



**UNIVERSIDAD DE CHILE**

**FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS Y PECUARIAS  
ESCUELA DE CIENCIAS VETERINARIAS**



**“EVALUACIÓN DE UNA UNIDAD DE APRENDIZAJE SOBRE  
TENENCIA RESPONSABLE DE PERROS  
EN NIÑOS DE EDUCACIÓN BÁSICA”**

**ANDREA CAROLINA ORTIZ ESPINOZA**

Memoria para optar al Título  
Profesional de Médico Veterinario  
Departamento de Medicina Preventiva  
Animal

**PROFESOR GUÍA: FERNANDO NÚÑEZ SALINAS**

**SANTIAGO, CHILE  
2005**



**UNIVERSIDAD DE CHILE**

**FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS Y PECUARIAS  
ESCUELA DE CIENCIAS VETERINARIAS**



**“EVALUACIÓN DE UNA UNIDAD DE APRENDIZAJE SOBRE  
TENENCIA RESPONSABLE DE PERROS  
EN NIÑOS DE EDUCACIÓN BÁSICA”**

**ANDREA CAROLINA ORTIZ ESPINOZA**

Memoria para optar al Título  
Profesional de Médico Veterinario  
Departamento de Medicina Preventiva  
Animal

NOTA FINAL: .....

	NOTA	FIRMA
PROFESOR GUÍA : FERNANDO NÚÑEZ SALINAS	.....	.....
PROFESOR CONSEJERO: MARÍA MORALES MIRANDA	.....	.....
PROFESOR CONSEJERO: ALICIA VALDÉS OLGUÍN	.....	.....

**SANTIAGO, CHILE  
2005**

**DEDICO CON CARÍÑO TODO MI TRABAJO  
A MI GRAN TESORO "TOMÁS"**

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco sinceramente a todos aquellos que colaboraron y me apoyaron en la realización de esta memoria de título, especialmente a:

**Toda mi familia, pero especialmente a mi madre y padre**, por haberme dado la oportunidad de comenzar el camino que me ha llevado hasta este momento. Por todo su amor, comprensión y apoyo.

**A mi pequeño angelito Tomás**, el cual cambio mi vida por completo y me a llenado de felicidad, dándome energías para seguir siempre luchando por un mejor futuro.

**Dr. Fernando Núñez**, por haberme dado la posibilidad de realizar este estudio.

**Dra. María Angélica Morales**, ya que siempre conté con su apoyo, dedicación e importantes consejos.

A todos mis amigos, especialmente a **Sebastián, Rodrigo, Soraya, Andrés, Antonella, Alejandra, Paola, Antonio y Cristián** por su cariño e inmensa ayuda, sin la cual este trabajo no podría haberse llevado a cabo. Por darme su amistad y haberme soportado todo este tiempo.

**Finalmente doy gracias a Dios, a la Virgencita y a todos los Santos, especialmente a Santa Teresita de Los Andes y al Beato Padre Hurtado**, por guiarme por este hermoso camino, por darme la posibilidad de estudiar esta carrera, que me ha llenado de felicidad.

# ÍNDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN.....	
INTRODUCCIÓN.....	1
REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	3
1.1- Origen y domesticación del perro.....	3
1.2- Interacción hombre-perro.....	3
1.3- Zoonosis y su importancia en Salud Pública.....	6
1.4- Salud Pública y educación para la salud.....	10
1.5- Metodología aplicada en la educación sanitaria.....	14
OBJETIVOS.....	16
Objetivo general.....	16
Objetivos específicos.....	16
MATERIAL Y MÉTODOS.....	17
MATERIALES.....	19
METODOLOGÍA.....	20
1.- ENCUESTA: .....	20
1.1 Elaboración de la encuesta.....	20
1.2 Aplicación de la encuesta.....	20
1.3 Análisis Estadístico de la información.....	20
2.- PRUEBA.....	21
2.1 Elaboración de la prueba.....	21
2.2 Aplicación de la prueba.....	21
2.3 Análisis Estadístico de la información.....	21
3.- UNIDAD DE APRENDIZAJE.....	22

<b>RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....</b>	<b>23</b>
<b>1. Análisis y resultados de datos obtenidos en la encuesta.....</b>	<b>24</b>
<b>1.1 Alumnos que si poseen perro en su hogar.....</b>	<b>24</b>
<b>1.11 Decisión de tener un perro en el hogar.....</b>	<b>24</b>
<b>1.12 Confinamiento.....</b>	<b>24</b>
<b>1.13 Atención médico veterinaria.....</b>	<b>25</b>
<b>1.14 Participación del alumno, en el cuidado del perro.....</b>	<b>26</b>
<b>1.15 Razón de tenencia de perro.....</b>	<b>27</b>
<b>1.2 Alumnos que no poseen perro en su hogar.....</b>	<b>28</b>
<b>1.21 Les agradan los perros.....</b>	<b>28</b>
<b>1.22 Necesidad de tener un perro en el hogar.....</b>	<b>28</b>
<b>2. Análisis y resultados de datos obtenidos en la prueba diagnóstica..</b>	<b>31</b>
<b>3. Resultados y discusión de los datos obtenidos en las evaluaciones</b>	<b>39</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>45</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>47</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>56</b>

## RESUMEN

En los últimos años ha aumentado la tenencia de perros en los hogares chilenos, ya que ellos participan en una multitud de asociaciones positivas, actuando como guías para ciegos, brindando apoyo médico, participando en el deporte, compañía, vigilancia, defensa, caza, etc.. Por estas razones, los perros y los gatos, son los animales domésticos más comunes en la vivienda humana, ya que junto con brindar afecto y compañía, en muchos hogares se les considera integrantes del núcleo familiar.

Sin embargo, las condiciones en que se realiza esta tenencia en muchos casos no es la más deseable, es así como en los grupos socioeconómicos más bajos de la zona urbana y de acuerdo a estudios sobre demografía canina, es en estos hogares, donde se aprecia una alta tenencia de perros en precarias condiciones sanitarias y de alimentación, agravado por el escaso confinamiento de éstos y por tanto, una mayor permanencia de los perros en la calle.

Con fin de contribuir al logro de conductas favorables a la tenencia responsable de perros en la comunidad, se propone una estrategia educativa, mediante una unidad de aprendizaje destinada a niños de la educación básica, la cual fue aplicada a escolares de sexto y octavo año básico en tres colegios de la comuna de Lo Barnechea.

Estos alumnos, fueron sometidos a tres evaluaciones escritas, la primera se realizó antes de aplicar la unidad de aprendizaje con el objetivo de analizar cual era el nivel de conocimientos que tenían respecto al tema.

Se observó que tras la aplicación de la unidad educativa, existieron cambios significativos en todos los grupos en estudio en el conocimiento que tenían los alumnos respecto al tema, además se pudo concluir que los grupos que mejor respondieron frente a la utilización de la unidad de aprendizaje fueron los alumnos de sexto año básico y los alumnos de sexo femenino.

## SUMMARY

During the last few years the possession of dogs has increased in Chilean homes, because they participate in a multitude of positive associations, acting like guides to blind people, giving medical support, participating in sports, accompanying, surveillance, defence, hunting, etc. Since they provide affection and company, and because in many houses they've become a family member, dogs and cats are the most common domestic animals inside human dwellings.

However, the conditions in which this possession takes place are usually not very desirable. According to canine demographic studies, has been stated that possession of pets in urban houses belonging to the lowest socioeconomic groups suffers from precarious nourishing and sanitary conditions, agravated by the scarce confinement of the animals and therefore a grater permanence of them on the streets.

In order to contribute to the achievement of favorable behaviors towards the responsible possession of dogs in the community, an educational strategy is proposed, by means of a learning unit destined to children of primary school, which was applied to students belonging to sixth and eighth basic grade in three schools of Lo Barnechea commune.

These students were submitted to three written evaluations. The first one was carried out before applying the learning unit, with the objective of analyzing the level of knowledge that they had regarding the subject.

It was observed that after the application of the educational unit, there were significant changes in the knowledge that all groups included in the study had about the subject. In addition, it was possible to conclude that the groups that had better response to the utilization of the learning unit were the students of sixth basic grade and the students of feminine gender.



## INTRODUCCIÓN

La expresión “Tenencia responsable de perros”, se utiliza con mucha frecuencia hoy en día en Chile. Sin embargo, al parecer, muy pocos conocen realmente todas las implicancias y responsabilidades que dicho enunciado tiene y el significado de tener un perro como mascota en el hogar.

Si así fuera, no se presentarían tantos problemas atribuidos a estas mascotas, por cuanto existe una gran población de perros callejeros en zonas urbanas del país, generándose gran cantidad de denuncias por agresiones (mordeduras) y una alta frecuencia de casos de enfermedades que son transmitidas de los perros a la población humana; apareciendo los niños como la población más expuesta y vulnerable (Aguayo, 1992).

En los últimos años, ha aumentado la tenencia de perros en los hogares chilenos, ya que ellos participan en una multitud de asociaciones positivas, actuando como guías para ciegos, brindando apoyo médico, participando en el deporte, compañía, vigilancia, defensa, caza, etc.. Por estas razones, los perros y los gatos, son los animales domésticos más comunes en la vivienda humana, ya que brindan mucho más que afecto y compañía. En la actualidad, muchas personas los consideran integrantes necesarios, incluso indispensables, del núcleo familiar (Matus *et al.*, 1974).

Sin embargo, las condiciones en que se realiza esta tenencia en muchos casos no es la más deseable. De acuerdo a estudios sobre la demografía canina (Matus *et al.*, 1974), es en los grupos socioeconómicos más bajos, donde se aprecia una alta tenencia de perros en precarias condiciones sanitarias y de alimentación; agravado por el escaso confinamiento de éstos y por tanto, una mayor permanencia de los perros en la calle. Asimismo, se detecta que al aumentar el nivel socioeconómico, el promedio de perros por vivienda disminuye, ya que en los niveles socioeconómicos altos existiría un mayor conocimiento de todos los cuidados y manejos que requieren estas mascotas (Valencia, 1994).

Todo lo anterior genera serios problemas asociados a la población canina, que preocupan a la comunidad, como por ejemplo plagas de garrapatas, focos de insalubridad

intra-domiciliarios, contaminación fecal de vías y espacios públicos, malos olores, contaminación acústica, dispersión de basuras, potenciación de insectos y roedores, deterioro de áreas verdes, accidentes de tránsito, problemas entre vecinos, sensación de inseguridad y finalmente, imagen de atraso social (Parra, 2003).

Sobre la base de lo expresado anteriormente, se infiere que la tenencia responsable de mascotas no es la práctica más habitual en ciertos sectores poblacionales de las zonas urbanas del país y en particular de la Región Metropolitana.

Es por ello, que es imprescindible informar y educar a la comunidad sobre la tenencia responsable de perros, como una estrategia tendiente, por una parte a controlar la población canina, disminuir los riesgos sanitarios y de agresión que se generan y al mismo tiempo, contribuir al bienestar de estos animales.

Considerando lo expresado, el presente trabajo tiene por finalidad elaborar una estrategia educativa dirigida a niños(as) de escuelas básicas, tendiente a desarrollar en ellos una conducta adecuada respecto a la tenencia responsable de perros en el hogar.

## REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

### 1.- Origen y domesticación del perro.

El perro (*Canis familiaris*), es el más antiguo y mejor domesticado de los animales que viven junto al hombre. A través del descubrimiento de osamentas fósiles, se puede concluir que la población canina prehistórica estaba constituida por diversos tipos, cuya filiación no es posible precisar (Théverin, 1961).

Hace 37 millones de años, durante el Oligoceno, apareció sobre la tierra una criatura con apariencia de un perro, el *Cynodictis*. Otra criatura prehistórica, parecida a los cánidos, vivió hace 8 millones de años en Norte América, el *Epiçyon*, un poderoso carnívoro del tamaño de un lobo grande, que en la época de la glaciación emigró al Viejo Continente en busca de alimento y tras las adversas condiciones tuvo que adaptar su dieta a una menos rigurosa, a base de plantas y animales (Lange, 2002).

En la actualidad existen cientos de razas distintas de perros, pero todas evolucionaron del género *Canis*. El lobo, *Canis lupus*, apareció hace 300 mil años, mientras que el perro doméstico, descendiente de aquél, apareció hace sólo 14.000 años (Lange, 2002).

### 2.- Interacción Hombre - Perro

Es importante señalar, que la población canina a nivel nacional, respecto a la relación hombre-perro, es mayor en el sector urbano que en el rural y el promedio de perros por vivienda es mayor en el sector rural que en el urbano (Urcelay y Di Silvestri, 1990).

El perro se ha transformado en un miembro importante en el hogar; las causas de la pasión por los perros son múltiples y tienen relación con lo angustiante de la vida moderna, la falta de interacción con otros seres humanos, la agresividad social, el modelo competitivo de la vida que se ha impuesto en los últimos años, las carencias afectivas, etc.. En este panorama el perro resulta una excelente alternativa, entrega cariño incondicional, no pregunta, no presiona y se encuentra siempre dispuesto a interactuar (Tello, 1998).

En la relación hombre-perro se generan asociaciones positivas y útiles para el hombre al brindar afecto y compañía. Así, el perro, puede servir para arrear y proteger al ganado, vigilar propiedades, olfatear y detectar sustancias ilícitas, arrastrar trineos, buscar y rescatar heridos y extraviados, aumentar la sobrevida de un enfermo terminal y además, se puede incluir dentro de un plan terapéutico, en apoyo de las terapias tradicionales para enfermos somáticos y psiquiátricos. Por otra parte los perros pueden servir de compañía a ancianos, niños, etc.; son lazarillos para personas no videntes o, sencillamente, aportan una realidad chispeante y natural a centenares de millones de personas en todo el mundo. Además, los perros adoptan una actitud afectiva y de gran apego hacia el ser humano sin hacer juicios de valor. Son lúdicos, afectivos, juguetones y están fielmente junto al hombre durante toda su vida. Por lo tanto, existe el deber de conocer sus necesidades y proporcionarles lo que necesitan para una buena calidad de vida, para así convertir el hogar en un lugar seguro para este animal de compañía (Cooper, 1976; Anónimo, 1984; Beck, 1985).

El perro, por su estrecha convivencia con el ser humano, ha pasado a ser la especie animal que en mayor proporción se ha visto involucrada en incidentes de agresividad urbana, generando un grave problema de Salud Pública, con consecuencias traumáticas, físicas y psicológicas para el hombre. Esto demanda gastos médicos, provoca pérdida de días laborales o de escolaridad y causa secuelas físicas y psicológicas temporales o permanentes en sus víctimas (Aguayo, 1992).

En la actualidad, un total de 22 mil accidentes por mordeduras son notificadas al año, sólo en la región Metropolitana, según lo advierten las cifras que maneja el Servicio de Salud Metropolitano del Ambiente (SESMA). Dicha cantidad se triplica, si se consideran los casos que se atienden en los servicios médicos privados y a los que no reciben ningún tipo de tratamiento. El número sigue aumentando si hacemos una estimación nacional (Parra, 2003).

Dentro de estos accidentes por la mordedura del perro, los más afectados son el grupo de niños de 5 a 9 años de edad, lo que provoca un efecto psicológico en las víctimas y un costo monetario para el servicio de Salud (Cofré, 1995). Por ejemplo, las mordeduras de perro al hombre originan una gran cantidad de lesiones que requieren atención médica y/o quirúrgica, además pueden provocar un trauma emocional, ante la posible exposición de rabia,

enfermedad viral grave que constituye una importante zoonosis y cuyo principal transmisor es el perro (Acha y Szyfres, 1986).

Con respecto a la rabia humana, el último caso en Chile se presentó en Marzo de 1996, que correspondió a un niño de siete años de edad en la localidad de Doñihue, a 20 kilómetros de Rancagua, en la Sexta Región, después de 24 años sin que se presentara un caso de rabia en el país (Chile, 1997).

Es imprescindible recordar que los niños son mordidos por estos animales en mayor proporción que los adultos y los varones dos veces más que las niñas. Afortunadamente, solo el 3,5% de las mordeduras de perros se infecta secundariamente con bacterias. La infección más frecuente es por *Pasteurella multocida*, pero se han descrito también estafilococos, estreptococos y *Moraxella* (Gottlieb *et al.*, 2002).

El perro juega un importante rol como diseminador, directo e indirecto, de enfermedades virales, bacterianas, parasitarias y micóticas, las que pueden provocar significativas pérdidas económicas, tanto en el costo que implica la recuperación de las personas afectadas, como las pérdidas productivas que llevan al afectar a animales de un alto interés económico (Hurtado, 1981).

El desconocimiento de las normas básicas de manejo reproductivo y la falta de control médico veterinario regular, permiten que se genere una importante condición de riesgo, como es la sobrepoblación canina y por consecuencia la existencia de perros callejeros y vagabundos (Martín *et al.*, 1982). Esto lleva a las instituciones tanto públicas como privadas, a desarrollar un control obligado sobre estas poblaciones, problema que es muy evidente en países en desarrollo (Beck, 1985). El traslado y la matanza de perros no pueden considerarse como un tratamiento efectivo de la sobrepoblación, lo que realmente se necesita es la implementación de medidas preventivas permanentes, tales como registros, control de natalidad (esterilización) y Educación Pública sobre el tema (Jochle, 1991; Osion y Johnston, 1993; Sánchez y Hermosilla, 1993; WSPA, 1995; Chile, 1996).

### 3.- Zoonosis y su importancia en Salud Pública.

Existen factores de riesgo que pueden alterar la relación hombre-perro debido al importante papel que desempeñan estos animales en la transmisión y diseminación de enfermedades zoonóticas. Una “**zoonosis**” es “aquella enfermedad o infección que se transmite naturalmente de los animales vertebrados al hombre y viceversa”(OMS, 1992). Las zoonosis y las enfermedades comunes al hombre y a los animales representan una importante amenaza para la salud y bienestar de la población de todo el mundo. Por lo tanto, estas enfermedades, quizás más que ningún otro problema similar, ilustran la estrecha relación que existe entre la Salud Pública, el ambiente y el bienestar socioeconómico (Acha y Szyfres, 1986).

En relación con los riesgos sanitarios, se han hecho innumerables investigaciones que marcan énfasis en el perro tanto como diseminador directo o indirecto de enfermedades bacterianas, virales, parasitarias y micóticas. Afectando tanto al hombre como también a otras especies domésticas, generando contaminación ambiental, lo cual constituye un alto riesgo a la Salud Pública (García, 1995).

Al respecto, más de 100 enfermedades zoonóticas han sido descritas (OMS, 1990), destacando entre ellas las de origen viral (rabia); de origen bacteriano (brucelosis, leptospirosis, tuberculosis, colibacilosis, salmonelosis, campylobacteriosis); de origen parasitario (hidatidosis, dipilidiasis, toxocariasis, ancylostomiasis, Síndrome de la *Larva migrans* y las dermatofitosis causadas por ectoparásitos como la pulga y la garrapata (Venegas, 1981; Acha y Szyfres, 1986; Gottlieb *et al.*, 2002)) y las de origen micótico conocidas como dermatomicosis dentro de ellas, se encuentra la tiña (Toro, 1982; Benavides *et al.*, 1991; Saldías *et al.*, 1995).

La rabia fue la primera enfermedad que se consideró como transmisible desde los animales domésticos al hombre. Si bien por naturaleza no es una enfermedad de la especie humana, ésta le es transmitida en forma accidental como consecuencia de la sobrediseminación a partir de reservorios animales. Se ha establecido que todos los mamíferos son hospederos potenciales, aunque son pocas las especies capaces de mantener ciclos endémicos en forma independiente. En América del Sur, destaca el ciclo de la rabia en murciélagos hematófagos y no hematófagos, dentro del denominado ciclo silvestre de la enfermedad. Sin embargo, el

mayor impacto en Salud Pública es causado por la rabia urbana, cuyos transmisores son los perros y gatos (Scotti *et al.*, 1997).

Los programas de control de la rabia en Chile, han mostrado una gran eficiencia y se han basado en: tratamiento antirrábico de las personas mordidas o expuestas; vacunación masiva de perros; diagnóstico clínico y de laboratorio; vigilancia epidemiológica en perros y otros animales; educación sanitaria y eliminación de perros vagos (Favi y Durán, 1991).

La vacuna antirrábica de uso canino se utiliza en el país desde 1960, logrando reducir la presentación de la enfermedad endémica a casos esporádicos. Es recomendable la primovacunación entre los 4 a 6 meses de vida, colocando un refuerzo al año de edad y luego anualmente (Sepúlveda, 1989).

En relación con las enfermedades bacterianas transmisibles por el perro, se destaca la brucelosis. Esta es una enfermedad de ocurrencia cosmopolita, causada en los perros por *Brucella canis*. A nivel internacional se sabe que la infección por esta bacteria, suele ser bastante más alta en la población de perros vagos y sin confinamiento, que en la de animales confinados. La incidencia de brucelosis en el hombre se desconoce, probablemente debido al bajo grado de notificación a nivel hospitalario. De todas maneras se piensa que la incidencia de brucelosis por *B. canis* en el ser humano es menor, ya que el hombre es relativamente más resistente a la infección por esta especie bacteriana (Borie y Sánchez, 2002). Desde el punto de vista epidemiológico, la brucelosis canina no solo representa un riesgo por la posibilidad de transmisión de la infección del perro al hombre, sino también por el contagio a las especies pecuarias, a través de la infección de la pradera con fetos y placentas infectadas (Martín *et al.*, 1981).

La leptospirosis es una enfermedad causada por espiroquetas del género *Leptospira*, que afecta al hombre y a los animales. Produce graves problemas sanitarios, sociales y económicos en todo el mundo. En nuestro país, la infección está muy difundida entre los animales domésticos, especialmente en la zona sur. Se constituye por diversos serovares, siendo en el perro dos las más importantes, la *icterohemorrágica* y la *canicola*; las cuales son muy peligrosas para el hombre (Riedemann y Zamora, 1987). El hombre es sólo un huésped

accidental de estos microorganismos y las manifestaciones clínicas pueden variar desde una enfermedad parecida a una influenza hasta a una forma ictérica (López, 1996).

El perro se considera huésped habitual de parásitos y a menos que este animal sea sometido a un control antiparasitario constante, es infrecuente encontrar un caso que presente ausencia total de ellos. Los céstodos representan un grupo detectado habitualmente, constituyendo algunos riesgos de infección para el hombre. Desde el punto de vista de la Salud Pública, el *Echinococcus granulosus* es la especie que reviste mayor importancia (Rubilar *et al.*, 1985). Este céstodo tiene como huésped definitivo de mayor relevancia epidemiológica al perro. El hombre y los animales de producción son sus huéspedes intermediarios (González *et al.*, 1998), éstos pueden desarrollar la forma quística de la enfermedad. En el hombre las localizaciones más frecuentes son la pulmonar y hepática, seguida de la peritoneal, renal y ósea (Serra y Fuentes, 1985).

La hidatidosis humana no es sólo un problema de Salud Pública, sino que también socioeconómico, ya que además de ocasionar gastos por concepto de tratamiento quirúrgico de las personas afectadas, afecta a los animales destinados a la alimentación. La hidatidosis puede afectar a personas de cualquier edad, pero fundamentalmente se presenta entre los 20 y 60 años de edad (Ernst *et al.*, 1989).

Otros céstodos de importancia son el *Dipylidium caninum*, parásito del intestino delgado de perros, gatos, zorros y a veces del hombre; la *Taenia hidatigena* cuyo estado adulto se encuentra en el intestino delgado de perros, zorros y otros carnívoros silvestres y la *Taenia pisiformis* que parasita el intestino delgado de perros, zorros, algunos carnívoros silvestres y raramente al gato (Soulsby, 1987; Soto, 1999).

Entre los ascáridos que más frecuentemente infectan al perro están el *Toxocara canis*, cuasante en el hombre del Síndrome de larva migrans visceral, el que corresponde a la migración de larvas de helmintos parásitos de animales carnívoros por los tejidos profundos del huésped humano, sin llegar en éste al estado adulto (Sapunar *et al.*, 1989).



En cuanto a las ectoparasitosis, las pulgas (*Ctenocephalides canis*), tienen interés para el hombre ya que además de las molestias que ocasionan, producen dermatitis alérgicas y son transmisores de *Dipylidium caninum*, causante de la dipylidiasis (Soulsby, 1987).

El *Rhipicephalus sanguineus* o garrapata café del perro, además del daño que ocasiona por sí misma, tiene gran importancia médica por ser un excelente vector biológico y mecánico de agentes patógenos. Posee un ciclo evolutivo que incluye además de los huevos, tres estadios móviles: larvas, ninfas y adultos. Esto significa que la garrapata necesita de tres huéspedes, los que generalmente son perros y cada estadio móvil secundariamente puede alimentarse de otras especies animales e inclusive del hombre (Alcaíno *et al.*, 1990).

La frecuencia con que ocurre transmisión zoonótica de infecciones depende de diversos factores, tales como el número de animales infectados, el mecanismo de transmisión del agente, las características conductuales del individuo en riesgo y la existencia de medidas de control. Los niños están más expuestos debido a un contacto físico más directo y frecuente con los animales, en especial con los perros, y porque sus hábitos higiénicos están aún poco desarrollados (Gottlieb *et al.*, 2002).

El desconocimiento por parte de la población sobre normas básicas de alimentación y cuidados, la existencia de perros vagos, la falta de control médico veterinario regular (Martín *et al.*, 1982) y la conducta propia de estos animales de orinar y defecar dentro del hogar y/o aceras y parque públicos, adiciona nuevos aspectos negativos fundamentales del tipo sanitario (Ruiz, 1999).

El propietario de un perro, debe cambiar su comportamiento con respecto a la salud de su animal, visualizando el problema dentro de un contexto global en el cual pueda participar en discusiones y en la realización de actividades propuestas en programas de prevención y control (OPS/OMS, 1997). Es por esto que surge el concepto de **“Tenencia responsable”**, donde **“una persona asume la obligación de procurarle a su mascota una adecuada provisión de alimentos, vivienda, contención, atención de la salud y buen trato durante toda la vida, evitando asimismo el riesgo que pudiere generar como potencial agresor o**

## **transmisor de enfermedades a la población humana, animal y medio ambiente”**

(Anónimo, 2003).

En Santiago se realizó una encuesta a madres de diferentes niveles socioeconómicos en cuanto a conocimiento de los riesgos para la salud de sus hijos provocados por perros y gatos y se pudo comprobar que, con excepción de la rabia, existe un gran desconocimiento sobre las demás infecciones que transmiten estos animales. Por esto, es importante dar solución al problema, pues la Educación Sanitaria para la promoción de estas enfermedades es considerada la mejor medida de control por su bajo costo y el largo alcance de sus efectos (Gottlieb *et al.*, 2002).

Por las razones antes expuestas, se hace necesario desarrollar programas integrales tendientes a controlar y prevenir este serio problema de Salud Pública.

### **4.- Salud pública y educación para la salud.**

La Salud Pública ha sido, a través de los años, una muy importante rama de la Medicina Humana. Hoy por hoy, esta herramienta se ha levantado de su sitio para contribuir en el desarrollo económico de los pueblos; sin embargo, la Salud Pública va más allá de esto, su función es: poder lograr un ámbito de salud entre los seres humanos (Popov, 1972), especialmente en aquellos sectores de menores ingresos, a los cuales se asocian los problemas de enfermedades y que podrían eliminarse, con una política educativa a largo plazo. En términos de economía se debe decir que el concepto de inversión en salud puede expresarse también en la idea de inversión en la calidad de vida de la gente (Bryant, 1971).

Dentro de las medidas, que un programa de control debe considerar, existe una que favorece la participación de la comunidad en la solución de sus propios problemas y se trata de la Educación Sanitaria (Solis, 1990).

Si se define **educación sanitaria** como **“el proceso educativo orientado a los individuos y a la comunidad, para que conozcan e incorporen a su conducta habitual, hábitos y prácticas deseables, que protejan la salud del hombre y de los animales”**

(Núñez, 1982), se encontrará en ella un recurso de gran valor, ya que las personas de una comunidad a la que se desea llegar mediante un programa educativo, poseen una amplia gama de intereses, valores y niveles educacionales, los que determinan en cada uno de ellos, patrones de conducta, que frecuentemente están contrapuestos a los cambios deseados, pareciendo refractarias a la adopción de métodos y prácticas tendientes a mejorar sus condiciones de vida. Por lo tanto, cualquier cambio que se pretenda introducir en este sector, debe estar integrado por una acción de tipo educativa, para lo cual el sujeto no sólo conoce el sentido y los beneficios del cambio, sino que reconoce un cambio en sí mismo (Núñez, 1976).

El nivel educacional de la población, constituye una medida del desarrollo socioeconómico, el que se relaciona con el estado de salud de esa población. El salubrista español Esacamilla (1967), afirma que una de las características de nuestra época, es la poderosa influencia que ejerce la educación como instrumento de conservar, transmitir, adaptar y mejorar la condición de vida de los pueblos.

La educación permite combinar conocimientos, actitudes y técnicas y utilizarlos para modelar nuestra propia vida y la de los demás. Cuanto más alto sea el nivel educativo, mayor será la capacidad para tomar decisiones, mejor será la situación económica y más cabal el conocimiento de las ventajas y los riesgos relativos a la salud. Puesto que los años de asistencia a la escuela son una etapa de formación en el desarrollo del ser humano, el entorno escolar constituye un medio eficaz para mejorar la salud, la autoestima, las aptitudes para la vida y el comportamiento de los jóvenes. Es así como la escuela constituye el entorno para introducir información y técnicas sanitarias en la comunidad (OMS, 1997).

Al mencionar “política educativa”, es necesario acotar que son muchos los países que han incorporado esta técnica a los planes educativos de la enseñanza básica para la prevención y combate de enfermedades, ya que entre los diversos factores que se relacionan con la etiología y evolución de las enfermedades y la mejoría o mantención de la salud, se encuentra primeramente la cuestión del comportamiento humano (OMS, 1969). Otros factores son: características demográficas; características del medio físico; económico, social, cultural y recursos de salud disponibles (Mandiola, 1982).

Para esclarecer la importancia de educación en este primer factor, se debe entender que la acción de educar lleva consigo inculcar hábitos de higiene en la comunidad, entregar información de la misma y a la vez, crear estímulos para mejorar la salud personal y colectiva, definiéndose **“higiene”**, como **“el conjunto de costumbres sanitarias del individuo medio de una determinada sociedad”** (Mustard, 1965; García, 1972).

Así, se tiene entonces, que la Educación para la Salud ha de realizarse con individuos y con grupos cuya conducta se debe a una interacción constante entre ellos y el medio ambiente y que todo esto gravita en la salud (Faúndez, 1961).

En la educación para la Salud Pública, existen ciertos roles que deben ser desempeñados de la mejor forma posible, para lograr un aprendizaje eficaz de quien se desea educar a fin de lograr cambios favorables en la conducta de los individuos en la relación a la salud y a su medio ambiente (Solís, 1990).

Ahora bien, se debe tener presente que existe una gran variedad de individuos y grupos dentro de una misma comunidad y que si quieren lograr buenos resultados con esta educación sanitaria, es preciso que los interesados comprendan y respalden esta acción mediante la propia toma de decisiones de lo que se necesita hacer o lo que puedan hacer para ayudar (Centro Regional de Ayuda Técnica, 1966).

Actualmente, la educación destaca el desarrollo del concepto de responsabilidad, puesto que para lograr un efecto sobre la salud de la población, lo que más se necesita es un cambio en los estilos de vida. De este modo, cada individuo es responsable tanto de su salud como la del prójimo y de la sociedad en que vive, tratando siempre de que este aumento de la responsabilidad individual sea el origen a futuras modificaciones en el comportamiento.

Muchos han sido los medios por los cuales se ha pretendido entregar mensajes educativos al público en lo referente a salud. Se ha utilizado en forma desmedida los sistemas de comunicación de masas, a pesar del alcance limitado de ellos, como herramientas de cambio, cuando se les utiliza previamente un diagnóstico sociocultural y educativo a nivel local y regional (OPS/OMS, 1969).

La educación en salud del escolar tiene por finalidad inculcarle actitudes, conocimientos y hábitos positivos de salud que favorezcan su crecimiento y desarrollo y así el fomento de su salud. Además, es importantísimo considerar que un programa de Educación Sanitaria en la escuela es el más eficaz y rentable de todos los programas, ya que el niño se encuentra en una etapa de formación física, mental y social, con gran capacidad de aprendizaje y asimilación de hábitos, lo cual le hace el más receptivo de los educandos. Además, la escuela tiene una acción extensa en todo el país y, por lo menos en teoría, todos los niños acuden a ella (Piédrola, 1988).

El proceso educativo se posibilita y concreta a través de un proceso más amplio y genérico, que es el de la comunicación.

Obviamente, la finalidad del proceso educativo es el aprendizaje, entendiendo por tal la modificación que sufre el individuo, como consecuencia de su respuesta a un estímulo y la adquisición de reacciones, formas de conducta, actitudes, etc.. En consecuencia, gracias al lenguaje y a la comunicación, se posibilita completar el aprendizaje, puesto que constituye el sustrato básico del proceso educativo.

Es así como la educación sanitaria se interesa en mejorar las actitudes y el comportamiento sanitario de la población, para lograr así uno de sus objetivos fundamentales: la protección de la salud.

En la medida que tratamos de cambiar, provocar o fijar actitudes, el proceso de aprendizaje debe ser visto dinámicamente, en un constante acicate sobre el hombre que, de esa manera incorpora nuevas técnicas, conocimientos, habilidades, gustos, a través de opciones, decisiones, sentimientos. Ninguna de ellos debe dejarse de lado: las influencias externas son las que pueden movilizar al individuo en su estructura emocional. Además se debe tener en cuenta la edad, motivación, participación, información y orientación.

La educación es importantísima tanto en el período preescolar, escolar como también en el adulto. Se cree que la educación sanitaria en sectores seleccionados de la comunidad, sería una alternativa viable a la solución del problema. El grupo de la comunidad más apropiado

para el desarrollo de un programa de educación sanitaria, según la Organización Mundial de Salud (1972), es el escolar. Y dentro de este gran grupo, interesan en mayor medida, los cursos formados por jóvenes adolescentes, quienes en esta etapa de la vida, según De Ajuriaguerra (1972), están intelectualmente más accesibles a la incorporación de nuevos conocimientos y a la adopción de valores sociales y morales.

Es necesario destacar que en el período de la adolescencia, el niño se transforma en hombre; en que de un ser naturalmente identificado con la autoridad y la tutela de padres y educadores pasa a ser una persona que cuenta como tal, y más aún: como miembro de una comunidad. Su conciencia del yo se agudiza. Es, o quiere ser alguien. Contempla su físico, procura equilibrar su espíritu, sus gustos, sus tendencias (Carneiro, 1960). En la actualidad, los adolescentes forman aproximadamente una quinta parte de la población del mundo (10 a 19 años) por lo que es importantísimo educar a esta parte de la población, ya que los jóvenes se esfuerzan por hacer realidad su potencial físico, intelectual, emocional, espiritual, social y artístico, por lo que si la Sociedad se preocupa de educar adecuadamente en esta etapa, contribuirá a un enorme progreso social (OMS, 1997).

##### **5.- Metodología aplicada en la educación sanitaria:**

Los métodos a utilizar para llevar a cabo programas de educación sanitaria se pueden clasificar en:

**A.- Métodos directos:** Por medio de entrevistas y charlas educativas a los individuos. Las charlas consisten en una exposición de carácter simple, generalmente con propósitos de divulgación o información, sobre diferentes tópicos tratados sin mayor profundización.

**B.- Métodos indirectos:** Aplicados por medio de folletos, fichas, carteles, etc. Se recomiendan especialmente al inicio de los programas para conseguir la sensibilización de la población sobre un tema determinado. En el diseño de folletos educativos se intenta reflejar una definición del tema a educar, medidas preventivas y consejos. Los folletos tienen en común una presentación atractiva, escritura de fácil comprensión y un contenido cuidadosamente estudiado.

**C.- Combinación de los anteriores:** Puede resultar eficaz pues refuerzan los mensajes orales.

La O.M.S. da preferencia a los métodos directos sobre los indirectos (Domecq, 1993).

Con el propósito de aplicar metodologías de educación sanitaria y alcanzar uno de los objetivos fundamentales de esta disciplina, que dice relación con la instauración de conductas favorables en la comunidad, en materia de salud, el presente trabajo tiene por finalidad elaborar y proponer una estrategia educativa sobre “Tenencia responsable de perros”.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

- ✧ Proponer una estrategia educativa sobre tenencia responsable de perros en alumnos de sexto y octavo año de Escuelas Básicas, a fin de desarrollar en ellos aspectos conductuales y actitudinales deseables en el cuidado y manejo de estos animales.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- ✧ Recopilar información sobre tenencia de perros en los alumnos de educación básica, que participan en el presente estudio.
- ✧ Elaborar una unidad de aprendizaje sobre tenencia responsable de perros y aplicarla a niños de sexto y octavo año básico.
- ✧ Evaluar el aprendizaje obtenido al aplicar la unidad educativa, de acuerdo al nivel de enseñanza y sexo de los alumnos.
- ✧ Establecer en que nivel de enseñanza básica es más útil aplicar la unidad de aprendizaje sobre tenencia responsable de perros.



## MATERIAL Y MÉTODOS.

El presente estudio se llevó a cabo en tres establecimientos educacionales: Colegio San José de Lo Barnechea, Colegio de Niñas La Dehesa y Colegio Politécnico San Rafael, seleccionados y ubicados en la comuna de Lo Barnechea, la cual se emplaza en el área oriente de la capital y es una de las 32 comunas que conforman la provincia de Santiago de la Región Metropolitana.

Se trabajó con un total de 182 alumnos, que cursaban sexto y octavo año básico, todos alumnos adolescentes cuyas edades fluctuaban entre los 11 y 16 años. Se seleccionó este grupo de edad, por ser escolares que poseen una formación general aceptable, capaces de comprender e internalizar los conceptos que permitan desarrollar conductas y actitudes deseables sobre tenencia responsable de perros.

Para los efectos de cumplir con los objetivos del presente trabajo, los alumnos fueron distribuidos de acuerdo a su nivel educacional y sexo, conforme a los datos presentados en la Tabla 1.

**TABLA 1: Distribución de los estudiantes por colegio, curso y sexo.**

COLEGIO	Sexto básico	Octavo básico	♀	♂	TOTAL
San José de Lo Barnechea	34	32	36	30	66
Colegio de Niñas La Dehesa	31	24	55	0	55
Colegio Politécnico San Rafael	33	28	0	61	61
TOTAL	98	84	91	91	182

Para realizar esta investigación desde el punto de vista metodológico y en concordancia con los objetivos planteados, el trabajo se realizó en trece etapas:

1. Formulación preliminar de los contenidos de la unidad de aprendizaje, sobre tenencia responsable de perros.

2. Formulación, validación y aplicación de una encuesta (Anexo 1) y prueba diagnóstica (Anexo 2a), sobre tenencia responsable de perros, dirigida a niños de sexto y octavo año básico, a fin de diagnosticar el grado de conocimientos y conductas que tienen estos escolares sobre el tema.
3. Análisis de los datos obtenidos en la encuesta y prueba diagnóstica, para ajustar la unidad de aprendizaje a las características de los alumnos sujetos al estudio.
4. Formulación del modelo de unidad de aprendizaje (Anexo 3a), Cartilla (Anexo 4) y desarrollo del material audio-visual “Power-Point” (Anexo 5), sobre tenencia responsable de perros.
5. Aplicación de la unidad de aprendizaje, cartilla y Power-Point (Anexo 3b, 4 y 5).
6. Primera evaluación (Anexo 2b), realizada una semana después de aplicada la unidad de aprendizaje y reforzamiento inmediato de los temas desarrollados en la unidad.
7. Recopilación de los resultados obtenidos en la primera evaluación.
8. Segunda evaluación (Anexo 2b), realizada dos meses después de aplicada la unidad de aprendizaje.
9. Recopilación de los resultados obtenidos en la segunda evaluación.
10. Entrega de un Diploma de Honor (Anexo 6).
11. Codificación, digitación de los resultados obtenidos en todas las evaluaciones y posterior procesamiento computacional.
12. Análisis y discusión de la información generada.
13. Conclusiones.

## **MATERIALES:**

Para realizar este estudio se trabajo con los siguientes materiales:

**1.- UNIDAD DE APRENDIZAJE:** Se entiende por tal, a un plan que se realizó con la colaboración de los profesores de Ciencias Naturales de los tres establecimientos educacionales, con el propósito de organizar el tema y las actividades, para así ser aplicada en forma específica a los alumnos. Básicamente, este plan comprendió los objetivos generales y específicos, los contenidos, la metodología y formas de evaluación que fueron aplicadas (Anexo 3a). El plan fue acompañado de material descriptivo, guía de contenidos, los contenidos, los que fueron desarrollados ante los alumnos (Anexo 3b).

**2.- MATERIAL AUDIO-VISUAL:** Con el propósito de reforzar los contenidos y los mensajes fundamentales de la unidad de aprendizaje dándole mayor dinamismo a ésta, se elaboró una presentación “Power-Point” adecuada para la edad de estos alumnos. La presentación incluyó fotos que ilustran situaciones reales vinculadas con los temas desarrollados (Anexo 5).

**3.- CARTILLA:** A fin de lograr una mayor internalización conceptual por parte de los estudiantes, se les entregó una cartilla que contiene información básica sobre: conceptualización sobre tenencia responsable, cuidados y manejos de los perros y el rol del médico veterinario en la tenencia responsable de perros (Anexo 4).

**4.- ENCUESTA:** Con ella se obtuvo información referente a cómo se realiza la tenencia de perros en los hogares de los escolares en estudio. Tiene un total de 8 preguntas, de éstas 5 están dirigidas a niños que tienen perros y tres preguntas se dirigen a niños que no tienen perro (Anexo 1).

**5.- PRUEBAS DE EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS:** Con la ayuda de los profesores de Ciencias Naturales y el profesor guía, se elaboró una prueba de evaluación de conocimientos, la que fue aplicada en tres oportunidades a los escolares. Por primera vez esta

prueba fue aplicada como una prueba diagnóstica (Anexo 2a) y las dos aplicaciones siguientes con el propósito de evaluar el proceso educativo de tenencia responsable (Anexo 2b).

**6.- DIPLOMA DE HONOR:** Se hizo entrega de un diploma de honor a todos los alumnos que se destacaron por su participación y además obtuvieron notas con calificación sobre seis en las dos evaluaciones finales (Anexo 6).

## **METODOLOGÍA**

### **1.- ENCUESTA:**

#### **A.- Elaboración de la encuesta**

La metodología contempló la estructuración de una encuesta (Anexo 1) la que se dividió en dos secciones, la primera está dirigida a niños que poseen perro en su hogar y consta de 5 preguntas; la segunda destinada a niños que no poseen perros y que consta de 3 preguntas.

Esta encuesta fue elaborada con la asesoría de un profesor de biología, un profesor de epidemiología y una profesora de estadística.

#### **B.- Aplicación de la encuesta.**

Se aplicaron un total de 182 encuestas, de las cuales fueron contestadas 157, correspondientes al 86,3% de las encuestas contempladas en el estudio.

#### **C.- Análisis Estadístico de la información.**

Para el análisis estadístico de la información obtenida en la encuesta se construyeron distribuciones de frecuencias para las distintas variables y prueba de hipótesis de independencia de  $X^2$  para asociar dos variables.

## **2.- PRUEBA**

### **A.- Elaboración de la prueba.**

Esta correspondió a un cuestionario que trató de medir los conocimientos que tenían los alumnos respecto al tema, constó de doce preguntas de selección múltiple y dos preguntas de desarrollo. Para ser respondida por los alumnos de estos cursos, se estimaron 20 minutos.

### **B.- Aplicación de la prueba.**

La prueba fue aplicada tres veces. La primera vez se realizó junto a la encuesta, antes de realizar la unidad de aprendizaje, con el fin de medir los conocimientos que tenían los alumnos sobre el tema. Se aplicó por segunda vez, una semana después de realizada la unidad de aprendizaje, con el propósito de medir los conocimientos que adquirieron los alumnos. Finalmente, se realizó una tercera aplicación de la prueba dos meses después de realizada la unidad educativa, con el fin de medir los conocimientos que retuvieron los niños en estudio.

### **C.- Análisis Estadístico de la información.**

El análisis se diseñó sobre la base de 324 evaluaciones, correspondientes a los 108 alumnos que asistieron a todas las sesiones que contemplaba el programa educativo. Se tomaron en cuenta sólo a aquellos alumnos que respondieron las tres evaluaciones y además asistieron a todas las clases pedagógicas sobre el tema.

Para poder validar la prueba se analizó su Grado de Dificultad, Discriminación y Calificación, según curso y sexo. Para el análisis estadístico de la información obtenida en la encuesta se construyeron distribuciones de frecuencias para las distintas variables. Se realizó análisis de varianza para la variable nota y la prueba de comparaciones múltiples de Tukey. Para comparar el porcentaje de alumnos aprobados en las tres pruebas simultáneamente, se utilizó un diseño experimental no paramétrico, la prueba de Q de Cochran. Finalmente, para saber si existía diferencia entre cada prueba, se aplicó la prueba de McNemar.

### **3.- UNIDAD DE APRENDIZAJE.**

A partir de los resultados obtenidos en la encuesta y en la primera prueba diagnóstica (Anexo 2a) se diseñó el modelo de unidad de aprendizaje (Anexo 3b), destinada a reforzar aquellos temas menos comprendidos por los escolares.

Además, con el propósito de reforzar los contenidos y mensajes fundamentales de la unidad de aprendizaje y con el fin de entregar a los alumnos la información de manera dinámica y entretenida, se creó una cartilla (Anexo 4) y una presentación computarizada adecuada para la edad de estos alumnos. Esta presentación incluyó ilustraciones fotográficas de casos reales del maltrato y mal cuidado de estos animales (Anexo 5).

La aplicación de la unidad educativa se realizó en 4 sesiones. Cada sesión correspondió a un bloque de dos horas pedagógicas, de 45 minutos cada hora. En las dos primeras, se desarrolló todo el contenido de la unidad de aprendizaje. En la tercera y cuarta sesión se aplicó la primera y segunda evaluación, respectivamente. Luego de cada aplicación de las pruebas, se realizó una charla del tema y se aclararon las dudas.

Al final del programa educativo se premió a los mejores alumnos de cada curso (todos aquellos que obtuvieron nota  $\geq 6.0$  en la segunda y tercera prueba, con la entrega de un diploma de honor (Anexo 6), entregado por el Departamento de Medicina Preventiva, de la Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El trabajo se inició con la aplicación de una encuesta y una prueba diagnóstica, a todos los alumnos en estudio, con la finalidad de recabar información sobre la tenencia de perros en sus hogares y además, pesquisar el grado de conocimiento que tenían los alumnos respecto al manejo de estas mascotas.

El análisis de los resultados se efectuó sobre la base de 157 encuestas respondidas, por los alumnos asistentes al día de la aplicación de ésta, con lo cual se logró abordar con éxito un 86,3% de las encuestas programadas, quedando sólo un 13,7% sin responder.

**TABLA 2: Distribución de los alumnos según tenencia de perro en el hogar, por curso y sexo.**

¿Tienes perro en tu hogar?	SEXTO				OCTAVO				TOTAL	
	Femenino		Masculino		Femenino		Masculino		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
SI	27	17,2	27	17,2	22	14	32	20,4	108	68,8
NO	15	9,6	13	8,3	11	7	10	6,4	49	31,2
TOTAL	42	26,8	40	25,5	33	21	42	26,8	157	100

En la tabla 2 se puede observar que del total de niños encuestados un 68,8% poseen perro en su hogar. Este valor concuerda con estudios realizados en la comuna de Placilla, Valparaíso, en donde un 76,1% de las viviendas tenían un perro (Castex, 2002); siendo superior a lo encontrado en Talca, un 58,8% (Gutierrez, 1994) y en la comuna de El Bosque, R.M., un 57,8% (Ibarra *et al.*, 1997).

A continuación, se presentan los resultados y análisis de cada pregunta de la encuesta sobre tenencia responsable de perros. Estos datos nos permitieron tener una visión aproximada de cómo los niños percibían el manejo de estas mascotas en el hogar.

## 1.- ANÁLISIS Y RESULTADOS DE DATOS OBTENIDOS EN LA ENCUESTA:

### 1.1.- ALUMNOS QUE SI POSEEN PERRO EN SU HOGAR:

#### 1.11 DECISIÓN DE TENER UN PERRO EN EL HOGAR.

La tabla 3 indica que el 86,1% de los encuestados que poseen un perro en su vivienda, sostienen que toda su familia está de acuerdo con tenerlo y sólo un 13,9% de ellos afirma que no toda la familia concuerda con dicha tenencia. No encontrándose diferencias significativas entre curso ( $X^2= 1,73$ ) como tampoco entre sexo ( $X^2 = 0,01$ ).

**TABLA 3: Distribución de los alumnos, según curso y sexo, que tienen perro en su hogar, con el consentimiento de toda su familia.**

¿Toda la familia está de acuerdo con tener un perro en el hogar?	SEXTO				OCTAVO				TOTAL	
	Femenino		Masculino		Femenino		Masculino		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
SI	24	22,2	24	22,2	18	16,7	27	25	93	86,1
NO	3	2,8	2	1,9	4	3,7	6	5,6	15	13,9
TOTAL	27	25	26	24	22	20,4	33	30,6	108	100

#### 1.12 CONFINAMIENTO

Al analizar la segunda pregunta, respecto al grado de confinamiento de los perros, es posible apreciar que en el 45,4% de los hogares, el perro sale a la calle y sólo un 54,6% de los casos el perro permanece confinado en el domicilio. Nuevamente no se encuentran diferencias significativas entre las respuestas de los alumnos según sexo, arrojando un  $X^2 = 0,47$  ( $p > 0,05$ ).

Estos datos concuerdan con el estudio realizado en Placilla, donde el 19% puede entrar y salir de la vivienda de su propietario con total libertad, mientras que sólo el 54,7% de los perros se mantienen permanentemente dentro de su residencia (Castex, 2002).



Es dable considerar que el Servicio de Salud considera “vago” a todo perro que se encuentre en la vía pública o en lugares de uso público, sin estar refrenado por una cadena u otro medio de sujeción (Chile, 1996).

### 1.13 ATENCIÓN MÉDICO VETERINARIA.

En cuanto a la atención veterinaria, la encuesta revela que un 65,7% de los casos han recibido alguna vez atención médico veterinaria y el 34,3% nunca ha tenido esta atención (Tabla 4). Al realizar la Prueba de  $X^2$  no se observan diferencias significativas entre sexos ( $X^2 = 2,38$ ,  $p > 0,05$ ) pero si se encuentran diferencias significativas entre curso ( $X^2 = 6,24$ ).

Los datos presentados en la tabla 4, permiten estimar el relativo interés de responsabilidad de los dueños por el cuidado de sus mascotas. Estudios realizados en la ciudad de Bulnes, demostraron que el 72,8% de los perros, nunca han sido atendidos por un Médico Veterinario (Nadeau, 2003). Cifras aún más altas se detectaron en las ciudades de San Carlos (Tohá, 1981), Lautaro y Victoria (Toro, 1982). Al contrario, estudios realizados en ciudades más urbanizadas, como es el caso de Talca y Rancagua, indican que el control Médico Veterinario es de mayor frecuencia pero sin alcanzar el óptimo deseado (Gutiérrez, 1994; Villalobos, 1995).

**TABLA 4: Distribución de los alumnos, según curso y sexo, que poseen perro en su hogar y que llevan a su perro al veterinario.**

¿Llevas a tu perro al veterinario?	SEXTO				OCTAVO				TOTAL	
	Femenino		Masculino		Femenino		Masculino		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
SI	22	20,4	19	17,6	14	13	16	14,8	71	65,7
NO	5	4,6	7	6,5	8	7,4	17	15,7	37	34,3
TOTAL	27	25	26	24,1	22	20,4	33	30,6	108	100

### 1.14 PARTICIPACIÓN DEL ALUMNO, EN EL CUIDADO DEL PERRO.

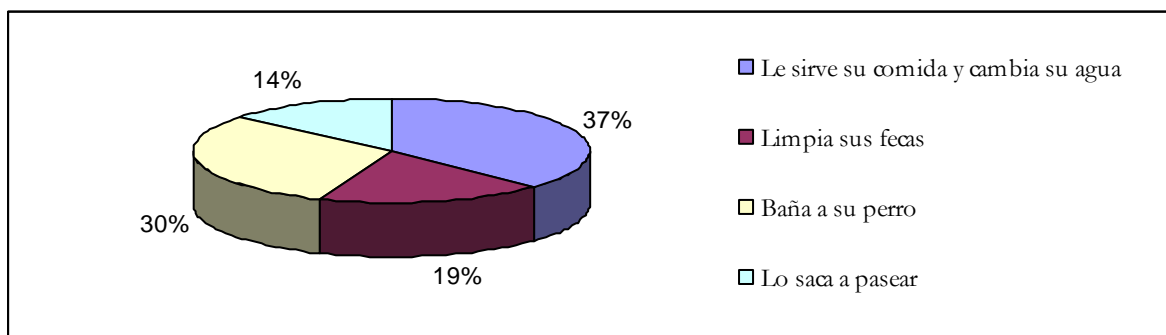
En la tabla 5, se aprecia que del total de alumnos encuestados que poseen perro, el 91,7% colabora con los cuidados de su mascota y sólo un 8,3% afirma no ayudar con estas labores en su hogar, encontrándose diferencias significativas entre curso ( $X^2 = 5,66$ ) y sin diferencias significativas entre sexos ( $X^2 = 2,12$ ,  $p > 0,05$ ).

**TABLA 5: Número de alumnos según curso y sexo que colaboran con el cuidado de su perro en el hogar.**

¿Colaboras con el cuidado de tu perro en el hogar?	SEXTO				OCTAVO				TOTAL	
	Femenino		Masculino		Femenino		Masculino		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
SI	27	25	25	23,1	20	18,5	27	25	99	91,7
NO	0	0	1	0,9	2	1,9	6	5,6	9	8,3
TOTAL	27	25	26	24,1	22	20,4	33	30,6	108	100

El gráfico 1, señala que del total de alumnos que reconocían colaborar con el cuidado de su perro, un 37% cambia el agua del animal diariamente y le sirve el alimento; un 30% ayudaba bañando al animal y un 19% limpiaba sus fecas. Solo un 14% de los que colaboran, lo hacen sacando a pasear al perro.

**GRÁFICO 1: Porcentajes de alumnos, según forma de colaboración en el cuidado de perro en su hogar.**

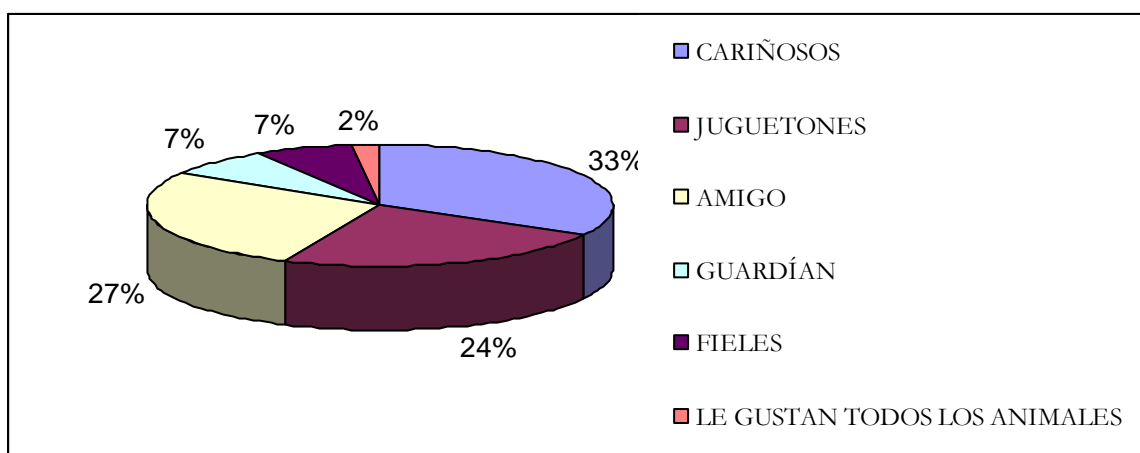


### 1.15 RAZÓN DE TENENCIA DE PERRO.

De los 108 alumnos que poseen perro en el hogar, el 100% señaló que le agradan los perros.

La mayoría de los niños señaló tener a estas mascotas por razones afectivas (90,6%), especificándose que les gustan los perros porque: son tiernos y cariñosos (33,1%), juguetones (23,7%), fieles (6,8%) y un 27% de los alumnos consideró al perro como un compañero o amigo. Sólo un 7,4% afirmó que le agradan estas mascotas por su función de guardián; finalmente un 2% le gustan los perros ya que le agradan todos los animales (Gráfico 2).

**GRÁFICO 2: Porcentajes de razones de alumnos que les agradan los perros.**



Varios autores indican que la razón de tenencia afectiva predomina sobre la de guardián. Esto se observa principalmente en los sectores de mayor nivel socioeconómico, en donde son considerados como animales de compañía y un miembro más de la familia (García, 1995; Mardones, 1996; Ruiz, 1999); en cambio en los sectores más rurales se le atribuye al perro una mayor importancia como guardián (Tohá, 1981; Toro, 1982; Gutiérrez, 1994).

## 1.2.- ALUMNOS QUE NO POSEEN UN PERRO EN SU HOGAR:

El 31,2% de los alumnos encuestados no tenían perro en su hogar. Una cifra similar se registró en Bulnes, en donde un 37,4% de las viviendas no tenían un perro (Nadeau, 2003).

### 1.21 LES AGRADAN LOS PERROS.

En cuanto a estos alumnos que no poseen perro, presentado en la tabla 6, se observó que al 81,6% de ellos, si le agradan los perros, no encontrándose diferencias significativas entre sexo ( $X^2 = 0,33$ ,  $p > 0,05$ ) ni curso ( $X^2 = 0,99$ ,  $p > 0,05$ ).

**TABLA 6: Número de alumnos según curso y sexo, que no tienen perro, pero sí le gustan estos animales.**

¿Te gustan los perros?	SEXTO				OCTAVO				TOTAL	
	Femenino		Masculino		Femenino		Masculino			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
SI	14	28,6	11	22,4	8	16,3	7	14,3	40	81,6
NO	1	2	3	6,1	3	6,1	2	4,1	9	18,4
TOTAL	15	30,6	14	28,6	11	22,4	9	18,4	49	100

### 1.22 NECESIDAD AFECTIVA DE TENER UN PERRO EN EL HOGAR.

En cuanto a la necesidad de tener un perro en el hogar como mascota, se observó que tanto para sexo como para curso, del total de alumnos que no poseen perro en su hogar, en promedio un 46,9% de los alumnos creen que es necesario para su familia tener un perro y un 53,1% de los alumnos expresan que no es necesario para su familia tener un perro en su hogar (Tabla 7). No se encontraron diferencias significativas entre sexo ( $X^2 = 2,57$ ,  $p > 0,05$ ) como tampoco entre curso ( $X^2 = 0,65$ ,  $p > 0,05$ ).

**TABLA 7: Número de alumnos según curso y sexo, que no tienen perro, y que creen que es necesario para su familia tener a uno en el hogar.**

¿Es necesario para tu familia tener un perro en el hogar?	SEXTO				OCTAVO				TOTAL	
	Femenino		Masculino		Femenino		Masculino		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
SI	10	20,4	5	10,2	5	10,2	3	6,1	23	46,9
NO	5	10,2	9	18,4	6	12,2	6	12,2	26	53,1
TOTAL	15	30,6	11	22,4	11	22,4	9	18,4	49	100

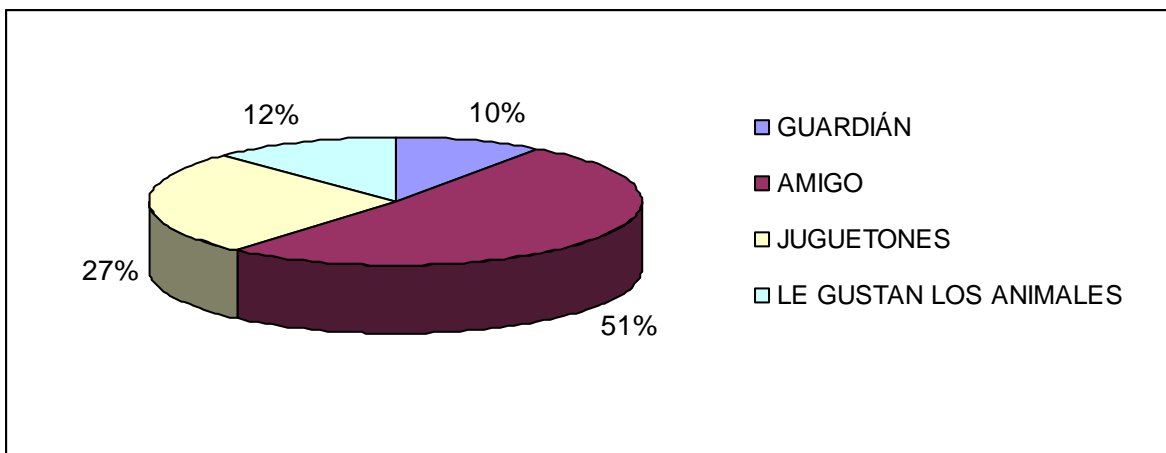
Al analizar la tabla 8, se observó que tanto para sexo como para curso, del total de alumnos que no poseen perro en su hogar, en promedio un 63,3% de ellos desearía tener un perro en su hogar y un 36,7% de los alumnos expresó que no les gustaría tener un perro en su hogar. No existieron diferencias significativas entre sexos ( $X^2 = 2,29$ ,  $p > 0,05$ ) ni entre curso ( $X^2 = 0,99$ ,  $p > 0,05$ ).

**TABLA 8: Número de alumnos según curso, que no tienen perro y que les gustaría tener un perro.**

¿Te gustaría tener un perro en tu hogar?	SEXTO				OCTAVO				TOTAL	
	Femenino		Masculino		Femenino		Masculino		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
SI	12	24,5	8	16,3	7	14,3	4	8,2	31	63,3
NO	3	6,1	6	12,2	4	8,2	5	10,2	18	36,7
TOTAL	15	30,6	14	28,6	11	22,4	9	18,4	49	100

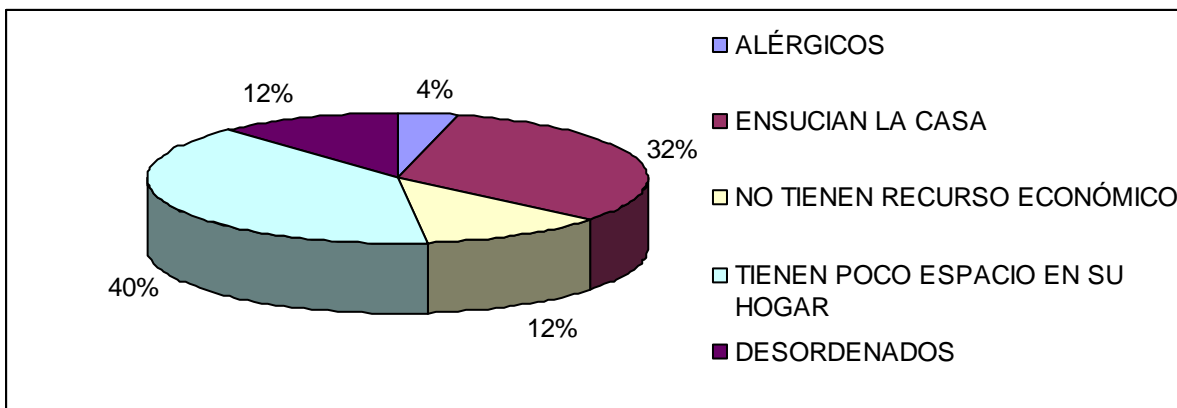
De estas frecuencias se puede destacar del total de los alumnos que no tenían perro en su hogar, sí les gustaría tener uno ya que el 51,2% de los alumnos opinó que los perros son excelentes compañeros y amigos para el hombre, un 26,8% afirmó que les gustan estos animales porque son juguetones, un 12,2% porque les gustan todos los animales y un 9,8% porque son buenos guardianes. Estos porcentajes están representados a continuación en el gráfico 3.

**GRÁFICO 3:** Porcentajes de razones de los alumnos que no tienen perro, pero sí les gustaría tener uno en su hogar.



Los motivos de la no-tenencia de perros, en alumnos que no les agradaban estos animales, son los siguientes: un 4% afirmó que les causan alergias, un 32% que estos animales ensucian mucho las casas, el 40% señaló que no tienen espacio suficiente en su hogar, un 12% afirmó no tener recursos económicos para tener uno y finalmente a un 12% no les gustan porque son animales muy desordenados.

**GRÁFICO 4:** Porcentajes de razones de los alumnos que no tienen perro, y no les gustaría tener a uno en su hogar.



La literatura señala que dentro de los motivos de no-tenencia, un 58,3% afirma no tener estas mascotas porque le desagradan los perros, un 33,2% no los tienen por motivos de espacio y por otras razones sólo un 8,5% (Nadeau, 2003).

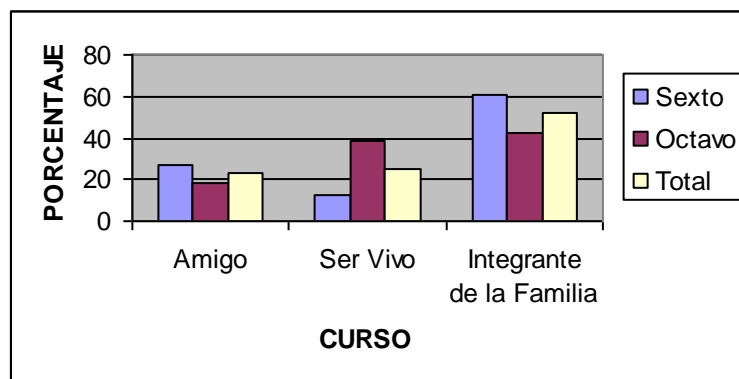
## 2.- ANÁLISIS Y RESULTADOS DE DATOS OBTENIDOS EN LA PRUEBA DIAGNÓSTICA:

Esta prueba diagnóstica fue respondida por 157 alumnos. También debe señalarse que se analizó detalladamente sólo esta prueba para conocer el grado de conocimiento que tenían los alumnos antes de aplicar la unidad de aprendizaje.

Si analizamos las respuestas obtenidas en la primera pregunta, representadas en el gráfico 5, sobre el 50% de los alumnos consideró al perro como un integrante más de la familia, seguido por un 25% que lo consideró como a un amigo, ambas cifras demuestran en cierta forma, el gran apego del hombre hacia estos animales. El 25% restante, consideró a estas mascotas como un ser vivo y ningún alumno escogió la alternativa que señala a estas mascotas como una entretenición.

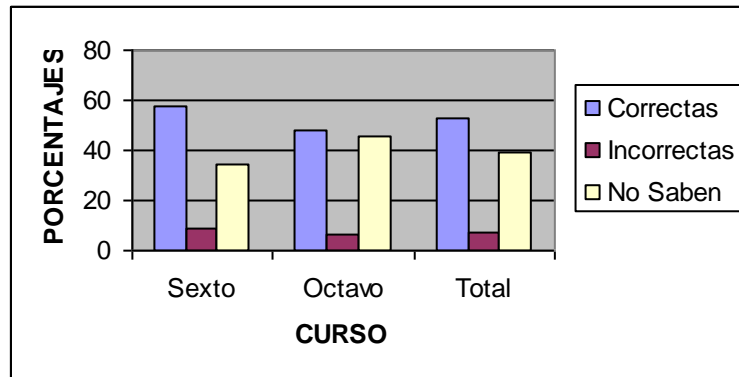
Si analizamos estas cifras por curso, se destaca que en los niños de sexto año, sobre el 60% consideró al perro como un integrante más de la familia, el 27,2% como a un amigo y sólo un 12,4% como a un ser vivo. Al contrario, en los alumnos de octavo año básico, existió una estrecha diferencia entre los que consideraron al perro como parte del núcleo familiar (42,6%) y aquellos que lo veían como a un ser vivo (38,7%).

**GRÁFICO 5: Distribución numérica, según curso, de las respuestas de los alumnos con relación a como es considerado el perro.**



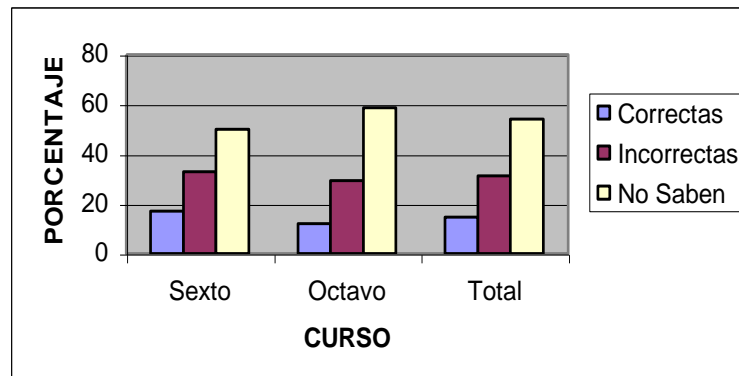
En cuanto a la cantidad de años que vive un perro, en el gráfico 6 se observa, que sólo el 53% de los alumnos sabe que un perro puede vivir aproximadamente diez años. Al contrario, un 40% asume que no conoce la respuesta, cifra preocupante si consideramos que el 68,8% de los alumnos en estudio tienen perro en su hogar, sin saber que esta decisión será un compromiso a largo plazo.

**GRÁFICO 6: Distribución de las respuestas de los alumnos, según curso, en relación a la cantidad de años que puede vivir un perro.**



En cuanto al manejo reproductivo, los gráficos 7 y 8, nos indican el bajo grado de conocimiento que tienen los alumnos respecto al tema. Respecto al tiempo de gestación de la perra, representado en el gráfico 7, se observa que sólo un 14,7% supo que el período de gestación en estos animales dura dos meses, un 54,1% no conoció la respuesta y un 31,2% contestó erróneamente la pregunta.

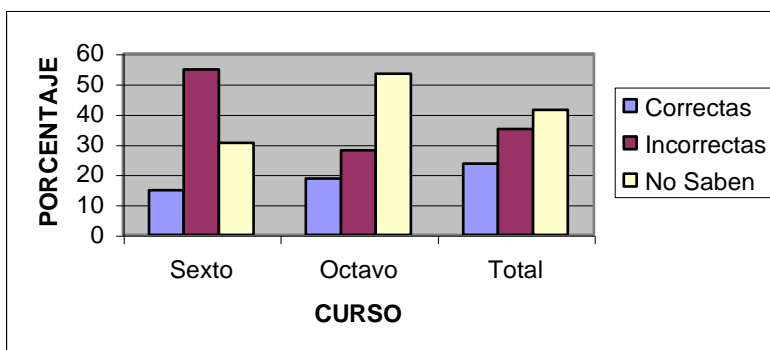
**GRÁFICO 7: Distribución de las respuestas de los alumnos, según curso, en relación al tiempo que dura la gestación de la perra.**





Similares cifras se observan el gráfico 8, que trata sobre el tiempo de lactancia recomendado para los cachorros caninos. Aproximadamente el 20% del total de los alumnos contestó correctamente a la pregunta (23,6%); el 35% de las respuestas fueron incorrectas y dentro de éstas, sexto año básico obtuvo un 54,8% de respuestas erróneas por sobre octavo año con un 28%. Finalmente el 41,4% de los alumnos no supo la respuesta.

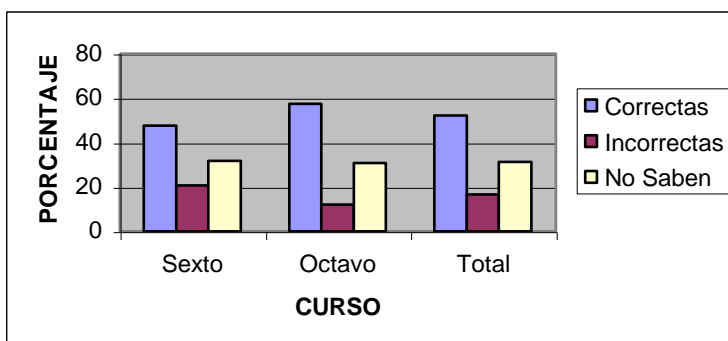
**GRÁFICO 8: Distribución de las respuestas de los alumnos, según curso, con relación al tiempo recomendado de lactancia en los cachorros caninos.**



Al analizar las preguntas relacionadas con el tema sanitario, abordadas en los gráficos 9 y 10, 11, se reafirmó el bajo grado de conocimiento que tenían los alumnos con respecto a estas mascotas.

El gráfico 9 señala que el 52,2% de los alumnos, supo que un perro debe ser desparasitado cuando es cachorro y luego cuando es adulto (sexto: 47,6%, octavo: 57,3%), porcentajes similares se encontraron en Chillán (Veliz, 1993) y Rancagua (Villalobos, 1995).

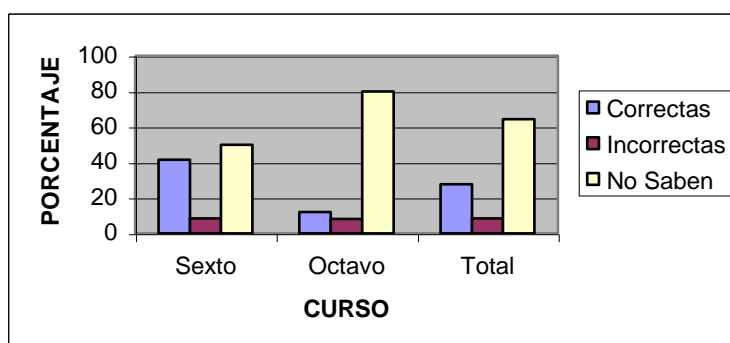
**GRÁFICO 9: Distribución de las respuestas de los alumnos, según curso, con relación al momento recomendado para desparasitar a los perros.**



Se puede estimar, según el gráfico 10, que del total de alumnos en estudio, un 64,3%, no reconoció el concepto de “enfermedad zoonótica”. Correctamente fue respondida sólo por un 27,7% y si desglosamos esta cifra, los alumnos de sexto año contestaron correctamente esta pregunta por sobre los alumnos de octavo año (41,5% v/s 12%). Del total de respuestas, el 8,3% de los alumnos las contestó en forma errónea.

Los resultados acerca del desconocimiento de una zoonosis son mayores que los obtenidos en Quillón, donde el 53,3% de la población no conocía el concepto (Riquelme, 2004), otro estudio realizado en la comuna de Chillán Viejo revela cifras alarmantes, un 84% de las viviendas encuestadas desconocían las enfermedades que transmiten los perros al hombre (Gonzalez, 2004). Éste estudio deja entrever la debilidad que muestran los organismos estatales, en su rol de educador de la población, especialmente, cuando se trata de temas de índole sanitario, debido a la importancia que éstos revisten en relación con la calidad de vida de las personas y por consiguiente de sus mascotas (Gonzalez, 2004).

**GRÁFICO 10: Distribución de las respuestas de los alumnos, según curso, con relación a la identificación de una enfermedad zoonótica.**

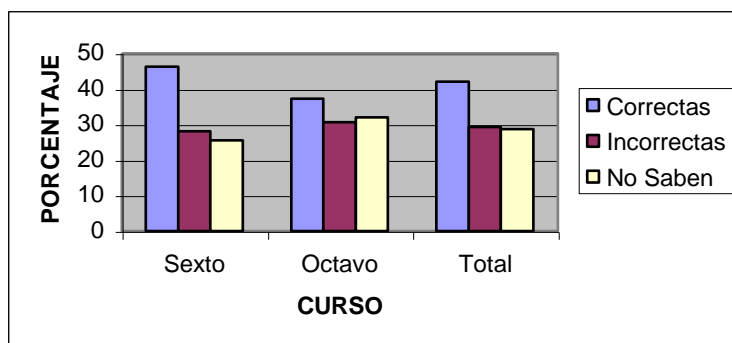


Si continuamos analizando el tema sanitario, la única pregunta que arrojó mayor dominio por parte de los alumnos, fue representada en el gráfico 11. Un 42% de los alumnos reconoció a la rabia como una enfermedad que el perro puede transmitir al hombre, nuevamente las respuestas correctas de sexto año fueron superiores sobre las de octavo, mostrando un mayor dominio sobre el tema (sexto: 46,3%, octavo: 37,3%). Similar cifra se detectó en un estudio realizado por la Universidad Austral, en la ciudad de Los Lagos, donde un 37,9% de los encuestados reconocieron a la rabia como una zoonosis (Lagos, 2001).

También coinciden con los resultados expuestos en Chillán (Veliz, 1993), Rancagua (Villalobos, 1995), Bulnes (Nadeau, 2003) y en la comuna de Chillán Viejo (Gonzalez, 2004). Se debe considerar, que en el año 1960 se inició el Programa Nacional de Control de Rabia, con el objeto de controlar la rabia en perros. Esto se logró, entre otras medidas, con la implementación de campañas de vacunación masiva de perros, reducción de la población canina vaga y la educación a la población (Favi y Pavletic, 2002), por lo tanto es posible que la rabia sea la enfermedad más conocida.

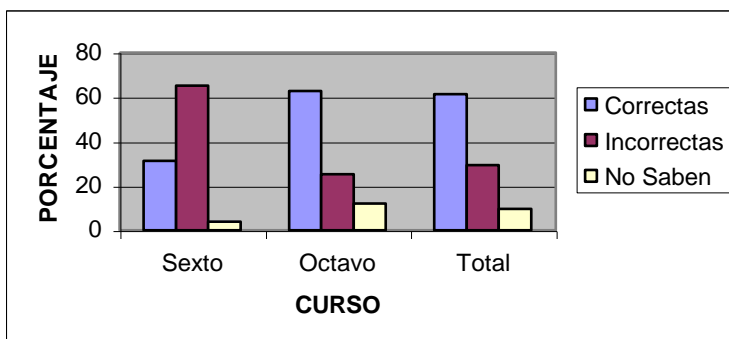
Continuando con el análisis de la pregunta del gráfico 11, el 29,9% de los alumnos contestó erróneamente la pregunta, indicando como enfermedades zoonóticas al Distemper (10%) y a la Hepatitis infecciosa Canina (20%). El resto de los alumnos, 28,7%, no supieron la respuesta.

**GRÁFICO 11: Distribución de las respuestas de los alumnos, según curso, con relación a la enfermedad zoonótica transmitida por los perros.**



A continuación se observa en el gráfico 12, que el 61,2% de los alumnos, supo que todos los perros, independiente si son perros de raza o no, necesitan los mismos cuidados básicos, tanto sanitarios, reproductivos como nutricionales. Sólo un 29,2% contestó que sólo los perros de razas finas necesitan estos cuidados, siendo errónea esta alternativa. Y un 9,6% no supo la respuesta.

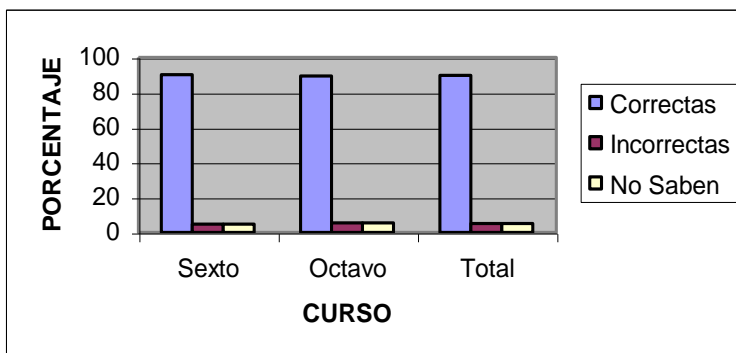
**GRÁFICO 12:**Distribución de las respuestas de los alumnos, según curso, en relación a los cuidados que requieren estas mascotas.



Se observa a continuación, el análisis relacionado con el tema nutricional de estas mascotas, representado en los gráficos 13, 14 y 15.

La pregunta que obtuvo la mayor distribución de respuestas correctas, está representada en el gráfico 13 y se relaciona con el consumo de agua del perro. El 89,8% de los alumnos señaló correctamente que este animal debe tener un recipiente con agua fresca todo el día. Además se obtuvo un 5,1% tanto para las preguntas mal contestadas como de alumnos que no conocían la respuesta.

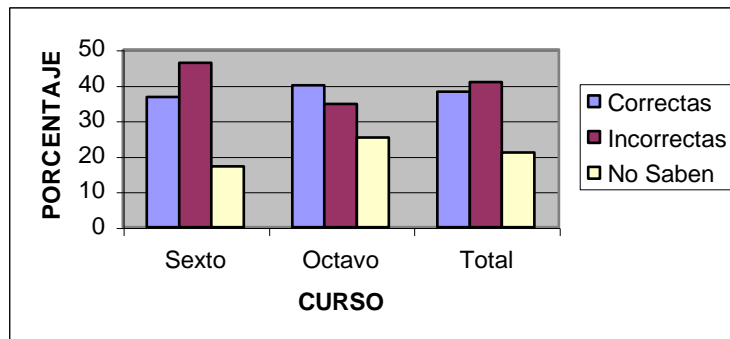
**GRÁFICO 13:**Distribución de las respuestas de los alumnos, según curso, en relación al consumo de agua diario que debemos darle al perro.



Continuando con el tema, respecto a la cantidad de veces que deben ser alimentados los cachorros en el día, se observa, en el gráfico 14, que el 38,2% de los alumnos supo que en

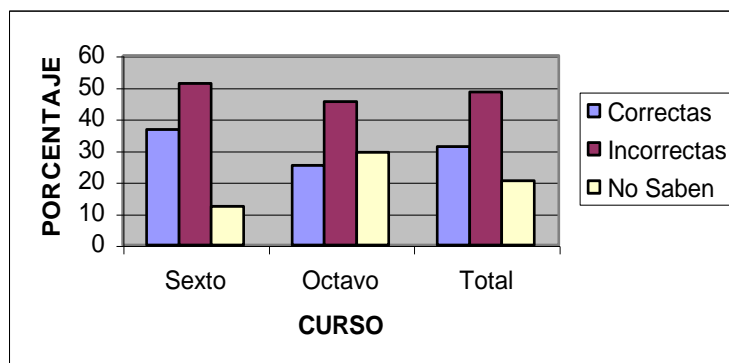
esta etapa, los perros deben ser alimentados tres veces al día. Existió, un alto porcentaje de respuestas erróneas, 40,8%, en donde los alumnos de sexto año (46,3%) se equivocaron por sobre los de octavo (34,7%). Finalmente un 21% no supo la respuesta.

**GRÁFICO14: Distribución de las respuestas de los alumnos, según curso, en relación al manejo alimentario de los cachorros caninos.**



El gráfico 15 representa las respuestas de los alumnos en cuanto a la cantidad de veces que debemos dar comida a los perros adultos, aquí se obtuvo un 31,2% de respuestas correctas, siendo mayor el porcentaje en los alumnos de sexto año (sexto: 36,6%, octavo: 25,3%). El 48,4% de las respuestas fueron respondidas erróneamente, y un 20,4% no supo la respuesta.

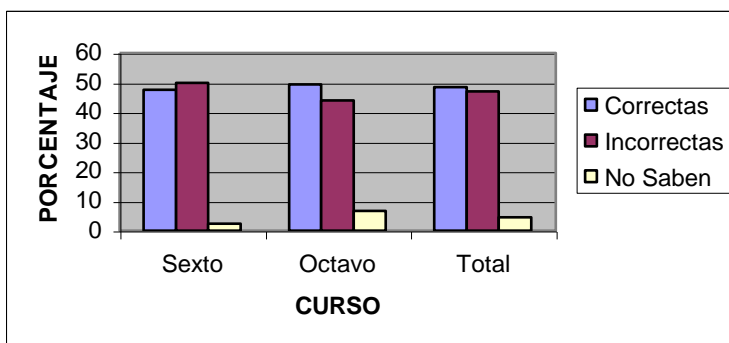
**GRÁFICO 15: Distribución de las respuestas de los alumnos, según curso, en relación al manejo alimentario de los perros adultos caninos.**



El gráfico 16, señala las respuestas de los alumnos de cómo creen que su perro debe salir a la calle. El 48,4% respondió que el perro debe salir a la calle con un medio de sujeción,

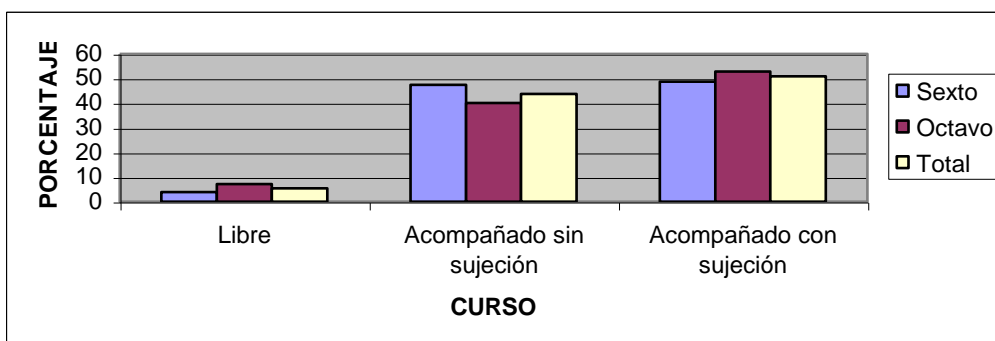
el 47,1 % contestó erróneamente la pregunta y solo un 4,5% de los alumnos manifestó desconocer la respuesta.

**GRÁFICO 16:**Distribución de las respuestas de los alumnos, según curso, en relación al grado de conocimiento de cómo los perros deben salir a la calle.



Finalmente, al analizar las respuestas relacionadas con este tema, el gráfico 17 señala que un bajo porcentaje de los alumnos piensa que los perros pueden andar libremente por las calles (5,4%), acompañado sin sujeción un 43,8% y con sujeción un 50,8%.

**GRÁFICO 17:**Distribución de las respuestas de los alumnos de cómo creen ellos que deben salir los perros a la calle.



### 3.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE LOS DATOS OBTENIDOS EN LAS EVALUACIONES:

El siguiente análisis consideró a 108 alumnos, los cuales cumplieron con los siguientes requisitos: responder la encuesta y la prueba diagnóstica; asistir a todas las sesiones teóricas que contempló la unidad de aprendizaje; rendir la primera y segunda evaluación posteriores a la aplicación de la unidad y finalmente, asistir a las dos charlas de reforzamiento de tenencia responsable.

A fin de verificar la objetividad de la prueba aplicada como instrumento de evaluación, se analizó su grado de dificultad y de discriminación en la primera evaluación de la unidad de aprendizaje.

**Tabla 9: Grado de Dificultad, Discriminación y Calificación de la prueba, según curso y sexo.**

Curso	Sexo	Grado Dificultad (%)	Calificación	Grado Discriminación (%)
Sexto	Femenino	72,5	Indeterminada	68,57
	Masculino	63,57	Adecuada	73,08
	Total	68,21	Adecuada	71,43
Octavo	Femenino	70,86	Adecuada	55,71
	Masculino	64,79	Adecuada	63,64
	Total	67,71	Adecuada	58,57

En la tabla 9 se aprecia que el grado de dificultad de la prueba, obtenido para cada grupo según la escala de Tartarini (1967), clasificó como una prueba adecuada en la mayoría de los grupos en estudio. Considerando a todos los alumnos, como un solo conjunto sometido a la misma prueba, el grado de dificultad correspondió a un 67,96%, calificando la prueba como adecuada, es decir, la mayoría de los alumnos logró contestar correctamente la evaluación. El índice 67,96% determina que la nota mínima, en este caso, debe corresponder a un 60% del puntaje asignado a la prueba. Como la prueba tenía un puntaje asignado de 14 puntos, la nota mínima (nota 4,0) correspondió a 8,4 puntos.

Con respecto al grado de discriminación entregado en la tabla 9, se observa que la prueba discriminó entre un 63 a 72%. Lo que significa que esta prueba, como instrumento de evaluación discriminó en un alto porcentaje la distribución de los puntos obtenidos por los alumnos.

Tomando en cuenta los parámetros expuestos, grado de dificultad y grado de discriminación, se puede concluir que la prueba es adecuada como instrumento de evaluación.

Considerando el grado de dificultad obtenido, a todos los grupos les correspondió contestar un 60% de la prueba correctamente, para así aprobar la unidad de aprendizaje; estableciéndose éste como el criterio de aprobación para todos los grupos, tanto en la prueba diagnóstica como en la primera y segunda evaluación posteriores.

De acuerdo a lo citado, a continuación se presenta la distribución de los alumnos aprobados, por curso y sexo.

**Tabla 10: Distribución de los alumnos aprobados por curso y sexo en cada prueba y la significancia entre ellas.**

Alumnos Aprobados							
Curso	Sexo	P. Diagnóstica		Primera Prueba		Segunda Prueba	
		N°	%	N°	%	N°	%
Sexto	Femenino	8 <b>a</b>	29.63	25 <b>b</b>	92.59	26 <b>b</b>	96.3
	Masculino	2 <b>a</b>	7.69	19 <b>b</b>	73.08	24 <b>b</b>	92.31
	Total	10 <b>a</b>	18.87	44 <b>b</b>	83.02	50 <b>b</b>	94.34
Octavo	Femenino	3 <b>a</b>	13.64	18 <b>b</b>	81.82	21 <b>b</b>	95.45
	Masculino	0 <b>a</b>	0	21 <b>b</b>	63.64	31 <b>c</b>	93.94
	Total	3 <b>a</b>	5.45	39 <b>b</b>	70.91	52 <b>c</b>	94.55

Letras diferentes indican diferencia significativa entre porcentajes de alumnos aprobados ( $p < 0.05$ ).

Según la tabla 10 y de acuerdo con el criterio de aprobación antes mencionado, se puede apreciar que el rendimiento en la primera evaluación en todos los grupos fue muy bajo,



siendo notablemente superior en los alumnos de sexo femenino y en los de sexto año básico. Si analizamos la segunda evaluación, veremos la clara diferencia entre la primera y segunda prueba, con un aumento notorio de los alumnos aprobados luego de ser aplicada la unidad de aprendizaje. Nuevamente, se aprecia la tendencia de que los alumnos de sexto año y en particular, las niñas, en todos los casos presentan un mayor porcentaje de aprobación en cada prueba. La tercera prueba, nos sirve para darnos cuenta, que los grupos que no lograron un porcentaje alto de aprobación (octavo y hombres) en la segunda prueba, si logran nivelar sus conocimientos con un refuerzo que se aplicó luego de aplicada la tercera prueba.

**Tabla 11: Porcentaje de aprobación y significancia entre pruebas por sexo.**

NIVEL	1ª Prueba	2ª Prueba	3ª Prueba
Femenino	18,87 <b>A</b>	83,02 <b>A</b>	94,34 <b>A</b>
Masculino	5,45 <b>B</b>	70,91 <b>B</b>	94,55 <b>A</b>

Letras diferentes indican diferencia significativa entre porcentajes de alumnos aprobados ( $p < 0,05$ ).

Si analizamos los cuadros presentados de manera vertical, con la prueba estadística de chi cuadrado, podemos concluir que existen diferencias significativas entre el porcentaje de aprobación de los alumnos de todos los grupos entre la primera y segunda prueba, siendo siempre mayor para los pertenecientes al sexo femenino y a los de sexto básico. Y sólo en la tercera prueba logran nivelarse ambos grupos nuevamente.

En la tabla anterior vemos que existen diferencias significativas en todos los grupos (sexo y curso) entre la primera y segunda prueba. Además es mayor esta diferencia en los niños de sexto básico que presentaron un mejor rendimiento que los de octavo; así también las alumnas de ambos cursos también destacan en mayores porcentajes de aprobación comparados con los obtenidos por los alumnos de sexo masculino en ambos cursos. Si comparamos los resultados obtenidos entre la segunda y tercera prueba, sólo se observaron diferencias significativas para los alumnos de sexo masculino de sexto y octavo año, y entre las niñas de octavo año básico.

Para la variable nota y se obtuvieron los siguientes resultados:

- El Promedio aritmético en la primera, segunda y tercera prueba fue de 3,2 - 4,6 y 5,5, respectivamente. Las diferencias observadas entre los promedios de las tres evaluaciones fueron significativas, quedando demostrado que el refuerzo entre la segunda y tercera prueba se tradujo en un aumento de los promedios en las notas obtenidos por los alumnos (Tabla12).

**TABLA 12: Promedio de notas y significancia según prueba.**

NÚMERO DE PRUEBA	PROMEDIO
PRUEBA 1	3,22 a
PRUEBA 2	4,60 b
PRUEBA 3	5,51 c

Letras diferentes indican diferencia significativa entre promedios (Error Alfa: 0,05)

- Al comparar el promedio aritmético entre los alumnos de sexto y octavo año básico, se observó que los alumnos de sexto año siempre presentaron notas superiores (3,4 - 4,7 - 5,7), a las obtenidas por los estudiantes de octavo básico (3,0 - 4,5 - 5,3).
- En la comparación del promedio de nota obtenido según sexo, las mujeres superaron a los hombres sólo en las dos primeras evaluaciones (femenino: 3,4 - 4,8; Masculino: 3,0 - 4,4); resultando el promedio en la tercera prueba igual para ambos sexos (5,5).

**TABLA 13: Promedio de notas, desviación estándar y coeficiente de variación para la 1º, 2º y 3º prueba, según sexo y curso.**

	PRUEBA 1				PRUEBA 2				PRUEBA 3			
	Mujer		Hombre		Mujer		Hombre		Mujer		Hombre	
	VI	VIII	VI	VIII	VI	VIII	VI	VIII	VI	VIII	VI	VIII
Promedio:	3,5	3,2	3,2	2,9	4,9	4,6	4,5	4,4	5,8	5	5,6	5,6
Desviación Estándar:	0,7	1	0,7	0,6	1	1,3	1	0,9	0,8	1,4	0,9	0,9
Coeficiente de variación:	19,6	31,2	23,3	21,1	21	27,3	22	19,8	14,7	28,4	16,9	15,3
Observaciones	31	19	32	26	31	19	32	26	31	19	32	26

Para poder realizar una comparación entre el porcentaje de aprobación en las tres pruebas simultáneamente, se utilizó un diseño experimental no paramétrico, la prueba de Q de Cochran.

La prueba de Cochran es particularmente adecuada cuando los datos obtenidos en una muestra están en una escala nominal o cuando se ha dicotomizado la información ordinal. Como los puntajes estaban en una escala ordinal, fueron traspasadas a datos dicotómicos, donde cada “éxito” se le asignó 1 punto, correspondiente a los alumnos con puntaje igual o sobre el mínimo de aprobación. A su vez, aquellos alumnos que no obtuvieron el puntaje mínimo, se clasifican como un “fracaso” y se le asignó puntaje 0 (Siegel, 1970).

Con los resultados obtenidos, se obtuvo un  $Q \geq 141,06$ , existiendo diferencias estadísticamente significativas entre las pruebas ( $p < 0,05$ ).

Ahora bien, para saber si existía diferencia entre cada prueba, se aplicó la prueba de McNemar (Siegel, 1970).

Al comparar la primera con la segunda prueba, se obtuvo un  $X^2=68$ , siendo estadísticamente significativa la diferencia entre estas pruebas ( $p<0,05$ ). Se atribuye esta diferencia a la aplicación de la unidad de aprendizaje.

Al realizar la prueba de McNemar entre primera y tercera prueba, la cifra obtenida fue mucho mayor,  $X^2=87$  ( $p<0,05$ ), resultando estadísticamente significativa la diferencia entre estas pruebas, el valor más alto se puede atribuir a la aplicación de la unidad de aprendizaje junto al poder educativo que tuvieron las charlas que se aplicaron luego de realizar las pruebas.

Finalmente al analizar la segunda con la tercera prueba, se obtuvo una diferencia significativa, pero mucho menor,  $X^2=3,84$  ( $p<0,05$ ), esto se basa en que el mayor cambio se obtuvo con la aplicación la unidad de aprendizaje, la cual fue la base de este proceso educativo.

Por último se hizo un análisis de varianza con las notas de los alumnos de cada prueba, representado en la tabla 14.

**TABLA 14: Análisis de varianza para la variable nota, considerando prueba y alumno.**

Fuente de variación	G.L.	Suma de cuadrados	Cuadrado Medio	Valor de F
PRUEBA	2	6643,56	3321,78	1107,26
ALUMNO	107	187,96	1,76	0,0694
ERROR	24	5424,12	25,35	
TOTAL	323	12590,03		

Se puede apreciar que existe una alta diferencia entre las tres pruebas aplicadas ( $F=1107,26$ ) al mismo tiempo que existe diferencia en los alumnos con un  $F=0,06$ . Al aplicar la prueba de Tukey, para analizar las diferencias entre pruebas, se obtuvo un  $w=1,604$ , así al comparar las pruebas solo se obtuvieron diferencias significativas entre la primera v/s tercera prueba (2,36); sin encontrarse diferencias entre primera v/s segunda (1,33) y segunda v/s tercera (1,03).

## CONCLUSIONES

- El 68,8% de los alumnos encuestados poseen perro en su hogar. La principal razón de tenencia, fue la “afectiva” (90,6%), seguida de un 7,4% que los tiene como “guardián”. La razón de no-tenencia más frecuente en esta especie fue “no tener espacio suficiente en el patio (40%)”.
- Existe un déficit en el grado de conocimientos sobre normas básicas de manejo en el cuidado de éstas mascotas, demostrado en la primera prueba diagnóstica, donde sólo el 12,03% de los alumnos aprobó con la nota mínima.
- Respecto al grado de confinamiento, el 45,4% de los perros pueden entrar y salir de su casa, representando un serio peligro de Salud Pública.
- El instrumento de evaluación aplicado, desde el punto de vista de su grado de dificultad y de discriminación, se consideró como adecuado.
- Al comparar los resultados obtenidos luego de aplicar la unidad de aprendizaje, se apreciaron diferencias significativas en todos los grupos en estudio ( $p < 0,05$ ).
- Al realizar la tercera prueba se comprobó que sirvió para nivelar los conocimientos que no alcanzaron a adquirir los alumnos de octavo año y de sexo masculino en la segunda prueba.

- Analizando los rendimientos obtenidos por los diferentes grupos, se puede concluir que los grupos que respondieron mejor frente a la utilización de la unidad de aprendizaje fueron los alumnos de sexto año básico y los alumnos de sexo femenino.
  
- Es mejor aplicar la unidad de aprendizaje en los alumnos de sexto año básico, ya que ellos presentan un mayor interés por el tema.
  
- Conjuntamente con el resultado obtenido en esta memoria, es necesario destacar que existió un número importante de personas que aprendieron y conocieron más acerca de la tenencia responsable de perros, los cuales pueden ejercer una acción multiplicadora entre sus pares y así contribuir en parte, a tratar de atenuar este problema.

## BIBLIOGRAFÍA

**ACHA, P.; SZYFRES, B.** 1986. Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales. Publicación Científica N° 503. 2° Edición, OMS/OPS, Washington D.C., U.S.A. 989 p.

**AGUAYO, S.** 1992. Impacto de las mordeduras animales al hombre a través de protocolos de vacunación antirrábica. Área Norte S.N.S. Stgo. 1988. Memoria Título Médico Veterinario. Santiago, Chile. U. Chile, Fac. de Cs. Veterinarias y Pecuarias. 109 p.

**ALCAÍNO, H.; GORMAN, T.; JIMÉNEZ, F.** 1990. Ecología del *Rhipicephalus sanguineus* (Ixodidae) en la Región Metropolitana de Chile. Arch. Med. Vet. 22(2): 159-168.

**ANÓN.** 1984. Pet behavior reflects owner behavior. Norden News. 59(2): 12-18.

**ANÓN.** 2003. Tenencia responsable de mascotas. [en línea].

<[http://www.malvinasargentinas.gov.ar/Mis%20Malvinas/servicios/pagina\\_nueva4.htm](http://www.malvinasargentinas.gov.ar/Mis%20Malvinas/servicios/pagina_nueva4.htm)>

[consulta: 09-08-2003].

**BECK, A.** 1985. Unreported dog bites in children. Public Health Rep. 100: 315-321.

**BENAVIDES, M.; MONDACA, X.; OLATE, C.; VOGEL, M; RODRIGUEZ, B.** 1991. Diagnóstico de laboratorio de la dermatofitosis: experiencia de 10 años en el área occidente de Santiago. Revista Médica de Chile. 119: 1029-1032.

**BORIE, C.; SÁNCHEZ, M.L.** 2002. Brucelosis en el perro. TecnoVet 8(1): 13-15.

**BRYANT, J.** 1971. Mejoramiento mundial de la salud pública. 1ª Edición. Editorial Pax-México. México, México. 381 p.

**CARNEIRO, L.** 1960. Adolescencia, sus problemas y su Educación. Unión tipográfica Editorial Hispano Americana. México, D.F.. 255 p.

**CASTEX, P.** 2002. Estudio de características demográficas de la población canina en la localidad de Placilla, comuna de Valparaíso. Valdivia, Chile. Memoria de Título Médico Veterinario. Valdivia, Chile. U. Austral de Chile, Fac. de Cs. Veterinarias. 52 p.

**CENTRO REGIONAL DE AYUDA TÉCNICA.** 1966. educación para la salud. 1ª Edición. Editorial Rekord, S.A. 120 p.

**CHILE.** 1996. Servicio de Salud del Maule. Asesoría de zoonosis. “Caracterización de la población canina de la Región del Maule”. Consolidado Regional. Chile. 65 p.

**CHILE.** 1997. Ministerio de Salud. Situación de la rabia en Chile. 1992-1996.

**COFRÉ, R.** 1995. Estudio epidemiológico de los accidentes por mordedura de animales ocurridos en la ciudad de Valdivia en el año 1993. Memoria Título Médico Veterinario. Valdivia, Chile. U. Austral de Chile, Fac. de Cs. Veterinarias y Pecuarias.

**COOPER, J.E.** 1976. Pets in hospitals. British Medical Journal. 1: 698-700.

**DE AJURIAGUERRA, J.** 1972. Manual de pediatría infantil. Ed. Toray- Masson. Barcelona, España 8-17, 22-24.

**DOMECQ, H.** 1993. Cumplimiento de tratamiento sanitario y educación sanitaria. Santiago, Chile. 65 p.

**ESCAMILLA, C.** 1967. Principios fundamentales de la educación sanitaria. Trillas, México. 11-47.

**ERNST, S.; RODRÍGUEZ, E.; RAMÍREZ, G.** 1989. Aspectos de la epidemiología de la hidatidosis humana en Valdivia, Chile. Arch. Med. Vet. 21 (2): 123-129.



**FAÚNDEZ, T.** 1961. Educación sanitaria. Obra mimeografiada. 1º Edición. Santiago: s.e. 228 p.

**FAVI, C.; DURÁN, J.** 1991. Epidemiología de la rabia en Chile (1929-1988) y perspectivas en mamíferos silvestres. Av. Cien. Vet. 6(1): 13-21.

**FAVI, M.; PABLETIC, C.** 2002. Rabia animal en Chile. El Vigía. 6(17): 15.

**GARCÍA, L.** 1972. Educación y salud pública. Editorial Venegráfica. Caracas, Venezuela. 697 p.

**GARCÍA, G.** 1995. Estimación demográfica de la población canina en la ciudad de Valdivia. Memoria de Título Médico Veterinario. Valdivia, Chile. U. Austral de Chile, Fac. de Cs. Veterinarias.

**GONZALEZ, L.** 2004. Estudio de algunas características demográficas de las poblaciones canina y felina en la comuna de Chillán Viejo. Memoria de Título Médico Veterinario. Chillán, Chile. U. de Concepción, Fac. de Medicina Veterinaria.

**GONZÁLEZ, P.; GONZÁLEZ, G.; SBAFFO, A.; BESSONE, A.; CHASSAGNADE, M.; UGNIA, L.; WEYERS, A.; ESPÓSITO, N.; BERNARDES, G.; ALCOBA, A.; GUENDULAIN, C.; FLORES, P.** 1998. Equinococosis canina en un sector del departamento de Río Cuarto, provincia de Córdoba, Argentina. Arch. Med. Vet. 30(2): 157-163.

**GOTTLIEB, B.; ROIZEN, V.; REYES, H.; MUÑOZ, V.** 2002. Animales domésticos: riesgos para la salud del niño. 275-282.

**GUTIÉRREZ, M.G..** 1994. Características de las poblaciones de perros y gatos de la ciudad de Talca. Memoria de Título Médico Veterinario. Chillán, Chile. U. de Concepción. Fac. de Cs. Agropecuarias. 88 p.

**HURTADO, M.** 1981. Estudio de algunas características de la población canina de la ciudad de Valdivia. Memoria de Título Médico Veterinario. Valdivia, Chile. U. Austral de Chile, Fac. de Cs. Veterinarias.

**IBARRA, M.; CISTERNAS, L.; VALENCIA, G.; MORALES, M.A.** 1997. Indicadores poblacionales en caninos y felinos y existencias de otras especies domésticas en la comuna del Bosque, Región Metropolitana, Chile. Av. Ciencias Veterinarias 12(2): 80-84.

**JOCHLE, W.** 1991. Pet population control in Europe. J.A.V.M.A. 198: 1214-1225.

**LAGOS, R.** 2001. Algunas características demográficas de la población canina y felina de la ciudad de Los Lagos y nivel de conocimiento de sus propietarios sobre algunas zoonosis. Memoria de Título Médico Veterinario. Valdivia, Chile. U. Austral de Chile, Fac. de Cs. Veterinarias. 50p.

**LANGE, K.** 2002. Wolf to woof. National Geographic. Estados Unidos. 201(1): 2-10.

**LÓPEZ, M.** 1996. Leptospirosis canina. Agro-Ciencia. 12(1): 5-14.

**MANDIOLA, E.** 1982. Elementos de educación para la salud. Programa de Magíster en salud pública. Santiago: Universidad de Chile. 1-8.

**MARTÍN, R., WITTWER, F.; THIBAUT, J.** 1981. Brucelosis canina en área rural de las comunas de Ancúd y Castro, Chiloé Insular. Arch. Med. Vet. 12 (2): 25-28.

**MARTÍN, R.; HENRÍQUEZ, O. THIBAUT, J.; HURTADO, H.** 1982. Estudio de algunas características de la población canina de Valdivia. Arch. Med. Vet. 14(2): 131-137.

**MATUS, M.; MORALES, M.A.; LOYOLA, R.; ROMAN, D.** 1974. Estudio demográfico de la población canina del Gran Santiago. Rev. Soc. Med. Vet. de Chile. 24(2): 31-42.

**MUSTARD, H.** 1965. Introducción a la Salud Pública. 1ª Edición. Editorial Fournier, S.A. México, México. 304 p.

**NADEAU, F.** 2003. Caracterización de la población canina y felina en la ciudad de Bulnes. Memoria de Título Médico Veterinario. Chillán, Chile. U. de Concepción, Fac. de Cs. Veterinarias. 64 p.

**NÚÑEZ, F.** 1976. Educación sanitaria en el campo pecuario. Apuntes de clases. Santiago, U. Chile, Fac. de Cs. Vets. y Pecuarias. 1-4.

**NÚÑEZ, F.** 1982. Rol de la educación sanitaria como disciplina de apoyo en salud animal. Inf. Práct. Prof. Med. Vet. Santiago, U. Chile, Fac. de Medicina Veterinaria. 25 p.

**OLSON, P.; JOHNSTON, S.** 1993. New development in small animal population control. J.A.V.M.A. 202: 904-909.

**ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE SALUD (OMS)** 1969. Investigaciones en educación sanitaria. Informe de un grupo Científico de la O.M.S. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 1969. Serie de informes técnicos N° 432. 35 p.

**ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE SALUD (OMS)** 1972. Desarrollo humano y salud pública. Ginebra, 1972. Serie de informes técnicos N°485. 11-15.

**ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE SALUD (OMS).** 1990. Técnicas de campo para el manejo de las poblaciones caninas. Guía para el manejo de la población. Ginebra, Suiza.

**ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE SALUD (OMS).** 1992. Comité de expertos de la O.M.S. sobre la rabia. Serie de informes Técnicos. N° 824. Octavo informe, Ginebra.

**ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE SALUD (OMS).** 1997. Fomento de la salud a través de la escuela. Serie de informes técnicos N° 870.

**ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE SALUD / ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE SALUD (OPS/OMS).** 1969. Informe del seminario regional sobre la preparación de los profesionales de la salud en educación para la Salud y Ciencias de la conducta. Buenos Aires, Argentina. 53 p.

**ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE SALUD / ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE SALUD (OPS/OMS).** 1997. Celebrando 95 años protegiendo la salud de las Américas, 1902-1997. Comunicado de prensa, disponible en:  
[http/ www.165.158.1.110/spanish/DPI/rs980220.htm](http://www.165.158.1.110/spanish/DPI/rs980220.htm)

**PARRA, A.** 2003. Tenencia responsable: te quiero, te cuido, te respeto. Más que mascotas. 2(2): 3.

**PIÉDROLA, G.** 1988. Medicina Preventiva y Salud Pública. Editorial Salvat. 8º Edición. Barcelona, España. 849-860.

**POPOV, G.A.** 1972. Principios de la planificación sanitaria en la URSS. Paris: Organización mundial de salud, 1972. Cuadernos de salud pública N° 43. 180 p.

**RIEDEMANN, S.; ZAMORA, J.** 1987. Leptospirosis animal. Serogrupos y serovares presentes en Chile y su importancia. Arch. Med. Vet. 19(2): 69-72.

**RIQUELME, M.** 2004. Caracterización de la población canina y felina de la ciudad de Quillón, VII Región, Chile. Memoria de Título Médico Veterinario. Chillán, Chile. U. de Concepción, Fac. de Medicina Veterinaria.

**RUBILAR, L.; ZAPATA, L.; MORENO, G; CERDA, S.** 1985. Prevalencia de *Echinococcus granulosus* y de otros céstodos del perro en la comuna de El Carmen, Ñuble. Parasitología al Día, 9: 55-57.

**RUIZ, G.** 1999. Estudio de algunas características demográficas de la población canina y felina en la ciudad de Osorno. Memoria de Título Médico Veterinario. Valdivia, Chile. U. Austral de Chile, Fac. de Cs. Veterinarias. 75 p.

**SALDÍAS, M.; DÍAZ, M.C.; ZAMBRANO, F.** 1995. Dermatofitos en perros y gatos con lesiones dérmicas. Mon. Med. Vet. 17 (1-2): 66-73.

**SÁNCHEZ, A.E.; HERMOSILLA, R.E.** 1993. Control farmacológico de la reproducción en la perra. Mon. Med. Vet. 15 (1-2): 41-52.

**SAPUNAR, J.; VERDAGUER, J.; ZENTENO, J.; ZENTENO, E.** 1989. Larva migrans ocular por *Toxocara*. Análisis de 31 casos. Parasitología al Día. 13: 21-33.

**SCORTTI, M.; CATTAN, P.; CANALS, M.** 1997. Proyecciones de rabia canina en Argentina, Bolivia y Paraguay, usando series de tiempo. Arch. Med. Vet. 29 (1): 83-89.

**SEPÚLVEDA, C.** 1989. Vacuna antirrábica tipo Fuenzalida Palacios. MEVEPA 9: 14-16.

**SERRA, I.; FUENTES, A.** 1985. Quiste hidatídico subcutáneo lumbar. Parasitología al día. 9: 83-86.

**SIEGEL, S.** 1970. Diseño experimental no paramétrico aplicado a las ciencias de la conducta. 1º Edición. Editorial F. Trillas. México, México. 86-91; 190-195.

**SOLIS, C.** 1990. Evaluación de la acción educativa de Médicos Veterinarios sobre Garrapata Café del perro (*Rhipicephalus sanguineus*) en diversos grupos de la comunidad. Memoria de Título Médico Veterinario. Santiago, Chile. U. Chile, Fac. de Cs. Veterinarias y Pecuarias. 42 p.

**SOTO, A.** 1999. Helmintos y protozoos parásitos gastrointestinales de canino en tres comunas de la ciudad de Santiago (R.M). Memoria de Título Médico Veterinario. Santiago, Chile. U. Chile, Fac. de Cs. Veterinarias y Pecuarias. 93 p.

**SOULSBY, E.J.L.** 1987. Parasitología y enfermedades parasitarias en los animales domésticos. Séptima Edición. Nueva Editorial Interamericana. México, México.

**TARTARINI, E.** 1967. Evaluación escolar y elementos de estadística aplicada. Editorial Universitaria. Santiago, Chile. 174 p.

**TELLO, L.** 1998. Los perros de utilidad en Chile. TecnoVet 4(1):29.

**THÉVERIN, R.** 1961. El origen de los animales domésticos. Editorial Acribia, Buenos Aires, Argentina. Segunda edición. 59p.

**TOHÁ, L.** 1981. Estudio de características de la población canina y felina de la ciudad de San Carlos, Ñuble. Memoria de Título Médico Veterinario. Chillán, Chile. U. de Concepción, Fac. de Cs. Agropecuarias. 63p.

**TORO, R.** 1982. Caracterización de la población canina y felina en las ciudades de Lautaro y Victoria IX Región. Memoria de Título Médico Veterinario. Chillán, Chile. U. de Concepción, Fac. de Cs. Agropecuarias. 58p.

**URCELAY, S.; DI SILVESTRI, F.** 1990. Demografía en caninos y felinos de Chile y publicaciones extranjeras. Mon. Med. Vet. 12 (2): 45-53.

**VALENCIA, J.** 1994. Estudio demográfico de las poblaciones de perros y gatos y existencias de otras especies domésticas en la comuna del Bosque, 1992. Memoria de Título Médico Veterinario. Santiago, Chile. U. Chile, Fac. Cs. Veterinarias y Pecuarias. 100 p.

**VELIZ, C.** 1993. Estudio de algunas características de la población canina del área de Chillán, 1992. Memoria de Título Médico Veterinario. Chillán, Chile. U. de Concepción. Fac. de Cs. Agropecuarias. 104 p.

**VENEGAS, C.** 1981. Estudio epidemiológico de las enfermedades zoonóticas del perro en el Gran Santiago. Memoria de Título Médico Veterinario. Santiago, Chile. U. Chile, Fac. Cs. Veterinarias y Pecuarias. 127 p.

**VILLALOBOS, F.** 1995. Estudio de algunas características demográficas de la población de perros y de gatos de la ciudad de Rancagua. Memoria de Título Médico Veterinario. Chillán, Chile. U. de Concepción. Fac. de Cs. Agropecuarias. 89 p.

**W.S.P.P.A.** 1995. World Society for the Protection of Animals. Guía práctica de programas para el control de perros callejeros. London, 1994. 3° Edición (5): 54-64.

**ANEXO 1**  
**“ENCUESTA”**



**UNIVERSIDAD DE CHILE**  
**FACULTAD DE CS. VETERINARIAS Y PECUARIAS**  
**Departamento De Medicina Preventiva Animal**

**ENCUESTA**  
**“TENENCIA RESPONSABLE DE PERROS”**

COLEGIO: \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL ALUMNO: \_\_\_\_\_

CURSO: \_\_\_\_\_ EDAD: \_\_\_\_\_

SEXO: \_\_\_\_\_

Esta encuesta evalúa los conocimientos que tienen los alumnos sobre tenencia responsable de perros, **no serás evaluado con nota.**

Contesta las siguientes preguntas **sólo si tienes perro** en tu casa

- |  | SI                       | NO                       |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 1. ¿Todos en tu familia están de acuerdo con tener un perro en tu hogar? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Tu perro ¿sale a la calle?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. ¿Llevan a tu perro al Veterinario?                                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. ¿Colaboras con el cuidado del perro en tu casa?                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

¿En qué colaboras? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. ¿Te agradan los perros? SI\_\_\_ NO\_\_\_

¿Por qué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Contesta las siguientes preguntas si **no tienes perro:**

- |   | SI                       | NO                       |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 1. ¿Te gustan los perros?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. ¿Crees que es necesario para tú familia tener un perro como mascota? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. ¿Te gustaría tener un perro en tu casa?                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

¿Por qué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**ANEXO 2**

**2 a**

**“PRUEBA DIAGNÓSTICA”**

## PRUEBA DIAGNÓSTICA

### **Marca solo una alternativa:**

1. **El perro debe ser considerado como:**
  - a. Un amigo.
  - b. Una entretenición.
  - c. Un ser vivo.
  - d. Un integrante más de la familia
  
2. **¿Aproximadamente, cuánto vive un perro?**
  - a. 2 años.
  - b. 5 años.
  - c. 10 años.
  - d. No sé.
  
3. **¿Cuánto dura la gestación (preñez) en la perra?**
  - a. 2 meses.
  - b. 3 meses.
  - c. 4 meses.
  - d. No sé.
  
4. **¿Cuánto tiempo deben permanecer los cachorros amamantando con su madre?**
  - a. 1 mes.
  - b. 2 meses.
  - c. 3 meses.
  - d. No sé.
  
5. **¿Cuándo hay que desparasitar a los perros?**
  - a. Sólo cuando son cachorros.
  - b. Cuando son cachorros y después cuando adulto 3 veces al año.
  - c. Sólo cuando se encuentran parásitos (gusanos) en la fecas de tu animal.
  - d. No sé.
  
6. **¿Qué es una zoonosis?**
  - a. Enfermedad que se transmite de los animales al hombre.
  - b. Enfermedad que se transmite de los animales invertebrados al hombre.
  - c. Enfermedad que se transmite entre los animales de un zoológico.
  - d. No sé.
  
7. **¿Qué enfermedad nos pueden transmitir los perros a los humanos?**
  - a. Distemper.
  - b. Rabia.
  - c. Hepatitis Infecciosa canina.
  - d. No sé.

**8. ¿Cuál de las siguientes razas necesita más cuidados médicos, sanitarios y nutricionales?**

- a. Razas Finas ( Doberman, Poodle, Labrador, etc.)
- b. Mestizos ( Quiltros)
- c. Todas las razas de perros y todas sus mezclas ( mestizos) necesitan los mismos cuidados básicos
- d. No sé.

**9. Debemos darle agua a los perros:**

- a. Sólo al momento de las comidas se debe ofrecer agua al animal.
- b. Debe tener siempre un recipiente con agua fresca durante todo el día.
- c. Se debe ofrecer agua cuando el animal lo necesite, por ejemplo cuando hace calor o cuando éste realiza ejercicio.
- d. No sé.

**10. La ración diaria de alimento en un cachorro debe ser repartida en:**

- a. Sólo una comida al día.
- b. Dos comidas al día.
- c. Tres comidas al día.
- d. No sé.

**11. La ración diaria de alimento en un perro adulto debe ser repartida en:**

- a. Sólo una comida al día.
- b. Dos comidas al día.
- c. Tres comidas al día.
- d. No sé.

**12. ¿Cómo crees tú que el perro debe salir a la calle?**

- a. Paseando libremente por las calles.
- b. El perro solo debe salir a la calle sin sujeción (libre), pero acompañado por una persona.
- c. El perro debe salir afirmado con una correa junto a una persona y si es necesario con bozal.
- d. No sé.

**13. ¿Cuáles son los manejos básicos que requiere un perro en el hogar?**

---

---

---

**14. ¿Cuál es la importancia que tiene el Médico Veterinario en la tenencia de perros?**

---

---

**ANEXO 2**

**2 b**

**“EVALUACIÓN”**

**EVALUACIÓN PROGRAMA TENENCIA RESPONSABLE DE PERROS**

**Marca solo una alternativa:**

**Es importante que señales si asististe a las dos clases de Tenencia Responsable de perros**

- a.- Si estuve presente en ambas sesiones.
- b.- No, solo asistí a una sesión.

**1. ¿Aproximadamente, cuánto vive un perro?**

- a. 2 años.
- b. 5 años.
- c. 10 años.
- d. No sé.

**2. ¿Cuánto dura la gestación (preñez) en la perra?**

- a. 2 meses.
- b. 3 meses.
- c. 4 meses.
- d. No sé.

**3. ¿Cuánto tiempo deben permanecer los cachorros amamantando con su madre?**

- a. 1 mes.
- b. 2 meses.
- c. 3 meses.
- d. No sé.

**4. ¿Cuándo hay que desparasitar a los perros?**

- a. Sólo cuando son cachorros.
- b. Cuando son cachorros y después cuando adulto 3 veces al año.
- c. Sólo cuando se encuentran parásitos (gusanos) en la fecas de tu animal.
- d. No sé.

**5. ¿Qué es una zoonosis?**

- a. Enfermedad que se transmite de los animales al hombre.
- b. Enfermedad que se transmite de los animales invertebrados al hombre.
- c. Enfermedad que se transmite entre los animales de un zoológico.
- d. No sé.

**6. ¿Qué enfermedad nos pueden transmitir los perros a los humanos?**

- a. Distemper.
- b. Rabia.
- c. Hepatitis Infecciosa canina.
- d. No sé.

**7. ¿Cuál de las siguientes razas necesita más cuidados médicos, sanitarios y nutricionales?**

- a. Razas Finas ( Doberman, Poodle, Labrador, etc.)
- b. Mestizos ( Quiltros)
- c. Todas las razas de perros y todas sus mezclas ( mestizos) necesitan los mismos cuidados básicos
- d. No sé.

**8. Debemos darle agua a los perros:**

- a. Sólo al momento de las comidas se debe ofrecer agua al animal.
- b. Debe tener siempre un recipiente con agua fresca durante todo el día.
- c. Se debe ofrecer agua cuando el animal lo necesite, por ejemplo cuando hace calor o cuando éste realiza ejercicio.
- d. No sé.

**9. La ración diaria de alimento en un cachorro debe ser repartida en:**

- a. Sólo una comida al día.
- b. Dos comidas al día.
- c. Tres comidas al día.
- d. No sé.

**10. La ración diaria de alimento en un perro adulto debe ser repartida en:**

- a. Sólo una comida al día.
- b. Dos comidas al día.
- c. Tres comidas al día.
- d. No sé.

**11. ¿Cómo crees tú que el perro debe salir a la calle?**

- a. Paseando libremente por las calles.
- b. El perro solo debe salir a la calle sin sujeción (libre), pero acompañado por una persona.
- c. El perro debe salir afirmado con una correa junto a una persona y si es necesario con bozal.
- d. No sé.

**13. ¿Cuáles son los manejos básicos que requiere un perro en el hogar?**

---

---

---

---

**14. ¿Cuál es la importancia que tiene el Médico Veterinario en la tenencia de perros?**

---

---

---

---

**MUCHAS GRACIAS!!!**

**RECUERDA LEER LA CARTILLA Y ENSEÑALE A TU FAMILIA LO  
QUE HAS APRENDIDO!!!!**



### ANEXO 3 a

#### MODELO DE UNIDAD DE APRENDIZAJE “TENENCIA RESPONSABLE DE PERROS”

Destino: Alumnos de sexto y octavo año básico.

Duración: 135 minutos

Objetivo General	Objetivos Específicos	Contenidos	Aspectos Metodológicos	Material Didáctico	Evaluación
<p>1. Lograr que los alumnos de sexto y octavo año básico seleccionados, valoricen al perro como un ser vivo que requiere cuidado, respeto y cariño.</p>	<p>Que los alumnos sean capaces de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Comprender</b> el significado de la frase tenencia responsable.</li> <li>- <b>Reconocer</b> al perro como un ser vivo que tiene necesidades fisiológicas, sanitarias y afectivas.</li> <li>- <b>Identificar</b> al perro como un animal que cumple diferentes funciones en beneficio del hombre</li> <li>- <b>Demostrar</b> mecanismos que lleven a establecer lazos afectivos entre el niño y su mascota.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Qué significa la frase “Tenencia responsable”?</li> <li>2. El origen del perro.</li> <li>3. El perro como un ser vivo (nacimiento, desarrollo, reproducción muerte).</li> <li>4. La relación hombre -perro ( asociaciones positivas y negativas).</li> </ol>	<p>Con el fin de aplicar la Unidad de Aprendizaje con éxito se realizará una exposición del tema de manera clara y ordenada.</p> <p>El expositor tendrá la misión de motivar a los alumnos desde el principio de la exposición y promoverá su participación, aceptará preguntas y aclaraciones y aún diferencias de opinión.</p>	<p>Presentación en “Power Point”.</p> <p>Exposición de diapositivas, incluidas en la presentación, que ilustrarán la necesidad urgente de tomar conciencia frente al tema.</p>	<p>Con el fin de medir el aprendizaje, se realizarán 2 evaluaciones escritas, tipo encuesta:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Evaluación inmediata después de aplicada la Unidad de Aprendizaje.</li> <li>2. Evaluación remota, segunda prueba con un intervalo de dos meses realizada la anterior, para ver el grado de retención de conocimientos adquiridos.</li> </ol>

Objetivo General	Objetivos Específicos	Contenidos	Aspectos Metodológicos	Material Didáctico	Evaluación
<p>2. Desarrollar en los alumnos conductas y actitudes favorables a la tenencia responsable de perros como mascotas en el hogar.</p>	<p><b>Realizar</b> un listado de los cuidados básicos que necesitan los perros:</p> <p>1. Reconocer las principales normas preventivas sanitarias del perro.</p> <p>2. Identificar cada etapa evolutiva del animal, (cachorro, adulto, senil) y asociarla a distintos manejos nutricionales.</p> <p>3. Comprender las bases del manejo reproductivo del perro.</p> <p>4. Reconocer la importancia de estímulos físico - afectivos, para el desarrollo integral del perro.</p>	<p>5. Las responsabilidades.</p> <p>5.1 Manejo Sanitario.</p> <p>5.2 Manejo Nutricional.</p> <p>5.3 Manejo Reproductivo.</p> <p>5.4 Afecto.</p>	<p>Se usará al máximo material Visual, fotos que ilustran cada tema, incluidas dentro de una presentación “Power Point”.</p> <p>Se utilizará el “Estudio de Casos”, que es un método de enseñanza que estimula la reflexión ( fotos dramáticas)</p>		

Objetivo General	Objetivos Específicos	Contenidos	Aspectos Metodológicos	Material Didáctico	Evaluación
	<p>El alumno sea capaz de <b>comprender y explicar</b> las consecuencias <u>sanitarias</u>, tanto para el hombre como para el animal, <u>sociales</u> y <u>económicas</u>, que conllevan el no suplir las necesidades básicas de las mascotas.</p> <p><b>Describir</b> las principales enfermedades zoonóticas que afectan al perro y los métodos de prevención.</p> <p><b>Informar</b> la función que cumple el Médico Veterinario.</p>	<p>6. Consecuencias de una tenencia irresponsable de perros.</p> <p>7.Importancia del Médico Veterinario</p>	<p>Se entregará a los alumnos un Glosario.</p> <p>Para aplicar lo aprendido se procederá a la aplicación del didáctico.</p>	<p>Glosario con términos y conceptos relacionados con el tema.</p> <p>Juego Didáctico: mezcla suerte y conocimientos, manera fácil y entretenida de aprender.</p>	

**ANEXO 3**

**3 b**

**“GUÍA CONTENIDOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE”**



# Guía de Contenidos de Unidad de Aprendizaje

## "Tenencia responsable de Perros"



### 1. ¿Qué significa la frase " Tenencia responsable" ?

El **perro es un ser vivo**, al cual tenemos que cuidar con mucho cariño y respeto, entregándole todo lo que necesita para su desarrollo. Este animal pasará a formar parte de tú familia, por lo que merece un ambiente que le sea propio y beneficioso. Tendrás el deber de conocer todas las necesidades de tu mascota, para así, proporcionarle lo que necesita.

Además, la tenencia responsable implica un conjunto de reglas que el propietario de un perro debe respetar para poder disfrutar de su mascota sin que éste suponga un problema para la comunidad.

La **tenencia responsable** es la obligación que una persona asume como dueño de una mascota, de entregarle a ésta, una adecuada provisión de alimentos, vivienda, contención, atención en salud y un buen trato durante toda la vida, evitando asimismo el riesgo que pudiere generar como potencial agresor o transmisor de enfermedades a la población humana, animal y al medio ambiente.



**RECUERDA:** ...“ **NO** es una obligación tener un perro, pero si decides tener uno, **SI** es una obligación cuidarlo y quererlo por el resto de su vida”.

## 2. El origen del perro.

**Todos los perros** sin importar su aspecto o tamaño tienen al **Lobo** como **antepasado**.

Se cree que el proceso de **domesticación** de los **perros salvajes** ocurrió hace **40.000 años atrás** cuando en la época glacial los humanos y los lobos convivían en el mismo hábitat. Grupos de lobos, por la escasez de alimento comenzaron a acercarse a las tribus indígenas en busca de las sobras que dejaban los humanos luego de las cacerías. Es así como **el perro apareció hace 14.000 años**, y es considerado desde entonces, el **primer animal doméstico sobre la tierra**.

## 3. El perro como un ser vivo.



El perro es un **ser vivo**, no es un juguete, ni tampoco debemos tratarlo como a una persona. Tenemos el deber de respetarlo y a la vez respetar su

**Los animales domésticos dependen del ser humano, de su atención y afecto permanente.** Además, los cachorros, al igual que los niños, requieren mucha más atención que un animal adulto. Por lo tanto, debemos convertir nuestro hogar en un lugar seguro para nuestros animales de compañía.

Los **perros son muy distintos**, dependiendo de sus razas, de modo que algunos requieren mucho espacio, y otros pueden vivir en un departamento. A continuación se ilustrarán algunos ejemplos:



PASTOR ALEMÁN



POODLE



MESTIZO

El promedio de vida de un perro depende de la raza y del tamaño de éste. Las razas gigantes poseen un promedio de vida mucho menor que las razas pequeñas. **Aproximadamente un perro vive 10 años o más**, lo que implica un compromiso a largo plazo.

Para una buena convivencia, es importantísimo que **todos los miembros de tu familia estén de acuerdo en tener a un perro como mascota en el hogar**, además hay que tomar en cuenta que este animal traerá consigo gastos económicos, los cuales deben ser considerados antes de adoptar a esta mascota.

### Clasificación dentro del reino animal

#### TAXONOMÍA:

CLASE	Mamífero
ORDEN	Carnívoro
FAMILIA	Cánidos
SUBFAMILIA	Caninos
GÉNERO	Canis
ESPECIE	<i>Canis familiaris</i>



## Comparación de la edad del perro con la edad del hombre

Suele decirse que un año en la vida de un perro corresponde a siete años en la vida de un hombre, en realidad esto no es así, un perro de un año no se encuentra en absoluto en el mismo estado de desarrollo que un niño de 7 años, la correspondencia depende del periodo de la vida de que se trate y del tamaño de la raza fundamentalmente.

Comparándolas con las del hombre, y en relación con la duración de la vida, la juventud y la "infancia" son más cortas en el perro mientras que la madurez se prolonga.

La juventud pasa más rápidamente que la madurez y la vejez, que se prolonga gracias a los cuidados dispensados por el hombre. La vejez, aún siendo más corta en términos absolutos, suele representar una mayor parte de la vida en perros grandes que en pequeños.

La duración de la etapa de crecimiento es mayor cuanto más grande es la raza

Según el tipo de raza, las de menor tamaño son más precoces que las grandes, esto quiere decir que llegan antes a la edad adulta siendo comparativamente más cortas la "infancia" y la juventud.

Perro pequeño		Hombre	Perro mediano		Hombre	Perro grande		Hombre
Años	Factor	Años	Años	Factor	Años	Años	Factor	Años
1	X 20	20	1	X 18	18	1	X 16	16
2	X 14	28	2	X 13	26	2	X 12	24
5	X 7	35	5	X 7	35	5	X 8	40
10	X 5	50	10	X 5	50	10	X 6	60
15	X 5	75	15	X 6	90	15	X 7	105



### 3. La relación hombre - perro.

En la antigüedad, los primeros perros fueron utilizados, por su desarrollado instinto y habilidad, para la caza, como medio para obtener comida y pieles, y para defenderse de los predadores.

Hoy, los perros, participan en variadas formas de asociaciones positivas con el hombre, actuando como guías para ciegos, brindando apoyo médico, participando en el trabajo (ovejeros), deporte, compañía, vigilancia, defensa, caza. etc.

#### **Perro de servicio:**

Es un perro que le asiste a una persona físicamente disminuida - generalmente usuaria de una silla de ruedas - en situaciones cotidianas, donde normalmente esta persona dependería de la ayuda de otra persona.



#### **Perro escudero:**

Un perro escudero es un perro que le asiste a un niño físicamente disminuido y está entrenado específicamente para ser muy tranquilo y muy amable con los niños y poder actuar como su compañero de confianza.



#### **Perro auditivo:**

Es un perro que ha aprendido a reconocer sonidos particulares a los que la persona con la deficiencia auditiva necesita responder. Puede ser en casa, en el trabajo o en cualquier otra situación.

#### 4. Las responsabilidades.

Para que nuestro animal tenga una buena calidad de vida, debemos al menos cumplir con sus **necesidades básicas** de :



- \*alimentación
- \*lugar de cobijo
- \*aire
- \*espacio
- \* acceso a la reproducción
- \* salud



Además podemos **potenciar**:

- su capacidad de socialización
- el respeto por otras especies
- su etología (conducta)

#### 4.1 MANEJOS SANITARIOS.

La convivencia con animales domésticos en las casas, independientemente de sus posibles funciones específicas dentro de los hogares, puede ser muy beneficiosa para niños y adultos, ya que los animales proporcionan compañía y contribuyen además al aprendizaje en la toma de responsabilidades de los niños. Sin embargo, esta convivencia puede conllevar a riesgos para la salud de las personas, es así como los pelos de estos animales pueden ser un factor **sensibilizante para presentar alergias**. Más aún, si estas mascotas no están vacunadas y

desparasitadas adecuadamente, pueden ser causa de distintas **enfermedades zoonóticas**.

Una **zoonosis** es una enfermedad que se transmite desde los animales vertebrados al hombre. Algunos ejemplos de ellas son la Rabia y la Leptospirosis, enfermedades graves que deben ser prevenidas mediante la vacunación de nuestras mascotas.



## A. LOS PARÁSITOS:

Los perros tienen en su aparato digestivo **dos tipos de parásitos intestinales**, las lombrices (gusanos redondos) y las tenias (gusanos planos). Sus huevos o en algunos casos el mismo gusano adulto, sale del



sistema digestivo del perro junto con la materia fecal, contaminando el ambiente, así, el perro es vehículo de enfermedades parasitarias, que puede afectar a otros perros y e incluso al hombre.

El primer manejo médico veterinario preventivo que se debe realizar en un cachorro es la **desparasitación interna**. Para ello, se debe consultar con un Médico Veterinario, quien recetara el medicamento mas apropiado para el animal.

Además debemos desparasitar externamente al animal, ya que existen ectoparásitos que atacan a nuestros animalitos y eventualmente nos pueden atacar a nosotros, los más importantes son las **pulgas, garrapatas, piojos y sarna**.

La **sarna** es una enfermedad causada por un parásito, que debe ser tratada por un Médico Veterinario oportunamente, ya que existen distintos tipos de sarna, y algunos de las cuales son zoonóticas, vale decir se transmiten al hombre.

## B. OTRAS ENFERMEDADES.

Nuestras mascotas están expuestas a partir desde su nacimiento a una gran gama de enfermedades producidas por diversos gérmenes (virus y bacterias). La gran mayoría de éstas, pueden ser prevenidas con el consumo de **calostro** (inmunidad pasiva), que la madre entrega sus cachorros cuando estos nacen.

Lo ideal, es que los **cachorros permanezcan con su madre lactando durante los 2 primeros meses de su vida**. Cumplido este periodo, es el momento adecuado para el destete de los cachorros y el momento exacto donde comienzan los manejos Veterinarios con respecto a las vacunas de tu animal, ya que la inmunidad pasiva que le fue entregada a tu cachorro por la madre a disminuido notoriamente, por lo que debemos intervenir vacunando (inmunidad activa) a tu mascota, por primera vez a los dos meses de edad.

Las vacunas caninas más utilizadas protegen contra enfermedades infecciosas graves, por lo que son un excelente medio de prevención de éstas.

La más utilizada es la **Vacuna Sextuple Canina**, la que se debe **aplicar a los 2, 3 y 4 meses de edad y revacunar una vez al año**. Da protección contra las siguientes enfermedades:



1. **Distemper**
2. **Parvovirus canino**
3. **Leptospirosis**
4. **Hepatitis infecciosa canina**
5. **Tos de las perreras**
6. **Parainfluenza**

Cumplido los **seis meses de edad**, el cachorro debe ser vacunado contra la **Rabia**, enfermedad de gran importancia para la Salud Pública, ya que afecta a todos los animales de sangre caliente, y una vez aparecidos los primeros síntomas (neurológicos: cambios de carácter, agresividad, parálisis y muerte) es mortal.

Existen otras enfermedades importantes y que no debemos dejar de mencionar, entre ellas está la **Tiña**, que es una **enfermedad micótica** (causada por un hongo), que afecta a la piel y al cuero cabelludo, su contagio es en forma directa, tocando al animal enfermo o bien indirectamente, manipulando objetos o la tierra donde se hallan los hongos. También es una enfermedad **zoonótica**.

#### 4.2 MANEJO NUTRICIONAL.

Los requerimientos nutricionales de los perros pueden variar a lo largo de sus vidas, por lo que el tipo y la cantidad de alimento ofrecida a un perro, variará dependiendo de su edad, tamaño, actividad física, metabolismo y ambiente.

Es por esto, que es recomendable el uso de alimentos comerciales, siguiendo las instrucciones del envase del alimento y así determinar que cantidad dar de comer al animal.



##### **-El agua es fundamental:**

El organismo del perro necesita agua para poder realizar todas sus funciones de digestión y excreción, a su vez la requiere para los procesos metabólicos, formación de tejidos y regulación de la temperatura del cuerpo.

Por esto es importantísimo **mantener siempre un recipiente limpio con agua fresca** para que nuestro animal pueda consumirla sin problemas.

##### **A. Alimentación de un cachorro:**



En las primeras semanas de vida después del destete, los cachorros demandan alrededor del doble de la cantidad de alimento por kilo de peso corporal que demandan cuando son adultos.

Los requerimientos nutritivos para el crecimiento y desarrollo normal de cachorros jóvenes son mayores que para un perro adulto.

Por todo esto, es importante alimentar a los cachorros con alimentos especiales para esta etapa, fórmulas alimenticias especiales para el crecimiento de los animales que contienen mayores niveles de proteína, y hierro principalmente.

El estómago de un cachorro no es lo suficientemente grande para absorber el alimento que necesita de una vez. Por esta razón, los cachorros deben ser alimentados por lo menos **tres veces al día**, hasta que sus demandas alimenticias por kilo de peso corporal comiencen a nivelarse.

La comida de un cachorro debe ser humedecida durante las primeras semanas para así estimular la ingesta de alimento.

Alrededor del cuarto mes de vida, los dientes temporales del cachorro se caen y son reemplazados gradualmente por los dientes definitivos, por lo que se recomienda no humedecer más la comida ya que **el acto de masticar actúa como un cepillo de dientes que ayuda a mantener los dientes limpios.**

Nunca alimentos en exceso a tu cachorro, ya que lucen mal y además lo predispone a tener enfermedades óseas.

Si tienes dudas sobre el estado físico de tu perro, debes consultar a un veterinario.



### **B. Alimentación de un perro adulto:**

Un perro adulto puede llegar a pesar desde 1 kg., hasta sobre 70 Kg., según sea su raza y sexo. Por lo tanto es fácil imaginarse que la cantidad de alimento que deben recibir es muy variable, influyendo además el punto del ciclo de vida en que se encuentra, su grado de actividad y la calidad del alimento que recibe.

De manera que no es posible dar recetas ni indicaciones que sean válidas en toda ocasión, por cuanto cada perro constituye un organismo individual, cuya situación actual es el resultado de una historia y de un presente, que pueden haberlo llevado a ser un animal bien nutrido o mal nutrido, todo lo cual debe ser evaluado por el médico veterinario.

Un perro es adulto al año de vida en las razas pequeñas, al año y medio en las razas grandes y a los dos años en las razas gigantes. Esta es la etapa más prolongada de la vida del perro, pues dura hasta que el animal se transforma en senil, que también será variable según raza y más importante que eso, según estado de salud, pues el perro puede ser clínicamente senil a una edad más temprana que lo normal si ha sufrido enfermedades que lo han llevado a un deterioro prematuro, y es muy importante que esto sea evaluado por el profesional competente.

La alimentación del perro adulto debe ser lo suficientemente adecuada como para mantener el peso del animal según raza, cualquiera sean los hábitos y su temperamento.

Es recomendable **alimentar a los perros adultos 2 veces al día**, especialmente si estos son de razas grandes o son muy inquietos.

### **C. PERRA GESTANTE:**

La perra preñada debe alimentarse adecuadamente para asegurar un adecuado crecimiento de las crías y la mantención de su buena condición corporal. Las necesidades de nutrientes aumentan en forma creciente durante la preñez, para alcanzar un 50% más de lo necesario para una perra adulta no preñada del mismo peso, durante las últimas tres semanas de gestación. Es necesario cuidar que la alimentación permita un adecuado incremento del peso de la madre de acuerdo a la raza, evitando el sobrepeso que dificulta el parto y predispone a enfermedades más riesgosas.

#### **D. PERRA EN LACTANCIA**

El período de lactancia es el de mayor demanda nutricional en nuestros perros. Una perra que alimenta su camada, puede llegar a necesitar hasta 4 o 5 veces más nutrientes que una perra adulta del mismo peso en período de descanso reproductivo. Si no se alimenta bien, tienen que echar mano a sus reservas de nutrientes para producir la leche que necesitan sus crías, y en esa forma adelgazan muchas veces en forma peligrosa. Una buena alimentación en este período asegura la buena salud de la madre y el adecuado crecimiento de las crías. Es fácil imaginar que el alimento que deben recibir en este período, debe ser de óptima calidad y de muy buen sabor para asegurar una adecuada ingestión.

#### **E. PERRO SENIL**

El perro senil se caracteriza por ser un animal sedentario, que se mueve poco por tener dificultades motrices, dolores por una variedad de enfermedades pasadas o presentes y además presenta una actividad menor a nivel de todos sus tejidos. Es el proceso de envejecimiento que corrientemente va acompañado de un conjunto de fallas y deficiencias funcionales en diversos órganos, por lo que la alimentación de estos animales debe ser cuidadosa y con dietas especiales.

### **4.3 MANEJO REPRODUCTIVO.**

#### **A. EL MACHO.**

El macho canino necesita madurar tanto física como sexualmente para ser cruzado, por lo tanto para cada raza o tamaño hay distinta épocas que son las más adecuadas. Por regla general un perro mestizo es más precoz que uno de raza, y los perros pequeños (en su tamaño adulto) son más precoces que los de tamaño grande.



## **B. LA HEMBRA.**

El **primer celo** representa la llegada de la madurez sexual o pubertad de la hembra, y **ocurre normalmente entre el séptimo y el duodécimo mes, dependiendo de la raza**. En el transcurso de su existencia, una perra por lo general, estará en celo dos veces al año.

Cada ciclo se inicia con unos siete a diez días de sangramiento, luego de los cuales viene la ovulación, que ocurre cuando la perra acepta la monta.

En general las hembras jóvenes suelen aceptar al macho recién al décimo día de iniciado el celo, por lo tanto es recomendable juntar a la pareja sólo en esa fecha, de lo contrario, el macho podría ser agredido por la hembra.

Muy importante resulta la elección del macho que se cruzará con la perrita; deberá ser un ejemplar lo más sano y vigoroso posible, que esté exento de defectos y enfermedades transmisibles.

Es necesario dar tiempo a la pareja para que la hembra acepte al macho. De no resultarla cruce, puede ser atribuido a diversas causas, como el estrés en uno de los animales, ausencia de celo en la perra, o simplemente, por incompatibilidad entre ambos. Si ocurre esto, es necesario cambiar de macho.

## **4.4 AFECTO.**

Existen varias formas de demostrarle nuestro cariño a nuestras mascotas, para esto por ejemplo puedes jugar con ellos, acariciarlos, peinarlos, etc..



Un perro debe tener un espacio fijo, cómodo y acogedor que contenga cobertores que le permitan un descanso adecuado.

Lo mismo para la alimentación, busque un lugar limpio, seco, que no se exponga al sol directo para ubicar el plato de comida, disponga además un receptáculo para el agua fresca.



La **actividad física** de un perro es esencial para su desarrollo, por eso no limite su espacio, si no lo posee, establezca una rutina

El animal cuida su territorio y lo siente como propio con diversas rutinas. Es algo que debemos respetar, porque ayuda al perro a fortalecer su personalidad, a proteger nuestra casa y a él. Lo hace de varias maneras, frotándose en las paredes de la casa o rascando enérgicamente el suelo, la cama, sillones, etc.



Tu perro además necesita **cuidados médicos**, necesita ser vacunado y desparasitado

Otra demostración de afecto hacia tu mascota es cuidando su **higiene**. Tu perro necesita bañarse, corte de uñas, limpieza de oídos y a veces hasta corte de pelo.



También es necesario adiestrar a tu mascota, enseñándole con mucha paciencia y dedicación, a obedecerte, a respetar a todos los que viven en tu casa y también a respetar a otros animales.

## 5. CONSECUENCIAS DE UNA TENENCIA IRRESPONSABLE DE PERROS.

Ya que la gente no toma con responsabilidad la decisión de tener un perro como mascota en el hogar, existe una **gran población de perros callejeros**, principalmente en las zonas urbanas del país, generándose gran cantidad de denuncias por **agresiones** (mordeduras) y además una alta frecuencia de casos de **enfermedades** que son transmitidas por los perros a la población humana, apareciendo lamentablemente, los niños como la población más expuesta y vulnerable a los problemas sanitarios generados por la población canina.



## 7. IMPORTANCIA DEL MÉDICO VETERINARIO.

El médico Veterinario es un profesional, que ha dedicado largos años de su vida al estudio de los animales, él tendrá las herramientas y conocimientos necesarios para solucionar la gran mayoría de los problemas que tengan los dueños de perros con sus mascotas.

El Médico Veterinario puede:

- Orientar a una familia sobre la elección de un perro.
- Controlar la salud de tu perro periódicamente.
- Diseñar un calendario de vacunas y desparasitaciones para tu animal.
- Aconsejar sobre la alimentación que necesita tu mascota.
- Diagnosticar enfermedades y establecer tratamientos.
- Determinar la condición física de tu animal.
- Ayudar en el manejo reproductivo de tu mascota.
- Aplicar dietas especiales en caso de enfermedad o convalecencia.