	5.1	CONCLUSIONES	100	
	5.2	RECOMENDACIONES	101	
6	ANE	XOS	102	
7	BIBI	BIBLIOGRAFÍA10		
8 REFERENCIAS		107		

# TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Estadísticas brandstrat	14
Ilustración 2: Comparación entre los esqueletos del hombre y el pájaro	43
Ilustración 3:URI, Imagen por Guillermo Ossa -El Tiempo	44
Ilustración 4 Bomberos Medellín. Elaboración propia	48
Ilustración 5 Mapa del Valle de Aburrá. Elaboración propia	48

#### 1 FIRST AID PET

## 1.1 INTRODUCCIÓN

El ser humano ha tenido un mayor impacto en el desarrollo de la sociedad, gracias a que se sitúa como medida y centro de todas las cosas -Antropocentrismo-, siendo los intereses de los seres humanos aquellos que deben recibir atención prioritaria por encima de cualquier otro, esto es lo que se tiene en cuenta como base de nuevos productos y para el avance en diferentes materias. Es por ello, que se cuenta con los mejores servicios de salud incluyendo a los TAPH, rescatistas, bomberos, médicos y especialistas, entre otros.

Los animales de compañía hoy en día han desarrollado un papel fundamental en los hogares de muchas familias, pues bien, se sabe que estos proporcionan un sentimiento de apoyo y amor incondicional, ayudan a evitar estados como la depresión por sentimiento de soledad, ya que su compañía estimula el contacto físico y la comunicación, tras compartir un rato de juegos, experimentan un aumento de oxitocina, se estimula la producción de serotonina y la dopamina, al mismo tiempo que el cortisol se disminuye, todas estas hormonas ayudan a disminuir los niveles de estrés y son un buen antídoto contra la depresión. Tener una mascota en casa también ayuda a que las personas sean más activas e, incluso, a que hagan más ejercicio. Estudios han demostrado que un perro y un gato en casa pueden traer grandes beneficios para la salud. Según los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, agencia del Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos (CDC, por sus siglas en inglés), "caminar regularmente y jugar con las mascotas puede disminuir la presión arterial, los niveles de colesterol y los niveles de triglicéridos".

También según un estudio de la 'Fundación Affinity' sobre el vínculo entre personas y animales de compañía, las mascotas refuerzan el sentido de responsabilidad de los menores. Los primeros conceptos que asocia la mayoría de los niños cuando se les pregunta por la relación con su perro o gato son: "cuidar", "alimentar" y "jugar". Además, la mascota sirve como un estabilizador de la conducta infantil ya que contribuye a fomentar la alegría y a eliminar la tristeza o los miedos normales de la infancia.

Es por ello, que hoy en día se les otorga una importancia por parte de sus familias para que dichos animales se les brinde una adecuada atención en salud mediante la atención

veterinaria, pero no siempre es suficiente para responder ante una emergencia o accidente. Y es aquí donde surge la motivación de capacitar el personal de primera respuesta en la atención de primeros auxilios básicos para estos animales, con el fin de brindar una atención más rápida y oportuna reduciendo así la morbimortalidad de estos.

# 1.2 JUSTIFICACIÓN

El papel de un Tecnólogo en Atención prehospitalaria (TAPH) es prevenir y reducir la mortalidad y morbilidad de sus pacientes debido a un accidente o enfermedad, además debe proveer los cuidados en situaciones de emergencias en el ambiente extrahospitalario. Debido al ambiente en el que trabajan dichos profesionales, hace que se encuentre con múltiples situaciones no habituales, con pacientes no convencionales y con factores no controlables, por ejemplo, accidentes de tránsito que involucran fauna callejera y personas que viajan con sus animales de compañía que también pueden resultar heridos y necesitar de una atención inmediata.

Actualmente se hace visible la integración de perros y gatos como parte de las familias de Medellín, solo en mayo del 2017 se recibieron 68 solicitudes de adopción de perros y gatos en la ciudad. Durante estos dos últimos años por la situación de la pandemia se han registrado más aumento de tenencia de animales compañía en el área metropolitana.

Esto influye en el aumento de sus necesidades, como lo pueden llegar a ser la atención primaria o las emergencias de perros y gatos. Diariamente se observa en los medios de comunicación la crueldad con que en ocasiones son tratados los animales que inocentemente transitan las calles que el ser humano ha adecuado para su uso, resultando víctimas de acciones humanas que ellos no pueden comprender.

El maltrato animal no solo se ve reflejado en la voluntad de dañar al ser sintiente, también se materializa cuando bajo la modalidad de culpa se ocasionan lesiones a estos seres y no se les brinda el auxilio necesario para restablecer la salud que con acciones humanas les fue arrebatada.

"En Colombia es reducido el reporte de estadísticas puntuales sobre la accidentalidad con animales involucrados. Sin embargo, según datos de la Red Colombiana de Seguimiento de la Fauna Atropellada (Recosfa) en 2020 los que más han sido atropellados son los mamíferos (42%), seguidos por las aves (31%) y los reptiles (16%). Los menos afectados han sido los anfibios (11%)."

Sin embargo, no solo se han visto afectados los animales. Su presencia en las carreteras también representa un riesgo para los conductores, quienes realizan maniobras para esquivarlos y estas pueden terminar en siniestros viales.

"En el primer trimestre de 2020 el Observatorio nacional de seguridad vial, registró un reporte preliminar de 10 fallecidos, todos motociclistas. También se reportaron 41 lesionados por choques con animales, de esos el 75% fueron usuarios de moto". (el tiempo, 2020).

Hoy en día en la ciudad de Medellín se cuenta con una Unidad de Reacción Inmediata (URI) la cual está conformada por dos equipos. El primero es una camioneta acondicionada con todos los requerimientos técnicos para la atención veterinaria de fauna doméstica (perros y gatos) en situación de emergencia.

Por otro lado, aunque los perros y gatos son los animales más comúnmente heridos (por accidentes de tránsito), la segunda parte de la URI es un tráiler para atender en el sitio y, de ser necesario, trasladar a animales de especies como vacas, caballos, cabras, ovejas, burros y mulas. Sin embargo, estas dos unidades no son suficientes para abarcar las emergencias que se presentan en toda la extensión de la ciudad diariamente. Haciendo así que muchas de estas emergencias las tenga que atender organismos de primera respuesta como lo son los cuerpos de bomberos del área metropolitana, sin embargo, no todos los primeros respondientes cuentan con la capacitación adecuada en el tema.

Por medio de este proyecto se pretende reducir los tiempos entre el momento del accidente y la atención en un centro veterinario, brindando la capacitación para la atención de estos y así mismo ayudar en la disminución de patologías futuras y morbimortalidad del animal.

#### 1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad se ha llegado a un momento donde los animales son más que un servicio, se ha evolucionado en el mundo de la medicina veterinaria, ahora los animales de compañía cuentan con médicos especialistas y aparatos tecnológicos de ayuda en el diagnóstico y tratamiento de sus enfermedades. En un estudio realizado por la empresa Brandstrat el 18 de febrero del 2019 se concluyó que "Seis de cada 10 hogares en el país tienen una mascota" (1) esta cifra fue el resultado de una metodología especial que incluyó 1.000 encuestas online, aplicadas en ocho ciudades principales del país, entre el 1 y el 8 de febrero a una población mayor de 18 años que está entre los estratos dos y seis.

Por ciudades, Bogotá, Medellín y Cali reportaron la mayor tenencia de mascotas con 246, 173 y 185 respuestas afirmativas. En seguida se ubicaron Barranquilla (107), Bucaramanga (67) y Pereira (69), mientras que, Cartagena y Manizales tuvieron los menores indicadores con 79 y 73 encuestados, respectivamente, que dijeron tener una mascota. (1)

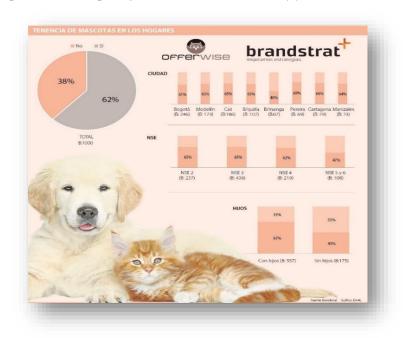


Ilustración 1 Estadísticas brandstrat

Se puede ver que en otros países se han desarrollado investigaciones en torno a este tema con el fin de ayudar a prevalecer la vida de sus animales de compañía, por ejemplos: Bomberos de Chile con la creación del "Manual de primeros auxilios para mascotas", el grupo de

entrenamiento en primeros auxilios para mascotas en México First Aid Pet CECAD EMERGENCIAS (2)

Ante esta nueva realidad se presenta entonces la necesidad de integrar en los servicios de primera respuesta una atención básica que ayude a prevenir y reducir su mortalidad y morbilidad.

# 1.4 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Es pertinente capacitar en atención básica de primeros auxilios para perro y gatos al personal de primera respuesta?

## 1.5 OBJETIVOS

#### General:

Demostrar la importancia de la atención de primeros auxilios a perros y gatos en los organismos de primera respuesta.

# **Específicos:**

- Identificar el conocimiento que tienen los primeros respondientes sobre el manejo de los primeros auxilios en perros y gatos en emergencias.
- Brindar conocimientos al personal de primera respuesta en la atención de primeros auxilios en perros y gatos.
- Asesorar al personal de primera respuesta sobre los insumos necesarios de un botiquín básico para la atención de animales de compañía.

#### 1.6 VIABILIDAD

Este proyecto es viable ya que se basa en estadísticas y estudios implementados en Medellín(1) y otras ciudades del país donde se evidencia el aumento de los perros y gatos en las familias y accidentes que se han producido con estos involucrados. También el proyecto cuenta con acceso de información a manuales y páginas realizadas en otros países como Chile y México, donde la implementación de este servicio se ha realizado de forma satisfactoria; además para la etapa de capacitación se cuenta con la orientación de un TAPH egresado de la universidad adventista de Colombia, Binomio certificado de búsqueda y rescate con perros de la cruz roja Colombia y estudiante de medicina, así mismo entre los integrantes del proyecto se cuenta con una auxiliar veterinaria capacitada en temas de atención primaria básica y trabajos previos en medicina veterinaria.

# 1.7 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

- No lograr el alcance previsto por poco interés hacia el tema de atención primaria de animales domésticos (perros y gatos) por parte de los primeros respondientes como bomberos, socorristas, TAHP.
- No contar con el tiempo necesario para logar un mayor impacto ya que los integrantes del proyecto se encuentran culminando sus prácticas universitarias y estas reducen los espacios disponibles para la realización de este, además la población objeto de estudio pueden no contar con el tiempo y disponibilidad ideal para recibir la capacitación.
- La pandemia es otra limitación más, porque no era algo previsto y es un factor que afectó los tiempos y espacios para realización de la capacitación por el distanciamiento social y la bioseguridad en espacios cerrados.

# 1.8 IMPACTO DEL PROYECTO

Plazo (años) después de Indicador verificable				
Impacto esperado	finalizado el proyecto		Supuestos*	
Identificar el	Corto plazo 1-4	Se evaluará por medio de	Que el personal de	
conocimiento que		un pre-test, en donde se	primera respuesta vea	
tienen los primeros		realicen algunas preguntas	la importancia de	
respondientes sobre el		que nos ayuden a verificar	adquirir el	
manejo de los primeros		con que conocimientos	conocimiento en la	
auxilios en perros y		cuentan.	atención primaria para	
gatos en emergencias.			mascotas.	
Brindar el conocimiento	Mediano plazo 5-9	El conocimiento que	Que otros organismos	
por medio de las		podamos evaluar por parte	de primera respuesta	
capacitaciones a las		de las personas, por medio	soliciten las	
diferentes estaciones de		de un pos-test	capacitaciones	
bomberos del área				
metropolitana.				
Que los organismos de	Largo plazo 10 o más	El conocimiento por parte	solicitud por parte de	
primera respuesta		de la comunidad del	entidades que no son	
integren el servicio de		servicio integrado para	de primera respuesta	
primeros auxilios para		animales de compañía	para adquirir el	
animales de compañía			botiquín y	
involucrados en			capacitaciones para	
accidentes			implementar en sus	
			empresas (parques,	
			centros de recreación,	
			Zonas pet-friendly) (+)	

## 2 MARCO TEÓRICO

#### 2.1 MARCO CONCEPTUAL

**APH**: La Atención Pre Hospitalaria es la atención médica y transporte que se presta a enfermos o accidentados fuera del hospital y que constituye una prolongación del tratamiento de urgencias hospitalarias.

**Antropocentrismo**: El antropocentrismo es la doctrina que, en el plano de la epistemología, sitúa al ser humano como medida y centro de todas las cosas, y en el de la ética defiende que los intereses de los seres humanos son aquellos que deben recibir atención moral por encima de cualquier otra cosa.

Animales de compañía: Un animal de compañía, mascota o animal doméstico, es un animal domesticado que se conserva con el propósito de brindar compañía o para el disfrute del cuidador. A diferencia de los animales de laboratorio, animales para la crianza o ganado, animales para el transporte o animales para el deporte, los animales de compañía no son conservados para traer benefícios económicos o alimenticios, aunque sí un benefício personal.

**Morbilidad:** es un estado enfermo, de discapacidad, o mala salud debido a cualquier causa. El término puede ser usado para referirse a la existencia de cualquier forma de enfermedad, o al grado en que esa condición de salud afecta al paciente.

**Mortalidad:** Cantidad de personas que mueren en un lugar y en un período de tiempo determinados en relación con el total de la población.

**Primeros auxilios:** Son la ayuda básica y necesaria que se le otorga a una persona que ha sufrido algún tipo de accidente o enfermedad hasta la llegada de un médico o profesional paramédico que se encargue de la situación, esto con el fin de preservar la vida del paciente

**Primeros respondientes:** Es la persona encargada de evaluar la escena, comenzar la revisión del lesionado y activar el servicio de emergencias médicas (SEM).

**Patología:** Parte de la medicina que estudia los trastornos anatómicos y fisiológicos de los tejidos y los órganos enfermos, así como los síntomas y signos a través de los cuales se manifiestan las enfermedades y las causas que las producen.

**Emergencia:** Una emergencia es una situación crítica de peligro evidente para la vida del paciente y que requiere una actuación inmediata

**Urgencia:** Una urgencia se presenta en aquellas situaciones en las que se precisa atención inmediata.

**Zonas Pet-friendly:** significa que los animales domésticos son bienvenidos en un establecimiento, en específico perros y gatos. Quiere decir, que el lugar contará con áreas específicas para ellos y que se les proporcionará un buen trato y se designará un lugar para la permanencia de estos.

**Accidentes:** Se define como accidente, en otras palabras, un suceso no planeado y no deseado que provoca un daño, lesión u otra incidencia negativa sobre un objeto o sujeto.

#### 2.2 MARCO REFERENCIAL

**TÍTULO DEL ARTÍCULO:** Guía general para el manejo de fauna atropellada en vías en concesión (tramo 2 autopistas Bogotá - Villeta).

AUTOR: Rincón Alarcón, Dana Patricia Parra, Viviana Janeth.

LUGAR DE PUBLICACIÓN:

Bogotá

INSTITUCIÓN:

Universidad distrital Francisco José de caldas

**PAÍS:** Colombia

**AÑO:** 2016

RESUMEN/OBJETIVOS: Las obras de infraestructura son de gran importancia para el desarrollo del país, permiten el paso de bienes y servicios entre diferentes regiones, por esta razón se hacen obras de manera constante. Estas obras conllevan cambios estructurales y ambientales que afectan las especies de fauna existentes en los alrededores, causando muchas veces su disminución o fragmentación, cambios climáticos debido a la producción de material particulado, al ruido, contaminación de aguas, de suelo; llevando a largo plazo la destrucción de hábitat naturales y la reducción de la biodiversidad. Como país altamente biodiverso, es importante tener procedimientos, protocolos, y documentos que sean herramientas eficaces de gestión ambiental en la conservación y manejo de estas especies afectadas por el paso de las carreteras.

**RESULTADOS/CONCLUSIONES:** En Colombia es grande el vacío en cuanto a información, estudios, monitoreo de especies, legislación específica y efectiva para la protección de la fauna y el manejo del atropellamiento en las vías ya realizadas y próximas a realizar. Infortunadamente, en la revisión de los estudios de impacto ambiental de proyectos desarrollados en el país, caso particular el tramo 2 de la autopista Bogotá Villeta se encontró que, para la licitación por parte de la ANLA, básicamente se hace un diagnóstico de la flora y fauna del área de influencia de las carreteras.

#### **ENLACE:**

http://repository.udistrital.edu.co/bitstream/11349/3530/6/GUIA%20FAUNA.pdf

**TITULO DEL ARTICULO:** Estudio técnico y económico para la creación de un centro de control y vigilancia de la fauna doméstica y silvestre del Gad Municipal de Quevedo, año 2015.

**AUTOR:** Lidia Edith Vera Galarza

**LUGAR DE PUBLICACIÓN:** Quevedo, los ríos, Ecuador.

**INSTITUCIÓN:** Universidad técnica estatal de Ouevedo.

PAÍS: Ecuador

**AÑO:** 2015

**RESUMEN/OBJETIVOS:** Este trabajo de investigación se realizó con la finalidad de participar activamente en acciones concretas que permitan concientizar sobre la realidad de la Fauna Urbana en el Cantón Quevedo, dentro del marco legal, como social, se plantea este proyecto para resaltar la importancia de poner en funcionamiento un centro que se encargue del control y vigilancia de la fauna urbana, e incentivarla tenencia responsable de mascotas, y el trato humanitario de las mismas. El bienestar animal y la salud pública es un problema para todas las ciudades que ya no saben qué hacer con tantos animales; fuente de propagación de enfermedades que sirven de vectores de estas y contaminación ambiental. El incremento de la población y la demanda es cada vez mayor de tenencia de animales en condición de mascotas, por ende, se estudian nuevas perspectivas que faciliten la generación de servicios a dichos animales.

**RESULTADOS/CONCLUSIONES:** Realizado el estudio técnico se determinó que se cuenta con un espacio físico diseñado para este fin, dicho espacio tendrá por objeto dar la atención a los animales cuando sean decomisados, abandonados, capturados o rescatados por encontrarse en riesgo, en condición de desprotección, o por hallarse deambulando o transitando libremente o en condiciones no adecuadas en vías o espacios públicos del área urbana y rural de la ciudad y el personal que se requiere para brindar la atención al público y los servicios que se van a ofertar para atender la demanda.

ENLACE: <a href="https://repositorio.uteq.edu.ec/bitstream/43000/202/1/T-UTEQ-0011.pdf">https://repositorio.uteq.edu.ec/bitstream/43000/202/1/T-UTEQ-0011.pdf</a>

**TÍTULO DEL ARTÍCULO:** Fauna silvestre y accidentes de tráfico en Asturias

AUTOR: García Martínez de Albéniz, Iñigo; Ruiz de Villa, Juan Antonio; Rodríguez Hernández, Jorge.

LUGAR DE PUBLICACIÓN: INSTITUCIÓN: Real Instituto de PAÍS: España Asturias, España.

**Estudios Asturianos** 

**AÑO:** 2019

RESUMEN/OBJETIVOS: Los accidentes de tráfico con animales silvestres son un problema creciente en muchas partes del mundo y un importante aspecto de los conflictos entre humanos y vida silvestre con incidencia en la seguridad vial y en las poblaciones animales. En este trabajo se analizan los accidentes (n= 6.377) registrados por las autoridades de carreteras y de caza en Asturias en el periodo 2007-2014. Los resultados muestran las especies implicadas, que atañen principalmente al jabalí (sus scrofa), envuelto en el 60,36 % de los siniestros, y al corzo (Capreolus capreolus), en el 29,95 %, así como la distribución geográfica, los patrones mensuales, diarios y horarios de ocurrencia y la evolución de los siniestros, debatiéndose sus posibles causas y consecuencias. Los aspectos tratados pueden ayudar al diseño de medidas de mitigación y a la gestión de las poblaciones silvestres.

RESULTADOS/CONCLUSIONES: Por su propia naturaleza, los conflictos humanosvida silvestre siempre son susceptibles de ser interpretados desde una doble perspectiva. En este caso, el conocimiento de la distribución y la evolución de los accidentes con fauna silvestre, así como de los patrones y factores que influyen en ellos pueden servir para diseñar y llevar a la práctica medidas de mitigación que mejoren la seguridad vial, por ejemplo, incorporando los resultados al diseño de las infraestructuras o a los modernos sistemas que ayudan a la conducción de los vehículos. A la par, la información que se desprende de estos estudios puede y debe aplicarse para mejorar la gestión de las especies, por ejemplo, ajustando las tasas de caza si los datos indican que puede existir posibilidad de una mortalidad excesiva, para el corzo o el jabalí, en un momento dado.

#### **ENLACE:**

https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/17202/FaunaSilvestreY.pdf?s equence=1&isAllowed=v

TÍTULO DEL ARTÍCULO: Manual completo de la enfermería veterinaria								
AUTOR: Victoria Aspinall								
LUGAR DE PUBLICACIÓN: Badalona, España	INSTITUCIÓN: Editorial Paidotribo	PAÍS: España AÑO: 2015						

**RESUMEN/OBJETIVOS:** Los primeros auxilios constituyen la acción inicial y crítica cuando un animal sufre un accidente. Cuanto ocurra en esta fase influirá en el tratamiento del animal y en su posterior recuperación, y es crucial que todas las acciones se lleven a cabo con cuidado y precisión. Es fundamental que todo primer auxilio se realice, no sólo rápidamente, sino también con cierta consideración a lo que es posible que ocurra. Lo primero es recordar que no debe cundir el pánico. Cualquiera puede practicar primeros auxilios a un animal siempre que el objetivo sea preservar su vida, aliviar su sufrimiento o evitar el deterioro del estado del animal.

**RESULTADOS/CONCLUSIONES:** Como enfermero veterinario tendrá que llevar a cabo primeros auxilios en la clínica hasta que llegue el veterinario y, lo que es más importante, si el contacto se ha realizado por teléfono, tendrá que explicar claramente al propietario lo que debe hacer para ayudar al animal antes de que le traten. Es algo que debe realizarse con calma y cuanto antes, y al mismo tiempo determinar el nivel de la urgencia.

#### **ENLACE:**

 $\underline{https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/55794379/1105.0.pdf?1518546485} = \underline{\&response-content-}$ 

disposition=inline%3B+filename%3DMANUAL\_COMPLETO\_DE\_LA\_ENFERMERI\_A\_VETERIN.pdf&Expires=1605134826&Signature=adBFg3Oy1ja39tbVlLB1iljMW7djoJpJNAMLP3BEfxfvriOFwehOkCNgsKVMuNbNddxPTWYhqGQlMsnq8Hux8lzm1F7\_raGlGnhz-

3yHOKCUDKL~~iCE45qNXxpbn4FwnHGfwDqJ8DDG~IVRd4H13KN7J4YhR9cOho Nq5zHTRYPa3w9yaErsofegx5zzQDiE3PiCuSj~Uwn27upVaUKc3KVz1AmVR2Fq~B w4LnhKQfJZoSzJ8o~ylFZYz0r5juXJ328MEFiQ2GIUyvbUWoGn2LdjYtfMWM5z4rO N1RXlmOgAOWWWa-QdzcnJW4ccIEAK2zSZot47LHdIJ8roD8P9WUQ &Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA

**TITULO DEL ARTICULO:** Protocolo de manejo y primeros auxilios para fauna silvestre en subestaciones de la electrificadora de Santander.

AUTOR: Ordoñez Parra, Erika Isabel

LUGAR DE PUBLICACIÓN:

Bucaramanga, Colombia

INSTITUCIÓN: Universidad

cooperativa de Colombia

**PAÍS:** Colombia

**AÑO:** 2019

RESUMEN/OBJETIVOS: La importancia de un médico veterinario en identificar los factores que generan un declive o pérdida de fauna silvestre, así como la sobrevivencia en subestaciones, y redes eléctricas después de un contacto o descargas eléctricas genero la necesidad de desarrollar esta práctica social, empresarial y solidaria que tuvo como principal objetivo establecer un protocolo de primeros auxilios y manejo preventivo de fauna silvestre en subestaciones de la electrificadora de Santander, donde se le dio una verdadera importancia a esos factores implicados en el ingreso de los animales a dichas subestaciones. Las evidencias obtenidas fueron el resultado de incidentes pasados que debido al ingreso de estos animales en zonas energizadas ocasionaron explosiones de transformadores y apagones hasta por ocho días, pérdidas locativas y de fauna silvestre se registraron afectando de manera significativa el medio ambiente, su fauna, flora y su propia economía, así como las continuas visitas a diferentes subestaciones del área metropolitana y sus alrededores que fueron puestas a mi disposición para poder realizar un diagnóstico de las áreas implicadas, infraestructura y manejo de fauna silvestre en caso de encuentros con los operarios.

**RESULTADOS/CONCLUSIONES:** Creación de un protocolo de manejo preventivo y primeros auxilios para animales de fauna silvestre que ingresan a subestaciones de la electrificadora de Santander que permite facilitar el proceso entre operarios y especies para lograr un equilibrio armónico, supervivencia de la fauna y control biológico de otras.

#### **ENLACE:**

https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/12827/1/2019 PROTOCOLO %20E%20INFORME%20FINAL%20LISTO%20PARA%20ENTREGAR%203.p df

**FECHA:** 19-jul-2019

**TÍTULO DEL ARTÍCULO:** Promoción y comunicación en el bienestar animal y la tenencia responsable de animales de compañía en Colombia.

AUTOR: Buitrago Espíndola, Oscar Javier

**LUGAR DE PUBLICACIÓN:** 

Medellín, Antioquia

**INSTITUCIÓN:** Universidad CES

**PAÍS:** Colombia

**AÑO:** 2019

RESUMEN/OBJETIVOS: Se realiza una revisión documental acerca de las definiciones de Bienestar Animal y tenencia responsable de animales de compañía, la relación de estas para con la Salud Pública, revisión bibliográfica sobre que intervenciones se han realizado a nivel mundial en especial países como Australia, Holanda, España, Chile y que intervenciones se han realizado en Colombia, enfocadas en regiones como Bogotá, Antioquia, Valle del Cauca, Cundinamarca y según lo encontrado a nivel nacional cuáles son sus fortalezas y debilidades en la diversa información encontrada. Se menciona que las intervenciones realizadas a nivel nacional en temas de Bienestar y la tenencia responsable de animales de compañía, muestran un débil trabajo de información, de educación y de su posterior divulgación o comunicación hacia la comunidad.

**RESULTADOS/CONCLUSIONES:** Las intervenciones de Promoción y Comunicación en bienestar y tenencia responsable de animales de compañía realizadas en Colombia, tienen como fortaleza que en su gran mayoría son realizadas por entidades del estado, en cabeza del Ministerio de Salud y Protección Social, las Secretarias de Salud Departamentales y Municipales, como también por Secretarias de Ambiente en los departamentos y municipios donde han sido creadas; esta situación hace que las acciones tengan un grado alto de aceptabilidad y/o confiabilidad por parte de la ciudadanía, permitiendo así el desarrollo y la participación por parte de la comunidad en las actividades programadas.

#### **ENLACE:**

http://repository.ces.edu.co/bitstream/10946/4706/2/Promoci%c3%b3n%20Comunicaci%c3%b3n%20Bienestar%20Animal.pdf

**FECHA:** 28-jun-2019

TÍTULO DEL ARTÍCULO: Desarrollo e implementación de sistema de información web de primeros auxilios veterinarios para gatos y perros

AUTOR: Estéfano Attilio Lanata Garaicoa, Rosa Angela Espinoza Bonilla

LUGAR DE PUBLICACIÓN: INSTITUCIÓN:

Guayaquil, Ecuador

Universidad de guayaquil

PAÍS: Ecuador

**AÑO:**2016

**RESUMEN/OBJETIVOS:** El presente trabajo busca mostrar a los dueños de mascotas, el manejo de emergencias de salud veterinarias más comunes, de forma que puedan dar una primera atención a sus animales domésticos, buscando salvaguardar la vida de estos, previo a la atención de un especialista.

**RESULTADOS/CONCLUSIONES:** Como resultado de este trabajo de titulación, se ha logrado convertir o plasmar el conocimiento del manejo inicial de emergencias veterinarias en perros y gatos, de un origen de datos en la web, bibliografía, y criterio de un experto consultado, a una base de datos relacional, pudiendo alimentar las respectivas tablas o estructuras y en base a estas armar consultas que devuelven información consistente y relevante para cumplir con los objetivos mencionados en este documento. La herramienta resultante de este proyecto permite a las personas sin conocimientos especializados en medicina veterinaria, poder dar un primer auxilio, en caso de complicación de salud de un perro o gato, permitiendo la búsqueda de las maniobras a realizar únicamente en base a sus síntomas, así como orientar sobre los elementos básicos de un botiquín de primeros auxilios, búsqueda de cuidados posteriores en base a emergencia, búsqueda de prevención en base a la emergencia.

## **ENLACE:**

http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/16495/1/B CISC PTG.1106.Lanata%20Gar aicoa%20Est%C3%A9fano%20Attilio%2C%20Espinoza%20Bonilla%20Rosa%20Angel ica.ndf

# TÍTULO DEL ARTÍCULO: Primeros auxilios para mascotas

**AUTOR:** Alonso Ségeur, Luis Pablo Hervé, Javier Pizarro, Christian Salvatierra, Jacqueline Zavala

LUGAR DE PUBLICACIÓN:

Avda. Bustamante 86 Providencia, Santiago, Chile.

**INSTITUCIÓN:** Academia Nacional de bomberos de Chile

PAÍS: Chile

**AÑO:**2019

**RESUMEN/OBJETIVOS:** Conocer las tres etapas de la búsqueda y rescate de animales en incendios; la forma de uso y confección de los elementos de sujeción animal; y la forma de evaluar y transportar una víctima animal para su manejo prehospitalario.

Realizar la maniobra de RCP, el tratamiento de heridas y la oxigenoterapia para animales de compañía en un contexto de emergencia prehospitalario.

Valorar el rol de los animales de compañía en la sociedad y la importancia de tener las herramientas teóricas y prácticas para brindarles atención prehospitalaria en el contexto de una emergencia.

RESULTADOS/CONCLUSIONES: Bomberos de Chile atiende más de mil emergencias de rescate animal al año, y muchas veces brinda la primera atención a mascotas en incendios, ya que suelen sufrir quemaduras o verse afectadas por gases tóxicos. Eso, sumado al hecho de que más del 64% de los hogares albergan animales de compañía, ha impulsado a la Academia Nacional de Bomberos de Chile a elaborar Primeros auxilios para mascotas, un completo manual de consulta para que el rescatista sepa qué hacer y qué no hacer al encontrarse con un animal durante una emergencia bomberil. Este manual incluye todo lo que hay que saber para contener a una víctima animal, rescatarla, evaluarla, atender sus heridas y realizarle una reanimación cardiopulmonar. Además, incluye instrucciones paso a paso para la elaboración de collares, arneses y hasta mascarillas para oxigenoterapia con elementos de uso cotidiano.

#### **ENLACE:**

https://www.bomberos.cl/bomberos 2017/pdf/Manual Prim auxilios mascotas.pdf

**TÍTULO DEL ARTÍCULO:** Aplicativo móvil que permita almacenar datos de mascotas y un asistente médico veterinario al instante.

AUTOR: Karen Liseth Laguna Barrero

**LUGAR DE PUBLICACIÓN:** 

Bogotá D. C

INSTITUCIÓN: Universidad

distrital Francisco José de

caldas

PAÍS: Colombia

**AÑO:** 2016

**RESUMEN/OBJETIVOS:** El proyecto "Aplicativo móvil que permita almacenar datos de mascotas y un asistente médico veterinario al instante." tiene como objetivo crear un aplicativo móvil para llevar un control de la mascota y una guía en caso de tener un accidente pequeño con la mascota, en este caso para perros o gatos, ya que son los animales con mayor demanda en los hogares Bogotanos. Esta aplicación es de fácil adquisición, su diseño es dinámico y de fácil uso, permite al usuario manejarlo sin deber tener un gran conocimiento sobre el dispositivo móvil, con funciones sencillas como agregar, eliminar, editar y consultar información, enfatizado en el cuidado de las mascotas.

**RESULTADOS/CONCLUSIONES:** Por medio de la realización de este proyecto se logró que usuarios con mascotas llevarán un mejor control de sus mascotas, registrándolas y gestionando su historial clínico recordando citas médicas, vacunas o cosas muy sencillas como baños o dar de comer, se logró también dar a conocer los métodos de primeros auxilios veterinarios en caso de un accidente pequeño y el control de vacunas que se debe tener. Las pruebas que se realización fueron exitosas, los resultados fueron los que se esperaban ya que la aplicación fue responsiva para todos los dispositivos que fue testeada, tanto la consulta como almacenamiento de datos, fue intuitiva y de fácil usabilidad para los usuarios, gracias a la investigación realizada se logró dar más credibilidad a los tips de primeros auxilios y a su contenido. Se observó que los usuarios se vieron muy interesados en la parte de emergencias, ya que muchos de ellos no tenían ni la más mínima idea de cómo reaccionar en dado caso de que se mascota sufra algún accidente pequeño.

#### **ENLACE:**

http://repository.udistrital.edu.co/bitstream/11349/7301/1/LagunaBarreroKarenLiseth2016.pdf

FECHA: mayo 2016

**TÍTULO DEL ARTÍCULO:** La enfermería en la medicina veterinaria: el personal para veterinario.

**AUTOR:** Naudy Trujillo Mascia

**LUGAR DE PUBLICACIÓN:** 

Núcleo Tarabana – Cabudare - estado Lara – Venezuela

INSTITUCIÓN:

Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado PAÍS: Venezuela

**AÑO:** 2015

**RESUMEN/OBJETIVOS:** En el sentido más amplio se entiende a la enfermería como el conjunto de prácticas encaminadas al cuidado de la salud, pero es un término que tradicionalmente se relaciona con el ser humano ya que en Medicina Veterinaria el concepto de enfermería no está bien definido y es muy poco utilizado. No obstante, las actividades de apoyo al Médico Veterinario y de cuidado animal han sido depositadas en un conjunto de personas que son denominados en forma genérica como "Personal Para veterinario". Esta revisión describe las clasificaciones de este personal y las responsabilidades que asume en la conformación de los equipos de salud animal y las perspectivas laborales futuras.

RESULTADOS/CONCLUSIONES: Los fenómenos modernos de la explosión demográfica y la expansión urbana conllevan un auge de la cultura de mascotas, la necesidad urgente de aumentar la producción de alimentos de origen animal y el impostergable e insoslayable cuidado del ambiente, mismos que han determinado un crecimiento en las ciencias veterinarias y particularmente en la Medicina Veterinaria que se ha visto en la obligación de ir mejorando su calidad de servicio, entre otras vías, a través de la conformación de equipos de trabajo multifocales y multidisciplinarios eficaces y eficientes. En este escenario, en el futuro inmediato se prevé un desarrollo en la para veterinaria que implicaría mejoras en su formación y entrenamiento de manera de que en definitiva pueda situarse al lado de la Medicina Veterinaria tal y como la Enfermería ha sido, desde hace mucho, la honorable y invaluable compañera de la Medicina.

#### **ENLACE:**

https://www.researchgate.net/profile/Naudy\_Trujillo\_Mascia/publication/277019328\_LA\_ENFERMERIA\_EN\_LA\_MEDICINA\_VETERINARIA\_EL\_PERSONAL\_PARAVET\_ERINARIO/links/555f497a08ae6f4dcc926bb9.pdf

TÍTULO DEL ARTÍCULO: Animales ponzoñosos: puntos clave en APH

**AUTOR:** José Julián Aristizábal Hernández

**LUGAR DE** 

**PUBLICACIÓN:** Colombia

**INSTITUCIÓN:** 

Universidad Bolivariana PAÍS:

Pontificia

Colombia

**AÑO:** 2019

RESUMEN/OBJETIVOS: Siendo un país del trópico, Colombia tiene una gran variedad de animales que pueden poner en riesgo al ser humano debido a que algunos de ellos tienen la capacidad de producir venenos o ponzoñas que utilizan para la cacería o para la defensa. Cabe aclarar que al menos para los animales que serán tratados en este capítulo (artrópodos, ofidios y otros), el ser humano es un enemigo potencial, por lo que los contactos son generalmente accidentales y en ese sentido los animales atacan sólo por defensa, teniendo en cuenta que es el humano quien invade su territorio. Los lugares de contacto pueden ir desde el ámbito doméstico hasta las zonas rurales, o incluso en zonas urbanas, aunque en este caso son menos frecuentes, y estos se pueden dar en adultos durante actividades laborales como agricultura o minería, entre otros, por la actitud exploratoria de los niños, o simplemente por realizar actividades en el campo como caminatas, deportes u ocio.

**RESULTADOS/CONCLUSIONES:** Cuando una persona entra en contacto con una medusa, lo primero que hay que hacer es retirar con cuidado restos de tentáculos que queden en la víctima utilizando pinzas y la misma agua del mar para evitar la lisis de las células que hayan quedado impregnadas en la piel. No se debe hacer fricción en las zonas afectadas porque este procedimiento empeora los síntomas, y no es necesario aplicar orina como se hace tradicionalmente. Posteriormente se puede aplicar crema de afeitar en la piel y con un objeto plano (como una tarjeta, por ejemplo) se pueden remover los restos de células que queden en la zona.

ENLACE: <a href="https://www.researchgate.net/profile/Jose Aristizabal-">https://www.researchgate.net/profile/Jose Aristizabal-</a>
<a href="https://www.researchgate.net/profile/Jose Ari

**FECHA:** 09 julio 2019

TÍTULO DEL ARTÍCULO: sistema de asistencia básica veterinaria en el hogar para perros domésticos

**AUTOR**: Brian Porras Buitrago

LUGAR DE PUBLICACIÓN:

Bogotá, Colombia

INSTITUCIÓN:

universidad javeriana

Pontificia

PAÍS: Colombia

**AÑO**: 2019

resumen/objetivos: en pleno siglo xxi siguen existiendo personas que creen que las problemáticas que deben atenderse primero son las del mismo hombre (bozano, 2015); las especies se siguen extinguiendo, la tierra se sigue contaminando y el respeto hacia lo no humano se sigue acabando, este proyecto pretende exponer como el mejoramiento de la calidad de vida de los animales domésticos, en especial la del perro (canis lupus familiaris), puede ser un interesante objeto de estudio para el diseño, un área fértil para abrir nuevos caminos a la innovación y un motivo más para fortalecer la relación hombre-animal en una época donde la sobrepoblación de las principales ciudades nos obliga a buscar soluciones que faciliten la coexistencia

resultados/conclusiones: el descubrimiento con mayor relevancia en la probeta proveniente de la pregunta número 6 de la cartilla (señalar la actividad que genere mayor incomodidad referente al cuidado del animal de compañía) fue identificar que para 12 de los 16 participantes el momento de atender una emergencia de salud era la actividad que generaba mayor incomodidad tanto para él animal como para el tutor que debía lidiar con solucionarlo, la situación podría originarse como un accidente que ocurría dentro o fuera de casa, pero otras veces los tutores podrían encontrar una herida o un mal comportamiento del animal de compañía sin una causa aparente.

enlace: <a href="https://core.ac.uk/download/pdf/222782076.pdf">https://core.ac.uk/download/pdf/222782076.pdf</a>

fecha: abril 2019

**TÍTULO DEL ARTÍCULO:** Atropello de perro por vehículos-Run over of dog by vehícules.

**AUTOR:** Baba Ahmady, Ebrahim

LUGAR DE PUBLICACIÓN: INSTITUCIÓN:

Universidad de Ilam

PAÍS: Iran

Malaga, España

**AÑO:** 2017

RESUMEN/OBJETIVOS: El perro o perro doméstico (Canis lupus familiaris) o también llamado can, es un mamífero carnívoro de la familia de los cánidos, que constituye una subespecie del lobo (Canis lupus). Su tamaño o talla, su forma y pelaje es muy diverso según la raza. Tienen una gran relación con los humanos. Se ha realizado un estudio sobre atropellos de perros a lo largo de una carretera en un solo viaje de ida y vuelta de 900 km entre dos provincias. Los accidentes más comunes de los perros rurales, suelen ser atropellos Por Vehículos. En estos casos, no hay primeros auxilios que podemos aplicarles antes de llevarlos al veterinario, aunque en Irán estos perros no tienen ninguna importancia. El atropello de un perro o un zorro puede acarrear al animal graves contusiones y habituales lesiones como conmoción cerebral o la rotura de costillas y otros huesos y su muerte, lo cual resulta muy traumático para los testigos. Pero, además, el choque de un coche con un perro puede originar graves contaminaciones del medio ambiente porque no lo retiran de la carretera.

**RESULTADOS/CONCLUSIONES:** El atropello de un perro o un zorro puede acarrear al animal graves contusiones y habituales lesiones como conmoción cerebral o la rotura de costillas y otros huesos y su muerte, lo cual resulta muy traumático para los testigos. Pero, además, el choque de un coche con un perro puede originar graves contaminaciones del medio ambiente porque no lo retiran de la carretera. Cada año se registran muchos accidentes automovilísticos en las carreteras de República Islámica de Irán en los que hay un perro implicado. El primer trauma que un perro puede recibir de un atropello es el shock.

ENLACE: https://www.redalyc.org/pdf/636/63649684006.pdf

**FECHA:** 01 enero 2017

**TÍTULO DEL ARTÍCULO:** Diagnóstico y análisis de la situación actual de las fundaciones de rescate animal de perros en el distrito metropolitano de quito a 2015.

AUTOR: Castro Herrera Fausto Javier, Villegas Gallo Diego Andrés

**LUGAR DE PUBLICACIÓN:** Distrito Metropolitano de Quito

**INSTITUCIÓN:** Escuela politécnica nacional

**PAÍS:** Ecuador

**AÑO:** 2015

**RESUMEN/OBJETIVOS:** El presente trabajo realiza un diagnóstico de la gestión de las Fundaciones de Rescate Animal empezando por determinar la situación actual del abandono de perros en el Distrito Metropolitano de Quito, en segundo lugar, el rol del Estado en esta problemática y finalmente se propondrán acciones de mejora para que su gestión sea óptima. La investigación realizada fue exploratoria, descriptiva y transversal, donde se aplicó entrevistas a profundidad, encuestas estructuradas a las fundaciones y un estudio de campo en los barrios de Quito, como resultado tenemos que a 2015 existe una población estimada de 113.377 perros abandonados en las calles del Distrito Metropolitano de Quito y en promedio las fundaciones al mismo año pueden albergar máximo a 24 perros y pueden hacer menos de 5 rescates al día, tema que es muy preocupante ya que crece día a día.

**RESULTADOS/CONCLUSIONES:** Dentro del estudio realizado se pudo observar que los datos encontrados tanto en reportajes entrevistas y estudios anteriores no tienen concordancia entre sí e incluso cierta información no tiene un sustento investigativo propicio que determine la veracidad de estos. El abandono animal es un problema de salud pública en constante crecimiento dado que día a día la situación de los animales abandonados en las calles se agrava cada vez más y al ser un problema de todos se convierte en un problema de nadie.

ENLACE: https://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/14924/1/CD-6836.pdf

**TÍTULO DEL ARTÍCULO:** Manual práctico de diagnóstico en perros y gatos con problemas neurológicos para la clínica funansalud

AUTOR: Angélica Milena Villanueva Polo

LUGAR DE PUBLICACIÓN:

Bucaramanga

**INSTITUCIÓN:** Universidad cooperativa de Colombia

PAÍS: Colombia

**AÑO:** 2019

**RESUMEN/OBJETIVOS:** Elaborar un manual práctico de diagnóstico que facilite la valoración clínica del sistema nervioso en perros y gatos que manifiesten problemas neurológicos en la clínica veterinaria Fundación Animal Salud.

**RESULTADOS/CONCLUSIONES:** Este manual práctico fue realizado con mucho esfuerzo y dedicación durante los meses que estuve en mi práctica profesional, me ha dejado con un amplio aprendizaje de neurología que hoy en día puedo decir que me defiendo en estos casos neurológicos que se presentan en consulta, tan es así que en la clínica donde realice mis practicas cuando se presenta un caso neurológico acuden a mi presencia para que sea yo quien haga la valoración del paciente.

logré aprender cuando elaboré el material fotográfico con los casos clínicos neurológicos que llegaron a consulta mientras yo realizaba mis practicas ya que, aprendí a realizar la evaluación del examen neurológico de una manera más practica y fácil de entender para el propietario del paciente.

#### **ENLACE:**

https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/13102/1/2019 manual practico\_diagnostico.pdf

**FECHA: 2019** 

**TÍTULO DEL ARTÍCULO:** Propuesta para la creación de una organización de apoyo y rescate animal basada en aplicativos móviles en la ciudad de Guayaquil

AUTOR: Mantilla Moreno, Jaime Patricio

LUGAR DE PUBLICACIÓN:

Guayaquil, Ecuador

**INSTITUCIÓN:** Universidad católica de Santiago de

Guayaquil

PAÍS: Ecuador

**AÑO:** 2016

**RESUMEN/OBJETIVOS:** El presente proyecto se creó para analizar la viabilidad de la creación de una organización de apoyo y rescate animal, funcional en una oficina y ejerciendo todas sus actividades por medio de un aplicativo móvil. Dentro de la propuesta se impulsan y apoyan todo tipo de acciones sociales que generen bienestar para las mascotas y animales abandonados o perdidos.

**RESULTADOS/CONCLUSIONES:** La organización logrará crear lazos con la comunidad animalista, ya que la realización de las encuestas a posibles usuarios y las entrevistas a profundidad con los especialistas en el campo dieron resultados favorables, comentarios positivos e incluso la posibilidad de la ubicación de los precios a gusto de la organización.

Los costos bajos son los que crearán fidelidad de los futuros clientes y, a su vez, ellos mantendrán el prestigio de la marca en el mercado presentando la publicidad boca a boca al ver resultados favorables del servicio ofrecido en sus negocios

ENLACE: <a href="http://192.188.52.94:8080/bitstream/3317/6713/1/T-UCSG-PRE-ESP-IE-120.pdf">http://192.188.52.94:8080/bitstream/3317/6713/1/T-UCSG-PRE-ESP-IE-120.pdf</a>

FECHA: 25 agosto 2016

**TÍTULO DEL ARTÍCULO:** Estudio y Diseño Arquitectónico de un Centro integral de atención rescate y alojamiento de animales doméstico

**AUTOR:** Zulma Stefanie Erraez Maldonado

LUGAR DE PUBLICACIÓN:

Guayaquil – Ecuador

INSTITUCIÓN:

Universidad de guayaquil

PAÍS: Ecuador

**AÑO:** 2016

RESUMEN/OBJETIVOS: En el cantón Daule actualmente existe ausencia de equipamiento para el control de canes y grupos de felinos, por esto es evidente la presencia en sectores de mayor concurrencia de público como son: parques y mercados, siendo estos los más sensibles y/o vulnerables de acuerdo a las actividades ahí que se desarrollan, creando focos de contaminación, de acuerdo a esta demanda y necesidad se desarrolla el diseño de un centro integral de atención rescate y alojamiento de animales domésticos que beneficie a la salubridad de la comunidad que garantice una edificación funcional de confort para usuarios y animales.

RESULTADOS/CONCLUSIONES: Espacios funcionales de fácil adaptación para residentes y visitantes, pero el principal objetivo es brindar un conjunto arquitectónico que cumpla con la necesidad, bajo el análisis investigativo logramos captar la mayor demanda de necesidades de espacio y bajo conceptos integración se logró el diseño del centro integral de atención, rescate y alojamiento de animales domésticos.

#### **ENLACE:**

 $\frac{http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/12034/1/TESIS\%20ERRAEZ\%20FIN}{AL\%20060116.pdf}$ 

FECHA: 08 de enero de 2016

**TÍTULO DEL ARTÍCULO:** Estudio de viabilidad para la creación de un centro de atención especializado en perros y gatos "animalandia" en el municipio de Yumbo, Valle del Cauca

AUTOR: John Freddy Gallego Sepúlveda; Erika Emperatriz Restrepo Pizarro

**LUGAR DE PUBLICACIÓN:** Santiago de
Cali

DE INSTITUCIÓN: Fundación católica lumengentium

PAÍS: Colombia

**AÑO:** 2017

**RESUMEN/OBJETIVOS:** Realizar un estudio de viabilidad para la creación de un centro de atención especializado en perros y gatos "Animalandia" en el municipio de Yumbo, Valle del Cauca.

RESULTADOS/CONCLUSIONES: Se da solución a un problema de investigación en el cual era encontrar un lugar que brindara todas las atenciones especializadas para los perros y los gatos en el municipio de yumbo, evitando que los propietarios de estas mascotas se desplacen a los diferentes municipios más cercanos a la capital vallecaucana. Se cubre con la necesidad de ser pioneros como un centro especializado en los servicios veterinarios, descubriendo un mercado en crecimiento con lo que Animalandia utilizara el plan de mercadeo con las estrategias de precio, venta, promoción y distribución enfocándose en adquirir clientes fidelizándolos con las políticas y tácticas de venta.

#### **ENLACE:**

 $\frac{https://repository.unicatolica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12237/427/FUCLG001}{6592.pdf?sequence=1\&isAllowed=y}$ 

**FECHA:** junio de 2017

#### 2.3 MARCO HISTÓRICO

#### Medicina veterinaria

Se denomina veterinaria (del latín veterinae, bestia o animal de carga) a la ciencia de prevenir, diagnosticar y curar las enfermedades de los animales domésticos, animales silvestres, exóticos, salvajes, de experimentación y animales de producción. En la actualidad se ocupa también de aquellos perfiles médicos que se centran en la salud individual, tales como la identificación, la etología, la inspección del control sanitario de los alimentos, la prevención de zoonosis, primeros auxilios y rescate. El profesional que pone en práctica esta ciencia es llamado médico veterinario, veterinario o albéitar.

El enfoque de la atención animal como profesión, surge desde el momento en el que el hombre empieza a domesticar algunos animales como lo son ovinos, bovinos, caprinos, equinos y caninos hace aproximadamente 15.000 años. Desde este momento, su relación con ellos dejó de ser algo más que la simple subsistencia alimenticia. Una firme alianza, muchas veces defensiva-ofensiva, debió contemplar un cuidado mutuo. En garantía de este vínculo, el hombre aportó a través de su raciocinio el dominio de un arte y ciencia, la capacidad de curar las enfermedades de su socio. Al producirse la domesticación en el Neolítico, se encuentran hombres dedicados al cuidado de la salud animal, como se registra en las pinturas rupestres de la cueva de Montespan, Francia.

El Médico Veterinario colabora con la medicina humana en la preparación de sueros y vacunas, reforzándose mutuamente ambas profesiones. Es importante también la participación en el control del medio ambiente a fin de garantizar los equilibrios biológicos de la naturaleza y defendiendo la salud del hombre.

Desde el antiguo Egipto se desarrollaban actividades relacionadas con la medicina veterinaria. Los animales sagrados tenían dentro de los templos, personas que estaban a cargo de su alimentación y cuidado. Además, contaban con inspectores del ganado y de la carne, y de supervisar a los sacrificadores de los templos. Se describen desde entonces, enfermedades del ganado y su tratamiento, así como enfermedades de perros, gatos, aves y peces.

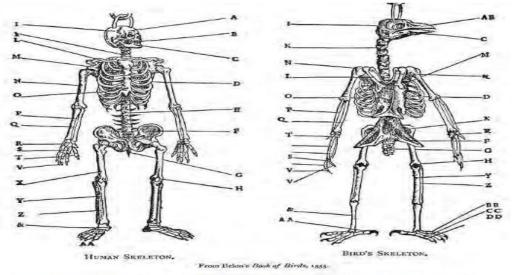
En Mesopotamia hacia el año 1750 a. C. ya se consideraban aranceles para la cura de bueyes y asnos. En el siglo VIII a. C. se escribió dentro del territorio de lo que ahora es China, una obra sobre enfermedades del hombre, del caballo, de los vacunos y de los perros. En la India, en el año 270 a. C. el rey Asoka mandó construir hospitales veterinarios destinados a recoger y atender animales enfermos.

Aristóteles, además de filósofo, fue un gran amante de la naturaleza y estudioso de la anatomía y la fisiología. Vivió en el siglo IV a. C. y dentro de su obra se encuentra el libro "Componentes de los Animales", tratado de anatomía comparada de los animales, en él explica además las funciones de los órganos.

Desde el inicio de la institucionalización en la enseñanza de la medicina veterinaria, en el siglo XIX, las escuelas e instituciones han establecido diferentes planes de estudio, basados en las necesidades de la época. Hoy en día, el médico veterinario zootecnista debe asumir nuevas responsabilidades que se suman a su quehacer tradicional, entre las que destacan: el bienestar animal en todas las especies, sean productivas, silvestres, de compañía o de ornato; la producción animal sustentable, responsable y respetuosa del medio ambiente; la salud a través del diagnóstico, prevención, control, tratamiento y erradicación de enfermedades presentes, emergentes y reemergentes; la producción de alimentos inocuos y de alta calidad nutricional. Estos elementos son retomados hoy en día por las instituciones de educación superior, para formar profesionales capaces de solucionar la problemática que a nivel mundial se presenta en la salud y la producción animal.(3)" De la Isla Herrera G"

La primera escuela en Europa se fundó en 1761 y se puso en funcionamiento la Escuela Real de Veterinaria de Lyon, esta fue la primera institución educativa en esta especialidad en el mundo. Este hecho cristalizó la iniciativa de Claude Bourgelat presentada a Jean Baptista - encargado por el Gobierno del Rey para los asuntos de la agricultura. Luego se fundaron otras escuelas como la Real de Alfort (1776), la de Toulouse (1825) y la de Nantes. La hegemonía de las enseñanzas de la medicina veterinaria en Francia se sustentaba en la investigación avanzada para la época, por parte de los sabios y estudiosos en campos como las causas de enfermedades, fenómenos biológicos, al tiempo que se nutría con el avance las ciencias médicas humanas dado el gran número de experimentos que se realizaban con las especies animales, situación que originó escuelas dedicadas al estudio de la morfofisiología y de la patología comparada. Posterior a la creación de las escuelas francesas de veterinaria siguieron las demás en el resto de Europa, destacándose las de Turín (1769),

Una de las primeras escuelas de Veterinaria fundadas en territorio americano fue la de Nueva York (1846), seguida por la de Boston (1883) Entre las primeras de Latinoamérica se encuentra la Escuela Nacional de Veterinaria (1884) de Bogotá, que actualmente es la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad Nacional de Colombia. Posteriormente en 1907, se fundó la Escuela Libre de Medicina Veterinaria de la Habana, actualmente Facultad de Medicina Veterinaria. Así, con base en el conocimiento y el arte acumulados por siglos en diferentes culturas y regiones, surgió la Ciencia Veterinaria que integró la experiencia y sabiduría ancestrales de pastores, curanderos, guerreros, cazadores y chamanes, con los saberes en medicina veterinaria de los griegos, romanos, bizantinos y musulmanes, a quienes siguieron los albéitares, los maestros, herreros y mariscales. Este esfuerzo se consolidó y se sigue expandiendo con el aporte paciente y productivo de los investigadores.(4) "Rivera García O"



Comparación entre los esqueletos del hombre y el pájaro por Pierre Belon, uno de los primeros ejemplos de anatomía comparada.

Ilustración 2: Comparación entre los esqueletos del hombre y el pájaro

Si bien en Colombia el tema de primeros auxilios para animales de compañía es aún muy nuevo, no obstante, en Medellín se puede encontrar un programa de atención Integral, la Perla, el cual consiste en brindar un servicio primario a la fauna doméstica callejera, el cual nació en el 2002 cuando un fallo de tutela hace ejercer los derechos de los animales desprotegidos y en condiciones lamentables en su estado de salud. Desde entonces se vienen realizando campañas en pro del cuidado y protección de los perros y gatos de la ciudad, para

lo cual, la Alcaldía de Medellín a través de la Secretaría del Medio Ambiente abre el primer centro de protección y atención especializada (Centro de Bienestar Animal la Perla) para atender integralmente a los animales abandonados, heridos y maltratados distinto a un centro de zoonosis (Enfermedad de cualquier índole que le da a los animales vertebrados).(5)

Junto con este programa la Alcaldía de Medellín con la Secretaría de Medio Ambiente de la ciudad en 2017 implementan la primera Unidad de Reacción Inmediata (URI) de Bienestar Animal del país. La cual consiste en una unidad móvil para brindar atención médica veterinaria en el sitio de la emergencia y luego trasladar los animales heridos a otros sitios si requieren mayor atención. También en los casos dados de que los animales de compañía se encuentren en estado de vulnerabilidad o abandono pueden ser adoptados a través del Centro de Bienestar Animal La Perla. Esta URI funciona las 24horas del día los 365 días del año. (6).



Ilustración 3:URI, Imagen por Guillermo Ossa -El Tiempo

#### 2.4 MARCO INSTITUCIONAL

Universidad Adventista de Colombia (UNAC)

#### RESEÑA HISTÓRICA

En el año de 1937 inició labores en Medellín el "Colegio Industrial Coloveno", con el fin de atender las necesidades educativas de la Iglesia Adventista del Séptimo Día. La tarea educativa comprendía todos los niveles de educación y buscaba preparar profesionalmente a pastores, administradores, maestros y músicos. Al comenzar el año de 1950 se adoptó el nombre "Instituto Colombo—venezolano" y continuó trabajando en los niveles de educación primaria, secundaria y terciaria. El decreto 80 de 1980 (enero 22) emanado de la presidencia de la República define el sistema de Educación Superior y tal definición obligó al "Instituto Colombo—venezolano" a revisar sus estatutos. El 18 de julio de 1981 se creó la Corporación Universitaria Adventista con el objetivo de impartir la educación post-secundaria en la modalidad universitaria. La UNAC recibió la personería Jurídica No. 8529 el 6 de junio de 1983, expedida por el Ministerio de Educación Nacional.

En el proceso de su desarrollo académico ha organizado cinco facultades desde las cuales se ofrecen los programas de pregrado y posgrado: Facultad de Educación, Facultad de Teología, Facultad de Ciencias de la Salud, Facultad de Ciencias Administrativas y Contables, Facultad de Ingenierías.

La UNAC ha trabajado con miras a formar profesionales muy competitivos y de altas calidades morales y espirituales, por ello dentro de su quehacer cotidiano participa en diferentes procesos que velan por la calidad institucional. Se destaca la Acreditación otorgada por la Agencia Acreditadora Adventista (AAA), que ha certificado la calidad de la educación impartida en la UNAC. De igual manera se está participando en los procesos de calidad de la Educación Superior que promueve el Ministerio de Educación Nacional; se ha avanzado en los procesos de acreditación de alta calidad y a la fecha dos de sus programas ya cuentan con esta calificación y se está adportas de recibir esta categoría para uno de sus programas del área de salud.

# **MISIÓN**

La Corporación Universitaria Adventista declara como su misión: Propiciar y fomentar una relación transformadora con Dios en el educando por medio de la formación integral en las diferentes disciplinas del conocimiento, preparando profesionales competentes, éticamente responsables, con un espíritu de servicio altruista a Dios y a sus semejantes, dentro del marco de la cosmovisión bíblico-cristiana que sustenta la Iglesia Adventista del Séptimo Día.

## VISIÓN

La Corporación Universitaria Adventista con la dirección de Dios, será una comunidad universitaria adventista con proyección internacional, reconocida por su alta calidad, su énfasis en la formación integral, la cultura investigativa y la excelencia en el servicio, que forma profesionales con valores cristianos, comprometidos como agentes de cambio con las necesidades de la sociedad y su preparación para la eternidad.

Para ampliar la investigación y conocer dicha institución, puede ingresar al siguiente enlace: <a href="https://www.unac.edu.co/">https://www.unac.edu.co/</a>

# 2.5 MARCO GEOGRÁFICO

El área geográfica en la cual se piensa desarrollar el proyecto de grado es en el departamento de Antioquia, en la subregión del Valle del aburra, en las principales estaciones de bomberos:

#### En la ciudad de Medellín:

- Estación de bomberos 12 de octubre, Barrio 12 de octubre (cll 102 A #80-56)
- Estación de bomberos norte, Barrio Caribe (cll 64 B #75 A-22)
- Estación de bomberos campo valdes, Barrio campo valdes (cra 48 A #72 A-79)
- Bomberos estación floresta, Barrio La floresta (cll 47 F #93 A-12)
- Bomberos estación libertadores, Barrio triste (cra 61 #48-104)
- Bomberos estación oriente, Barrio la milagrosa (cll 45 #45)
- Bomberos estación central guayabal, Barrio guayabal (cra 65 #7-55)

## En el municipio de sabaneta:

• Cuerpo de Bomberos voluntarios sabaneta, Barrio (cll 67 sur #48 B -46)

#### En el municipio de la estrella:

• Cuerpo de bomberos la estrella Barrio (cra 55 #80 sur 177)

#### En el corregimiento de san Antonio de prado:

Estación de bomberos san Antonio de prado, sector de Pradito (Diagonal 60 D #41 C
 -59 Sur)



Ilustración 4 Bomberos Medellín. Elaboración propia

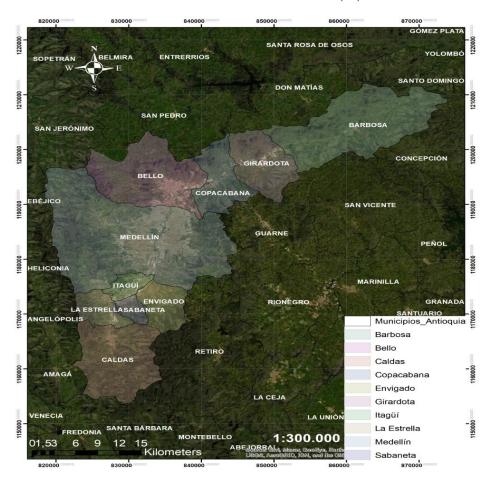


Ilustración 5 Mapa del Valle de Aburrá. Elaboración propia

El **Valle de Aburrá** es una subregión-provincia ubicada en el centro-sur del departamento de Antioquia, Colombia, en medio de la Cordillera Central de los Andes.

Forma parte de la cuenca natural del río Medellín. Este lo recorre de sur a norte, recibiendo una serie de afluentes a lo largo de su recorrido. El Valle tiene una longitud aproximada de 60 kilómetros y una amplitud variable, está enmarcado por una topografía irregular y pendiente, con alturas que oscilan entre 1300 y 2800 msnm.

Es un valle estrecho, de unos 6 km de ancho promedio, aunque en su parte más ancha puede alcanzar 8 a 10 km.

Los municipios insertados en él, considerados de norte a sur, son: Barbosa, Girardota, Copacabana, Bello, Medellín, Envigado, Itagüí, Sabaneta, La Estrella y Caldas.

El río Medellín, que atraviesa el valle, nace en el municipio de Caldas (sur) y confluye con el río Grande unos kilómetros después para formar el Porce, más tarde este se vierte en el Nechí y a su vez este último desemboca en el Cauca.

#### 2.6 MARCO LEGISLATIVO

1. Ley 1774 de enero del 2016, la cual expresa en el Artículo 1º "Los animales como seres sintientes no son cosas, recibirán especial protección contra el sufrimiento y el dolor, en especial, el causado directa o indirectamente por los humanos, por lo cual en la presente ley se tipifican como punibles algunas conductas relacionadas con el maltrato a los animales, y se establece un procedimiento sancionatorio de carácter policivo y judicial". Esto lo podemos tomar en práctica en los casos de accidentes de tránsito con animales involucrados en la medida de reducir ese sufrimiento y dolor, ellos tienen el derecho a tener una atención directa e inmediata.

#### Título XI·A: de los delitos contra los animales

Capítulo único Delitos contra la vida, la integridad física y emocional de los animales Artículo 339A. El que, por cualquier medio o procedimiento maltrate a un animal doméstico, amansado, silvestre vertebrado o exótico vertebrado, causándole la muerte o lesiones que menoscaben gravemente su salud o integridad física, incurrirá en pena de prisión de doce (12) a treinta y seis (36) meses, e inhabilidad especial de uno (1) a tres (3) años para el ejercicio de profesión, oficio, comercio o tenencia que tenga relación con los animales y multa de cinco (5) a sesenta (60) salarios mínimos mensuales legales vigentes.(7)

#### 2. LEY 576 DE 2000 (febrero 15)

Por la cual se expide el Código de Ética para el ejercicio profesional de la medicina veterinaria y zootecnia.

Artículo 1°: La medicina veterinaria, la medicina veterinaria y zootecnia y la zootecnia, son profesiones basadas en una formación científica, técnica y humanística que tienen como fin promover una mejor calidad de vida para el hombre, mediante la conservación de la salud animal, el incremento de las fuentes de alimento de origen animal, la protección de la salud pública, la protección del medio ambiente, la biodiversidad y el desarrollo de la industria pecuaria del país.

Artículo 5°: Los médicos veterinarios, los médicos veterinarios y zootecnistas y los zootecnistas, en su labor diaria, deben hacer uso de todos sus conocimientos y capacidades para cumplir cabalmente la misión profesional. Es responsabilidad de los citados profesionales mantener un alto nivel de competencia, mostrarse receptivos a los cambios científicos y tecnológicos a través del tiempo. Deben poner todos sus logros a disposición de sus colegas y aprovechar los de éstos en beneficio de un mejor desempeño.

Artículo 7°: Los profesionales sujetos a la presente ley, se vincularán con el desarrollo de estudios relacionados con la conservación de los ecosistemas animales, su entorno de vida y bienestar, sistemas de cofinanciamiento y prácticas de producción animal, frente a los sistemas apropiados de producción y desarrollo tecnológico. Teniendo como objetivo primordial el bienestar del ser humano, dentro de los más altos y sanos principios éticos.

Artículo 10. El médico veterinario, el médico veterinario y zootecnista y el zootecnista dispensarán los beneficios de la medicina veterinaria y de la zootecnia a todo animal o población que lo necesite sin más limitaciones que las expresamente señaladas por la ley, rehusando a la prestación de sus servicios para actos contrarios a la moral y honestidad profesional.

Artículo 13. El médico veterinario, el médico veterinario y zootecnista y el zootecnista, dedicarán el tiempo necesario al animal o animales, con el propósito de hacer una evaluación completa de su estado de salud o determinar condiciones técnicas de producción en cada caso, para poder así indicar los exámenes complementarios indispensables para precisar el diagnóstico, prescribir la terapéutica y establecer los parámetros zootécnicos necesarios para obtener una adecuada productividad del animal.

Artículo 14. Los profesionales a quienes se les aplica la presente ley no exigirán exámenes, consultas o pruebas diagnósticas innecesarias, ni someterán al animal o poblaciones a tratamientos médicos, quirúrgicos o prácticas zootécnicas que no justifiquen su aplicación o que tengan como objetivo exclusivo el lucro personal, que

atenten contra el bienestar social, el medio ambiente, la biodiversidad u otros que vayan contra la moral y honestidad profesionales debidas.

Artículo 22. Serán los responsables del animal o los usuarios de los servicios, las personas naturales o jurídicas que figuren con tal carácter en la historia clínica, registro, fichas técnicas o archivo del profesional respectivo.

Artículo 25. Los profesionales de las ciencias animales deberán atender todo servicio solicitado, pero podrán excusarse de atender un caso, una consulta o interrumpir la prestación de sus servicios por los siguientes motivos:

- a) Cuando no corresponda al campo de su conocimiento y competencia
- b) Cuando el animal reciba atención regular de otro profesional que excluya la suya
- c) Cuando el usuario de los servicios o responsable del animal rehúse cumplir las recomendaciones y prescripciones dadas
- d) Cuando el usuario de los servicios o responsable del animal no se haga cargo de los gastos que genere el tratamiento del animal o animales sujetos a su atención
- e) Por enfermedad o imposibilidad física del profesional para prestar sus servicios.

Artículo 38. El médico veterinario, el médico veterinario y zootecnista y el zootecnista deben supervisar la labor del personal auxiliar que les colabora, con el fin de que no intervengan en prescripciones y otros procedimientos para los cuales no tengan la idoneidad requerida.

Artículo 39. El médico veterinario, el médico veterinario y zootecnista y el zootecnista, deberán instruir y exigir al personal auxiliar sobre el cumplimiento de los preceptos éticos, legales, reserva profesional y prudencia ante el usuario del servicio o responsable del animal. (8)

#### 3. LEY 73 DE 1985 (octubre 8)

"Por la cual se dictan normas para el ejercicio de las profesiones de Medicina Veterinaria, Medicina Veterinaria y Zootecnia y Zootecnia." Artículo 1º. Para los fines de la presente Ley, la Medicina Veterinaria, la Medicina Veterinaria y Zootecnia y la Zootecnia, son profesiones de nivel universitario, que están basadas en una formación científica, técnica y humanística. (9)

# 4. Legislación inglesa y norteamericana sobre los derechos de los animales: Declaración universal de derechos del animal.

"La declaración, proclamada el 15 de octubre de 1978, fue aprobada por la Organización de la Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), y posteriormente por la Organización de las Naciones Unidas (ONU)".

El Preámbulo de dicha legislación menciona lo siguiente: Considerando que todo Animal posee derechos. Considerando que el desconocimiento y desprecio de dichos derechos han conducido y siguen conduciendo al hombre a cometer crímenes contra la naturaleza y contra los Animales.

Considerando que el reconocimiento por parte de la especie humana de los derechos de la existencia de las otras especies de Animales constituye el fundamento de la coexistencia de las especies en el mundo.

Considerando que el hombre comete genocidio y existe la amenaza de que siga cometiéndolo.

Artículo 1°: Todos los Animales nacen iguales ante la vida y tienen los mismos derechos a la existencia.

#### Artículo 2°

- a) Todo Animal tiene derecho al respeto.
- b) El hombre, en tanto que especie animal, no puede atribuirse el derecho a exterminar a los otros animales o de explotarlos violando ese derecho. Tiene la obligación de poner sus conocimientos al servicio de los Animales.
- c) Todos los Animales tienen derecho a la atención, a los cuidados y a la protección del hombre

Considerando que el respeto de los Animales por el hombre está ligado al respeto de los hombres entre ellos mismos. Considerando que la educación debe enseñar, desde la infancia, a observar, comprender, respetar y amar a los Animales.(10)

## 5. Ley 21020 de Chile:

sobre tenencia responsable de mascotas y animales de compañía. La presente ley determina las obligaciones y los derechos de los responsables de mascotas o animales de compañía, entendiéndose por tales a los animales domésticos, cualquiera sea su especie, que sean mantenidos por las personas para fines de compañía o seguridad.

El reglamento deberá además establecer medidas para controlar y proteger a la población animal, previniendo el abandono e incentivando la reubicación y el cuidado. La ley prohíbe la utilización de métodos que admitan el sacrificio de animales como sistema de control de la población animal.(11)

#### 6. Ley 20380 de Chile: LEY 20380 sobre protección de animales.

Esta ley, originada en moción de senadores, establece normas destinadas a conocer, proteger y respetar a los animales, como seres vivos y parte de la naturaleza, con el fin de darles un trato adecuado y evitarles sufrimientos innecesarios.

Establece cuáles son los recintos que deben contar con instalaciones adecuadas según las especies y además tener la correspondiente protección para las personas.(12)

#### 7. LEY 2054 DE 2020

ARTÍCULO 10°. Modifíquese el artículo 117 de la Ley 1801 de 2016, el cual quedara así:

ARTÍCULO 117. Tenencia de Animales domésticos o Mascotas. Solo podrán tenerse como mascotas los animales así autorizados por la normatividad vigente. Para estos animales el ingreso o permanencia en cualquier lugar, se sujetará a la reglamentación de los lugares públicos, abiertos al público o edificaciones públicas.

No podrán prohibirse el tránsito y permanencia de animales domésticos o mascotas en las zonas comunes de propiedades horizontales o conjuntos residenciales. Los ejemplares

caninos deberán ir sujetos por medio de traílla y, en el caso de los caninos potencialmente peligroso, además irán provisto de bozal y el correspondiente permiso, de conformidad con la Ley. (13)

# 8. Ley 746 de julio 19 de 2002 "por la cual se regula la tenencia y registro de perros potencialmente peligrosos"

#### "CAPITULO XIII NUEVO"

De las contravenciones especiales con respecto a la tenencia de ejemplares caninos Artículo 108-A. La tenencia de ejemplares caninos en las viviendas urbanas y rurales requiere que las circunstancias de su alojamiento en el aspecto higiénico y sanitario, de alimentos y custodia, sean las adecuadas, y que no se produzca ninguna situación de peligro o incomodidad para los vecinos u otras personas en general, o para el propio animal. Artículo 108-B. Se permitirá la presencia de ejemplares caninos en los ascensores de edificios públicos y privados que, como guías acompañen a su propietario o tenedor. Para los demás ejemplares, será deber de la copropiedad reglamentar su permisibilidad. En las zonas comunes de propiedades horizontales o conjuntos residenciales, los ejemplares caninos deberán ir sujetos por medio de traílla, y provistos de bozal si es el caso específico de perros potencialmente peligrosos según las definiciones dadas por la presente ley.(14)

#### 2.7 MARCO TEORICO

#### • ¿Qué es la Medicina veterinaria?

es la rama de la medicina que se ocupa de la prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades, trastornos y lesiones en los animales. El ámbito de la medicina veterinaria es amplio, cubriendo todas las especies, tanto domésticas como silvestres.

## ¿Cuáles son las ramas de la medicina veterinaria?

Pequeñas y grandes especies, cirugía, cardiología, oncología, medicina interna, oftalmología, anestesiología, fisioterapia, dermatología, neurología, ortopedia, patología, etología, radiología, epidemiología, acupuntura, homeopatía, nutrición, producción, zootecnia.

## ¿Qué son los primeros auxilios para la fauna doméstica?

Todo ser vivo, al igual que los humanos, pueden llevar a sufrir algún accidente, desde un incidente menor hasta un accidente que comprometa su vida, es por ello por lo que también requieren de unos primeros auxilios y una atención primaria que busquen y reduzcan los motivos por los cuales peligre su vida.

Los primeros auxilios básicos en fauna doméstica consisten en realizar asepsia, limpieza y vendaje de heridas, inmovilización de fracturas, uso de analgésicos, reanimación básica, control de hemorragia, despejar la vía aérea, control de la temperatura y estabilización del paciente.

Los primeros auxilios avanzados requieren de mayor nivel de complejidad, manejo avanzado de la vía aérea, estabilización hemodinámica del animal, soporte vital cardiovascular avanzado, sutura de heridas, control de signos vitales y estabilización.

# • ¿Qué es un Tecnólogo en atención prehospitalaria (TAPH)?

El Tecnólogo en atención prehospitalaria es un personal de salud capacitado para atender urgencias y emergencias en un ambiente extrahospitalario. La Atención Pre Hospitalaria-APH es el servicio que se presta a la comunidad cuando se presentan urgencias, emergencias o desastres en el sitio de ocurrencia del evento y de manera conjunta con los actores del Sistema General de Seguridad Social en Salud.

## • ¿Qué es un Tecnólogo en atención prehospitalaria (TAPH)?

El Tecnólogo en atención prehospitalaria es un personal de salud capacitado para atender urgencias y emergencias en un ambiente extrahospitalario. La Atención Pre Hospitalaria-APH es el servicio que se presta a la comunidad cuando se presentan urgencias, emergencias o desastres en el sitio de ocurrencia del evento y de manera conjunta con los actores del Sistema General de Seguridad Social en Salud.

# ¿Qué servicios comprende el TAHP?

Comprende los servicios de salvamento, atención médica y transporte que se prestan a enfermos o accidentados fuera del hospital, constituyendo una prolongación del tratamiento de urgencias hospitalarias.

Todo ciudadano y ciudadana del Distrito Capital puede solicitar una ambulancia o vehículo para la Atención Pre Hospitalaria- APH a través de la Línea de Emergencias 123 en salud. Es el único número al que se puede llamar para solicitar este servicio, que no genera ningún costo para el usuario, es decir, es totalmente gratuito.(15)

## > ¿cómo puede contribuir el APH a la atención de la fauna domestica?

El TAPH por ser los primeros respondientes que arriban al lugar del accidente o emergencia tienen la ventaja de dar un manejo inicial a la fauna doméstica que se encuentre involucrada en dicha situación, reduciendo así la morbimortalidad y tiempos de atención.

#### • ¿Qué es un primer respondiente?

Un primer respondiente hace referencia a la primera persona que llega a la escena en un siniestro, puede ser cualquier persona: taxista, panadero, ama de casa, motociclista, conductor, trabajador, estudiante, policía, madre comunitaria, profesor, cuidador o quien se encuentre o presencie la ocurrencia del evento (en la calle, el colegio, un bus o en el trabajo) y que quiera y pueda auxiliar a las víctimas. Para el componente médico de la respuesta, se hace referencia al primer respondiente en temas médicos en una escena.

Los primeros respondientes pueden ser de la rama de la medicina, en este caso serían Técnicos y tecnólogos en atención prehospitalaria, pueden ser personal de entidades de rescate, como lo son los cuerpos de bomberos, defensa civil, cuerpos de rescates y también lo son los trabajadores judiciales que velan por el orden público, policía, ejercito y agentes de tránsito.

## ¿Cuáles son las características y objetivos del primer respondiente?

El primer respondiente debe contar con las características para el reconocimiento de escenarios inseguros y emergencias de materiales peligrosos, tener el deseo de ayudar, estar preparado y motivado, ser solidario y respetuoso, permanecer tranquilo en el momento de la urgencia, mantener la calma y actuar rápida y prudentemente y estar capacitado para iniciar acciones básicas que propendan por el mantenimiento de la vida, hasta que llegue un apoyo especializado.

Esto con el objetivo de conservar la vida, evitar complicaciones físicas y psicológicas, ayudar a la recuperación del involucrado y asegurar el traslado de los accidentados a un centro asistencial cuidados inmediatos, adecuados y provisionales prestados a las personas accidentadas o con enfermedad antes de ser atendidos en un centro de salud.

## **>** ¿Quiénes son los primeros respondientes judiciales?

Un primer respondiente judicial es la primera autoridad, con funciones de seguridad pública, que se encuentra o acude al lugar de los hechos donde se llevó al cabo un acto que eventualmente puede constituir un delito.

El primer respondiente actúa cuando se está cometiendo un delito (flagrancia), cuando se localizan objetos o indicios que posteriormente puedan servir como elementos de prueba en el juicio y, finalmente, cuando se presenta una denuncia.

Le corresponde acudir al lugar de los hechos, resguardarlo, eliminar fuentes de peligro, realizar detenciones en flagrancia y entrevistar a los testigos que ahí se encuentren.

También le corresponde asegurar las evidencias que serán entregadas al Ministerio Público, a los policías de investigación y a los peritos. Al preservar las pruebas que buscan esclarecer los hechos e iniciar la cadena de custodia, su papel es fundamental. Cuando no se resguarda la evidencia o cuando ésta se contamina, será muy complicado llevar el asunto a juicio.

Al primer respondiente judicial corresponde, por último, elaborar un informe policial homologado, que será de gran importancia en la investigación.

## • ¿Qué es un rescatista?

Como bien lo define la Real Academia Española, rescatista es la persona que se ocupa del rescate de víctimas en un siniestro. Esta persona está encargada de brindar apoyo psicológico, mecánico y médico a quien se encuentre involucrado en un incidente y se encuentre su vida en peligro. El rescatista es una persona apasionada por el servicio y la ayuda al prójimo, de ello hace su vida.

## • ¿Funciones de un rescatista?

Un rescatista tiene que dominar una serie de conocimientos básicos sin los cuales su trabajo sería totalmente inefectivo, tiene que saber cómo tratar diversos tipos de heridas y traumatismos, cómo dar respiración artificial, cómo limpiar y suturar una herida, cómo entablillar una fractura, cómo tratar a una persona que se encuentra en estado de shock; pero esos conocimientos son para cuando ha llegado al sitio, así es que en primer lugar tendrá que aprender a planificar la búsqueda, a ubicarse en una carta de navegación, cómo llegar al sitio, cómo bajar en rappel o viajar por medio de la selva, cómo sobrevivir en caso de quedar aislado, cómo hacer señales, cómo cazar y cómo diferenciar las especies vegetales comestibles, cómo hablar por radio, debe tener muchos conocimientos y debe hacer muchos sacrificios.

Debe poder Preparar el Rescate Eficaz y eficiente de Personas expuesta a Amenazas Riesgos Y Peligros las cuales deben ser Previamente Medidas y controladas.

#### > ¿Qué es un rescatista animal?

Estos seres humanos rescatan perros y gatos de condiciones críticas, con una sola gran intención que es la de salvar una vida. Una vida que, para ellos, es tan valiosa como la de un ser humano y que merece el mismo respeto. Algunos han establecido redes de ayuda y contactos, todos involucrados al rescate y auxilio de los animales, comparten el deseo de sanarlos y encontrarles un buen hogar donde reciban cariño y protección. Un lugar en donde por fin tengan una vida digna.

La realidad indica que existe una escasa cultura sobre el cuidado de las mascotas. Un rescatista animal es aquel que ha despertado su conciencia, un ser humano responsable, crítico, que busca hacer la diferencia.

#### • ¿Qué es un bombero?

Un **bombero** es un sujeto cuyo oficio consiste en combatir el fuego y brindar asistencia durante el desarrollo de diversos tipos de **siniestros**. La denominación procede del término bomba ya que era habitual que, para apagar un incendio, se obtuviera agua de un río o pozo cercano al sitio del hecho a través de una **bomba hidráulica**.

Los bomberos son los que ayudan a proteger a los ciudadanos y a la comunidad asesorándolos con información sobre la seguridad y la prevención de incendios. Tienen la capacidad de controlar los incendios y de asistir en diversas situaciones de emergencia causadas por la naturaleza como las inundaciones y los terremotos o por las imprudencias de las personas que causan accidentes.

Esta profesión desempeña una gran labor, ellos conocen todas las medidas de acción, los riesgos y utilizan una amplia gama de equipos que aplican agua, extintores y escaleras extensibles, entre otros, para hacer más fácil el desarrollo de su trabajo.

Los bomberos pueden ser **voluntarios** o **asalariados**. En el primer caso, se trata de hombres y mujeres que, en su tiempo libre, cumplen con estas funciones. Los bomberos asalariados, en cambio, pertenecen a la policía o a otras fuerzas de seguridad y reciben un salario por su labor.

## ¿Qué servicios comprende el bombero?

Comprende los servicios de salvamento, extinción de incendios estructurales, forestales y vehiculares, rescate acuático y vertical, excarcelación de accidentes de tráfico, retirada y contención de elementos peligrosos, en eventos de movimientos en masa, avenidas torrenciales, inundaciones y búsquedas de personas sepultadas, en rescates y control de animales, en aperturas de viviendas y remoción árboles caídos.

### > ¿cómo puede contribuir el bombero a la atención de la fauna domestica?

El bombero es uno de los primeros respondientes que más atienden al llamado de emergencias, tienen la ventaja de dar un manejo inicial a la fauna doméstica que se encuentre involucrada en dicha situación, reduciendo las lesiones que puedan causarse en el evento.

#### • Aumento de fauna doméstica en los hogares de Medellín

Estudio concluyó que Bogotá, Medellín y Cali son las ciudades de mayor tenencia. Seis de cada 10 hogares en el país tienen una mascota. A esa conclusión llegó la empresa de investigación de mercados y consultoría en estrategia BrandStrat, luego de realizar una investigación en alianza con Offerwise, un panel experto de consumidores que tiene presencia en más de 21 países de América Latina.

Según explicaron los analistas de Brandstrat, la cifra fue el resultado de una metodología especial que incluyó 1.000 encuestas online, aplicadas en ocho ciudades principales del país, entre el 1 y el 8 de febrero a una población mayor de 18 años que está entre los estratos dos y seis.

Por ciudades, Bogotá, Medellín y Cali reportaron la mayor tenencia de mascotas con 246, 173 y 185 respuestas afirmativas. En seguida se ubicaron Barranquilla (107), Bucaramanga (67) y Pereira (69), mientras que, Cartagena y Manizales tuvieron los menores indicadores con 79 y 73 encuestados, respectivamente, que dijeron tener una mascota.(1)

Este año, la Administración Municipal, a través de la Secretaría de Medio Ambiente, ha implementado y fortalecido proyectos orientados a convertir a Medellín Futuro en un territorio sostenible que trabaja por todas las formas de vida.

Con el programa de bienestar animal, se ha atendido integralmente a 3.265 caninos y felinos, así como a 70 especies mayores como equinos, bovinos y caprinos, en situación de calle o condiciones de maltrato y vulnerabilidad. Además, se han entregado en adopción 921 animales recuperados física y psicológicamente. (16)

### ■ Importancia de las "mascotas" en nuestras vidas

Las mascotas juegan un papel relevante en la dinámica familiar que nos ayuda a crear un mejor vínculo emocional, aportan grandes beneficios tenerlas en casa y hacerlas parte del núcleo familiar: Adquirir responsabilidad y compasión, las mascotas, sin importar la especie animal que sea, te ayudará a entender el valor de la empatía. Por tanto, los niños serán emocionalmente maduros con una gran responsabilidad y respeto por los otros seres vivos.

Cada vez más estudios científicos proporcionan evidencias interesantes de que los animales de compañía podrían promover una mejora en la salud física y psicológica de sus dueños, incentivar el desarrollo socioemocional de los niños, mejorar el aprendizaje en clase, mejorar la eficiencia, y la fidelización en el puesto de trabajo, entre otras ventajas.

**Apoyo emocional importante**, para todos los integrantes de la familia. No hay nada más reconfortante que llegar a casa después de un largo día en el trabajo o en la escuela y encontrar a ese amigo que te demostrara su apoyo incondicional.

**Explosión de cariño y ternura**, es inevitable tener una mascota y no derretirse por sus irresistibles encantos, por lo que te convertirá en una persona más amable y cariñosa.

**Son la alegría de la casa**, muchas veces sus travesuras y demostraciones de afectos las convierten en una de las principales alegrías para todos los integrantes de la familia.

Menos estrés en la familia, disminuyen la tensión en el hogar.

Después de contextualizar todos los beneficios que aporta la relación entre persona y animal, se hace evidente que se adopten medidas para "formar a los médicos de atención primaria y especialistas sobre la importancia de la convivencia con los animales de compañía, acercar a las profesiones médicas y veterinaria para una mayor colaboración, desarrollar un programa de educación de niños sobre el comportamiento de los animales y sobre valores de respeto y convivencia, fomentar la tenencia saludable del animal de compañía, elaborar un protocolo eficiente en la detección de maltrato animal, y formar a los veterinarios en la detección de maltrato animal e integrarlos en el protocolo de lucha contra la violencia en el ámbito familiar", entre otras.

## • El problema del atropellamiento de fauna en Antioquia.

Pese a una mayor concienciación de la población en cuanto a la protección animal y al aumento considerable en las últimas décadas de la seguridad vial, los atropellos de animales, tanto silvestres como domésticos, son lamentablemente habituales en nuestras carreteras. Es muy complicado saber con exactitud la cifra de animales domésticos y silvestres que son atropellados cada año en las carreteras, ya que no existe un censo que recoja estos datos. Tampoco es fácil si tenemos en cuenta que el arrollamiento no siempre termina con consecuencias para el vehículo o sus ocupantes, quienes suelen huir del lugar del siniestro sin prestar mayor importancia a lo sucedido.

El estudio de este problema es reciente en Colombia y lleva poco menos de tres años tomando fuerza. Algunos académicos consideran que puede ser uno de los principales problemas de pérdida de diversidad de fauna a nivel mundial.

El Instituto Tecnológico Metropolitano de Medellín (ITM), la Red Colombiana de Seguimiento de Fauna Atropellada (Recosfa), junto con la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI), vienen registrando los atropellamientos reportados por las concesiones viales de varios puntos del país. Esto se realiza a través de una aplicación para celulares que permite ubicar los atropellamientos de fauna en diferentes regiones de Colombia, reportando la georreferenciación del evento junto con una foto de la vía y otra del animal muerto.

Con estos datos, el Instituto Humboldt informó que, con más de 3500 registros hechos en la aplicación de Recosfa desde 2014 y hasta 2017, los mamíferos son los animales más atropellados (45 %), seguidos por las aves (32 %), los anfibios (15 %) y los reptiles (8 %).

En cuanto a especies, la más atropellada es la zarigüeya (Didelphis pernigra), pues el 63,1 % de los reportes son de este animal. Le siguen la ardilla de cola roja (Notosciurus granatensis) con un 6,9 % de los reportes, el oso mielero (Tamandua mexicana) con 3,2 %, el gallinazo negro (Coragyps atratus) con 2,6 % y el zorro cangrejero (Cerdocyon thous) con 1,9 %.

#### > Datos de carretera

El atropello de fauna silvestre en carreteras es una problemática mundial derivada de la construcción de carreteras y de la pérdida y fragmentación de hábitats naturales. En efecto,

la mortalidad por atropello de fauna silvestre puede alcanzar cifras de millones por año. En Australia un estudio de la Universidad de Southern Cross estima que al menos cinco millones de anfibios mueren anualmente aplastados en carreteras, mientras que, en Estados Unidos, según se cita en un informe de High Country News, las cifras ascienden a un millón de vertebrados por día.

Para Juan Manuel Obando de Tayra (Transporte, Animales y Registro de Atropellamientos), aplicación colombiana para el registro de fauna silvestre en carreteras, el atropello de fauna es la evidencia final y directa de una problemática de gran escala: fragmentación, aislamiento, pérdida de hábitat, expansión urbana, contaminación, aumento desmesurado de las carreteras y de vehículos motorizados.(17)

#### • Una UCI veterinaria en Antioquia

Con el paso de los años, el bienestar y la salud de los animales del mundo están cobrando más importancia. Fruto de la gran cantidad de personas que se preocupan por sus mascotas, se abrió en Colombia el primer hospital dedicado a los cuidados intensivos para estos 'compañeros' fieles. Este proyecto se empezó a forjar desde hace varios años, al ver la enorme necesidad que tienen las mascotas de ser atendidas de manera correcta y en lugares que estén adecuados para su protección. Esta iniciativa se hizo realidad en el Centro de Veterinaria y Zootecnia de la Universidad CES, ubicada en el municipio El Escobero.

#### Infraestructura y operaciones de la UCI

La creación de esta **Unidad de Cuidados Intensivos (UCI)** se encuentra distribuida en dos grandes áreas, una de ella dedicada especialmente para problemas de gatos y el otro espacio exclusivamente para perros.

Se atenderán diferentes mascotas que estén con politraumatismos graves o en estado crítico. Además, contará con operación con las 24 horas al día y los 7 días de la semana.

En total, serán más de 18 profesionales los que estarán a cargo de la vida de estos animales, entre los cuales se encuentran internistas, urgentólogos, imagenólogos, anestesiólogos y

algunos auxiliares veterinarios que están capacitados en el cuidado y la protección de estos animales.

a principal característica que tiene este centro de atención en comparación con otros similares es la comodidad y el confort con el cual contarán los animales que sean internados en la UCI.

Todas las mascotas contarán con espacios individuales cubiertos con paredes de color y encerrados en fibra de vidrio, lo cual les permitirá descansar de manera correcta y sin aguantar frío.

Dichas capsulas son adaptables dependiendo del tamaño de los animales que lleguen al lugar, por lo cual se podrán atender urgencias sin especificar la raza de la mascota.

## > Importancia de una UCI veterinaria

Un factor diferencial que tiene este centro veterinario es la gran variedad de problemas que pueden atender de manera inmediata, entre los cuales se resaltan las complicaciones cardíacas.

La Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) es un lugar hermoso donde se regala vida, pero también se presencian situaciones extremas en el límite vida-muerte. Los pacientes críticos necesitan una atención especialmente cálida y confortable, ya que son muy vulnerables, y se enfrentan a una enfermedad terrible con muchas incomodidades derivadas de la misma, es por ello que se hace indispensable este lugar para poder mejorar las condiciones críticas de los pacientes y darles una segunda oportunidad de vivir.

En este espacio se recibirán pacientes que requieran de una atención inmediata y que necesiten de vigilancia y monitorización continua 24 horas al día hasta su recuperación.(18)

#### • Perros rescatistas

Los perros son desde hace milenios compañeros inseparables del hombre; quien los ha hecho parte de su vida, cuidándolos y alimentándolos, sabrá que estamos hablando de animales altamente leales. Así lo demuestran los **perros de búsqueda y rescate,** que son entrenados para encontrar vida entre los restos de diversos tipos de catástrofes, como lo son los sismos

o las avalanchas, o para seguir los rastros de personas perdidas con su olfato que es capaz de reconocer olores que se encuentran incluso a medio kilómetro de distancia.

Estos canes, haciendo lo que llaman un "binomio" con sus pares humanos, salvan decenas de vidas y además son adorables. Los hay en Ecuador, en Estados Unidos, en España, en México y por supuesto, en Colombia.

Los perros de búsqueda y rescate, o perros bombero, son animales entrenados para encontrar personas vivas o recién fallecidas en muy diversas situaciones: cubiertas por aludes de nieve o tierra, grandes áreas; atrapadas en espacios confinados, estructuras colapsadas o deslaves sobre áreas habitadas; rescate por arrastre de náufragos o bañistas; búsqueda forense para víctimas de desastres, crímenes, fosas comunes o personas ahogadas en cuerpos de aguas y funciones paramédicas

Los perros, con un sentido del olfato mucho más desarrollado que el humano, el hombre tiene unos 5 millones de células olfativas, el perro alrededor de 250 millones, son capaces de detectar el olor de una persona viva por las 40.000 células que se desprenden de la piel por minuto y flotan en el aire como balsas de piel. El olor a putrefacción también les ayuda a localizar a las víctimas. Estos son los llamados "perros de venteo", a diferencia de los "perros de rastreo", que se especializan en encontrar personas perdidas siguiendo su rastro, en ocasiones a partir del último lugar donde fueron vistas.

Las unidades caninas que trabajan con los diferentes cuerpos de protección civil, policía, y ejército también se dedican a labores de detección de sustancias prohibidas, materiales explosivos, dinero, entre otros.

#### El noble impulso de la empatía no distingue etnias, razas o especies.

Muchos animales han demostrado sentir el mismo impulso que los seres humanos con conciencia: ayudar al otro, un gesto de nobleza sin precedentes que se brinca los muros de la especie. La virtud del héroe –el rebelde– que ayuda en escenarios peligrosos requiere, más

allá de valentía, una inteligencia audaz, derivada de escuchar el instinto orgánico de la empatía.

Así, socorrer al otro en situaciones de peligro no es una acción que sólo pertenezca a la conciencia humana, sino que está presente también en el mundo animal. De esta forma nace aquella virtud heroica, incluso si se arriesga la vida.

Los casos de rescate donde humanos han ayudado animales en peligro conmueve, e incluso despiertan en la conciencia el hecho de que cada detalle de este mundo importa, más aún si se trata de una vida. Pero, cuando se trata de casos a la inversa, donde los animales han logrado de maneras muy arriesgadas salvar la vida de las personas, las experiencias simplemente resultan admirables.(19)

## ¿Cómo se entrena a un perro rescatista?

Sus propios instintos y características hacen de los perros un gran aliado para la búsqueda y rescate de personas en situaciones de peligro o catástrofes. Aunque algunas razas presentan mejores condiciones para tales objetivos, por su condición de mascota, siempre harán lo posible por brindar protección.

Ya sea para buscar personas perdidas o para encontrar sobrevivientes debajo de escombros, el éxito que lleguen a tener los perros rescatistas salvando gente es gracias al buen entrenamiento y la relación que tengan con su instructor.

#### ➤ Hacer de la búsqueda un juego

Los perros de búsqueda y rescate están entrenados para diferentes propósitos, por ejemplo, los perros rastreadores siguen el camino que ha tomado una persona, mientras que, para la situación de una catástrofe donde no se busca a una persona en particular sino la existencia de cualquier persona bajo escombros, los perros buscan partículas de olor humano en un área específica. Incluso algunos han trabajado desde barcos ayudando a localizar restos humanos debajo del agua.

Los perros están entrenados para que su trabajo lo perciban como un juego, con recompensas incluidas. Según los entrenadores, en "el juego" de la detección humana siempre es bueno

que los perros reciban un adecuado reconocimiento, y en el caso de que no hayan encontrado a nadie, es recomendable que alguien se haga pasar por perdido para que el perro lo encuentre y así seguir fomentando su participación.

El entrenamiento de un perro de rescate debe ser constante, ya que tienen que mantenerse activos y en forma para poder intervenir en caso de presentarse algún infortunio. Durante el entrenamiento, también es bueno enfrentar al perro a situaciones nuevas, con la idea de que esté siempre preparado para cualquier situación, tanto física como mentalmente.(20)

## Animales terapéuticos

Las mejores medicinas no siempre vienen en forma de cápsulas o de inyecciones, sino que a veces tienen cuatro patas y son muy peludas. Los animales, sean domésticos, de compañía, de granja o salvajes brindan numerosos beneficios al ser humano que incluso han sido comprobados por los profesionales de la medicina.

El contacto con un animal, con el cual se ha establecido un vínculo afectivo, hace que liberemos oxitocina, la hormona relacionada con el placer. También se reducen los niveles de cortisol en la sangre, indicador fisiológico del estrés y aumentan el nivel de endorfinas, que son las responsables de la sensación de bienestar. Más allá de estos visibles beneficios, también el ritmo cardíaco se ve reducido y se fomenta la reducción de la presión arterial.

Además de los efectos de apoyo social para el propio individuo, tener cerca una mascota modifica en sentido positivo la percepción que los demás tienen de una persona y facilita las relaciones sociales. Y es que la relación con un animal de compañía puede ser utilizada para promover la empatía con los seres vivos en general y con las personas en particular.

Pero más allá de los beneficios que supone el simple contacto, el cuidado e incluso la educación del animal, esta afinidad innata de los humanos y los animales se puede utilizar asimismo con fines terapéuticos. Por ejemplo, en personas con dificultades para comunicarse, con falta de motivación, de atención y de concentración, o con una baja autoestima, en las que se quiere promover el sentido de la responsabilidad o que presentan cualquier otra problemática de comportamiento, incluida la enfermedad mental.

## ¿Qué animales son más adecuados para las terapias asistidas?

Se puede trabajar con muchos tipos de animales, pero evidentemente el "perro" sea la estrella, quizá por esta relación que hemos tenido desde pequeños (vínculo) con ellos, además de ser muy fácil su transporte por su tamaño, su versatilidad en cuanto a medidas, apariencia y carácter.

Casi todo el mundo conoce la equinoterapia o hipoterapia, una terapia integral empleada por profesionales de la salud física o mental para promover la rehabilitación de niños, adolescentes y adultos a nivel neuromuscular, psicológico, cognitivo y social por medio del caballo como herramienta terapéutica y coadyuvante.

También el trabajo que se hacen con los delfines con niños y personas especialmente afectados de parálisis cerebral. En Inglaterra hay una tradición muy grande a utilizar conejos, cobayas, hámsters, pájaros y otras especies. Normalmente en este caso las sesiones de terapias están relacionadas con el cuidado global de los animales.

Es muy común encontrar peces en las consultas de los dentistas y en los últimos años se está trabajando con aves e inclusive con asnos.

# > ¿Qué tipo de enfermedades pueden ser tratadas con la terapia asistida con animales?

La terapia asistida con animales puede reducir el dolor y la ansiedad en personas con una amplia variedad de problemas de salud.

Alzheimer, autismo, cáncer, comunicación, dependencia, depresión, discapacidad, rehabilitación, salud emocional, procedimientos dentales personas en centros de atención a largo plazo, enfermedades cardiovasculares, demencia, estrés postraumático, ansiedad, enfermedades mentales, parálisis cerebral, estrés, ICTUS, entre otros.(21)

## Oxigenoterapia en pequeñas especies

El oxígeno resulta un elemento indispensable para la vida y es necesario un aporte regular y constante para poder mantener el metabolismo celular y las funciones vitales. El aire atmosférico contiene un porcentaje ligeramente superior al 20% en oxígeno siendo el resto del volumen, mayoritariamente, nitrógeno que se mantiene como un gas "inerte".

Un buen número de situaciones clínicas, urgencias, pacientes en cuidados intensivos y todas las enfermedades respiratorias se benefician de un suplemento externo de oxígeno. Conseguir que el aire inspirado contenga un 30, 40, 50, 60 incluso un 80% de oxígeno permite aumentar el aporte de este a la sangre y mantener las necesidades metabólicas celulares incluso en situaciones en las cuales la función respiratoria tiene un compromiso funcional más o menos grave.

En casos de urgencias graves y parada cardio-respiratoria, la primera necesidad es siempre mantener una vía aérea permeable y hay que conseguir mantener abierta esta vía respiratoria antes de plantearnos un aporte extra de oxígeno o cualquier otra medida.

La oxigenoterapia es un tratamiento de prescripción médica en el que se administra oxígeno en concentraciones elevadas con la finalidad de prevenir o tratar la deficiencia de oxígeno (hipoxia) en la sangre, las células y los tejidos del organismo.

Consiste en el uso terapéutico del O2 (oxígeno) y utiliza una concentración mayor de O2 de la que posee de forma natural el aire, con el objetivo principal de tratar la hipoxia. Este aire enriquecido se administra a través de la respiración, natural o artificial y puede servir para vehicular otros fármacos.

## ¿Cuándo está indicada?

La oxigenoterapia está indicada cuando existe una baja cantidad de oxígeno en la sangre y en los tejidos sobre todo en casos de: Insuficiencia respiratoria aguda o crónica, enfermedad pulmonar obstructiva, insuficiencia cardiaca, hipertensión pulmonar, disneas secundarias a enfermedades neoplásicas avanzadas.

Siempre que existan signos de mala perfusión o respiración inadecuada (mucosas cianóticas, pulso débil, taquicardia, alteración del patrón respiratorio, baja saturación arterial de oxígeno, SaO2- bajos niveles de medida en el pulsioxímetro-) debemos comenzar a proporcionar un suplemento de oxígeno de forma inmediata.

Existen varias alternativas para administrar oxigenoterapia en un paciente hospitalizado y la mejor técnica será siempre aquella que permita causar el menor estrés posible con la mayor comodidad, con un coste económico adecuado y aplicando una técnica dominada por el clínico y aplicable a ese paciente con las instalaciones disponibles.

## > ¿Cómo se administra?

La forma más corriente es a través de una cánula nasal, si el animal no se deja por la molestia del contacto con cánula, se introduce la cabeza del animal en una campana obligándosele a respirar el aire que contiene, en casos especiales o en hospitalización continua se introduce al animal en una jaula cerrada en la que se introduce el tubo de salida del concentrador obteniéndose así un ambiente con superior concentración de oxígeno y humedad.

También puede usarse la nebulización de fármacos que consiste en la administración de un fármaco mediante vaporización a través de una mascarilla. El fármaco administrado se combina con una solución salina, para luego con la ayuda del concentrador de oxígeno o un nebulizador, crear un vapor que pueda ser inhalado por el animal y vehiculizar a través de microgotas el fármaco además de humidificar el aire ambiente y mejorar la evacuación de las secreciones respiratorias, el uso del nebulizador está muy indicado en el tratamiento del asma felina para vehicular fármacos que provoquen broncodilatación.

Existen los dispositivos: cánula nasal, mascarilla sencilla de oxígeno; capsulas de O2 que pueden ser improvisadas con guacales, cajas de cartón y collar isabelino; tubo endotraqueal, nebulizadores, y BVM. Además de ello están las que requieren de una intervención quirúrgica como la traqueal translaringea.(22)

## • ¿Qué es el bienestar animal?

El concepto de bienestar animal incluye tres elementos: el funcionamiento adecuado del organismo (lo que entre otras cosas supone que los animales estén sanos y bien alimentados), el estado emocional del animal (incluyendo la ausencia de emociones negativas tales como el dolor y el miedo crónico) y la posibilidad de expresar algunas conductas normales propias de la especie (Fraser et al., 1997). Es importante tener en cuenta que no todas las conductas son igualmente importantes en lo que al bienestar del animal se refiere. Desde un punto de vista práctico, la indicación más clara de que una conducta es importante en sí misma es el hecho de que el animal muestra una respuesta de estrés o manifiesta conductas anormales cuando no puede expresar la conducta en cuestión. La conducta de nidificación de la cerda antes del parto o la conducta de hozar de los cerdos son ejemplos de estas conductas importantes. Estos tres principios no son necesariamente contradictorios, sino que en muchas ocasiones son complementarios (Mendl, 2001)

Los tres principios comentados antes aparecen recogidos en varias definiciones "oficiales" de bienestar animal. Así, por ejemplo, la Organización Mundial de la Salud Animal considera que un animal se encuentra en un estado satisfactorio de bienestar cuando está sano, confortable y bien alimentado, puede expresar su comportamiento innato, y no sufre dolor, miedo o distrés (WOAH, 2008).

#### Las Cinco Libertades

De acuerdo con el denominado principio de las cinco libertades, el bienestar de una animal queda garantizado cuando se cumplen los cinco requisitos siguientes (FAWC, 1992; 1993):

- 1.El animal no sufre sed, hambre ni malnutrición, porque tiene acceso a agua de bebida y se les suministra una dieta adecuada a sus necesidades.
- 2.El animal no sufre estrés físico ni térmico, porque se le proporciona un ambiente adecuado, incluyendo refugio frente a las inclemencias climáticas y un área de descanso cómoda.
- 3.El animal no sufre dolor, lesiones ni enfermedades, gracias a una prevención adecuada y/o a un diagnóstico y tratamiento rápidos.

4.El animal es capaz de mostrar la mayoría de sus patrones normales de conducta, porque se le proporciona el espacio necesario y las instalaciones adecuadas, y se aloja en compañía de otros individuos de su especie.

5.El animal no experimenta miedo ni distrés, porque se garantizan las condiciones necesarias para evitar el sufrimiento mental

El principio de las cinco libertades constituye una aproximación práctica muy útil al estudio del bienestar y especialmente a su valoración en las explotaciones ganaderas y durante el transporte y sacrificio de los animales de granja. Además, este principio ha constituido la base de muchas de las leyes de protección de los animales en la Unión Europea y en otras partes del mundo. A pesar de su indudable utilidad, el principio de las cinco libertades presenta dos problemas. En primer lugar, resulta en ocasiones excesivamente genérico. Además, algunas de las cinco libertades se superponen entre ellas. Como respuesta a estos problemas se han propuesto aproximaciones ligeramente diferentes, aunque basadas en los mismos conceptos. En particular, debe tenerse en cuenta la propuesta de valoración del bienestar animal del proyecto Welfare Quality®. El proyecto Welfare Quality® es un proyecto de investigación de la Unión Europea que se inició en mayo del 2004 y tuvo una duración de cinco años. En el proyecto participaron más de 40 instituciones científicas de quince países distintos. Uno de los objetivos del proyecto fue poner a punto un sistema de valoración del bienestar animal que sea aceptado por la Unión Europea. Cabe destacar que los protocolos Welfare Quality® incluyen mayoritariamente medidas basadas directamente en los animales, a diferencia de otros protocolos que incluyen básicamente medidas basadas en el ambiente

#### > Valoración global del bienestar animal

De acuerdo con esta propuesta, la valoración del bienestar animal debe tener en cuenta cuatro aspectos: ¿Se alimenta a los animales de forma correcta?, ¿Se aloja a los animales de forma adecuada?, ¿Es adecuado el estado sanitario de los animales?, ¿Refleja el comportamiento de los animales un estado emocional adecuado? Este último aspecto puede ser el más novedoso y controvertido. De una forma muy sencilla, hace referencia al hecho de que los animales no deberían experimentar miedo, dolor, frustración o cualquier otro estado emocional negativo, al menos de forma crónica o muy intensa.

En resumen, el concepto de "bienestar animal" incluye aspectos relacionados con la salud física, el estado emocional y el comportamiento de los animales.

La naturaleza "multidimensional" del concepto de bienestar queda reflejada en la definición propuesta por la Organización Mundial de Salud Animal (OIE) según la cual "un animal se encuentra en un estado satisfactorio de bienestar cuando está sano, confortable y bien alimentado, puede expresar su comportamiento innato, y no sufre dolor, miedo o distrés". Igualmente, el denominado principio de las cinco libertades recoge la naturaleza multidimensional del concepto de bienestar animal.(23)

#### • K9 ¿Perros policía?

El término K9 o K-9 (no hay consenso con la forma de escribirlo, si con guion o sin guion) es inglés. Se trata de un homófono de canine.

Según algunas fuentes, el término apareció originalmente como 'K-9 Corps', que es una forma abreviada del Programa de Perros de Guerra del Ejército establecido durante la Segunda Guerra Mundial. Nunca fue un término oficial, pero, debido a su conexión homofónica, se hizo muy popular entre la población militar y civil.

Básicamente funciona así:

**'Canine'** se pronuncia en inglés key-nayn (leído kinain), **'K9'** se pronuncia exactamente igual Por tanto: K9 = canine.

Como ocurre con muchas palabras en países de habla inglesa/americana se utiliza una sigla, unas letras determinadas que al pronunciarlas suenan igual que un término más largo. Y así se acortan caracteres, se ahorra en escritura. Y a muchos incluso les parece que 'queda muy chulo'.

Pero, y aquí llegamos al quid de la cuestión, esto ocurre sólo en inglés. En otro idioma no se pronuncia igual y, por tanto, utilizarlo en otro idioma que no sea el inglés, en teoría es incorrecto y no tiene sentido alguno. (24)

Los perros K9 hacen referencia a lo que se conocen habitualmente como perros policía, usados como unidades de rescate, de búsqueda de drogas o de protección

Actualmente es difícil encontrar un cuerpo de policía que no cuente con la ayuda de perros. La historia nos cuenta que los K9 fueron una de las primeras unidades organizadas de perros, en la guerra contra los indios Seminole, en 1835-1842, donde fueron utilizados por el ejército de los Estados Unidos.

Es complicado decir cuál fue el primer perro policía de la historia. Algunos autores afirman que en Gante (Bélgica), en el siglo XX, se entrenaron los primeros perros para trabajo policial, y que esta práctica se extendió rápidamente por Europa, sobre todo a Hungría, Alemania, Austria o Francia. En Alemania ya en 1911 existían 500 estaciones dotadas de perros adiestrados para tales fines.

#### Las razas más utilizadas como K9

Tradicionalmente, el Pastor Alemán ha sido una de las razas más elegidas para la seguridad y defensa policial. Adquirieron su reputación al ser utilizados por los nazis para el control de presos en los campos de concentración. Sin embargo, hoy en día se usan también razas como el Pastor Belga Malinois, que poseen una fidelidad y capacidad de aprendizaje que nada tiene que envidiar a la raza anterior.

Para el control de narcotráfico, explosivos y otros se usan también otras razas de perros. En España, las razas utilizadas son, además de las arriba mencionadas, Rottweiller, Golden Retriever, Cocker Spaniel, Schnauzer mediano, Labrador Retriever, Braco, Spaniel Bretón, Boxer, Springel Spaniel, Jack Terrier y Perro de aguas español

#### > Dos tipos de perros rescatistas

Los de rastreo siguen la huella de una persona desde un punto específico. Estos perros necesitan alguna pertenencia de la persona que van a buscar. Los de venteo son los que buscan el olor humano que se encuentra en el aire, sin seguir a una persona en particular. Estos perros son especialistas en encontrar personas enterradas por derrumbes, personas enterradas por avalanchas, cadáveres de personas ahogadas, evidencias humanas en escenas de crímenes, etc. Ahora, no todas las razas de perros sirven para ser rescatistas. Es importante que sean de tamaño medio para que su peso no provoque el movimiento de escombros. No pueden ser muy pequeños porque su trabajo implica mover objetos pesados. Tampoco es

fácil convertirse en guía de perros rescatistas. Hay que cumplir con una gran cantidad de requisitos, tener una relación más estrecha de lo normal con nuestros perros y dedicarles mucho tiempo diario.

#### • Funeraria para mascotas

Las funerarias para mascotas son negocios que en unos genera asombro, y en otros, interés. En septiembre del año pasado fue noticia en Brasil la imagen del cuerpo de un perro muerto reposando en un ataúd adornado con flores; en Colombia, en abril del mismo año, medios de comunicación locales contaron la historia de 'Muñeca', la perra de una familia huilense propietaria de una funeraria, la cual, para manifestar el afecto que sentía por el animal, decidió velar su cuerpo en un cajón hecho a su medida.

Lo que muchos desconocen es que las funerarias para mascotas llevan años funcionando en el país. La Fe Mascotas, compañía asociada a Capillas de La Fe, completa más de cinco años prestando este servicio. En su página web incluso se ofrece una vista a 360 grados de las salas que tienen disponibles en la ciudad. En una de estas se ven cuadros de perros y gatos que adornan las paredes, mientras que 12 sillas y una chimenea rodean la estructura metálica en la que se coloca el féretro del animal. El vocero de esta empresa, Sebastián García, cuenta que incluso han prestado servicios para hamsters, aves y conejos.

Aunque La Fe Mascotas ofrece cofres y urnas fúnebres, encontramos que este tipo de productos también se pueden conseguir en plataformas como Mercado Libre, los cuales pueden tener un precio que parte de los \$430.000 y superar el millón de pesos. A las familias se les puede entregar las cenizas de los animales, pero también, si así lo desean, recibir un recordatorio de este, como un portarretrato con la imagen de la mascota fallecida.

Un dato curioso es que este es uno de los pocos negocios que ha podido funcionar desde el inicio de la cuarentena establecida por el gobierno nacional y distrital, acogidos por las excepciones que tienen que ver con servicios fúnebres y veterinarios. García, explica que el trabajo de las personas detrás de esta industria comienza cuando van a recoger el cuerpo de la mascota. "Llegamos con unas carrozas especializadas en las que, posteriormente, hacemos el traslado a nuestra sede más cercana". Allí, el cadáver es arreglado y preservado para

ponerlo en la sala que se dispone para que la familia realice su proceso de duelo, por tres horas.

Más adelante el cuerpo es conducido a un complejo crematorio, donde es incinerado "conforme los estándares de calidad que exige el Gobierno", comenta García, al agregar que a la familia también se le entrega un certificado de cremación.

La Fe Mascotas no es la única que ofrece estos servicios en la ciudad, otras, como Funeravet, incluyen en sus paquetes charlas para ayudar a que las familias superen el duelo; Camino al cielo, tiene cremaciones privadas en las que se permite la asistencia de los dueños; Bosques del Silencio tiene a disposición un cementerio en el que los animales son enterrados y, en su tumba, es sembrado un árbol y colocada una lápida.

Todo esto muestra un mercado competido y un nicho de negocio que crece año tras año en la ciudad, al que también se podrían relacionar los spa y salas de belleza para mascotas. Aunque García no pudo revelar las cifras financieras de la compañía que representa, sí detalló la percepción de que con el paso del tiempo es más habitual que las familias tengan el deseo por disponer de este tipo de afiliaciones, las cuales, asegura, pueden conseguirse a través de canales como Facebook, Whatsapp o por medio de tarjetas regalo, como las de Netflix y Spotify, que la gente raspa y obtiene un código de afiliación que le sirve por tres meses, seis meses, o un año.

Sin embargo, existe otra empresa que asegura ser más que una funeraria y prestar un servicio que, cuanto menos, es innovador. Se llama Pleia, y lo que la hace diferente es emplear una biotecnología capaz de acelerar el proceso de descomposición del cuerpo de la mascota, para así crear un compostaje que sirve como abono para nutrir a una planta. Su filosofía se concentra en convertir vida en más vida y con una notable disminución en el impacto medioambiental, ya que, contrario a sus competidores, esta no utiliza hornos crematorios.(25)

#### Planes y servicios

Camino al cielo ofrece planes que van desde los 98.000 pesos hasta los 733.000 pesos. El valor depende de las características de las mascotas (su peso y tamaño) y de las necesidades que tengan los usuarios. Algunos por ejemplo cuentan con la cremación y la devolución de

las cenizas, velación y entierro, así como recordatorios como videos, plantas o fotografías de la mascota.

Por su parte, La Esperanza, con un recorrido de 33 años en el mercado, incursionó desde el 2015 en este segmento y asegura tener un éxito rotundo en el interés y en la prestación de este tipo de servicios para los animales de compañía.

"En el 2015 hicimos algunos muestreos con nuestros propios clientes. Llamamos a consultarlos si tenían mascotas y si estaban dispuestos a protegerlas y a prestarles el servicio funerario, y los resultados fueron positivos: más del 65% de los clientes estuvieron de acuerdo con esta iniciativa", aseguró Juan Camilo Tavera, gerente comercial de Funeraria La Esperanza.

De acuerdo con Tavera, al año realizan 2.500 cremaciones de animales entre los clientes que optan por el servicio por necesidad inmediata o por protección (pagando un plan de previsión exequial que tiene un valor de entre \$8.000 y \$16.000). Esto da un promedio de 6 a 7 servicios diarios.

Adicional a esto, según Tavera por estos servicios la funeraria factura cerca de 750 millones de pesos al año.

En el país, según la Federación Nacional de Comerciantes (Fenalco) existen 1.174 funerarias, de las cuales se desconoce el número de las que prestan este servicio. La Asociación Gremial Latinoamericana de Cementerios y Servicios Funerarios (Alpar) afirma que, aun sin tener estudios que lo confirmen, Colombia podría ser el país con mayores emprendimientos en cuanto al tema de mascotas en América Latina, seguido por Brasil.

#### > Los factores

La creación de estos servicios no solo ha sido impulsada por la tenencia de mascotas en los hogares del país – según Kantar Worldpanel hay 3,5 millones de hogares que tienen animales de compañía – sino también por la necesidad de responder a una problemática de salud pública y de acción después de la muerte de estos seres.

"Se han identificado varios factores como por ejemplo la transformación de las familias y los cambios urbanísticos. Antes los dueños al morir sus mascotas optaban por botarla a la basura o enterrarla en un terreno cercano como los antejardines. Ahora ya no cuentan con esos espacios y llega la angustia de saber qué hacer con la mascota", asegura María del Pilar Rojas Bustamante, directora de la Corporación Remanso.

De igual manera, según la directiva, al morir una mascota se empieza a dar un proceso de duelo tanto en los niños y los adultos que convivieron con esta, por lo que para este tipo de establecimientos también ha sido una oportunidad prestar un servicio de acompañamiento psicológico para afrontar este tipo de casos.

"Las mascotas y su muerte son una realidad que estamos viviendo y las funerarias somos las llamadas a contribuir en la solución de este tema", señaló Rojas.(26)

#### 3 DIAGNOSTICO O ANALISIS

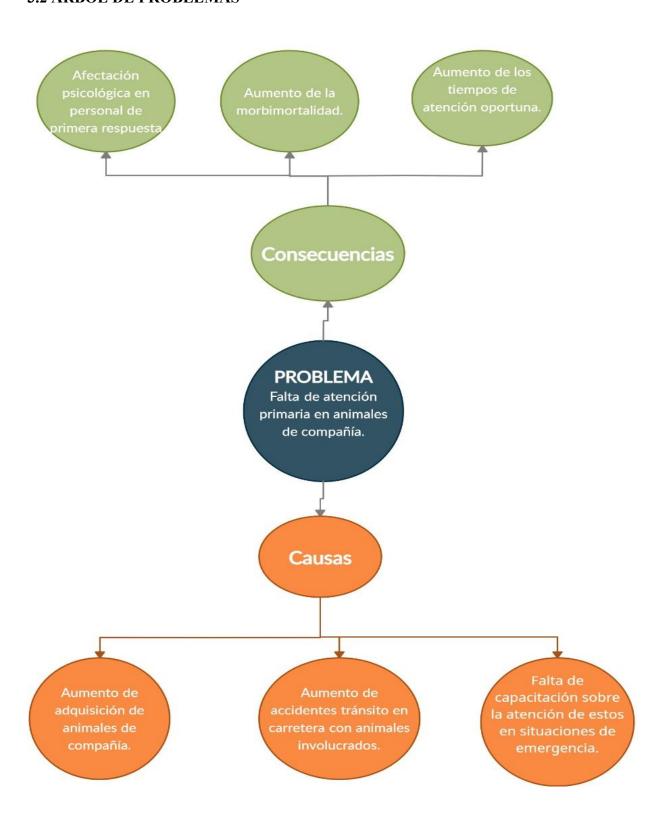
#### 3.1 GRUPO POBLACIONAL

La población a la cual va dirigida este proyecto es al personal de primera respuesta del área metropolitana. Se entiende como personal de primera respuesta un cuerpo de bomberos voluntarios, APH y policías ya que son aquellos en dar una respuesta temprana a emergencias en el área.

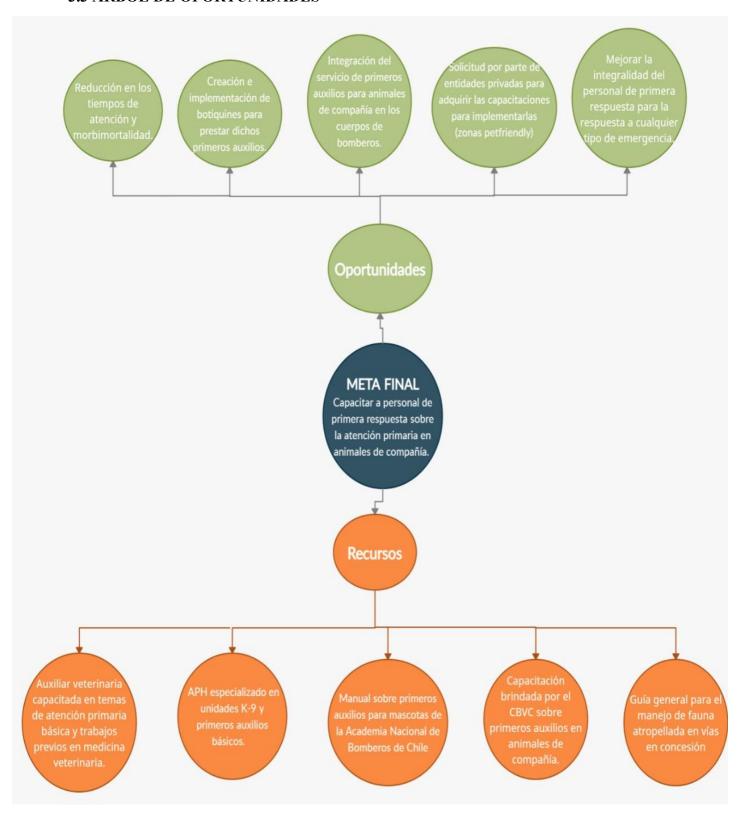
La población en la que se va a realizar un mayor énfasis, son los cuerpos de bomberos, los cuales son instituciones sin ánimo de lucro, con formación en los diferentes tipos emergencias que se puedan presentar en las ciudades, siendo esta la gestión de riegos donde se incluyen personas, estructuras y eventualmente animales.

Además, en el área metropolitana se cuenta con una sola unidad móvil de rescate animal, la cual no puede dar respuesta a diferentes emergencias donde se encuentren involucradas mascotas como perros y gatos; es por eso que las demás emergencias, deben de ser atendidas por el personal de primera respuesta (Bomberos, APH, policías) los cuales en muchas ocasiones no cuenta con la formación en dicha área.

## 3.2 ÁRBOL DE PROBLEMAS

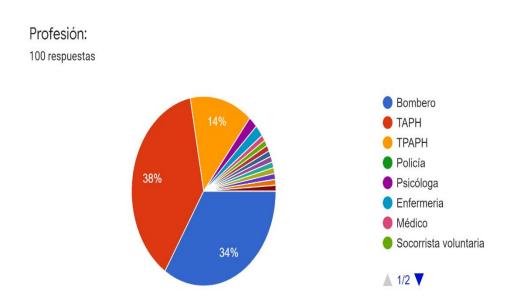


## 3.3 ÁRBOL DE OPORTUNIDADES



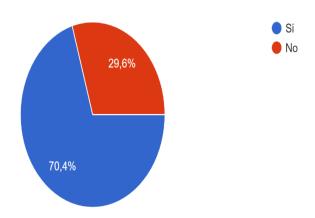
#### 3.4 ANALISIS DE LOS RESULTADOS

A continuación, se presentarán los resultados obtenidos en el instrumento que se aplicó a la población objeto de estudio, el cual consta de diez preguntas abiertas y cerradas y su posterior interpretación.



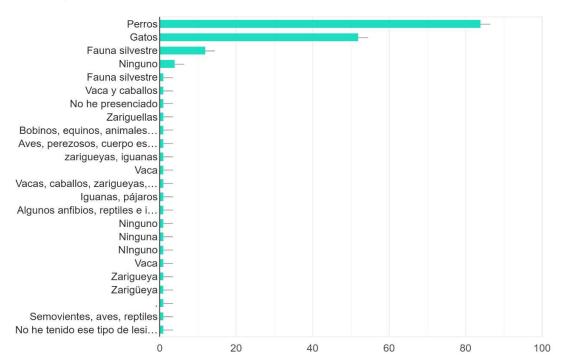
Como se puede evidenciar en la presente gráfica el 34% de la población encuestada son personal de Bomberos, 38% TAPH, 14% TPAPH y 14% son personal policía, psicólogos, enfermería, médicos o socorristas. Siendo así de mayor impacto o interés las respuestas por parte del personal de primera respuesta como lo son bomberos y TAPH, ya que estos son quienes más frecuentan este tipo de emergencias, es por ello que será la población a la que se destinen las capacitaciones.

# 1. ¿Usted ha atendido una emergencia dónde hayan resultado animales lesionados? 98 respuestas



Como se puede observar en la anterior grafica el 70,4% de la población encuestada afirma haber atendido una emergencia donde han resultado algún animal lesionado; el 29,6% por su parte responde no haber atendido una emergencia donde han resultado animales lesionados o involucrados. De los anteriores resultados expuestos se puede interpretar que el mayor porcentaje de población de primeros respondientes que llenaron la encuesta, son un reflejo de la realidad actual que se vive en el medio en donde cada día aumenta las estadísticas que incluyen algún tipo de atención a mascotas que puedan resultar lesionadas en diversos eventos.

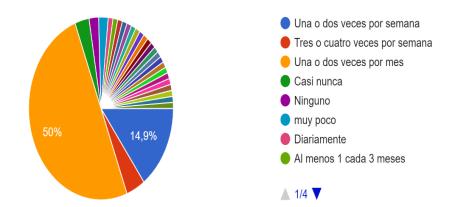
## 2. ¿Qué tipo de animales ha presenciado en esas emergencias? 100 respuestas



La anterior grafica demuestra el mayor porcentaje de mascotas a los cuales se les ha brindado algún tipo de atención, el perro encabeza esta lista y esto se puede relacionar con el aumento de la adquisición que hubo de animales de compañía debido a la cuarentena que se ha tenido que vivenciar durante la época de la pandemia, lo cual ha motivado a muchas personas a adquirir uno de estos; este aumento sumado al factor del encierro ha influido en el posible aumento de emergencias con los mismos, lo cual se puede ver la falta de habilidades en el cuidado y manejo de las mascotas entre otros factores.

3. ¿Con que frecuencia se presentan emergencias en las que se vean involucrados animales de compañía?

94 respuestas



En la presente gráfica se evidencia que el 50% de la población encuestada han presenciado emergencias con animales de compañía involucrados una o dos veces por mes, el 14,9% una o dos veces por semana, el 35% muy poco o ninguna emergencia con animales de compañía involucrados. Ya que la frecuencia no es muy alta dichos cuerpos de primera respuesta no han visto la necesidad de capacitar a su personal sobre el tema de primeros auxilios en animales de compañía y cuando se presentan las emergencias no cuentan con los conocimientos básicos para intervenir.

4. ¿Considera que cuenta con los conocimientos básicos y necesarios para prestar primeros auxilios a mascotas (perros y gatos)? ¿Por qué?

Se obtuvo que 67 personas de la población encuestada respondieron que NO, ya que no contaban con los conocimientos adecuados; 23 personas respondieron que SI, ya que han recibido capacitaciones o leído sobre los primeros auxilios en mascotas y 10 personas respondieron que sí, pero no lo suficiente o que no se sienten preparados para realizar una atención en una emergencia con animales de compañía involucrados.

Los resultados anteriores permiten interpretar que la población de primera respuesta encuestada no está lo suficientemente preparada para la atención de primeros auxilios básicos en una mascota; lo cual se puede deber a que nunca han tenido interés en adquirir este tipo de conocimientos o no han contado con la posibilidad de recibir algún tipo de formación o capacitación para el manejo de este tipo de eventos dado a que hace algún tiempo no era tan significativa la presencia de mascotas en los hogares.

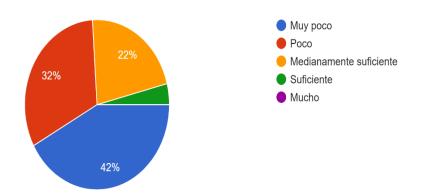
5. ¿Según usted los primeros auxilios que ha brindado a mascotas han sido efectivos y suficientes para este tipo de atención? ¿por qué?

Las respuestas de la presente pregunta demuestran que 28 personas de la población encuestada respondieron que SI, ya que consideran que con las acciones que han realizado se la logrado salvar la vida de dichas mascotas; 58 personas respondieron que No, ya que refieren nunca haber realizado una atención por falta de conocimientos y 19 personas respondieron que realizaron la atención, pero no están seguros de que haya sido efectiva.

Lo anterior demuestra la necesidad y la importancia de realizar procesos de capacitación de forma periódica al personal de primera respuesta sobre diversos temas, como lo es en este caso el manejo de emergencias de mascotas en hogares, dado que es una problemática que está en aumento en los últimos años debido a diversos factores socioculturales.

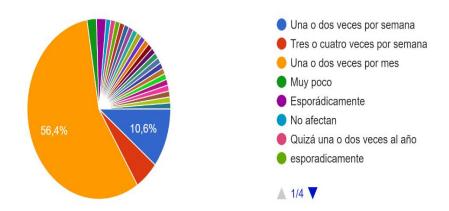
6. Entre los insumos que manejan en la entidad donde labora, ¿Poseen materiales adecuados para prestar primeros auxilios a animales?

100 respuestas



En la presente grafica se puede concluir que el 42% de la población encuestada refieren que poseen muy pocos materiales adecuados para prestar los primeros auxilios a animales; el 32% refieren que poseen pocos materiales adecuados para prestar los primeros auxilios a animales, el 22% refieren que poseen medianamente suficientes materiales adecuados para prestar los primeros auxilios a animales y el 4% de la población encuestada refieren que poseen suficientes materiales adecuados para prestar los primeros auxilios a animales. Como se evidencio en preguntas anteriores el 74% de la población encuestada manifiesta no contar con conocimientos básicos para realizar la atención necesaria para las mascotas en caso de una emergencia.

7. ¿Con que frecuencia se presentan incendios dónde se encuentren afectados perros o gatos? 94 respuestas



En la presente grafica se puede evidenciar que 56,4% de la población encuestada refiere que la frecuencia con la que se presentan incendios donde se encuentren afectados perros y gatos es de una o dos veces por mes, el 10,6% refiere que la frecuencia es de una o dos veces por semana y el 25% de la población restante refiere que la frecuencia es de tres o cuatro veces por semana o muy pocas veces. En respuestas de las anteriores preguntas se encontró que la frecuencia de emergencias con estos animales es de una a dos veces por mes igualmente, estas emergencias se deben también a la falta de cuidado que se tiene con las mascotas en muchos hogares. Se espera que las cifras de atención de dichas emergencias aumenten cada vez más en el transcurso del tiempo dado a que la tenencia de estos en los hogares también ha aumentado en los últimos dos años y al aumento poblacional.

8. ¿Considera usted que es importante la implementación de un botiquín de primeros auxilios para animales en su equipo de trabajo? Si, no ¿Por qué?

Las respuestas del personal encuestado respecto a la presente pregunta fueron las siguientes: 84 personas respondieron que SI, ya que es esencial para poder brindarles una atención más adecuada y segura para ellos y 16 personas respondieron que NO, ya que con los insumos que se manejan para las personas son suficientes para utilizarlos en mascotas también.

De lo anterior se puede concluir que hay un considerable aumento de interés respecto a adquirir conocimientos y herramientas para la atención de los animales de compañía, ya que estos requieren una atención diferente a la de los humanos, lo que implica trabajar con materiales más apropiados para ellos que harían parte de dicho botiquín, como se podría apreciar con las mascarillas para proporcionar oxígeno, entre otras.

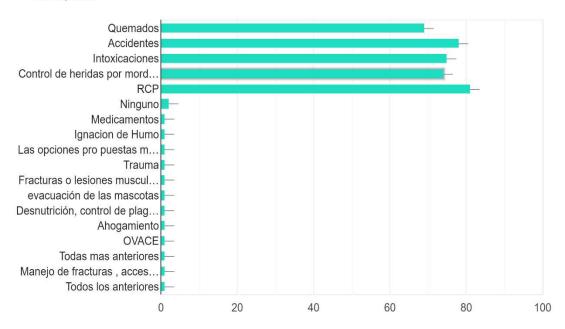
9. ¿Considera usted necesario realizar capacitaciones en primeros auxilios de perros y gatos para el personal dónde labora? Si, no ¿Por qué?

En las respuestas de la presente pregunta 97 personas de la poblacion encuestada respondieron que SI, ya que la mayoria del personal no cuenta con conocimientos basicos y 3 personas respondieron que No, ya que consideran que no es pertinente los conocimientos dicha atencion en primeros respondientes.

Como se pudo observar en las respuestas que se obtuvieron en anteriores preguntas existe una clara necesidad de diseñar e implementar procesos de capacitacion y formacion al personal de primera respuesta sobre el manejo de emergencias en mascotas en los hogares, ya que estos manifiestan que es una problemática que esta en aumento diariamente, para la cual no se sienten preparados de la forma adecuada, generando niveles de estrés y ansiedad por la falta de habilidades para el manejo de estas situaciones.

10. ¿ Qué temas considera pertinente incluir en una capacitación sobre primeros auxilios en la atención para mascotas?

100 respuestas



En la presente grafica se muestra que el principal tema de interés para la población encuestada es sobre RCP seguido de atención por accidentes de tránsito, intoxicaciones, control de heridas por mordeduras y quemados. Esto permite interpretar que hay una preocupación en cuanto a la atención de una emergencia con animales involucrados en la cual se presenta una parada cardiorespiratoria y dicho personal no sabe cómo proceder ante esta.

## 4 DISEÑO METODOLÓGICO

#### **4.1 ALCANCE DEL PROYECTO**

El grupo First Aid Pet, busca capacitar al personal de primera respuesta en la atención básica a animales de compañía (perros y gatos). La idea surge cuando el equipo nota el aumento poblacional de dichos animales en el área metropolitana y se cuestiona sobre la atención que se les brinda en una posible emergencia.

El alcance del presente del proyecto es responder a la necesidad que presenta el personal de primera respuesta, brindándoles un conocimiento básico en la atención en animales de compañía, específicamente perros y gatos y así saber cómo intervenir en emergencias donde estos resulten heridos, permitiendo garantizar una mejor atención y recuperación de dicho animal; así mismo poder replicar en un futuro el proyecto o implementar en otras instituciones para que tenga un mayor alcance en población de primera respuesta.

Cabe recalcar que las capacitaciones no disminuirán la morbimortalidad de manera inmediata de dichos animales, ya que para esto se necesita abarcar un mayor grupo poblacional y un periodo de tiempo más prologado.

#### 4.2 METODOLOGÍA DEL PROYECTO

#### 4.2.1 Enfoque de la investigación

El enfoque de investigación que se utilizó para este proyecto es cuantitativo, ya que como explica Sampieri "el enfoque cuantitativo parte de una idea que va acotándose y, una vez delimitada, se derivan objetivos y preguntas de investigación, se revisa la literatura y se construye un marco o una perspectiva teórica. De las preguntas se establecen hipótesis y determinan variables; se traza un plan para probarlas; se miden las variables en un determinado contexto; se analizan las mediciones obtenidas utilizando métodos estadísticos, y se extrae una serie de conclusiones respecto de la o las hipótesis."

Lo que para la elaboración del proyecto fue fundamental el ir por pasos, partiendo de esa idea generada, enfocando y canalizándola para así continuar con la investigación del tema y la viabilidad de este, terminando con la ejecución de las capacitaciones y el análisis estadístico obtenido en las encuestas de los mismos participantes.

#### 4.2.2 Tipo de investigación

El tipo de investigación empleada fue descriptiva, ya que como ilustra Sampieri "con los estudios descriptivos se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas."

Y con este proyecto se pretende mostrar el contexto al que se enfrentan los primeros respondientes cuando hay animales involucrados en una emergencia, para ello se miden variables como lo son los tipos de animales involucrados en emergencias, nivel de conocimiento para brindar una correcta atención a animales de compañía e incremento de la población de animales de compañía en la ciudad de Medellín.

#### 4.2.3 Selección de la muestra

El muestreo de la presente investigación se realizó de forma aleatoria simple como explica Sampieri Garantiza que todos los individuos que componen la población blanco tienen la misma oportunidad de ser incluidos en la muestra. Esta significa que la probabilidad de selección de un sujeto a estudio "x" es independiente de la probabilidad que tienen el resto de los sujetos que integran forman parte de la población blanco.

Es un tipo de selección de muestra en la cual se incluyen un grupo diverso de personas que comparten las mismas características como lo son los primeros respondientes; fue necesario hacerlo de forma aleatorizada debido a la situación actual social que genera la pandemia.

#### 4.2.4 Instrumento

Para el presente proyecto se realizó un instrumento el cual diseñaron los investigadores, en el que se realizaron 10 preguntas, 4 abiertas y 6 cerradas, con las cuales se pretendía identificar la frecuencia de emergencias atendidas por el personal de primera respuesta donde hubiese animales involucrados, el tipo de animales de compañía, la suficiencia o carencia en el conocimientos sobre la atención a perros y gatos y el interés o importancia de una capacitación de primeros auxilios enfocados en los animales mencionados.

#### 4.2.5 Validación del instrumento

El presente instrumento tuvo una revisión por parte de expertos metodológico y temático, que ayudó en el desarrollo estructural; como temático, afianzando y reforzando los conocimientos sobre la atención a animales de compañía, en especial perros y gatos, esto le dio validación al cuestionario desarrollado y como metodológico, evaluando la pertinencia y coherencia de la redacción de las preguntas.

## **4.3 PLAN DE TRABAJO**

Objetivo específico o meta.	Actividades	Fecha de inicio de la actividad.	Fecha de culminación de la actividad.	Persona responsable.
Recolectar información teórica, legislativa e histórica para integralidad del proyecto.	Investigación temática	Septiembre 2020	Mayo 2021	Isabel labrador Sebastian Gutiérrez Sofía zapata
Fundamentar la necesidad de una atención primaria por aumento de emergencias con animales involucrados.	Búsqueda de estadísticas sobre accidentalidad con animales involucrados	Octubre 2020	Abril 2021	Isabel labrador Sebastian Gutiérrez Sofia zapata
Establecer el alcance al cual se quiere llegar con el desarrollo del proyecto.	Planeación del impacto del proyecto	Noviembre 2020	Noviembre 2020	Isabel labrador Sebastian Gutiérrez Sofía zapata
Definir específicamente la población a la cual se dirigirán las capacitaciones.	Enfoque poblacional	Marzo 2021	Marzo 2021	Isabel labrador Sebastian Gutiérrez Sofia zapata
Identificar el nivel de conocimiento y frecuencia con la cual el personal de primera respuesta atiende emergencias con animales involucrados.	Encuestas en centros de primera respuesta	Abril 2021	05 Mayo 2021	Isabel labrador Sebastian Gutiérrez Sofía zapata
Recoger la información necesaria para así realizar una capacitación enfocada a las falencias que se observan.	Análisis de las respuestas de las encuestas	12 Mayo 2021	13 Mayo 2021	Sebastian Gutiérrez Sofia Zapata

Diseñar	Diapositivas con	Mayo 2021	Mayo 2021	Isabel Labrador
diapositivas con	los temas a	-	-	
temas enfocados a	dictar en la			
las necesidades	capacitación			
como primeros				
respondientes.				
Proporcionar	Capacitaciones	04 Mayo 2021	24 Mayo 2021	Isabel labrador
conocimiento	en estaciones de			Sebastian Gutiérrez
básico sobre cómo	bomberos			Sofia zapata
proceder en				
emergencias que				
involucren animales				
de compañía				
(perros y gatos)				
Posterior a la		18 Mayo 2021	26 Mayo 2021	Isabel labrador
realización de las	Conclusiones y			Sebastian Gutiérrez
capacitaciones	recomendaciones			Sofia zapata
realizar una				
evaluación de				
conocimiento y una				
evaluación de la				
actividad por medio				
de encuestas de				
satisfacción, para				
poder medir el				
impacto de la				
formación				
impartida a los				
diferentes				
participantes.				

## **4.4 PRESUPUESTO**

Recurso	Costo por unidad	<u> </u>		Total
Transporte	\$ 2.300 c/u	Dos pasajes diarios para tres estudiantes	7 días	\$ 193.200
Depreciación del PC	\$ 2000 c/día	Un Pc por cada estudiante	300 días	\$1.800.000
Horas de internet	\$ 800 c/hora	Internet para tres estudiantes	7200 horas	\$ 5.760.000
Pago a asesores	\$ 40.000 c/hora	Un asesor	16 horas	\$ 1.280.000
Refrigerios Capacitación	\$ 3.200 C/u	Para treinta personas	3 días	\$ 96.000
Imprevistos		\$ 100.000		
Total				\$ 9.229.200

#### 5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### **5.1 CONCLUSIONES**

- Como una de las conclusiones se logró demostrar la importancia que tiene capacitar
  al personal de primera respuesta para la correcta atención a animales de compañía,
  debido a la falta de conocimiento que presenta el personal de primera respuesta
  evidenciado por ellos mismo.
- Por medio de la capacitación se logró brindar al personal de primera respuesta el conocimiento de elementos básicos para la atención de animales en emergencias, lo cual les permitirá realizar una atención más adecuada en el futuro, cuando se presente este tipo de situaciones.
- Se logró identificar los conocimientos previos que tenía el personal antes de la capacitación y la adquisición de nuevos conocimientos y estrategias después de realizada la intervención.
- El aumento de adquisición de animales de compañía en el área metropolitana ha sido considerable en los últimos dos años y por tanto también se evidencia por parte del personal de primera respuesta que tan frecuentemente se presentan las emergencias con estos involucrados y la falta de conocimiento que existe para su oportuna atención.
- En el personal de primera respuesta, en su mayoría, se evidencia el aumento de interés por adquirir conocimientos básicos para la adecuada atención de las emergencias en las cuales se encuentren involucrados animales de compañía.

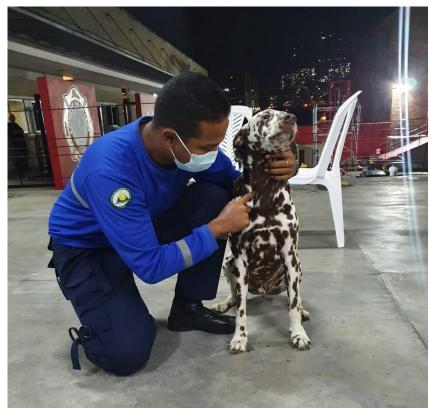
#### **5.2 RECOMENDACIONES**

- Se recomienda incluir más personal de apoyo en el área de la medicina veterinaria
- Se recomienda tener más espacios de encuentro para ejecución del proyecto
- Se recomienda la adquisición o implementación de elementos enfocados para brindar la atención básica de los animales.
- Se recomienda el divulgar este tipo de formación y su importancia al personal completo de cada institución a las cuales fue brindada la capacitación.
- Se recomienda a la universidad que este tipo de formación se incluya como materia electiva, para que la formación de los estudiantes sea un plus en la carrera.
- Se recomienda que este proyecto sea replicado y no quede solo en esta instancia, sino que otros estudiantes puedan darle continuidad.

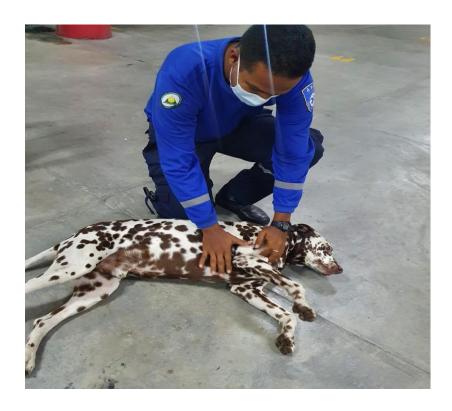
## 6 ANEXOS



Capacitación teórica en el cuerpo de bomberos voluntarios de Itagüí







Al final de cada capacitación, se realizó una encuesta de satisfacción.

#### 7 BIBLIOGRAFÍA

- 1. Guevara Benavides LM. Seis de cada 10 hogares del país tienen mascota según Brandstrat [Internet]. La Republica. 2019 [cited 2020 Nov 17]. p. 1–5. Available from: https://www.larepublica.co/consumo/seis-de-cada-10-hogares-del-pais-tienen-mascota-segun-brandstrat-2829114
- Ségeur A, Hervé LP, Pizarro J, Salvatierra C, Zavala J. Mascotas A C A D E M I A N A C I O N A L D E B O M B E R O S D E C H I L E PRIMEROS AUXILIOS PARA [Internet].
   2019 [cited 2020 Nov 17]. 62 p. Available from: www.bomberos.cl/bomberos\_2017/pdf/Manual\_Prim\_auxilios\_mascotas.pdf
- 3. De la Isla Herrera G. Historia de la educación medico veterinaria BM Editores [Internet]. Los Porcicultores y su Entorno. 2019 [cited 2020 Nov 17]. p. 1. Available from: https://bmeditores.mx/entorno-pecuario/historia-de-la-educacion-medico-veterinaria/
- 4. Rivera García O. Historia de la Medicina Veterinaria [Internet]. Vol. 10, Nº 5B-Monográfico. 2009 [cited 2020 Nov 17]. Available from: http://www.veterinaria.org/revistas/redvet-http://revista.veterinaria.org/ttp://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n050509B.html
- 5. Medellin S de medio ambiente. SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE. 2010.
- 6. El Tiempo. Unidad de Reacción Inmediata para animales Medellín Colombia. [Internet]. Medellín. 2017 [cited 2020 Nov 18]. p. 1. Available from: https://www.eltiempo.com/colombia/medellin/unidad-de-reaccion-inmediata-para-animales-89030
- 7. Colombia. Ley 1774 DEL 2016 [Internet]. Bogotá, D.C. 2016 [cited 2020 Dec 1]. Available from: http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/LEY 1774 DEL 6 DE ENERO DE 2016.pdf
- 8. Colombia C de. LEY 576 DEL 2000 [Internet]. Bogotá, D.C. 2000 [cited 2020 Dec 1]. Available from: https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-105017\_archivo\_pdf.pdf
- 9. Congreso de colombia. Ley 73 de 1985 EVA Función Pública [Internet]. Bogotá, D.C. 1985 [cited 2020 Dec 1]. Available from: https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=66183
- 10. RODRÍGUEZ BL. LEGISLACIÓN INGLESA Y NORTEAMERICANA: DERECHO ANIMAL | Animal Legal & Historical Center [Internet]. ichigan State University College of Law. 2010 [cited 2020 Dec 1]. Available from: https://www.animallaw.info/article/legislación-inglesa-y-norteamericana-derecho-animal-0
- 11. Chile M de salud de. Ley-21020 02-AGO-2017 MINISTERIO DE SALUD Ley Chile Biblioteca del Congreso Nacional [Internet]. Chile. 2017 [cited 2020 Dec 1]. Available from: https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1106037
- 12. Chile M de salud de. Ley-20380 03-OCT-2009 MINISTERIO DE SALUD, SUBSECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA Ley Chile Biblioteca del Congreso Nacional [Internet]. Chile. 2009 [cited 2020 Dec 1]. Available from: https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1006858
- 13. Congreso de colombia. Ley 2054 de 2020 EVA Función Pública [Internet]. Bogotá, D.C.

- 2020 [cited 2020 Dec 1]. Available from: https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=141480
- Congreso de colombia. AIPH Ley 746 de 2002 Tenencia de Mascotas en Colombia [Internet].
   Bogotá, D.C. 2002 [cited 2020 Dec 1]. Available from: https://www.aiphltda.com/Ley746.htm
- 15. Bogotá A de. Centro Regulador de Urgencias y Emergencias Atención Prehospitalaria (APH)

   Servicio para casos de Urgencia Crítica y Emergencia [Internet]. Bogotá, D.C. [cited 2020 Dec 1]. Available from: http://www.saludcapital.gov.co/DCRUE/Paginas/Atencion Prehospitalaria.aspx
- 16. Medellín A de. Medellín prionera en cuidado animal [Internet]. Prensa alcadía de medellín. 2020 [cited 2020 Dec 1]. Available from: https://www.medellin.gov.co/irj/portal/medellin?NavigationTarget=navurl://fad364929fac7a 6c111ba05fe9ef46da
- 17. ANTONIO JOSÉ PAZ CARDONA. Animales atropellados: un reto para la expansión de carreteras en Colombia [Internet]. Mongaby. 2018 [cited 2020 Dec 1]. Available from: https://es.mongabay.com/2018/11/colombia-animales-atropellados-carreteras/
- 18. Positiva L nota. Antioquia tiene el primer hospital con Cuidados Intensivos para mascotas [Internet]. Medellín, colombia. 2019 [cited 2021 May 14]. Available from: https://lanotapositiva.com/actualidad/en-antioquia-funciona-el-primer-hospital-para-mascotas-que-cuenta-con-una-unidad-de-cuidados-intensivos 12731
- 19. Eccosfera. 10 adorables y heróicos perros rescatistas alrededor del mundo [Internet]. Mexico DC. 2017 [cited 2021 May 14]. Available from: https://ecoosfera.com/2017/10/perros-rescatistas-adorables-mundo-mexico/
- 20. Purina. ¿Cómo se entrena a un perro rescatista? | Purina® [Internet]. Mexico DC. [cited 2021 May 14]. Available from: https://www.purina-latam.com/mx/purina/nota/perros/como-se-entrena-a-un-perro-rescatista
- 21. Asistencia G. Animales terapéuticos, algo sorprendente [Internet]. Madrid. 2017 [cited 2021 May 14]. Available from: https://www.gerosol.com/blog/animales-terapeuticos-algo-sorprendente/
- 22. Vasquez caren sey morales. oxigenoterapia en pequeñas especies Universidad Veracruzana [Internet]. Veracurz. 2010 [cited 2021 May 14]. Available from: https://www.yumpu.com/es/document/read/13262663/oxigenoterapia-en-pequenas-especies-universidad-veracruzana
- 23. X.Manteca, E.Mainau DT. ¿Qué es el bienestar animal? [Internet]. Barcelona. 2012 [cited 2021 May 14]. Available from: https://www.fawec.org/es/fichas-tecnicas/23-bienestar-general/21-que-es-el-bienestar-animal
- 24. Busqueda P de. Hablemos de los K9 o K-9 o... ¿perros policía? | PerrosdeBusqueda [Internet]. 2019 [cited 2021 May 14]. Available from: https://www.perrosdebusqueda.es/k9-perrospolicia/
- 25. Ojeda D. Funerarias para mascotas: Un negocio creciente en Bogotá [Internet]. Bogotá, D.C. 2020 [cited 2021 May 14]. Available from:

- https://www.elespectador.com/noticias/bogota/funerarias-para-mascotas-un-negocio-creciente-en-bogota/
- 26. Portafolio. Crece el negocio de servicios funerarios para mascotas | Negocios | Portafolio [Internet]. Medellín, colombia. 2020 [cited 2021 May 14]. Available from: https://www.portafolio.co/negocios/mascotas-un-segmento-que-ha-hecho-crecer-a-las-funerarias-526013

#### 8 REFERENCIAS

- 1. <a href="https://www.larepublica.co/consumo/seis-de-cada-10-hogares-del-pais-tienen-mascota-segun-brandstrat-2829114">https://www.larepublica.co/consumo/seis-de-cada-10-hogares-del-pais-tienen-mascota-segun-brandstrat-2829114</a>
- 2. <a href="https://www.bomberos.cl/bomberos.2017/pdf/Manual Prim auxilios mascotas.pdf">https://www.bomberos.cl/bomberos.cl/bomberos.2017/pdf/Manual Prim auxilios mascotas.pdf</a>
- 3. <a href="https://www.primerosauxiliosparamascotas.mx/">https://www.primerosauxiliosparamascotas.mx/</a>
- 4. <a href="https://bmeditores.mx/entorno-pecuario/historia-de-la-educacion-medico-veterinaria/">https://bmeditores.mx/entorno-pecuario/historia-de-la-educacion-medico-veterinaria/</a>
- 5. <u>file:///C:/Users/PC/AppData/Local/Temp/historia-medicina-veterinaria-1.pdf</u>
- 6. <a href="https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/32836332/historia\_medicina\_veterinaria.pdf?">https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/32836332/historia\_medicina\_veterinaria.pdf?</a>
  <a href="https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/32836332/historia\_medicina\_veterinaria.pdf?">https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/32836332/historia\_medicina\_veterinaria.pdf?</a>
  <a href="https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/32836332/historia\_medicina\_veterinaria.pdf?">https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/32836332/historia\_medicina\_veterinaria.pdf?</a>
  - disposition=inline%3B+filename%3DHistoria\_medicina\_veterinaria.pdf&Expires=
    1605668157&Signature=N0honEAGhp1lagFXMRtazdTJUva~m~wzi0KcpY8kvrUdn7YzyUKOKTiPoR5H7Hk7Cd4YvonP5nT~XNJzpFZZxPYp09hJU

khisZGPCPA5jxQ9DbBNpYn~~TA76JoCJ3Q51WnyKflIPVUW9eiO3UDvcLgJ2ngW~p1BJ3IQBI~3PAXYLNmggKXOvvRwwA9aLPLwKExw9unU9qol0Kl7pBx5

 $\underline{IFebNqPyRdl5sQnW3Da\sim}41\underline{gFUf2odXC759F0kvikrxpOzwQZLLgNL2d9CABDy}$ 

nkVaa-

<u>f8umSXhPVZQd24nfRDFcKoYUCZHvz8Jy77mlv1VZ2SGZQr2e87fTaDSKPqW</u> <u>DbA</u> <u>&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA</u>

- 9ricas/Documentos/2010/Preguntas%20Frecuentes/SECRETAR%C3%8DA%20DE %20MEDIO%20AMBIENTE.pdf.
- 8. <a href="https://www.eltiempo.com/colombia/medellin/unidad-de-reaccion-inmediata-para-animales-89030">https://www.eltiempo.com/colombia/medellin/unidad-de-reaccion-inmediata-para-animales-89030</a>.
- 9. <a href="http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/LEY%201774%20DEL%206%20">http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/LEY%201774%20DEL%206%20</a>
  <a href="mailto:DE%20ENERO%20DE%202016.pdf">DE%20ENERO%20DE%202016.pdf</a>
- 10. https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-105017 archivo pdf.pdf
- 11. <a href="https://www.animallaw.info/article/legislaci%C3%B3n-inglesa-y-norteamericana-derecho-animal-0">https://www.animallaw.info/article/legislaci%C3%B3n-inglesa-y-norteamericana-derecho-animal-0</a>
- 12. https://www.aiphltda.com/Ley746.htm
- 13. <a href="https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=141480">https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=141480</a>
- 14. http://www.saludcapital.gov.co/DCRUE/Paginas/Atencion Prehospitalaria.aspx
- 15. <a href="https://www.medellin.gov.co/irj/portal/medellin?NavigationTarget=navurl://fad364">https://www.medellin.gov.co/irj/portal/medellin?NavigationTarget=navurl://fad364</a> 929fac7a6c111ba05fe9ef46da
- 16. https://es.mongabay.com/2018/11/colombia-animales-atropellados-carreteras/
- 17. (17)
- 18. <a href="https://lanotapositiva.com/actualidad/en-antioquia-funciona-el-primer-hospital-para-mascotas-que-cuenta-con-una-unidad-de-cuidados-intensivos">https://lanotapositiva.com/actualidad/en-antioquia-funciona-el-primer-hospital-para-mascotas-que-cuenta-con-una-unidad-de-cuidados-intensivos</a> 12731
- 19. https://ecoosfera.com/2017/10/perros-rescatistas-adorables-mundo-mexico/
- 20. <a href="https://www.purina-latam.com/mx/purina/nota/perros/como-se-entrena-a-un-perro-rescatista">https://www.purina-latam.com/mx/purina/nota/perros/como-se-entrena-a-un-perro-rescatista</a>
- 21. https://www.gerosol.com/blog/animales-terapeuticos-algo-sorprendente/
- 22. <a href="https://www.yumpu.com/es/document/read/13262663/oxigenoterapia-en-pequenas-especies-universidad-veracruzana">https://www.yumpu.com/es/document/read/13262663/oxigenoterapia-en-pequenas-especies-universidad-veracruzana</a>
- 23. <a href="https://www.fawec.org/es/fichas-tecnicas/23-bienestar-general/21-que-es-el-bienestar-animal">https://www.fawec.org/es/fichas-tecnicas/23-bienestar-general/21-que-es-el-bienestar-animal</a>

- 24. https://www.perrosdebusqueda.es/k9-perros-policia/
- 25. <a href="https://www.elespectador.com/noticias/bogota/funerarias-para-mascotas-un-negocio-creciente-en-bogota/">https://www.elespectador.com/noticias/bogota/funerarias-para-mascotas-un-negocio-creciente-en-bogota/</a>
- 26. <a href="https://www.portafolio.co/negocios/mascotas-un-segmento-que-ha-hecho-crecer-a-las-funerarias-526013">https://www.portafolio.co/negocios/mascotas-un-segmento-que-ha-hecho-crecer-a-las-funerarias-526013</a>