



**DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE
TENENCIA RESPONSABLE DE MASCOTAS CANINAS EN
DOS SECTORES SOCIOECONÓMICAMENTE DIFERENTES
DE LA COMUNA DE VIÑA DEL MAR**

Memoria Para Optar al Título de Médico Veterinario

FRANCISCA ANDREA RODRÍGUEZ MALDONADO

Profesor Guía: Dr. Erick Lucero Tapia

VIÑA DEL MAR – CHILE

2012

AGRADECIMIENTOS

A mi familia, mis amigos y todas las personas que participaron y fueron un pilar fundamental de cariño y apoyo en los momentos más difíciles.

Un agradecimiento especial quiero hacer a mi amiga Catalina Valenzuela, quién me apoyo incondicionalmente en cada momento y ayudo a que este proyecto se hiciera realidad.

INDICE

RESUMEN	vii
ABSTRACT.....	ix
1. INTRODUCCIÓN	1
2. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	3
2.1. Antecedentes.....	3
2.2. Bienestar animal.....	5
2.3. El perro como animal doméstico	6
2.4. Perros vagos	7
2.5. Zoonosis y sus consecuencias en salud pública	8
2.5.1. Zoonosis bacterianas	9
2.5.2. Zoonosis micóticas	10
2.5.3. Zoonosis parasitarias	10
2.6. Cuidados básicos	12
2.6.1. Alimentación	12
2.6.2. Espacio físico.....	13
2.6.3. Lavado y cepillado	14
2.6.4. Cuidado dental.....	15
2.6.5. Vacunas y sus enfermedades.....	15
2.6.5.1. Parvovirus canina.....	16
2.6.5.2. Distemper.....	17
2.6.5.3. Rabia.....	18
2.6.5.4. Hepatitis infecciosa.....	19
2.6.5.5. Coronavirus.....	19
2.6.6. Control de parásitos.....	20

2.6.7. Socialización y educación.....	21
2.6.8. Controles sanitarios regulares	22
2.6.9. Ejercicio.....	23
2.7. Situación legal de los animales en Chile	24
3. OBJETIVOS.....	26
3.1. Objetivo general	26
3.2. Objetivos específicos.....	26
4. MATERIALES Y MÉTODOS.....	27
4.1. Enfoque metodológico de la investigación	27
4.2. Tipo de estudio.....	27
4.3. Población	27
4.4. Diseño del marco muestral y muestra	28
4.5. Procesamiento y análisis de datos	28
4.6. Técnicas de recolección de información	28
4.7. Control de errores y sesgos	29
4.8. Descripción de las poblaciones estudiadas	29
5. RESULTADOS	31
5.1. Razas caninas según el sector.....	31
5.2. Sexo según el sector.....	32
5.3. Esterilización según el sector.....	33
5.4. Razón de adquisición	34
5.5. Asesoramiento del médico veterinario	35
5.6. Opinión de la esterilización	36
5.7. Beneficios de la esterilización	37
5.8. Identificación de la mascota	38

5.9. Lugar donde habita la mascota	40
5.10. Tipo de alimento	41
5.11. Criterio para determinar el alimento	42
5.12. Cantidad de alimento diario	43
5.13. Criterio para determinar la cantidad de alimento	44
5.14. Visitas al médico veterinario	46
5.15. Razón de las visitas al médico veterinario.....	47
5.16. Vacunación.....	48
5.17. Vacunas aplicadas	49
5.18. Fecha de vacunación	50
5.19. Conocimiento de las zoonosis.....	51
5.20. Enfermedades zoonóticas conocidas	52
5.21. Horario de alimentación.....	54
5.22. Mascotas que piden alimento	56
5.23. Como educan los dueños a sus mascotas	57
5.24. Paseos	58
5.25. Forma de pasear a su perro	59
5.26. Razón de paseos sin correa.....	60
5.27. Razón de paseos con correa.....	61
5.28. Frecuencia de los paseos.....	62
5.29. Razón de los paseos	63
5.30. Disposición de excretas.....	64
5.31. Retos a la mascota.....	65
5.32. Conducta de la mascota.....	66
6. DISCUSIÓN	67

7. CONCLUSIONES	80
8. BIBLIOGRAFÍA	84
9. ANEXOS.....	92
Anexo 1. Encuesta tenencia responsable de mascotas caninas	92

RESUMEN

El presente estudio tuvo la finalidad de obtener y analizar información referente al nivel de conocimiento sobre tenencia responsable de mascotas caninas en la comuna de Viña del Mar. Para esto se realizó una encuesta durante los meses de octubre y noviembre del año 2011, dirigida a dueños de casa mayores de 18 años en 200 viviendas seleccionadas proporcionalmente en dos sectores socioeconómicamente diferentes de Viña del Mar como fueron Miraflores bajo y Forestal alto. En la encuesta se solicitaron diferentes datos al propietario, tales como: información general de la mascota, antecedentes previos del animal, planes de salud preventiva, nutrición, proceso de educación y socialización de su mascota. De esta manera se buscó comparar los diferentes parámetros obtenidos, contrastar factores socio-económicos y verificar la hipótesis establecida en la investigación.

En el ítem de antecedentes previos se observó que para ambos sectores socioeconómicos el índice de esterilización es bajo (30,5%), a pesar de considerar en ambas zonas que la esterilización es una intervención que trae como principal beneficio el control de la población.

Con respecto a la identificación de la mascota, se observó que ésta se utiliza en mayor porcentaje en Miraflores mediante el uso de correas con placa, microchip o tatuaje, mientras que en Forestal un alto porcentaje (80%) no identifica a su mascota.

En el ítem nutrición, los propietarios de Miraflores prefieren el alimento comercial que sea de mejor calidad (33%) por sobre el precio, mientras que en Forestal la alimentación de preferencia es mixta y que se ajuste mejor a su presupuesto (29%). En relación a la determinación de la cantidad de alimento a ofrecer a la mascota en Forestal es hasta llenar el plato (42%), mientras que en Miraflores el 45% pide la recomendación de un médico veterinario.

En el ítem de salud preventiva, se observó que las mascotas en Miraflores en un mayor porcentaje han sido llevadas a un médico veterinario en relación a Forestal. Con respecto a las vacunas y al momento de vacunación, en Miraflores hay un mayor porcentaje de mascotas vacunadas anualmente, mientras que en Forestal son menos las mascotas que se encuentran inmunizadas en el último año.

El porcentaje de dueños que pasean a sus mascotas sujetos por una correa y que recoge sus heces es mayor en Miraflores, cumpliendo con lo decretado en la ordenanza municipal de Viña del Mar, mientras que en Forestal estos valores son menores.

En relación al conocimiento de las zoonosis, se observó que en Forestal más del 50% desconoce el término zoonosis y la mayoría de las patologías mencionadas en la encuesta, mientras que un mayor porcentaje de propietarios en Miraflores conoce este término y sus enfermedades.

En el ítem de educación y socialización se observó en ambos grupos que un alto porcentaje le llaman la atención a su mascota cuando tiene una actitud indeseada.

Con respecto a los motivos de los paseos, un mayor porcentaje de propietarios en Miraflores realiza esta actividad por motivos de ejercicio, siendo menor este valor en Forestal.

Palabras claves: Conocimiento, tenencia responsable, mascotas

ABSTRACT

The present study was aimed to obtain and analyze information concerning the level of knowledge about canine responsible pet ownership in the commune of Vina del Mar, Chile. This survey was done in October and November 2011, focused to homeowners over 18 years in 200 houses proportionally selected in two different socio-economic places of Vina del Mar, Miraflores bajo and Forestal alto. The poll asked different data to the owners, such as: general information about the pet, overview of the animal previous history, plans for preventive health, nutrition, process of education and socialization of their pets. This way it was sought to compare the obtained parameters, contrasting socio-economic factors and verify the hypothesis established in the investigation.

In the previous history item, was observed that for both, socio-economic sectors the sterilization rate is low (30.5%). Although, in both areas considered that sterilization is and intervention that the main benefit is population control.

In regard to the pet identification, it was observed that is used in a higher percentage in Miraflores using plate straps, microchip implant or tattoo, while in Forestal a high percentage (80%) does not identify their pets.

In the nutrition item, Miraflores owners prefer commercial food that is of better quality (33%) over the price, while in Forestal the preference of feeding is mixed and that best fits their budget. In relation to the determination of the amount of food to offer your pet in Forestal is to fill the dish (42%), while 45% of Miraflores ask for a veterinarian recommendation.

In preventive health item, it was observed that pets in Miraflores have been taken to a veterinarian in a higher percentage in relation to Forestal. With regard to vaccines and vaccination moment, in Miraflores there is a higher percentage of pets vaccinated annually, while in Forestal less pets are immunized in the last year.

The percentage of owners who walk their pets restrained by a leash and pick up your stool is greater in Miraflores, in compliance with the ordinance enacted of Vina del Mar, while these values are lower in Forestal.

Regarding knowledge of zoonoses, it was noted that over 50% of Forestal homeowners did not know the term zoonoses and most of the pathologies mentioned in the survey, while a higher percentage of homeowners in Miraflores know this term and its diseases.

In the item of education and socialization, both groups showed a high percentage in calling attention to their pets when they have an unwanted attitude.

Regarding the reasons for the rides, a higher percentage of homeowners in Miraflores realized this activity for doing exercise, being this value lower in Forestal.

Key words: knowledge, responsible pet ownership, pets

1. 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. Si así fuera, no se presentarían tantos problemas atribuidos a estas mascotas, por cuanto existe una gran población de perros vagos en zonas urbanas del país, generándose una 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 (Aguayo, 1992), siendo uno de los principales diseminadores de enfermedades (Sbarbaro, 2000). En conjunto con lo anterior es posible que los caninos callejeros puedan generar accidentes de tránsito, producir ruidos molestos, malos olores y problemas a nivel sociológico (Pierdona, 2012).

Por su parte los accidentes por mordeduras representan el principal problema asociado a la población canina, tanto por su magnitud como por los costos involucrados. Estas agresiones originan una gran cantidad de lesiones que requieren de atención médica y/o quirúrgica (SESMA, 2003). Estas afectan principalmente a niños entre 6 a 7 años, y significan un daño médico, un costo económico, y además de graves secuelas emocionales o psicológicas (Cáceres, 1998).

Por otro lado las mascotas caninas son consideradas como un factor de riesgo de incremento en la incidencia de enfermedades zoonóticas (CODEISA, 2000). Estas enfermedades pueden provocar significativas pérdidas económicas, tanto en el costo que implica la recuperación de las personas afectadas, como las pérdidas productivas que se originan al afectar a animales de alto valor económico (Hurtado, 1981). Para solucionar estos problemas una estrategia a utilizar tiene relación con la educación sanitaria para el control de la natalidad, esterilización de machos y hembras caninas, y la captura y sacrificio humanitario de los animales (Pavletic y Parra, 2005). Este último punto es cuestionado por distintos sectores, y aunque no

del todo rechazada, solo sería eficiente como complemento de otras acciones, pues en forma aislada solo reduce entre 3% y 5% anualmente la población canina (Bogel y Meslin, 1990). La aplicación de campañas periódicas de eliminación de perros, está destinada al fracaso, ya que la matanza ofrece una solución aritmética al problema de la sobrepoblación canina, puesto que cada animal sacrificado reduce solo en un ejemplar la población, pero los perros pueden reproducirse en forma geométrica (Torres, 2005). En países como Japón y Reino Unido en el año 1969 ya estaban en pleno funcionamiento y perfeccionamiento las medidas de población canina, a nivel de educación de la población, buenas campañas de esterilización y grandes avances en la legislación respecto del manejo de la sobrepoblación de mascotas (Carding, 1969).

Otras medidas preventivas para disminuir la sobrepoblación canina es concientizar a la comunidad, tanto urbana como rural, en cuanto a la tenencia responsable de mascotas y también ayudar a la disminución de fauna doméstica callejera en los albergues de la ciudad, mediante programas de adopción (Mejía, 2009).

En los últimos años, la sociedad de Viña del Mar ha experimentado diversos cambios en relación a la tenencia responsable de mascotas y control de la población canina a través de la aprobación de una ordenanza municipal en el año 2001, esta incluye un programa de esterilización de hembras caninas, campañas de desparasitación, estudios de captura y recaptura de perros callejeros en el centro de la ciudad y diversas campañas de educación por parte de la Sección del Medio Ambiente en la Ilustre Municipalidad de Viña del Mar (Varas, 2004).

Actualmente el médico veterinario es el profesional del área de la salud pública que cumple el rol de orientar y normar en relación al cuidado y protección de mascotas (Torres, 2005). Además, es el profesional mejor calificado para guiar y enseñar al dueño de una mascota sobre tenencia responsable (Reyes, 2003).

2. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

2.1. Antecedentes

La domesticación de animales tiene una data muy antigua, donde el perro fue sometido a este proceso hace más de catorce mil años. Una de las principales utilidades que el hombre obtuvo del perro fue la compañía en la caza, puesto que todo perro en la antigüedad era cazador, pero por una necesidad, y aún en la actualidad ese instinto se mantiene en diferentes grados en casi todas las razas existentes de perros (Luza, 1996). El lobo, alimentado con restos de comida al acercarse a las primeras colonias humanas, se convirtió de pronto en un frecuente visitante, alertaba al hombre de algún peligro inminente y posteriormente le ayudaba en la caza de otros animales salvajes. Este fue el principio de la domesticación del perro y del establecimiento de un vínculo entre el hombre y el animal. Sin embargo, hoy en día el hombre ha violado este vínculo permitiendo que los perros se reproduzcan excesivamente y abandonándolos luego en gran número, creando así peligros para los mismos perros y considerables riesgos de salud para la sociedad humana (WHO-WSPA, 1990).

Actualmente, la mayoría de los hogares posee mascotas; si bien la gama de especies que se escogen como animales de compañía ha aumentado y variado con el paso del tiempo en Chile; los preferidos siguen siendo los perros y gatos (Dabanch, 2004). Los beneficios de poseer un perro como mascota son sustanciales. Ellos pueden proveer amor, aceptación y compañía a todos los miembros de la familia, particularmente a los niños. Para muchos dueños, el dinero no es obstáculo para proveer lo mejor en nutrición y cuidado médico (Beaver, 1997). De esta manera con más frecuencia las mascotas están siendo consideradas un miembro más de la familia (Catanzaro y Jevring 2002). Pero otros, a pesar de aceptar animales a su alrededor, no demuestran un real compromiso hacia ellos (Beaver, 1991).

La tenencia de animales no es un suceso al azar, aceptar o rechazar la relación entre el dueño y su mascota requiere un esfuerzo consciente y energía. Como resultado, los propietarios de mascotas se dividen, a grandes rasgos, en los que son “responsables” y los que no. Otro concepto define la tenencia responsable de mascotas como el conjunto de obligaciones que adquiere una persona o familia cuando decide adoptar una mascota con el fin de asegurar el bienestar de los animales, de las personas y del entorno (SESMA, 2003).

El término “tenencia responsable de mascotas” debe incluir varias cualidades como son (Catanzaro y Jevring 2002):

- El aprecio y amor por los animales
- Comprensión de las necesidades y del comportamiento de los animales
- Compromiso e implicación en el vínculo hombre-animal
- Respeto por la vida y la calidad de vida

La tenencia responsable comienza con la selección correcta de la mascota y se continúa con su cuidado de tal modo que se convierta en un compañero agradable y valioso, lo que implica la educación correcta y el manejo de la conducta (Catanzaro y Jevring 2002).

En Chile los profesionales de la salud humana y animal han determinado que para mantener comunidades humanas saludables, es necesario conocer las características más relevantes de las mascotas y fomentar la tenencia responsable de ellas (Torres, 2005). El médico veterinario cuenta con la educación sanitaria como una herramienta fundamental para enfrentar la sobrepoblación canina. Esta posee entre sus objetivos modificar las conductas negativas y fomentar las positivas relacionadas con la promoción y restauración de la salud (Salleras, 1985).

2.2. Bienestar animal

Broom (1986) definió el bienestar de un individuo como “su estado en relación a sus intentos por adaptarse a su medio ambiente”. Por lo tanto, el bienestar se entiende como una característica propia del animal y no algo que se le entrega.

Por otra parte, Duncan y Fraser (1997) consideran tres tipos de definición de bienestar animal basándose en:

- 1) Las experiencias del animal, tales como el placer y el dolor.
- 2) El funcionamiento biológico normal del individuo.
- 3) La naturaleza de la especie, asegurando que el animal pueda exhibir su repertorio conductual completo. Desde el punto de vista científico el concepto define el estado de un individuo en una escala desde muy bueno a muy pobre; siendo este estado medible y utilizándose para ello mediciones independientes de consideraciones éticas. Sin embargo, el tema ético (cómo debiéramos tratar a los animales) y legal (cómo debemos tratar a los animales) no dejan de ser factores importantes que van a ejercer una influencia directa en la manera en que se trate el tema de bienestar animal de acuerdo a la idiosincrasia de cada país o cultura (Broom, 1999).

En 1993, el Consejo para el Bienestar de los Animales de Granja del Reino Unido publicó las 5 libertades de los animales, que describen principalmente las condiciones básicas en las cuales debieran ser mantenidos y que han servido como indicador básico para evaluar el bienestar animal. Las 5 libertades son:

- 1) Libre de hambre y sed, debiendo tener acceso garantizado al agua limpia y a una dieta equilibrada.
- 2) Libre de incomodidades, un entorno adecuado en el que vivir y que les proporcione refugio, intimidad, estímulos mentales y físicos.
- 3) Libre de dolor, injurias y enfermedad a través de prevención o rápido diagnóstico y tratamiento.

- 4) Libertad de expresar su comportamiento normal, proporcionando el espacio suficiente, infraestructura adecuada y compañía de individuos de su especie.
- 5) Libre de miedo y estrés asegurando condiciones que eviten el sufrimiento mental del animal (FAWC, 1993).

2.3. El perro como animal doméstico

El perro (*Canis familiaris*) que pertenece a la familia Canidae, deriva al parecer de alguna especie en común con el lobo y su domesticación se inicia en la antigua China (Villalobos, 2005).

El perro corresponde a un animal doméstico que convive con el hombre para fines de compañía y entretenimiento, siendo absolutamente dependientes de su dueño para asegurar su bienestar y supervivencia (Macchiavello, 2002).

La domesticación es el proceso mediante el cual se transforma un animal de una vida en la naturaleza a una vida bajo un cierto control de los seres humanos, es uno de los más dramáticos procesos evolutivos de acceso a la investigación científica. Implica una modificación genética de una población de animales, como cambios morfológicos en color, forma y función. Sin embargo, la mayoría de las investigaciones han encontrado sólo pequeñas diferencias entre los animales domésticos y salvajes (Jensen, 2004).

En algunas sociedades de Europa, Norteamérica y Oceanía consideran a los perros como parte del núcleo familiar, lo que ha dado lugar a importantes mejoras en el bienestar de las mascotas caninas. Las principales mejoras corresponden a aspectos como la nutrición, el medio ambiente, y la salud, la cual ha mejorado considerablemente en las últimas décadas (Stafford, 2007).

Las mascotas en general tienen identidad y personalidad propia, que varía de acuerdo a la especie, raza, edad y ambiente en donde se desenvuelven. Tener una mascota, requiere aceptar la responsabilidad que esto conlleva, ya que si una mascota no se cuida y/o es abandonada pasa a constituir un peligro sanitario para el individuo, su familia y para la sociedad (Macchiavello, 2002). Estos abandonos y faltas de cuidados se pueden presentar porque en muchas ocasiones los dueños tienen grandes expectativas de su mascota, donde el perro muchas veces no cumple con esto, y la decepción puede provocar que la mascota sea ignorada y/o abandonada. En otras situaciones los perros se han dado como regalos a personas que no los quieren. También pueden ser comprados por moda o utilizados para el apoyo de personas con problemas psicológicos (Stafford, 2007).

2.4. Perros vagos

Un perro “vago” corresponde a cualquier canino que se encuentre en la vía pública o en lugares de uso público, sin correa o medio de sujeción. Es un animal abandonado, que probablemente no está vacunado ni desparasitado, muchas veces mal alimentado, maltratado y que generalmente presenta alguna secuela de un atropello o un alto grado de parasitismo. El aumento de la densidad poblacional humana ha originado un incremento de la población canina, constituyendo un gran desafío para las autoridades sanitarias (Ibarra y col, 2000). Para tener una terminología clara y única se usaran los siguientes conceptos, en base al nivel de dependencia del perro en el cuidado humano y al nivel de restricción o supervisión impuesta al perro por las personas:

“Perro restringido o supervisado”: totalmente dependiente y totalmente restringido o supervisado.

“Perro callejero”: totalmente dependiente, semi- restringido.

“Perro del vecindario”: semi-dependiente, semi-restringido o sin restricción.

“Perro vagabundo”: independiente, sin restricción. Es el perro que no tiene hogar asociado y aunque puede necesitar de los desperdicios humanos para su sustento, nadie es responsable de él (WHO-WSPA, 1990).

En 1990 la OMS (Organización Mundial de la Salud), estimó que la población mundial de perros era de 500.000.000, de los cuales el 75% fueron considerados de la calle. Los perros de la calle representan un problema en todo el mundo, agrediendo a personas o ganado, causando accidentes del tránsito, influyendo en forma negativa en la higiene del ambiente, y transmitiendo enfermedades a los seres humanos y sus mascotas (Butcher, 2000). En los años cuarenta y cincuenta se reportó que el costo monetario a la salud pública y médica, debido a las mordidas de animales domésticos, estuvo entre un millón y cinco millones de dólares en Estados Unidos (Overall y Love, 2001), estimándose que 611.500 personas eran mordidas cada año, donde el 95% de los animales mordedores son perros, de los cuales el 20% son vagabundos o callejeros (Carding, 1969).

2.5. Zoonosis y sus consecuencias en salud pública

Son enfermedades infecciosas transmisibles desde animales vertebrados al ser humano bajo condiciones naturales. Los agentes infecciosos involucrados incluyen bacterias, virus, parásitos, hongos, entre otros. Representan una importante amenaza para la salud y bienestar de la población de todo el mundo (Dabanch, 2003). Estas enfermedades pueden también tener ectoparásitos artrópodos (insectos o arácnidos) que pueden actuar como vectores mecánicos y biológicos de infecciones para el hombre. La severidad de estas enfermedades depende del tipo de agente, la vía de ingreso, la edad y el estado inmunológico del huésped (Acha y Szyfres, 2001).

2.5.1. Zoonosis bacterianas

Dentro de las enfermedades bacterianas transmisibles por el perro se destaca la leptospirosis. Es una enfermedad zoonótica de distribución mundial, causada por una espiroqueta del género *Leptospira*, que causa una diversidad de signos clínicos, tanto en el hombre como en animales. Afecta a alrededor de 160 especies de mamíferos domésticos y silvestres. Es de denuncia obligatoria al SAG y ha sido motivo de estudio, especialmente, en algunas regiones del sur de Chile. En el perro los serovares más importantes son la *L. icterohemorrágica* y la *L. canícola* (Zunino y Pizarro, 2007). En el hombre los signos más frecuentes son fiebre, dolores musculares, problemas oculares, renales e inflamación testicular (SESMA, 2003). En Chile está muy difundida entre los animales domésticos y roedores, los que actúan como reservorios, transmitiendo esta patología a través de la orina, agua, alimentos contaminados, o del contacto directo con sangre y órganos contaminados (Acha, Szyfres, 2001).

La brucelosis es una enfermedad producida por la bacteria *Brucella canis* que de manera natural infecta a los caninos y ocasiona trastornos reproductivos, tales como abortos espontáneos, mortinatos, infertilidad, orquitis, epididimitis y secreción vaginal, además de discospondilitis y bacteremia (Greene, 2002). Se excreta en altas concentraciones a través de las descargas vaginales y prepucciales, siendo éstas las principales fuentes de infección para las personas (Schaer, 2006). La enfermedad en humanos presenta manifestaciones clínicas muy variables, siendo muchas veces asintomática. La forma clínica aguda es de corta duración, se manifiesta con fiebre, mialgias, artralgias y baja de peso. Mientras que la forma crónica dura más de un año de evolución y cursa también con mialgias, fatiga, artralgias y depresión. A nivel internacional se sabe que esta enfermedad se produce más en la población de perros vagos y sin confinamiento, que en la de animales confinados (Reyes y Villarroel, 2006).

2.5.2. Zoonosis micóticas

Con respecto a las enfermedades micóticas, se destaca la dermatofitosis. Es una infección causada por hongos filamentosos zoofílicos del tipo dermatofitos que tienen gran afinidad por la queratina de la piel y del pelo. Aparecen lesiones típicas en la piel de la mascota, con una o varias zonas alopecicas, acompañadas de descamación, costras y enrojecimiento de la piel. Por lo general, en los animales no genera prurito, en cambio, en las personas sí (Acha y Szyfres, 2001). Los agentes más frecuentes son *Trichophyton mentagrophytes* y *Microsporum canis*. En micosis que afectan zonas pilosas, las hifas crecen en el estrato córneo, levantando la cutícula del pelo e invadiéndolo en toda su extensión hasta producir su caída (Schaer, 2006). En los humanos, los pacientes más afectados son niños entre 4 y 14 años, siendo rara en adultos. Tiene varias formas de presentación clínica, las que pueden ser divididas en inflamatorias y no inflamatorias. La forma clínica más frecuente es la tiña microspórica, no inflamatoria, producida generalmente por *Microsporum canis*. El cuadro clínico se caracteriza por placas bien delimitadas, circulares u ovaladas de superficie descamativa y con pelos fracturados a pocos milímetros de la superficie del cuero cabelludo (Zegpi, Castillo y Salomone, 2002).

2.5.3. Zoonosis parasitarias

En relación a los parásitos, se debe mencionar que se adaptan a los diferentes hábitats del huésped; es decir, piel y tejido subcutáneo, cavidades, tejidos y sangre. La mayoría de las especies de parásitos se encuentra entre los protozoarios, helmintos, artrópodos y pentastómidos. El hospedero y los parásitos constituyen una comunidad de organismos, que viven en estrecha relación y ejercen un efecto profundo mutuo (Quiroz, 2005).

La hidatidosis es una zoonosis de distribución mundial producida por céstodos del género *Equinococcus*. La enfermedad humana es producida por el estado larval

de *Equinococcus granulosus*, céstodo de alta prevalencia en caninos urbanos y rurales (Subercaseaux y col, 2010). Desde el punto de vista de salud pública, el *Equinococcus granulosus* es la especie que reviste mayor importancia por las elevadas pérdidas que produce en los sistemas de salud asociados a dificultades diagnósticas y a los altos costos de tratamiento de las personas. El hombre es un hospedero ocasional y se infecta al ingerir huevos fértiles o por la ingestión de verduras o aguas contaminadas con materia fecal canina, mientras que en el perro la principal vía de transmisión es la ingesta de vísceras crudas infectadas con quistes hidatídicos. En el hombre las localizaciones más frecuentes son la pulmonar y hepática, seguida la peritoneal, renal y ósea. (Cortés y Valle, 2010).

Uno de los riesgos más frecuentes en humanos son la rotura del quiste, ya sea espontánea, traumática o durante procedimientos de intervención, que producen reacciones anafilácticas y formaciones de quistes secundarios. Usualmente los quistes no inducen síntomas clínicos hasta alcanzar un tamaño determinado. La estrategia de prevención consiste en romper el ciclo biológico del parásito, lo que se logra desparasitando a los perros cada 45 días, y con medidas higiénicas básicas, tales como: agua potable, lavado correcto de verduras, evitar dar las vísceras de los animales faenados ilegalmente a los perros y canes relacionados (Martínez, 2011).

La Toxocariasis es producida por los nematodos del género *Toxocara sp*, donde perros y gatos al infectarse vía transplacentaria, transmiten los estados larvarios a través de fecas contaminadas, contagiando a mascotas sanas y eventualmente a personas (SESMA, 2003). El ser humano al ingerir las formas infectantes del nematodo, permite que el hombre sea un hospedero accidental. Una vez ingresados en el organismo, las larvas migran a través de la pared intestinal, y vía hematogena llegan a hígado, músculo y cerebro. Se reconocen 3 síndromes: larva migrante visceral, larva migrante ocular y toxocariasis oculta (Ardiles y col, 2001). En las personas las manifestaciones clínicas incluyen fiebre, signos neurológicos, tos, infiltrados pulmonares y hepato-esplenomegalia, pudiendo ser grave e incluso mortal (Lappin, 2000). La invasión intraocular constituye una de las causas más frecuentes de uveítis posterior en los niños, pudiendo ocasionar graves complicaciones intraoculares que pueden conducir a la ceguera (Sánchez y col,

2011). Según un estudio (Rivarola y col, 2009), existe una alta prevalencia de infección por *Toxocara canis* en niños de edad pre-escolar, comprendida entre 4 y 7 años. En la mayoría de los casos de toxocariasis en niños, la enfermedad es asintomática y cuando se manifiesta, los signos clínicos habitualmente encontrados son hepatomegalia, linfadenopatía y fiebre. La infección se presenta principalmente en niños, porque los huevos parasitados son depositados en las fecas de perros, contaminando parques, plazas y otros lugares donde juegan los niños.

Los factores que determinan la aparición de una u otra forma clínica son: número de huevos larvados ingeridos, fuente de contagio, edad del huésped y estado inmunológico de éste (Radman y col, 2000)

2.6. Cuidados básicos

Un dueño responsable debe preocuparse de satisfacer todas las necesidades básicas que una mascota requiere, entre las cuales tenemos:

2.6.1. Alimentación

Ha habido grandes mejoras en la nutrición de los perros, reflejando una notable mejoría de su bienestar como consecuencia de este desarrollo. Se proporcionan dietas especialmente diseñadas para perros de determinadas razas, edades, estados fisiológicos y para la prevención y tratamiento de diversas patologías. Además de esto existen alimentos comerciales secos o húmedos, existiendo una amplia variedad de presentaciones como galletas, alimentos enlatados y laminados con una gran variedad de sabores. Idealmente debe alimentarse a las mascotas caninas sólo con pellets o comida preparada especialmente para ellos y que sean dietas acorde a su tamaño corporal en calidad, cantidad y frecuencia. También existen marcas comerciales que tienen aplicado el

concepto de nutrición clínica, donde muchas patologías son tratadas o prevenidas con dietas que ofrecen una nutrición terapéutica, clínicamente probadas para mejorar los problemas de salud más importantes de las mascotas, tales como obesidad, problemas renales, cardíacos, dentales, alérgicos y para la recuperación de enfermedades o cirugías (Stafford, 2007).

Los requerimientos nutricionales de los perros se han definido con precisión en las últimas décadas, y están previstos en las dietas comerciales. Estas dietas son altamente digestibles, donde las heces son sólidas, en pequeñas cantidades y no emiten un mal olor (Stafford, 2007). Si bien los perros y gatos se clasifican como carnívoros, sus requerimientos nutricionales no son idénticos. El metabolismo y necesidades nutricionales de los caninos se aproximan a las de un omnívoro, mientras que el metabolismo felino es compatible con aquel de un mamífero estrictamente carnívoro. Los veterinarios deberían asesorar a los propietarios en la selección de una dieta comercial que haya aprobado el protocolo de prueba de la Asociación Americana de Oficiales de Control de alimentos (AAFCO) para el estadio de vida particular del gato o perro (Morris y Rogers, 2002).

2.6.2. Espacio físico

Las mascotas necesitan un ambiente adecuado para su bienestar físico y mental, para así evitar conductas agresivas o riesgosas. Esto es diferente según la raza y la especie, un perro grande, por ejemplo, puede necesitar varios kilómetros de ejercicio diario y un control estricto del comportamiento. Para evitar estas conductas se debe tener un número adecuado de mascotas, es mejor tener una sola mascota bien cuidada, que varias sin recibir la atención y el respeto que se merecen (Heath, 2002). También es importante el retiro diario de las heces, desinfección del ambiente y otorgarles un hogar que incluya protección, áreas de descanso cómodas, refugio contra inclemencias climáticas, y que sea libre de estresores ambientales como ruidos, olores fuertes, entre otros. Además se debe considerar que el espacio físico

debe ser de acuerdo a la raza, tamaño y cantidad de veces que se saca a pasear. No es lo mismo un canino de raza pequeña que uno de raza grande, puesto que los requerimientos en cuanto a espacio físico y actividad son muy diferentes. Un perro de raza mediana-grande puede llegar a requerir hasta 100m² de espacio, pero esto siempre se relaciona a la cantidad de paseos y al tamaño corporal de la mascota (Mejía, 2009).

2.6.3. Lavado y cepillado

Los propietarios de caninos de pelo largo conocen la necesidad de un cepillado regular, pero es importante que todos los propietarios se den cuenta de que el cepillado no es una opción sino una necesidad. El cepillado no está sólo relacionado con el cuidado del pelo, también ayuda a la detección precoz de enfermedades de la piel. Se debe aconsejar bañar a las mascotas sólo cuando lo necesiten. La selección del shampoo adecuado es importante, los propietarios deben elegir uno que se adapte al pH de la piel del animal (Heath, 2002).

La importancia de mantener el manto o pelo en buen estado, se debe a que participa en numerosos procesos, tales como: percepción sensorial, comunicación a través de secreciones y erizado del pelo, termorregulación ya que es un elemento imprescindible para la conservación de la temperatura corporal, y como barrera ya que evita el contacto directo de la piel con el medio ambiente evitando el ingreso de agentes nocivos. Por estas razones es imprescindible mantener el pelo en buen estado y cepillado, ya que un pelo enmarañado puede provocar problemas de piel, molestias en el animal y favorecer el acúmulo de suciedad, facilitando la penetración de cuerpos extraños y agentes infecciosos (Heath, 2002).

2.6.4. Cuidado dental

Una rutina de cuidados dentales regulares como un cepillado diario de los dientes es vital para la prevención de enfermedades dentales (Heath, 2002). Los propietarios deben examinar la dentadura de su mascota cada semana. Es importante verificar que las encías no estén inflamadas, que no existan grietas en los dientes y que no haya malos olores a nivel bucal, de lo contrario debe llevarlo a un médico veterinario. Los caninos también pueden tener problemas de sarro, para esto se puede recomendar el uso de un hueso masticable o un alimento seco especial que contribuya a eliminar el sarro. Sin los cuidados preventivos adecuados, la placa y el sarro pueden acumularse dando lugar a gingivitis y enfermedad periodontal, que pueden predisponer a patologías como endocarditis y pielonefritis. La signología asociada a estas enfermedades son acumulación de sarro, halitosis, sangrado de las encías, dolor al masticar y sialorrea. Para prevenir estos problemas se recomienda realizar un destartraje de rutina, que consiste en un raspado y pulido de los dientes para eliminar la placa y el sarro (Mejía, 2009).

2.6.5. Vacunas y sus enfermedades

Las vacunas han contribuido a mejorar la salud y la longevidad de los animales de compañía. Proporcionan a la mascota una inmunidad activa, la cual es vital para enfrentar una gran diversidad de patologías. Estos preparados antigénicos son usados como métodos preventivos para ciertas enfermedades y deben ser sólo administrados a pacientes sanos (Heath, 2002).

Protocolo de vacunación en caninos:

PATOLOGÍA	INMUNOPROFILAXIS
Leptospirosis	Desde los 2 meses de vida. Repetir a los 3, 4 y 6 meses. Revacunar anualmente
Distemper	Desde las 8 semanas de edad. Repetir a los 3, 4 y 6 meses. Revacunar anualmente
Coronavirus	Desde las 8 semanas de edad. Repetir a los 3, 4 y 6 meses. Revacunar anualmente
Parvovirus	Desde las 6 semanas de edad. Repetir a los 3, 4 y 6 meses. Revacunar anualmente
Rabia	Desde los 4 meses de edad. Revacunar a los 6 meses. Revacunar anualmente

2.6.5.1. Parvovirus canina

La parvovirus canina es una enfermedad viral frecuente en cachorros menores de 1 año de edad y sin vacunación. El agente causal es el parvovirus canino tipo 2, detectándose el parvovirus canino tipo 2a y 2b. En el año 2000 se detecta en Italia una tercera variante, denominada 2c, la que rápidamente comienza a reemplazar a las variantes mencionadas. Recientemente se ha informado su detección también en Argentina. La evolución genética y antigénica del PVC-2 plantea dos interrogantes a nivel de las vacunas, una que se refiere a la susceptibilidad ante la inmunidad conferida por dichas vacunas, y la otra, sobre la necesidad y utilidad de reformularlas con la cepa PVC-2c (Berríos, 2003).

Esta enfermedad se describió por primera vez en la zona sur-este de los Estados Unidos en 1978 en una exposición canina, luego diseminó a Canadá y enseguida prácticamente a todo el mundo. Actualmente, la enfermedad se ha descrito en América, Europa, Asia, Australia y África y es considerada como enfermedad emergente en Chile. Los primeros casos de parvovirus canina que se observaron en Chile, fueron en la comuna de San Miguel a fines de 1980, en perros provenientes de Estados Unidos. El virus fue aislado en 1981, desde heces de caninos provenientes del área sur de Santiago, describiéndose un cuadro de

aparición repentina, caracterizado por estados depresivos asociados a anorexia, vómitos, deshidratación y signos de enteritis con deposiciones diarreicas de tipo sanguinolento. El tratamiento es básicamente sintomático, donde se debe revertir la deshidratación, reponiendo los líquidos y electrolitos perdidos, y evitar la presentación de infecciones secundarias con la administración de antibióticos. Es esencial la limpieza y desinfección de las áreas donde los perros se alojan para controlar la dispersión del virus (Ernst, Montes y Huber, 1987).

2.6.5.2. Distemper

El distemper o moquillo canino, es una enfermedad infectocontagiosa y multisistémica de origen viral causada por un morbillivirus de la familia Paramyxoviridae. Se describen varios biotipos del virus DC con diferente histotropismo, aunque existe un solo tipo antigénico (Berríos, 2003). Los perros pueden desarrollar una infección clínica o subclínica. La infección clínica se manifiesta de tres formas: aguda, subaguda y crónica. La forma aguda es la más común, se caracteriza por leucopenia, fiebre, rinitis, conjuntivitis y anorexia. Además se pueden presentar signos gastrointestinales y respiratorios como tos, diarrea, vómitos, deshidratación y pérdida de peso. Mientras que la forma subaguda se caracteriza por presentar una encefalomielitis aguda y la crónica por presentar la encefalitis crónica del perro viejo (Wheeler, 2007).

Los primeros registros clínicos en Chile, ocurrieron entre 1975 y 1984 en la Clínica de Pequeños Animales del Hospital Veterinario de la Universidad Austral de Chile en Valdivia. Su reemergencia se debe al aumento de la globalización y a la existencia de animales reservorios. Se trata de una enfermedad infecciosa de alta prevalencia en nuestro país, lo que se ha corroborado en un estudio en desarrollo sobre vigilancia epidemiológica de las principales enfermedades de caninos en Chile. No existen drogas antivirales específicas para distemper, por lo tanto el tratamiento es inespecífico. Se indica la terapia antibiótica debido a la infección bacteriana

secundaria especialmente del tracto respiratorio y digestivo, administración de fluidos hidroelectrolíticos, suplementos vitamínicos y nutricionales. Con frecuencia los perros con moquillo canino están deshidratados, es por esto que la administración de fluidos y electrolitos puede ser la terapia de mayor importancia (Berríos, 2003).

2.6.5.3. Rabia

Es una enfermedad viral que produce alteraciones irreversibles y fatales en el sistema nervioso central. Afecta a todos los mamíferos, carnívoros, mustélidos y quirópteros (murciélagos), siendo el perro el principal reservorio. En algunas regiones, donde la rabia en perros se ha controlado con campañas de vacunación, los quirópteros pueden desempeñar un papel muy importante en ese sentido. En Chile, la rabia urbana fue endémica entre los años 1950 y 1960, registrándose numerosos casos en humanos y animales. Esto llevó a la instauración en 1960 de un programa de control y prevención de la rabia en el país. Este programa fue orientado a tres importantes objetivos: primero, reducir la población canina; segundo inmunizar masivamente a los perros y finalmente, aumentar la cobertura del diagnóstico de rabia, tanto en animales sospechosos como a través de la vigilancia epidemiológica activa (Favi y col, 2008).

Actualmente la rabia en Chile se caracteriza por una endemia en murciélagos insectívoros, los cuales por sus hábitos antropofílicos habitan en centros urbanos, representando un riesgo para el hombre. Se puede decir que desde 1990 se encuentra interrumpida la circulación de virus rábico de variedad canina y, en consecuencia, la rabia canina se ha eliminado en el país (Laval y Lepe, 2008). La vía de transmisión principal es directa por mordeduras, lamidos, rasguños o contacto de piel con saliva u otras secreciones infectantes. La vacunación antirrábica de caninos, felinos y hurones es obligatoria y es responsabilidad de los dueños de mascotas, quienes deben repetirla anualmente. Los médicos veterinarios son los únicos autorizados para aplicar esta vacuna (SESMA, 2003).

2.6.5.4. Hepatitis infecciosa

La hepatitis infecciosa canina es una enfermedad viral aguda muy grave de distribución mundial que afecta a los perros, zorros, lobos y coyotes. No afecta al hombre. En Valdivia, en 1977, se detectó la presencia de hepatitis infecciosa canina mediante observación de cuerpos de inclusión intranucleares y hemorragias en el hígado de los animales enfermos. La presentación clínica de esta enfermedad en el país ha disminuido notoriamente, sin descartarse que existan casos subclínicos (Berríos, 2003). Afecta principalmente al hígado, produciendo manifestaciones muy variables, con síntomas tales como fiebre, vómitos, diarrea, temblores, convulsiones y opacidad en los ojos. Puede afectar a animales de cualquier edad, pero principalmente a cachorros, donde los casos son más graves, llegando incluso a producir la muerte. El tratamiento de esta enfermedad es sintomático y la profilaxis o prevención de esta enfermedad se logra con la vacunación de los animales de todas las edades (SESMA, 2003).

2.6.5.5. Coronavirus

Es una enfermedad que fue aislada por primera vez en Alemania en 1971 desde perros que sufrían de diarrea. En Estados Unidos se detectó en 1978 un coronavirus más virulento en perros con enteritis. Este virus es específico del hospedero y afecta sólo a cánidos domésticos y silvestres. No existen antecedentes sobre coronavirus canino en Chile. El tratamiento consiste en el uso de una terapia de sostén, basado en la aplicación de antibióticos, terapia de fluidos, estimulantes del apetito, vitamina B, antieméticos, protectores de la mucosa intestinal y antivirales. La enfermedad es prevenida con la vacunación y con una buena higiene (Berríos, 2003).

Es esencial que el veterinario realice una exploración clínica al animal, incluso cuando el propietario dice que el animal está en perfecto estado de salud. La inmunodepresión que producen algunos fármacos o algunas enfermedades concomitantes puede reducir la respuesta inmunitaria a la vacuna, entonces no se proporciona la protección prometida (Heath, 2002).

2.6.6. Control de parásitos

Las enfermedades parasitarias pueden estar dadas por endoparásitos o ectoparásitos, que pueden generar en humanos deficiencias nutricionales, causando una pérdida de peso crónica, debilidad, anemia, deshidratación, vómitos y diarreas. Los parásitos se pueden transmitir por contacto directo, vía transplacentaria o en la leche y por contacto indirecto a través de fecas, alimentos o materiales contaminados (SESMA, 2003). Los elementos que influyen en su presentación varían dependiendo del género y especie del parásito involucrado. Los factores de riesgos que pueden favorecer la presentación de formas parasitarias de alto riesgo para la salud pública, pueden estar dados por una tenencia inadecuada de caninos, por falta de atención médica veterinaria, por una estrecha relación entre el dueño y su mascota, por falta de políticas en salud pública y por el deterioro de los programas de prevención y control de las enfermedades zoonóticas (Abril y Penagos, 2004).

La importancia que adquieren los ectoparásitos a nivel de salud pública, está dado porque pueden causar lesiones cutáneas, inducir una respuesta inmunopatológica y transmitir infecciones zoonóticas (Manguña, 2005). En el caso de las garrapatas, no hay un riesgo directo con las garrapatas que están prendidas a un perro o gato, pero pueden transmitir patologías como la enfermedad de Lyme o Borreliosis y Ehrlichiosis granulocítica, la cual produce infecciones subclínicas leves o moderadas con letargia. Con respecto a las pulgas, cualquier tipo de infestación especialmente donde hay niños pequeños, lleva un riesgo zoonótico tal como

Bartonella sp que normalmente es subclínica y puede producir una endocarditis crónica (ESCCAP, 2010).

El principal grupo en riesgo de contraer estas enfermedades son los niños, ya que hábitos como introducirse objetos en la boca, tocar animales y no lavarse las manos, así como tener contacto con tierra contaminada, origina la ingestión de las formas infectivas de diferentes parásitos. Otro grupo susceptible son las personas inmunodeprimidas (Abril y Penagos, 2004). Por esta razón se deben tomar medidas preventivas importantes, las que incluyen: control de infestaciones por ectoparásitos a través de exploraciones diagnósticas y desparasitaciones regulares, minimizar la exposición, especialmente a los niños, de medios ambientes potencialmente contaminados y practicar una buena higiene personal (ESCCAP, 2010). Los cachorros deben ser desparasitados desde los 21 días de nacidos, y cada 15 días hasta los 3 meses. Los animales adultos deben recibir tratamiento preventivo, a lo menos, cada 3 meses (SESMA, 2003).

2.6.7. Socialización y educación

El periodo de socialización se inicia al finalizar la cuarta semana de vida, con un rápido desarrollo de los patrones sociales de comportamiento. Al principio el cachorro responderá a la presencia de personas, sonidos o animales en una corta distancia. Todo su sistema sensorial esta ya iniciando trabajos y su capacidad de aprendizaje muestra un mayor desarrollo. En esta etapa es importante el cuidado de su anatomía, desarrollo y estimular su sociabilidad (Dueñas, 2010). Esto es importante para que las mascotas acepten mejor a otros animales, tanto de su propia especie como de otras, y la habituación les hace capaces de enfrentar mejor los diversos estímulos ambientales.

Exponer al animal joven a una diversidad de personas, animales y experiencias como sea posible, incrementa las posibilidades de tener una mascota familiar segura, bien adaptada y sociable. Si se pasa por alto esto, no sólo se

amenaza el bienestar psicológico de la mascota, sino que además aumenta el riesgo de desarrollar problemas de conducta relacionadas con el miedo. La educación de las mascotas es importante para evitar el desarrollo de malos hábitos y conductas indeseadas en el animal, siendo el período más sensible para el desarrollo en términos de socialización y educación aproximadamente entre las 4-14 semanas de edad (Heath, 2002). Esta etapa de transición se caracteriza por la iniciación del desarrollo de su futuro comportamiento, así como el despertar del sistema neurológico. Es este periodo en que todos los sentidos se desarrollan y aparecen los primeros signos de lo que serán los próximos patrones adultos de comportamiento y sus respuestas, donde su capacidad de aprendizaje está totalmente desarrollada con un aumento gradual en la relación social y mejor control de su sistema motriz (Dueñas, 2010). Por esto es importante proporcionarles estímulos sensoriales y sociales, infraestructura adecuada y compañía de otros animales, de modo que puedan interactuar y expresar conductas caninas normales (Mejía, 2009).

2.6.8. Controles sanitarios regulares

Es importante la necesidad de controles sanitarios regulares y enfatizar el papel de la prevención en el control de la salud del animal. Acciones profilácticas como vacunaciones, desparasitaciones y otros manejos, pueden mantener a las mascotas en buenas condiciones higiénico-sanitarias, previniendo una gran diversidad de patologías. Es primordial que los dueños de mascotas visiten de forma periódica al médico veterinario y tengan un calendario de vacunas y desparasitaciones aplicadas al animal, para así controlar mejor el estado de salud de su perro. Si las mascotas no son cuidadas en forma apropiada, pueden ser un importante foco de infección y suponer un riesgo sanitario para la comunidad. Los mismos propietarios pueden controlar la salud de sus mascotas, realizando periódicamente una exploración básica de los ojos, orejas, boca, uñas y piel, para incrementar la detección precoz de problemas sanitarios (Heath, 2002).

2.6.9. Ejercicio

El ejercicio es necesario para permitir al perro expresar conductas caninas normales, como explorar, seguir rastros olorosos e incluso cazar. También ayuda a mejorar la coordinación, prevenir el desarrollo de conductas indeseadas, mantener el organismo en forma, y la mente alerta y activa. Además, el ejercicio ayuda a mejorar el entrenamiento y proporciona la oportunidad de desarrollar la relación dueño-mascota. Los juegos también son muy importantes para el buen desarrollo conductual de la mascota, ya que los perros son animales sociales que requieren atención, por esto es importante dedicarles tiempo, ya que en caso contrario pueden sufrir alteraciones en el comportamiento, tales como ansiedad, fobia, conducta destructiva o agresiva (Heath, 2002).

Cachorros que maduran en un mundo con pocos estímulos tendrán dificultad para desenvolverse en diferentes situaciones, por lo que es esencial iniciarlos en una etapa primaria. Ellos deben aprender que existen autos, bicicletas, niños, visitas, paseos en carro, olores, y todo lo que sea parte de nuestro medio ambiente, ya que también este medio ambiente será parte de él. Es por ello que el cachorro debe ser enseñado correctamente para organizar y regular sus comportamientos, así como integrarse en un grupo social (jerarquización) y como volverse autónomo (apego y desapego) (Dueñas, 2010). La aparición de problemas del comportamiento se originan desde la adquisición de un cachorro, generalmente por estar en un medio pobre en estímulos. Enseñar a los cachorros como jugar y ofrecerles los juguetes adecuados es un aspecto vital de su cuidado. Se deben evitar actividades que promuevan por ejemplo el salto vertical, la lucha y el tirar de una cuerda, ya que pueden conducir a problemas de conducta en el futuro (Heath, 2002).

Un propietario responsable de su mascota, en resumen, es aquel que evalúa su estilo de vida antes de adquirir un animal, se compromete a cuidar de éste con paciencia, cariño y respeto. Al traerlo a la casa procura la adaptación con el entorno, se preocupa por satisfacer las necesidades de alimentación de acuerdo a la calidad, cantidad y frecuencia que éste necesite, lo protege de la intemperie, brindándole un espacio adecuado y limpio para su descanso y recreo, así como cuidados en cuanto

a la salud, bajo orientación medico-veterinaria: vacunación, desparasitación y limpieza (Mejía, 2009).

2.7. Situación legal de los animales en Chile

En Chile, la actual legislación relacionada con el bienestar de los animales se resume en el Art. 291 Bis del Código Penal que fue incorporado mediante la Ley N° 18.859 de fecha 29 de noviembre del año 1989. Este artículo fue modificado por la Ley N° 20.380 y señala textualmente: “El hombre que cometiere actos de maltrato o crueldad con los animales, será castigado con la pena de presidio menor en su grado mínimo, y multa de uno a diez ingresos mensuales o sólo a esta última”. Este artículo además indica que “nadie tiene derecho a abusar o a maltratar a un animal”. Esto implica que cualquier abuso sobre un animal debe ir a la justicia del crimen, a través, de una denuncia, querrela, y probar el maltrato. (BCN, 2009).

El fundamento necesario para el castigo adecuado de las conductas de maltrato animal, radica en aquella igualdad moral de los seres humanos con aquellos seres sintientes no humanos. Existen distintas formas de maltrato para con los animales. Básicamente pueden clasificarse en maltrato directo e indirecto. Los maltratos directos pueden comprender omisión intencional de proporcionar los cuidados básicos, tortura, mutilación y/o asesinato, mientras que los maltratos indirectos pueden comprender negligencia en los cuidados básicos, omisión en la provisión de refugio, abandono, atención veterinaria inadecuada, entre otros (Scarcella, Nasello y Fogel, 2007).

A pesar de la publicación de la Ley N° 20.380 en el año 2009, existen diversos proyectos de ley que se encuentran en tramitación ante la Cámara de Diputados. Dichos proyectos, pretenden modificar la tenencia de animales de perros potencialmente peligrosos. En el último tiempo, este tema ha concitado el interés público y de la prensa frente a hechos que han importado un peligro para la salud y seguridad de las personas (Jiménez, 2001).

A falta de una ley definitiva, distintas comunas a lo largo de Chile han promulgado sus propias Ordenanzas Municipales que tienen un enfoque preventivo que predomina sobre el curativo. Acciones de vacunación, desparasitación, prohibición de circulación y control de la población canina son ejemplos de esto (Walter, 2011). La Ordenanza Municipal sobre “Tenencia de animales domésticos en la comuna de Viña del Mar” decretada el 7 de diciembre del 2001 en Viña del Mar, establece que toda persona poseedora de cualquier animal doméstico, será el responsable de su cuidado, alimentación y mantención, deberá mantener a su mascota en lugares cerrados y sólo podrá pasear a su perro sujeto de una correa, prohíbe dejar fecas en el sector público y dejar alimentos para el consumo de mascotas en la vía pública. Se prohíbe además la construcción en espacios públicos de refugios para animales domésticos (Ilustre Municipalidad de Viña del Mar, 2001). Para difundir estas disposiciones se elaboró una señalética especial instalada en plazas y parques de la comuna (Mercurio de Valparaíso, 2011).

Todo animal doméstico que circule libremente por la vía pública, será considerado vago y entregado al organismo del Servicio de Salud Viña del Mar – Quillota que corresponda, para que disponga de él, de acuerdo con sus atribuciones legales y reglamentarias, o a una institución de protección animal (Ilustre Municipalidad de Viña del Mar, 2001). Inspectores municipales realizan fiscalizaciones ante denuncias por incumplimiento de estas ordenanzas (Mercurio de Valparaíso, 2011). Las infracciones serán sancionadas con multa hasta de cinco Unidades Tributarias Mensuales, las que serán aplicadas por el Juzgado de Policía Local correspondiente (Ilustre Municipalidad de Viña del Mar, 2001).

En el presente estudio se establece la hipótesis de que existe una falta de conocimiento sobre tenencia responsable de mascotas caninas en el sector socioeconómico más bajo perteneciente a Forestal Alto.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivos generales

- Determinar el nivel de conocimiento sobre tenencia responsable de mascotas caninas en dos sectores socioeconómicamente diferentes de la comuna de Viña del Mar.

3.2. Objetivos específicos

- Establecer el nivel de aplicación de normas sobre tenencia responsable por parte de los propietarios de mascotas caninas.
- Evaluar en ambas poblaciones socioeconómicamente diferentes, la tenencia responsable de mascotas a través de la medición de variables como antecedentes previos, nutrición, salud preventiva, educación y socialización.
- Relacionar el nivel de conocimiento sobre tenencia responsable en caninos a factores socio-económicos.
- Generar una base de datos para una futura elaboración de un programa educativo sobre tenencia responsable de mascotas caninas.

4. MATERIAL Y MÉTODOS

4.1. Enfoque metodológico de la investigación

Se diseñó una encuesta como herramienta para obtener información sobre el nivel de conocimiento sobre tenencia responsable de mascotas caninas en dos sectores socio-económicamente diferentes en la comuna de Viña del Mar. Las personas que la diligenciaron hablaron a título propio, por lo tanto son fuentes primarias de información.

4.2. Tipo de estudio

Estudio descriptivo de corte transversal realizado por encuesta de opinión, no experimental, cuyo propósito es describir las características de un fenómeno dado, donde el marco de tiempo referencial es actual y el grado de control sobre los factores es ninguno o bajo. En este tipo de estudio no existe continuidad en el eje del tiempo y su objetivo es conocer todos los casos de personas con una cierta condición en un momento dado, sin importar por cuánto tiempo mantendrán esta característica. El estudio transversal permite la generación de hipótesis de trabajo o hipótesis explicatorias, que pueden predecir un hecho, el cual debe ser verificado.

4.3. Población

Personas que habitan en la población de Miraflores y Forestal de la ciudad de Viña del Mar. El criterio de inclusión correspondió a personas mayores de 18 años que habitaban la vivienda y que admitieron ser residentes de la propiedad.

4.4. Diseño del marco muestral y muestra

El muestreo fue al azar, donde la unidad de muestreo se remitió a las viviendas de cada familia correspondientes a cada sector. El tamaño de la muestra fue de 100 personas por población, de esta forma se aseguró una muestra representativa para conocer y establecer el nivel de conocimiento sobre tenencia responsable de mascotas. Para estimar la población se utilizó la fórmula para tamaño de muestra de Cochran (1963). La estimación del tamaño muestral se realizó con los siguientes parámetros: Confiabilidad 95%, prevalencia de un 50% y error de estimación de 10%, lo que determina un mínimo de 96 encuestas por sector.

$$N = Z^2 \times p \times (1 - p) / e^2 = 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5 / 0.1^2 = 96 \text{ muestras}$$

4.5. Procesamiento y análisis de datos

El presente estudio es descriptivo, por lo mismo la información que se obtuvo a través de las encuestas realizadas, se tabuló con cifras absolutas (valor exacto) y cifras relativas (valores porcentuales) de cada una de las variables evaluadas y mediante gráficos se resumieron los resultados obtenidos con valores porcentuales. El programa utilizado fue Excel 2007 para el procesamiento de los resultados. Para el análisis de los datos, se evaluaron las variables mediante el método de distribución χ^2 (de Pearson), llamada Chi cuadrado, considerando un nivel de significancia de $p \leq 0,05$. Este método se empleó en este estudio, ya que sirve para comparar dos o más grupos de sujetos con relación a diferentes variables cualitativas.

4.6. Técnicas de recolección de información

Para recopilar la información requerida con el objeto de elaborar el presente estudio se utilizó la siguiente fuente de información:

Fuente Primaria: Información suministrada por los propietarios de las mascotas que habitan en las viviendas ubicadas en la población de Miraflores bajo y Forestal alto en la ciudad de Viña del Mar, para lo cual se diseñó y diligenció un formulario de encuesta (ver Anexo 1) en 100 viviendas por sector. Previo a la distribución de la herramienta se validó la encuesta, realizándola en 10 (equivalentes al 10% de la muestra) viviendas por sector, demostrando si estaba lo suficientemente clara, de fácil comprensión y bien diseñada, para permitir la modificación de ciertas preguntas, aumentando la precisión de la información requerida. La encuesta definitiva se efectuó durante los meses de octubre y noviembre del 2011.

El documento consta de 32 preguntas cerradas y de selección múltiple, dividida en 5 ítems distintos: datos de la mascota, antecedentes previos, nutrición, salud preventiva, educación y socialización.

4.7. Control de errores y sesgos

Para prevenir errores y sesgos, se encuestó directamente a las personas en las viviendas, y no a personas que caminaban por los sitios aledaños. Las encuestas fueron diligenciadas con orientación de la investigadora en caso de que se presentaran dudas sobre las preguntas planteadas, sin inducir las respuestas.

4.8. Descripción de las poblaciones estudiadas

La Región de Valparaíso se conforma por la Provincia de Valparaíso, en la cual se encuentran 9 comunas diferentes. Viña del Mar, pertenece a uno de estas comunas y en ella habitan alrededor de 286.931 personas. Se divide en 21 sectores (Castillo, Casino, Magalhaes, Reñaca, Achupallas, Olivar, Chorrillos, Vergara, Refinería, Álvarez, Recreo, Gómez Carreño, Santa Inés, Glorias Navales, Miraflores, Pablo Neruda, Reñaca Alto, Quinta Vergara, Forestal, Villa Montes, Recreo Alto)

(INE, 2002). Siendo los sectores Forestal y Miraflores los designados para concretar el estudio.

La población que compone el sector de Miraflores bajo es parte integrante de la comuna de Viña del Mar y como tal carece de autonomía administrativa o de la capacidad de tomar sus propias decisiones. Depende en términos absolutos de la Ilustre Municipalidad de Viña del Mar. Se clasifica dentro del grupo socioeconómico ABC1 caracterizado por ser un sector residencial, donde el promedio de los jefes de hogar son profesionales y empresarios. Los habitantes de sus diferentes barrios son, en general, de un estrato económico medio y alto. En la comuna de Viña del Mar, los grupos socioeconómicos de ingresos altos y medios altos se ubican principalmente en la parte baja de la comuna y los grupos con menores ingresos en las laderas, como es en el caso de la población de Forestal que es de clase media a baja (Revollo, 2010).

Según el censo 2002 en la comuna de Viña del Mar, existen 105.116 viviendas, a partir de esto se estimó que el número de perros pertenecientes a estas viviendas en la totalidad de la ciudad, es de 101.205. Esto genera una relación de 0,96 perros por vivienda, lo que estima casi un perro por vivienda (Rey, 2010). El número de habitantes en Miraflores se estimó de 20.397 personas y su número de viviendas corresponde a 6.717. En Forestal habitan 10.136 personas y el número de viviendas es de 2.807 (INE 2002). El número de viviendas con perros en el sector de Forestal representa un 63,3% del total de las viviendas y en el sector de Miraflores es de un 65,1% (Rey, 2010).

5. RESULTADOS

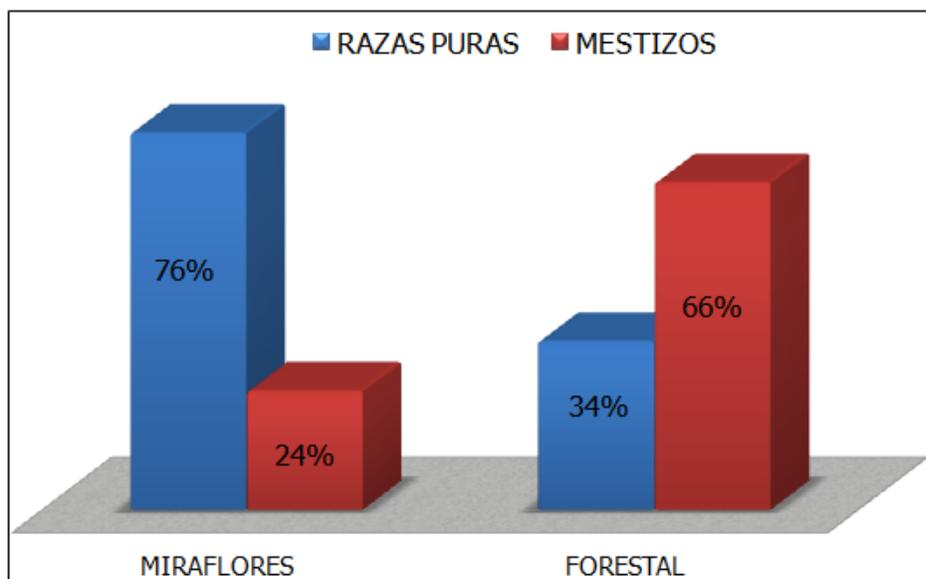
5.1. Razas caninas según el sector

Al comparar las razas en ambas poblaciones estudiadas, se evidenciaron diferencias significativas ($p \leq 0,05$), lo que significa que en Miraflores existe preferencia por caninos de raza pura (76%). Las razas que más predominan en esta población son Poodle (11%), Pastor Alemán (10%), Bóxer y Labrador (6%), Beagle y Cocker spaniel (5%), Dachshund, Rottweiler y Yorkshire Terrier (4%), Bull Terrier, Samoyedo, Schnauzer (2%). Las otras razas tienen una mínima participación con sólo un canino en su representación. Los caninos mestizos sólo representan un 24%. Mientras que en Forestal un 66% posee perros mestizos y un 34% caninos de raza pura (ver gráfico 1).

Tabla 1. Distribución de la población canina según raza.

Raza	Forestal	Miraflores	Total	%
Beagle	0	5	5	2,5%
Bóxer	7	6	13	6,5%
Bull Terrier	0	2	2	1%
Cocker Spaniel	6	5	11	5,5%
Dachshund	1	4	5	2,5%
Labrador	4	6	10	5%
Mestizo	66	24	90	45%
Pastor Alemán	3	10	13	6,5%
Pitbull	2	0	2	1%
Poodle	7	11	18	9%
Rottweiler	2	4	6	3%
Samoyedo	0	2	2	1%
Schnauzer	0	2	2	1%
Yorkshire	0	4	4	2%
Otros	2	15	17	8,5%

Gráfico 1. Distribución porcentual de la población canina según raza.



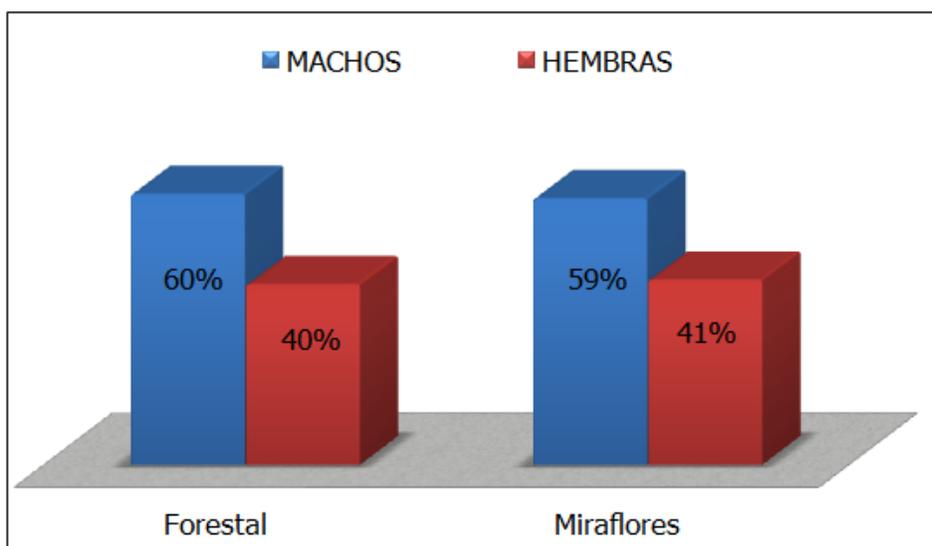
5.2. Sexo según el sector

Al comparar el sexo según el sector, no se encontraron diferencias significativas, dado que en Forestal el 40% tiene hembras y un 60% machos en sus viviendas, siendo en Miraflores un valor similar, donde un 59% tiene machos y 41% hembras (ver gráfico 2).

Tabla 2. Distribución de la población canina por sexo.

Sexo	Forestal		Miraflores	
	n° personas	%	n° personas	%
Macho	60	60%	59	59%
Hembra	40	40%	41	41%
Total	100	100%	100	100%

Gráfico 2. Porcentaje de la población canina por sexo.



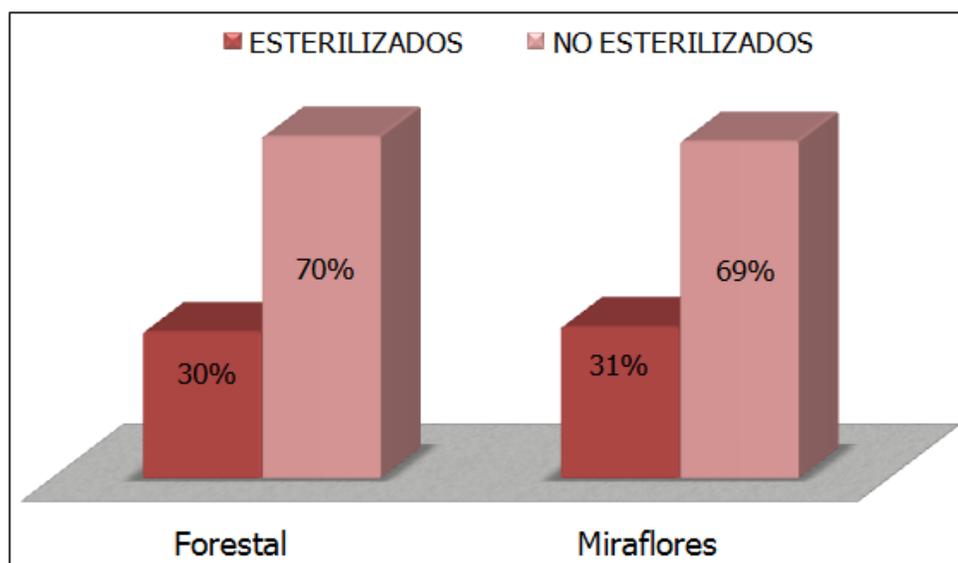
5.3. Esterilización según el sector

Al comparar la esterilización de las mascotas según el sector, no se encontraron diferencias significativas, puesto a que en Forestal y Miraflores, un 30% y 31% respectivamente, tienen esterilizados a sus perros (ver gráfico 3).

Tabla 3. Distribución de mascotas esterilizadas.

Esterilización	Forestal		Miraflores	
	n° personas	%	n° personas	%
Esterilizado	30	30%	31	31%
No esterilizado	70	70%	69	69%
Total	100	100%	100	100%

Gráfico 3. Distribución porcentual de mascotas esterilizadas.



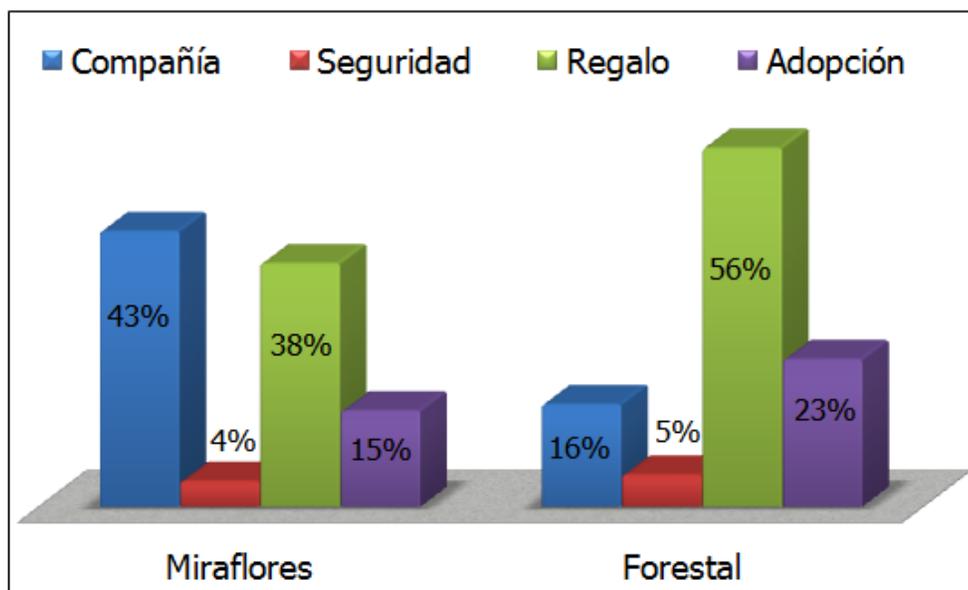
5.4. Razón de adquisición

Al comparar la razón de adquisición entre ambas poblaciones estudiadas, se encontraron diferencias significativas ($p \leq 0,05$), debido a que en Forestal la mayoría adquirió a su mascota por regalo (56%), mientras que en Miraflores por razones afectivas (43%) (ver gráfico 4).

Tabla 4. Distribución de la principal razón de adquisición.

Respuestas	Forestal		Miraflores	
	n° personas	%	n° personas	%
Compañía/afectiva	16	16%	43	43%
Seguridad	5	5%	4	4%
Trabajo	0	0%	0	0%
Regalo	56	56%	38	38%
Adopción	23	23%	15	15%
Total	100	100%	100	100%

Gráfico 4. Distribución porcentual de la principal razón de adquisición.



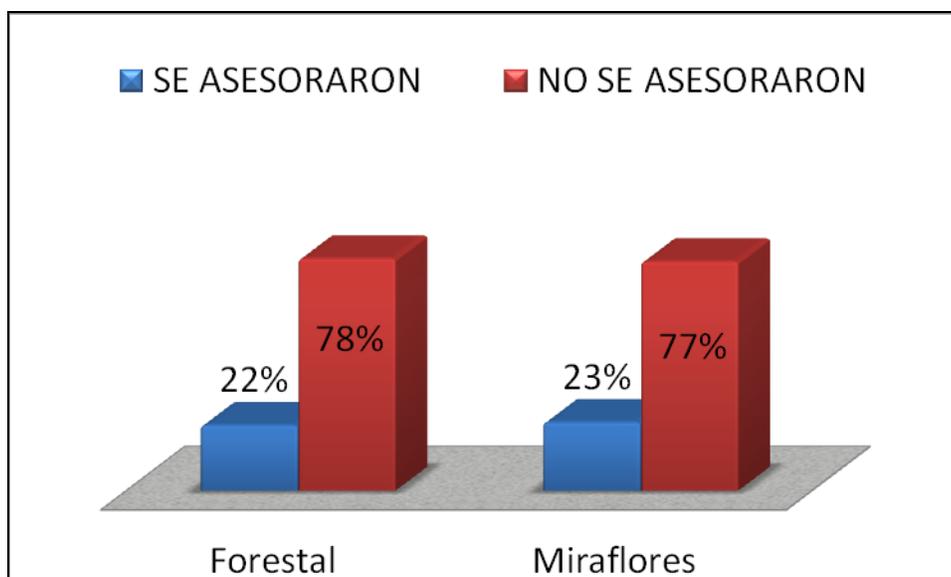
5.5. Asesoramiento del médico veterinario

Al comparar el asesoramiento del médico veterinario entre ambas poblaciones, no se encontraron diferencias significativas, puesto a que en Miraflores y Forestal, el 23% y el 22% correspondientes, sí se asesoraron con un profesional antes de adquirir a su mascota (ver gráfico 5).

Tabla 5. Distribución de personas que se asesoraron por un médico veterinario antes de adquirir a su mascota.

Asesoramiento	Forestal		Miraflores	
	n° personas	%	n° personas	%
Sí	22	22%	23	23%
No	78	78%	77	77%
Total	100	100%	100	100%

Gráfico 5. Distribución porcentual de personas que se asesoraron por un médico veterinario antes de adquirir a su mascota.



5.6. Opinión de la esterilización

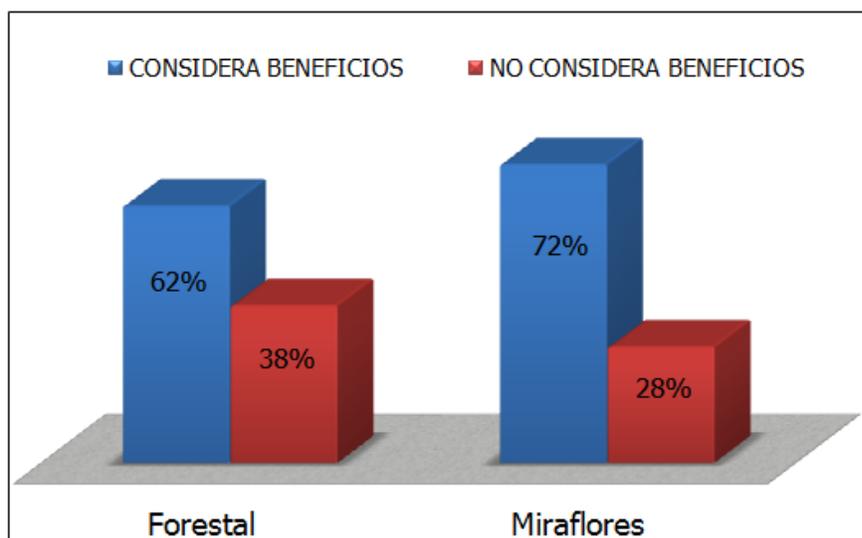
Al comparar la opinión sobre la esterilización de mascotas, no se encontraron diferencias significativas, ya que en Forestal y Miraflores, el 62% y el 72% correspondientes, sí consideran beneficios (ver gráfico 6).

Tabla 6. Distribución de personas que consideran beneficios al gonadectomizar a su mascota.

Respuestas	Forestal		Miraflores	
	n° personas	%	n° personas	%
Considera beneficios	62	62%	72	72%
No considera beneficios	38	38%	28	28%
Total	100	100%	100	100%

Gráfico 6. Distribución porcentual de personas que consideran beneficios al

gonadectomizar a sus mascotas.



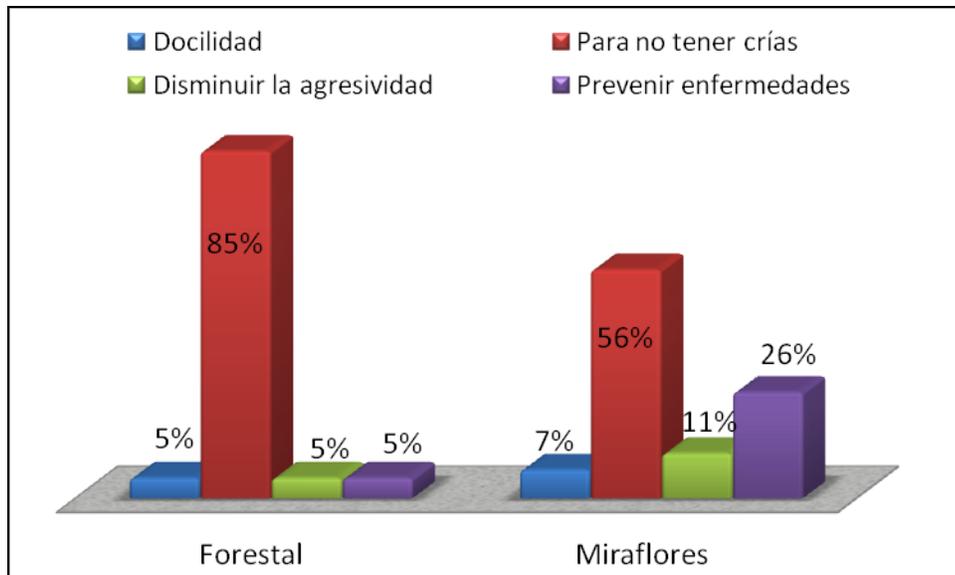
5.7. Beneficios de la esterilización

Al comparar los beneficios considerados más importantes en una mascota esterilizada, se encontraron diferencias significativas ($p \leq 0,05$) en ambos sectores, ya que en Forestal y Miraflores un 56% y 85% respectivamente, considera que no tener crías es el beneficio más importante (ver gráfico 7).

Tabla 7. Distribución de beneficios considerados por los propietarios de la esterilización.

Esterilización	Forestal		Miraflores	
	n° personas	%	n° personas	%
Docilidad	3	5%	5	7%
No tener crías	53	85%	40	56%
Disminuir agresividad	3	5%	8	11%
Prevenir enfermedades	3	5%	19	26%
Total	62	100%	72	100%

Gráfico 7. Distribución porcentual de los beneficios considerados de la esterilización.



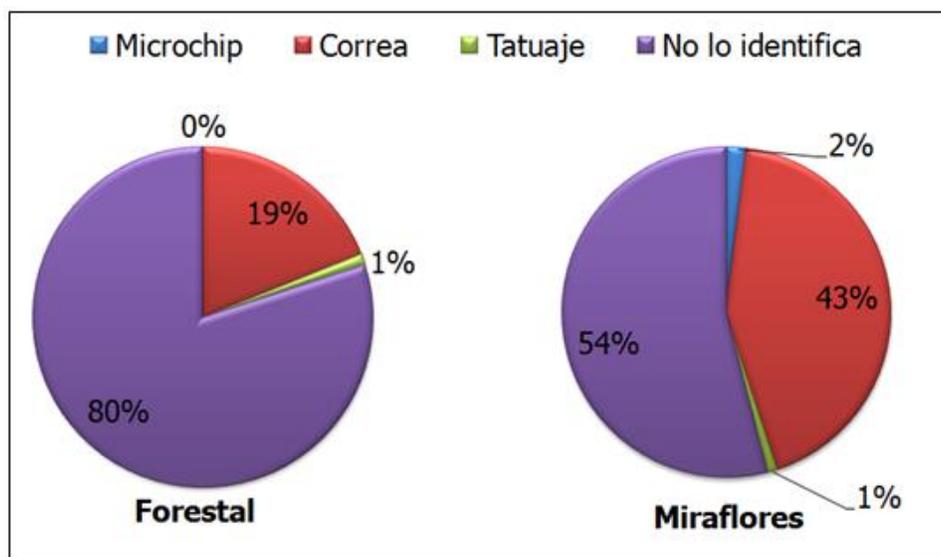
5.8. Identificación de la mascota

Al comparar el método de identificación de la mascota, se encontraron diferencias significativas ($p \leq 0,05$), lo que significa que en Forestal, un 80% no identifica a sus mascotas y ninguna persona utiliza microchip, mientras que en Miraflores son menos propietarios que no identifican a sus perros (54%) y un 2% utiliza microchip (ver gráfico 8).

Tabla 8. Distribución de los métodos de identificación de mascotas más utilizados.

Identificación	Forestal		Miraflores	
	n° personas	%	n° personas	%
Microchip	0	0%	2	2%
Correa con placa	19	19%	43	43%
Tatuaje	1	1%	1	1%
No lo identifica	80	80%	54	54%
Total	100	100%	100	100%

Gráfico 8. Distribución porcentual de los métodos de identificación de mascotas más utilizados.



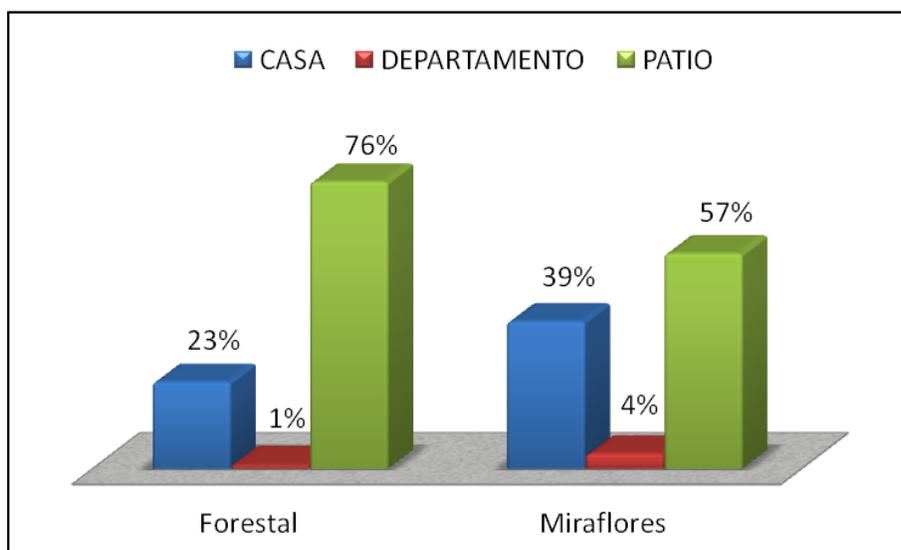
5.9. Lugar donde habita la mascota

Al comparar el lugar donde viven las mascotas, se encontraron diferencias significativas ($p \leq 0,05$), ya que porcentualmente en Forestal son más mascotas que viven en el patio de una casa (76%), mientras que en Miraflores este valor es menor (57%) (ver gráfico 9).

Tabla 9. Distribución del lugar donde habita la mascota.

Vivienda	Forestal		Miraflores	
	n° personas	%	n° personas	%
Casa	23	23%	39	39%
Departamento	1	1%	4	4%
Patio	76	76%	57	57%
Total	100	100%	100	100%

Gráfico 9. Distribución porcentual del lugar donde habita la mascota.



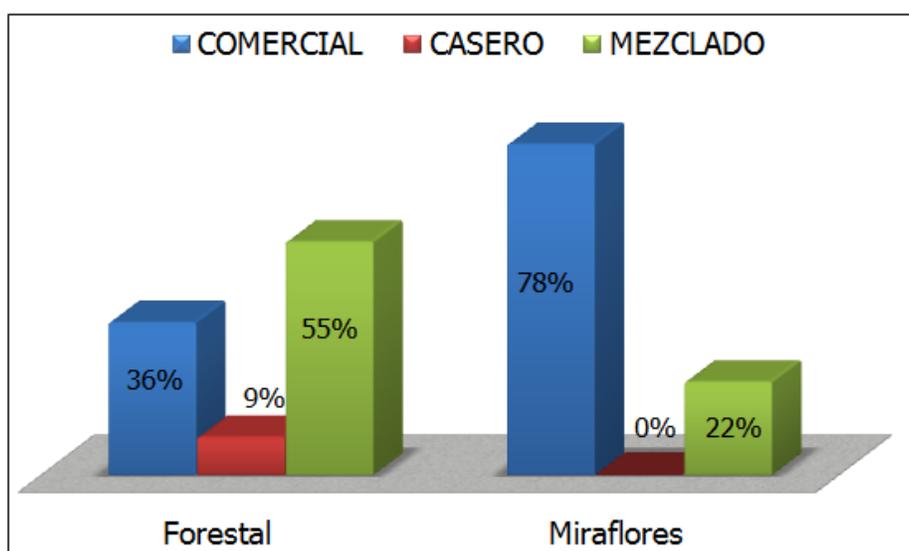
5.10. Tipo de alimento

Al comparar el tipo de alimento dado a las mascotas, se encontraron diferencias significativas ($p \leq 0,05$), lo que significa que en Forestal, la mayoría le da alimento mezclado a sus mascotas (55%), mientras que en Miraflores, la mayoría de los propietarios les dan sólo alimento comercial a sus perros (78%), y ningún dueño le da sólo alimento casero a su mascota (ver gráfico 10).

Tabla 10. Distribución del tipo de alimento que se le entrega a la mascota.

Tipo de alimento	Forestal		Miraflores	
	n° personas	%	n° personas	%
Comercial	36	36%	78	78%
Casero	9	9%	0	0%
Mezclado	55	55%	22	22%
Total	100	100%	100	100%

Gráfico 10. Distribución porcentual del tipo de alimento que se le entrega a la mascota.



5.11. Criterio para determinar el alimento

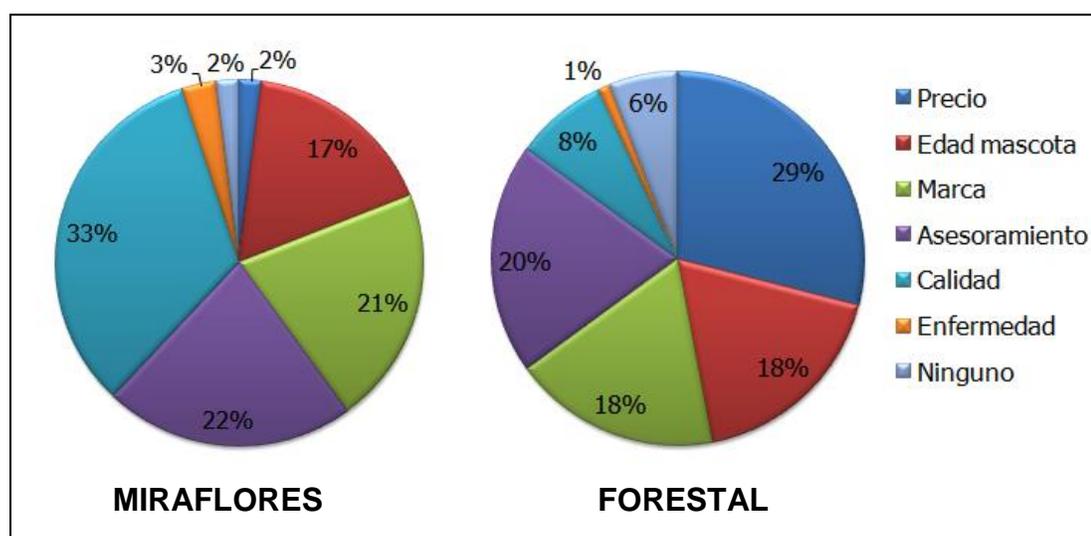
Al comparar el criterio más utilizado para la elección del alimento, se encontraron diferencias significativas ($p \leq 0,05$), lo que significa que en Forestal el criterio más utilizado es el precio (29%), seguido de asesoramiento del veterinario (20%), edad de la mascota y marca del alimento (18%), calidad del alimento (8%), ningún criterio (6%) y según enfermedad (1%). Mientras que en Miraflores el más utilizado es según la calidad (33%), seguido de asesoramiento del veterinario (22%),

marca del alimento (21%), edad de la mascota (17%), según enfermedad (3%), precio y ningún criterio (2%) (ver gráfico 11).

Tabla 11. Distribución del criterio más utilizado para determinar el tipo de alimento.

Respuestas	Forestal		Miraflores	
	n° personas	%	n° personas	%
Precio	29	29%	2	2%
Edad	18	18%	17	17%
Marca	18	18%	21	21%
Asesoramiento	20	20%	22	22%
Calidad	8	8%	33	33%
Enfermedad	1	1%	3	3%
Ningún criterio	6	6%	2	2%
Total	100	100%	100	100%

Gráfico 11. Distribución porcentual del criterio más utilizado para determinar el tipo de alimento.



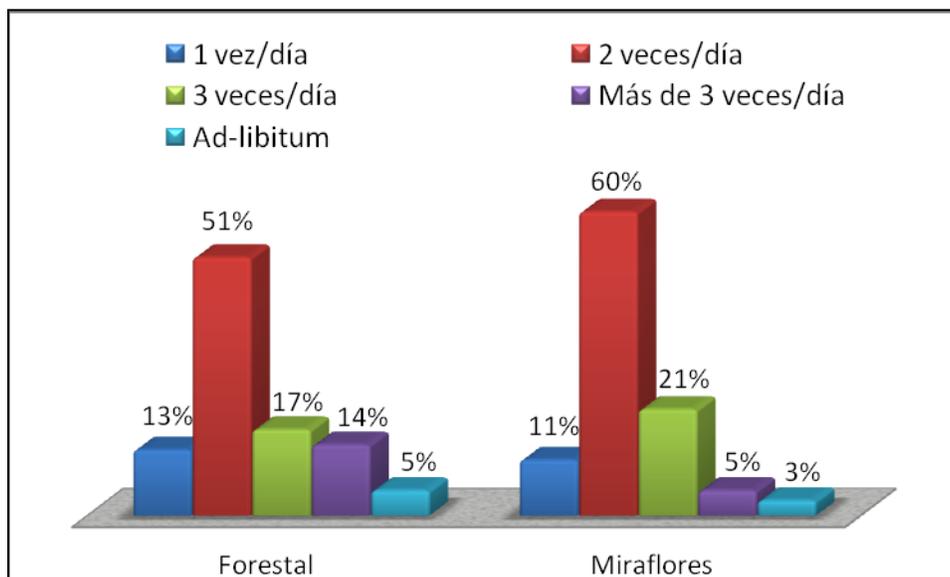
5.12. Cantidad de alimento diario

Al comparar la cantidad de veces que los dueños alimentan a sus perros, no se encontraron diferencias significativas, donde se evidenció que la mayoría de los dueños, alimentan 2 veces/día a sus mascotas, representando en Forestal un 51% y en Miraflores un 60% (ver gráfico 12).

Tabla 12. Distribución de la cantidad de alimento diario entregado a las mascotas.

Respuestas	Forestal		Miraflores	
	n° personas	%	n° personas	%
1 vez/día	13	13%	11	11%
2 veces/día	51	51%	60	60%
3 veces/día	17	17%	21	21%
Más de 3 veces/día	14	14%	5	5%
Ad-libitum	5	5%	3	3%
Total	100	100%	100	100%

Gráfico 12. Distribución porcentual de la cantidad de alimento diario entregado a las mascotas.



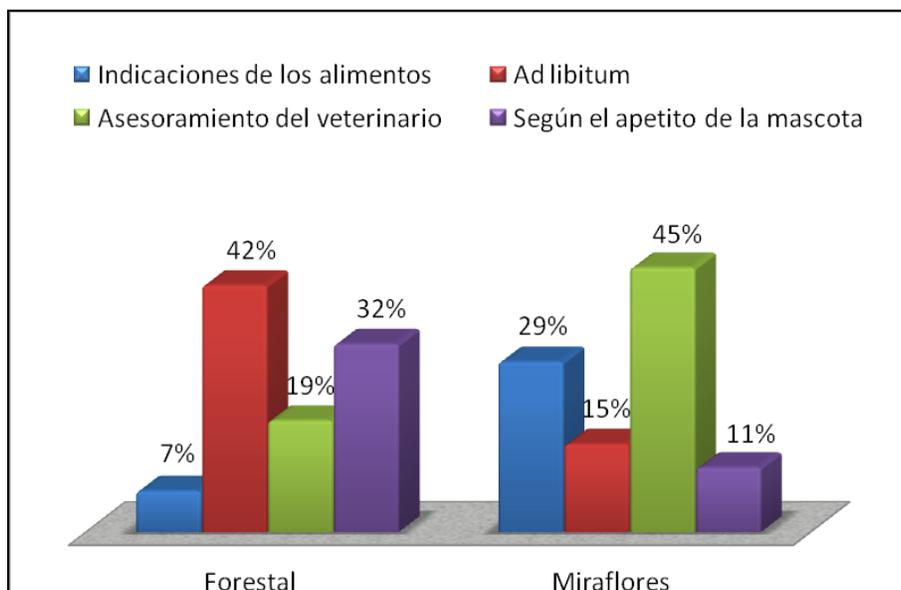
5.13. Criterio para determinar la cantidad de alimento

Al comparar el criterio para determinar la cantidad de alimento, se encontraron diferencias significativas ($p \leq 0,05$), ya que en Forestal la mayoría determina la cantidad de alimento ad libitum (42%), seguido del apetito de la mascota (32%), asesoramiento del veterinario (19%) y por indicaciones de los alimentos comerciales (7%), mientras que en Miraflores la mayoría se asesora por un veterinario para determinar la cantidad de alimento (45%), seguido de indicaciones de los alimentos comerciales (29%), ad libitum (15%) y según el apetito de la mascota (11%) (ver gráfico 13).

Tabla 13. Distribución del criterio más utilizado para determinar la cantidad de alimento.

Respuestas	Forestal		Miraflores	
	n° personas	%	n° personas	%
Indicaciones de los alimentos	7	7%	29	29%
Ad libitum	42	42%	15	15%
Asesoramiento veterinario	19	19%	45	45%
Según el apetito de la mascota	32	32%	11	11%
Total	100	100%	100	100%

Gráfico 13. Distribución porcentual del criterio más utilizado para determinar la cantidad de alimento.



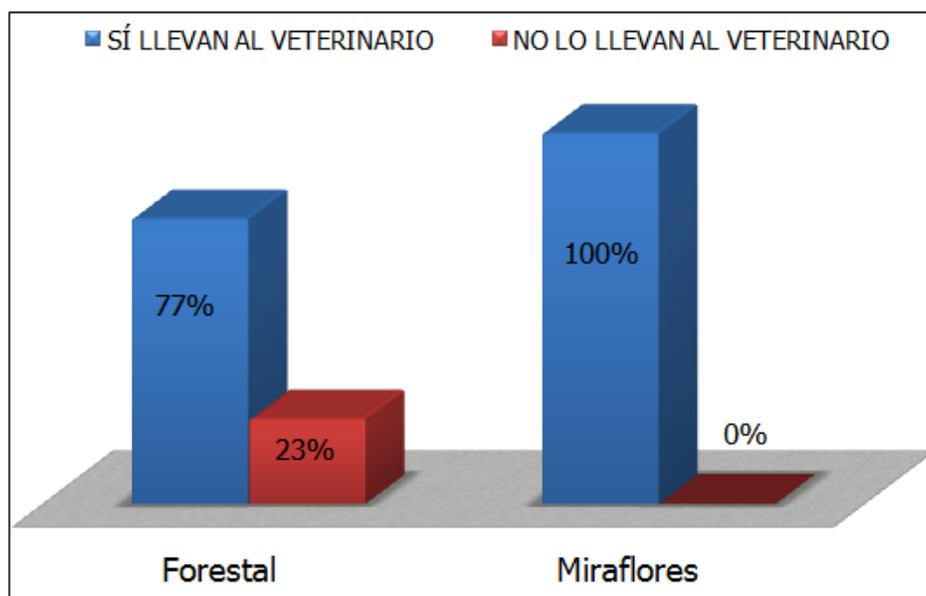
5.14. Visitas al médico veterinario

Al comparar entre ambos sectores la salud preventiva de las mascotas, se encontraron diferencias significativas ($p \leq 0,05$), dado que en Forestal, un 23% afirmó que no los llevan a un médico veterinario, mientras que en Miraflores la totalidad de los dueños llevan a sus perros a un profesional (ver gráfico 14).

Tabla 14. Distribución de personas que llevan a sus mascotas al médico veterinario.

Visitas al veterinario	Forestal		Miraflores	
	n° personas	%	n° personas	%
Sí	77	77%	100	100%
No	23	23%	0	0%
Total	100	100%	100	100%

Gráfico 14. Distribución porcentual de personas que llevan a sus mascotas al médico veterinario.



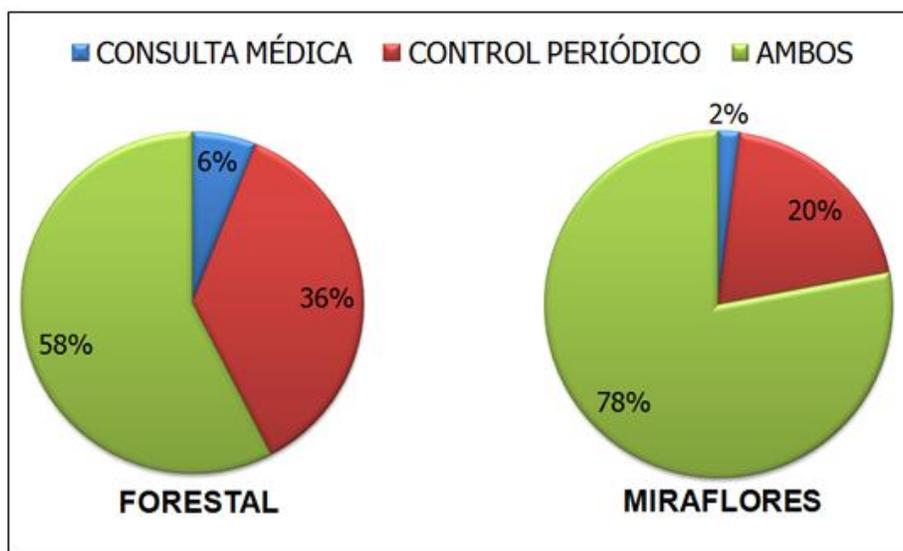
5.15. Razón de las visitas al médico veterinario

Al comparar la razón de las visitas al médico veterinario, se encontraron diferencias significativas ($p \leq 0,05$) entre ambas zonas estudiadas, puesto a que en Forestal y Miraflores, un 57% y 78% correspondientes, llevan a sus mascotas al médico veterinario por consulta médica y control periódico (ver gráfico 15).

Tabla 15. Distribución de las razones de visitas al veterinario.

Razón de visitas	Forestal		Miraflores	
	n° personas	%	n° personas	%
Consulta médica	5	6,40%	2	2%
Control periódico	28	36,30%	20	20%
Ambos	44	57,10%	78	78%
Total	77	100%	100	100%

Gráfico 15. Distribución porcentual de las razones de visitas al veterinario.



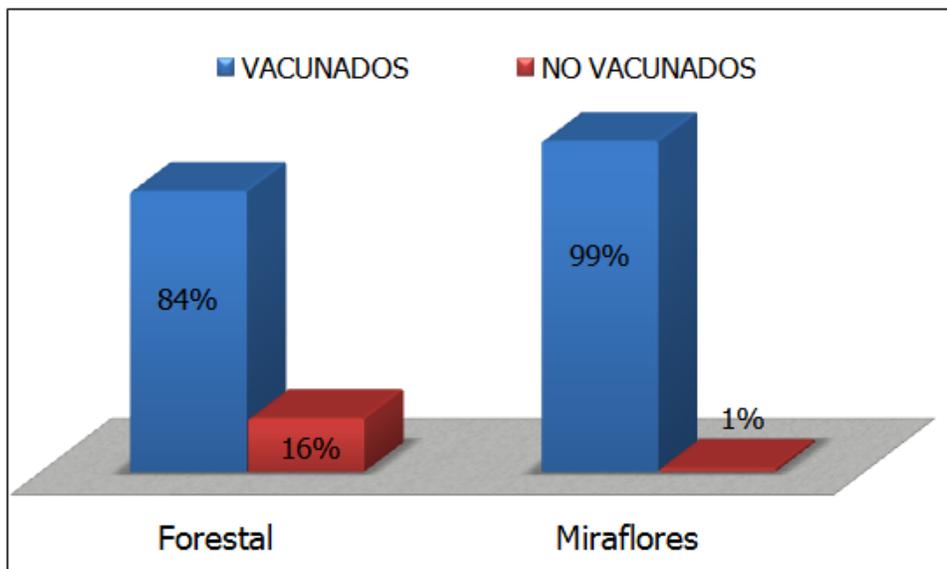
5.16. Vacunación

Al comparar la salud preventiva entre ambas poblaciones estudiadas, se encontraron diferencias significativas ($p \leq 0,05$), ya que en Forestal un 84% sí han vacunado a sus mascotas, mientras que en Miraflores, sólo un 1% no ha vacunado a su perro (ver gráfico 16).

Tabla 16. Distribución de caninos vacunados.

Vacunación	Forestal		Miraflores	
	n° personas	%	n° personas	%
Sí	84	84%	99	99%
No	16	16%	1	1%
Total	100	100%	100	100%

Gráfico 16. Distribución porcentual de caninos vacunados.



5.17. Vacunas aplicadas

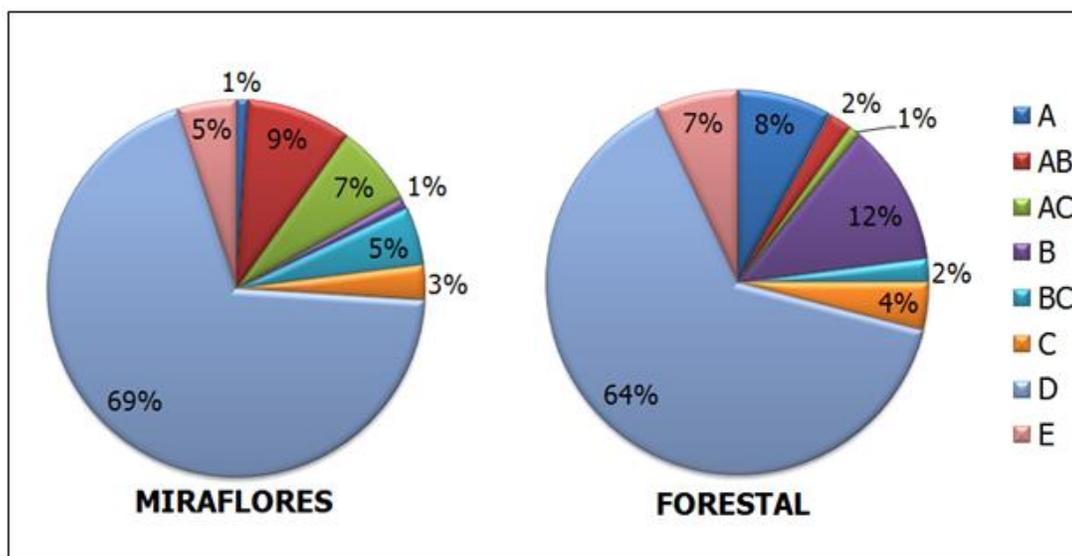
Al comparar las vacunas aplicadas, no se encontraron diferencias significativas entre ambas zonas. En Forestal el 63% de los propietarios le ha aplicado todas las vacunas a sus mascotas, seguido de séxtuple/óctuple (12%), parvovirus (8%), no recuerda (7%), antirrábica (4%), parvovirus con séxtuple/óctuple o antirrábica con séxtuple/óctuple (2%) y parvovirus con antirrábica (1%). Mientras que en Miraflores un 69% ha inmunizado a su mascota con todas las vacunas, seguido de parvovirus con séxtuple/óctuple (9%), parvovirus con antirrábica (7%), séxtuple/óctuple con antirrábica o no recuerda (5%), antirrábica (3%) y parvovirus o séxtuple/óctuple (1%) (ver gráfico 17).

Tabla 17. Distribución de vacunas aplicadas las mascotas en Forestal y Miraflores.

Vacunación	Forestal		Miraflores	
	n° personas	%	n° personas	%
A	7	8%	1	1%
AB	2	2%	9	9%
AC	1	1%	7	7%
B	10	12%	1	1%
BC	2	2%	5	5%
C	3	4%	3	3%
D	53	63%	68	69%
E	6	7%	5	5%
Total	84	100%	99	100%

A: Parvovirus	D: Todas
B: Séxtuple u Óctuple	E: No recuerda
C: Antirrábica	

Gráfico 17. Distribución porcentual de vacunas aplicadas a las mascotas en Forestal y Miraflores.



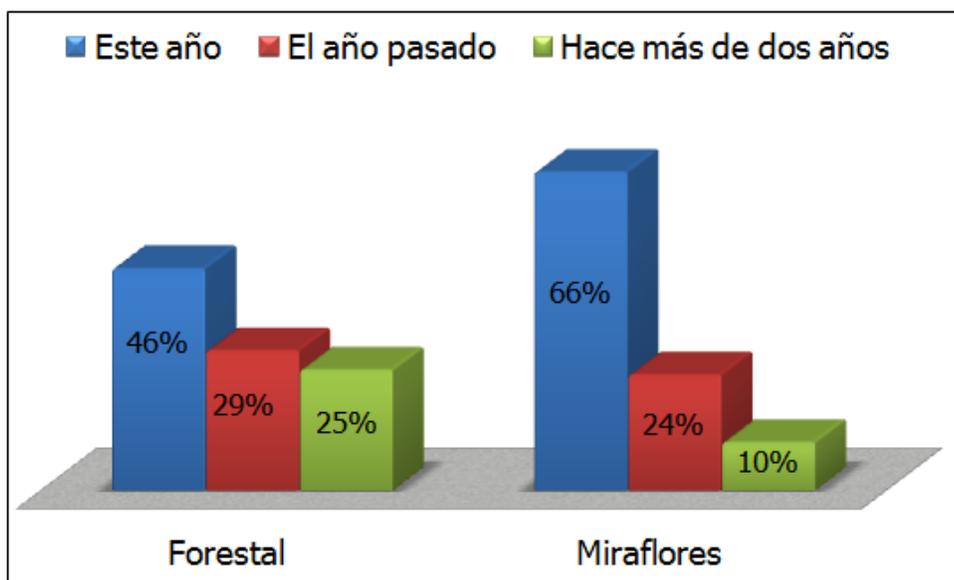
5.18. Fecha de vacunación

Al comparar el momento de vacunación entre ambas poblaciones, se encontraron diferencias significativas ($p \leq 0,05$), ya que en Miraflores un 66% ha vacunado a su mascota este año, un 24% el año pasado y sólo un 10% hace más de dos años. Mientras que en Forestal del 84% que ha vacunado a su mascota, el 46% ha vacunado a su perro el último año, un 29% el año pasado y un 25% hace más de dos años (ver gráfico 18).

Tabla 18. Distribución de la fecha de vacunación en Forestal y Miraflores.

Fecha de vacunación	Forestal		Miraflores	
	n° personas	%	n° personas	%
Este año	39	46,40%	65	65,60%
El año pasado	24	28,50%	24	24,20%
Hace más de dos años	21	25%	10	10,10%
Total	84	100%	99	100%

Gráfico 18. Distribución porcentual de la fecha de vacunación en Forestal y Miraflores.



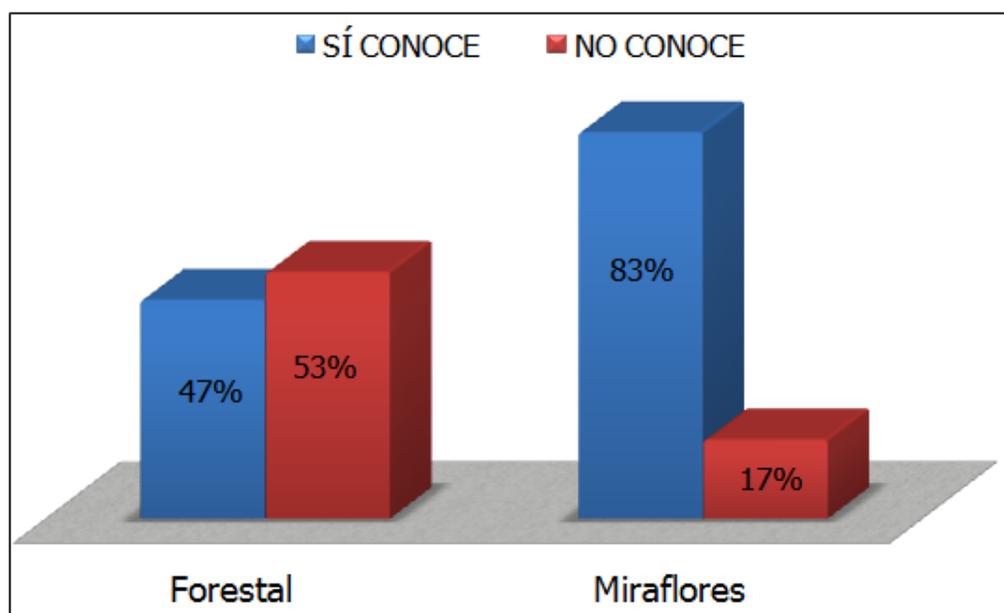
5.19. Conocimiento de las zoonosis

Al comparar el conocimiento acerca de las zoonosis, se encontraron diferencias significativas ($p \leq 0,05$) entre ambas zonas, debido a que en Forestal, un 47% sí conoce sobre las enfermedades transmisibles desde animales a humanos, mientras que en Miraflores este porcentaje es casi duplicado (83%) (ver gráfico 19).

Tabla 19. Distribución de personas que conocen el término zoonosis.

	Forestal		Miraflores	
Conocen las zoonosis	n° personas	%	n° personas	%
Sí	47	47%	83	83%
No	53	53%	17	17%
Total	100	100%	100	100%

Gráfico 19. Distribución porcentual de personas que conocen el término zoonosis.



5.20. Enfermedades zoonóticas conocidas

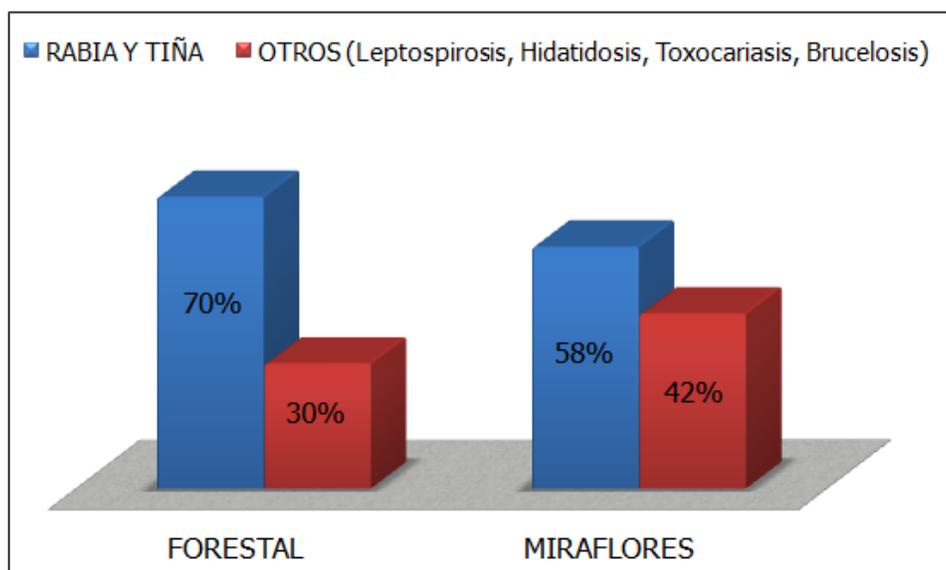
Al comparar el conocimiento sobre las enfermedades zoonóticas, se encontraron diferencias significativas ($p \leq 0,05$) entre ambas poblaciones, ya que en Forestal las enfermedades más conocidas son la “tiña” y la rabia (70%), seguido de sólo dermatofitosis (15%), rabia (6%), leptospirosis y “tiña” (4%). Las otras zoonosis tienen una mínima participación con sólo 1 persona en su representación. Mientras que en Miraflores un menor porcentaje (58%) reconocen sólo la rabia y la “tiña” como enfermedades zoonóticas (ver gráfico 20).

Tabla 20. Distribución de las enfermedades zoonóticas conocidas.

Respuestas	Forestal		Miraflores	
	n° personas	%	n° personas	%
ABCDEF	0	0%	4	5%
AC	2	4%	0	0%
ACDEF	1	2%	0	0%
ACDF	0	0%	1	1%
ACEF	0	0%	2	2%
ACF	1	2%	1	1%
BCDF	0	0%	2	2%
BCEF	0	0%	1	1%
BCF	0	0%	7	8%
C	7	15%	4	5%
CDEF	0	0%	1	1%
CDF	0	0%	2	2%
CEF	0	0%	8	10%
CF	33	70%	48	58%
F	3	6%	2	2%
Total	47	100%	83	100%

A: Leptospirosis	D: Toxocariasis
B: Hidatidosis	E: Brucelosis
C: Dermatofitosis	F: Rabia

Gráfico 20. Distribución porcentual de las enfermedades zoonóticas conocidas.



5.21. Horario de alimentación

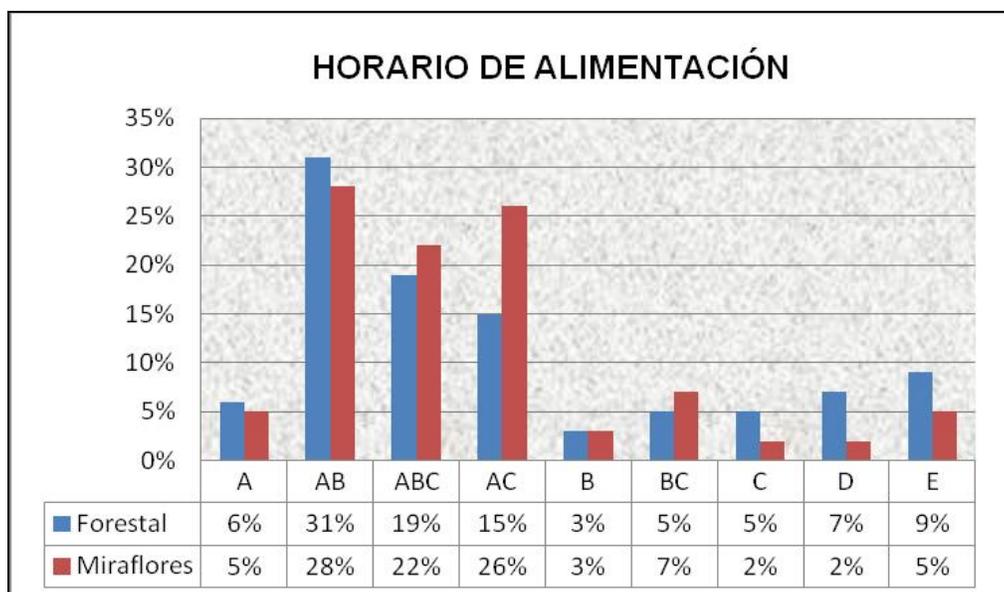
En Forestal la mañana y la tarde es el momento más utilizado para alimentar a la mascota, reflejado en un 31%, seguido de un 19% representado por la mañana, tarde y noche, y sólo un 3% alimenta a su mascota sólo en la tarde. Al comparar estos resultados con la población de Miraflores, no se encontraron diferencias significativas, ya que también la mañana y la tarde es el horario de preferencia (28%), y sólo un 2% alimenta a su mascota sólo en la noche y ad libitum (ver gráfico 21).

Tabla 21. Distribución del horario de alimentación de las mascotas.

Respuestas	Forestal		Miraflores	
	n° personas	%	n° personas	%
A	6	6%	5	5%
AB	31	31%	28	28%
ABC	19	19%	22	22%
AC	15	15%	26	26%
B	3	3%	3	3%
BC	5	5%	7	7%
C	5	5%	2	2%
D	7	7%	2	2%
E	9	9%	5	5%
Total	100	100%	100	100%

A: Mañana	D: Ad-libitum
B: Tarde	E: Sin horario
C: Noche	

Gráfico 21. Distribución porcentual del horario de alimentación de las mascotas.



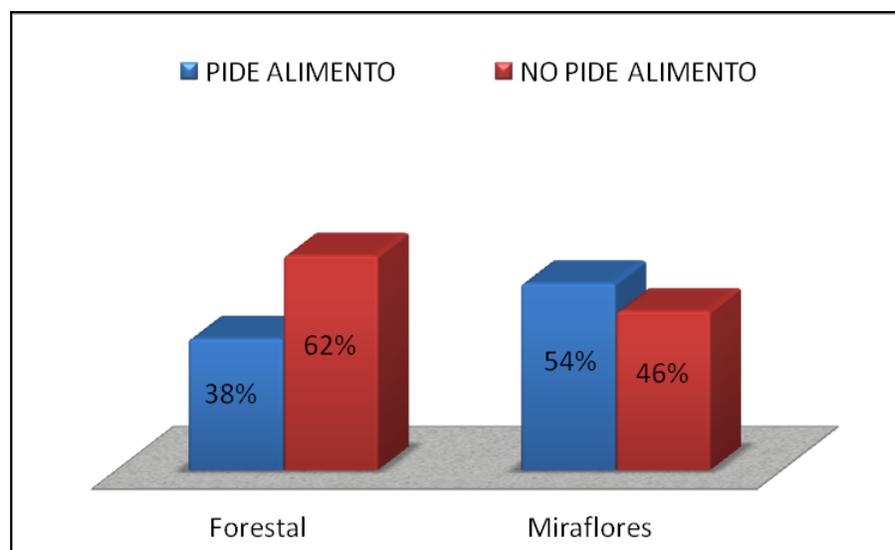
5.22 Mascotas que piden alimento

Al comparar la cantidad de mascotas que piden alimento mientras su dueño come, se encontraron diferencias significativas ($p \leq 0,05$) entre ambas zonas, lo que significa que en Forestal la mayoría respondió que sus mascotas no piden alimento mientras ellos comen (62%), mientras que en Miraflores la mayoría afirmó que sí piden alimento (54%) (ver gráfico 22).

Tabla 22. Distribución de mascotas que piden alimento.

Piden alimento	Forestal		Miraflores	
	n° personas	%	n° personas	%
Sí	38	38%	54	54%
No	62	62%	46	46%
Total	100	100%	100	100%

Gráfico 22. Distribución porcentual de mascotas que piden alimento.



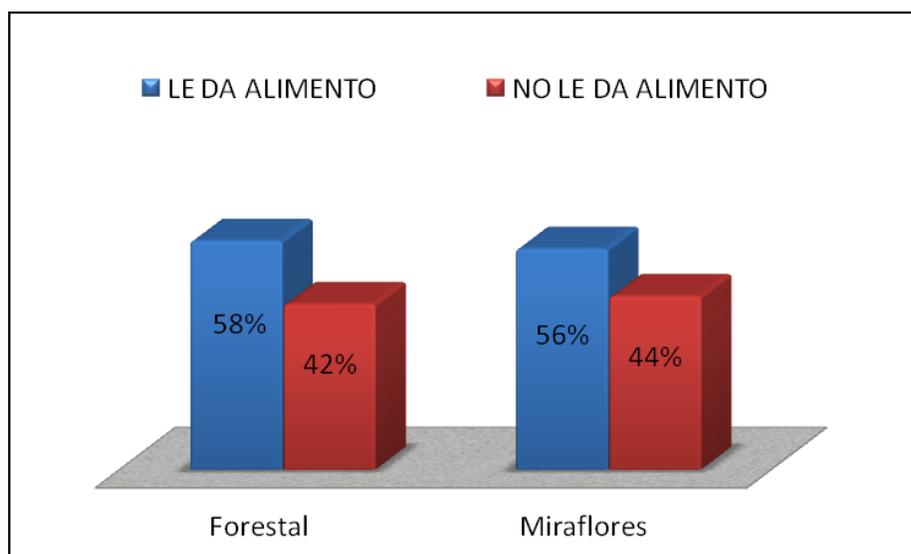
5.23. Como educan los dueños a sus mascotas

Al comparar la educación y relación dueño-mascota, no se encontraron diferencias significativas entre ambos sectores, ya que la mayoría de los propietarios le da alimento a su mascota cuando pide, representando en Forestal un 58% y en Miraflores un 56% (ver gráfico 23).

Tabla 23. Distribución de personas que le dan alimento a sus mascotas cuando éstas piden.

	Forestal		Miraflores	
Les dan alimento	n° personas	%	n° personas	%
Sí	22	58%	30	56%
No	16	42%	24	44%
Total	38	100%	54	100%

Gráfico 23. Distribución porcentual de personas que le dan alimento a sus mascotas cuando éstas piden.



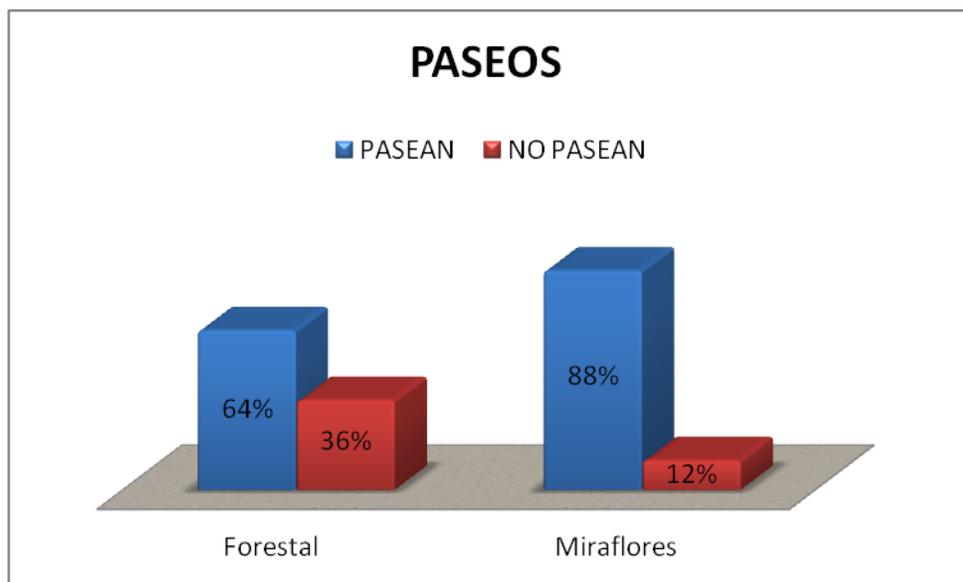
5.24. Paseos

Al comparar los paseos entre ambas zonas, se encontraron diferencias significativas ($p \leq 0,05$), ya que en Miraflores son más las personas que pasean a sus mascotas (88%), mientras que en Forestal un 64% pasean a sus perros (ver gráfico 24).

Tabla 24. Distribución de personas que pasean a sus mascotas.

	Forestal		Miraflores	
Paseos	n° personas	%	n° personas	%
Sí	64	64%	88	88%
No	36	36%	12	12%
Total	100	100%	100	100%

Gráfico 24. Distribución porcentual de personas que pasean a sus mascotas.



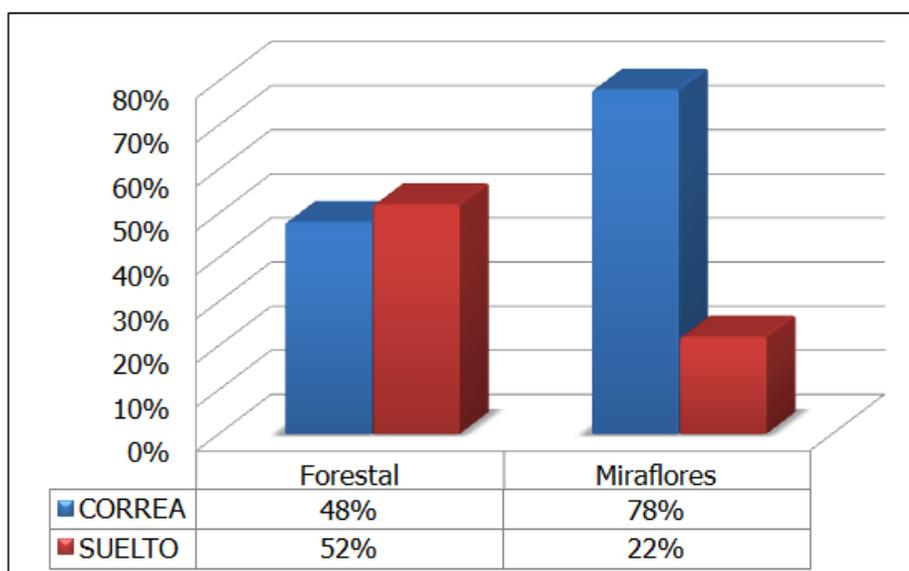
5.25. Forma de pasear a su perro

Al comparar la manera de pasear a la mascota, se encontraron diferencias significativas ($p < 0,05$) entre ambas zonas, lo que significa que en Forestal y Miraflores, un 48% y 78% correspondientes, pasea a su mascota sujetados por una correa, y un 52% y 22% respectivos pasea sueltos a sus perros (ver gráfico 25).

Tabla 25. Distribución de personas que pasean con correa o sueltos a sus mascotas.

Manera de pasear	Forestal		Miraflores	
	n° personas	%	n° personas	%
Suelto	33	52%	19	22%
Correa	31	48%	69	78%
Total	64	100%	88	100%

Gráfico 25. Distribución porcentual de personas que pasean con correa o sueltos a sus mascotas.



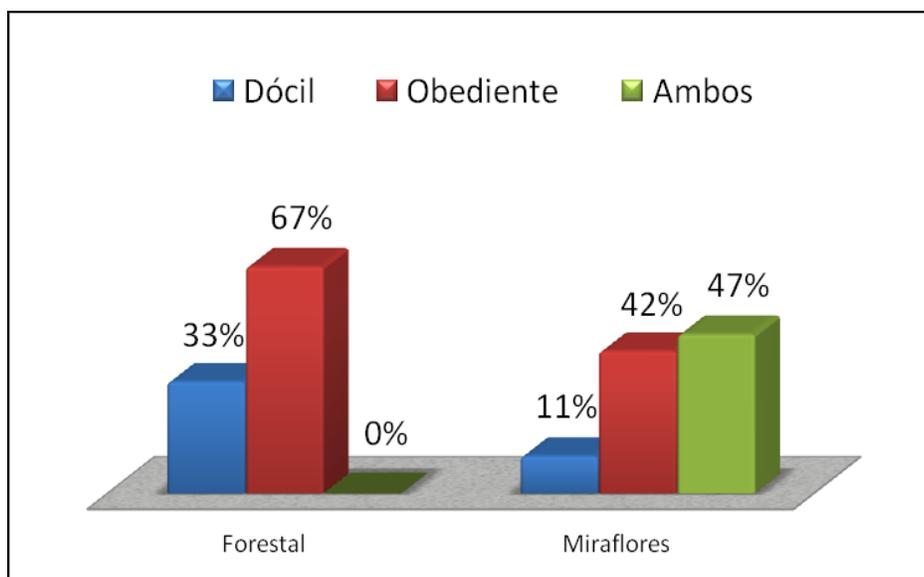
5.26. Razón de paseos sin correa

Al comparar la razón de los paseos sin correa, se encontraron diferencias significativas ($p \leq 0,05$) entre ambas zonas, lo que significa que en Forestal un 67% pasea a su mascota sin correa por ser obediente, mientras que en Miraflores los dueños pasean sueltos a sus perros por ser dóciles y obedientes, representando un 47% (ver gráfico 26).

Tabla 26. Distribución de razones de paseos sin correa.

Respuestas	Forestal		Miraflores	
	n° personas	%	n° personas	%
Dócil	11	33%	2	11%
Obediente	22	67%	8	42%
Ambos	0	0%	9	47%
Total	33	100%	19	100%

Gráfico 26. Distribución porcentual de razones de paseos sin correa.



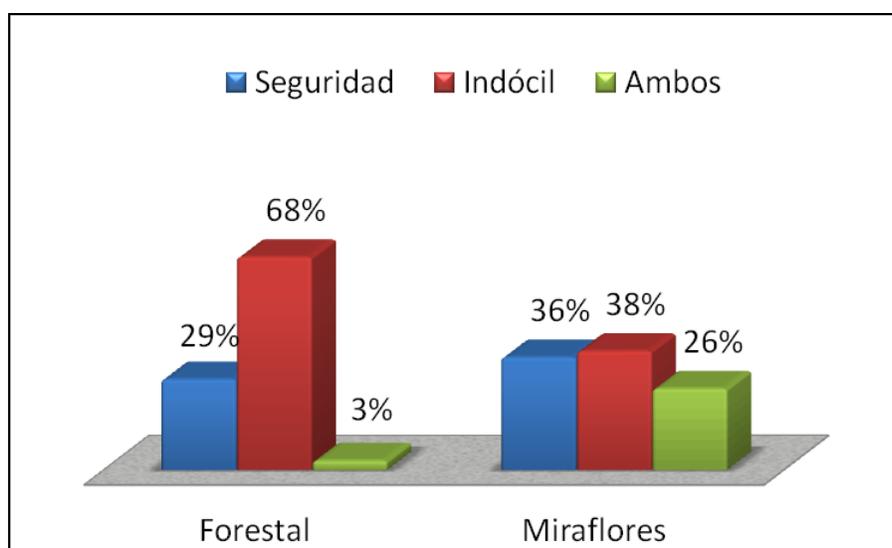
5.27. Razón de paseos con correa

Al comparar la razón de los paseos con correa, se encontraron diferencias significativas ($p < 0,05$) entre ambos sectores, lo que significa que en Forestal y Miraflores, un 3% y un 26% correspondientes, pasea a su mascota con correa por seguridad e indocilidad, un 29% y 36% por seguridad y un 68% y 38% por indocilidad (ver gráfico 27).

Tabla 27. Distribución de las razones de paseos con correa.

Respuestas	Forestal		Miraflores	
	n° personas	%	n° personas	%
Seguridad	9	29%	25	36%
Indócil	21	68%	26	38%
Ambos	1	3%	18	26%
Total	31	100%	69	100%

Gráfico 27. Distribución porcentual de las razones de paseos con correa.



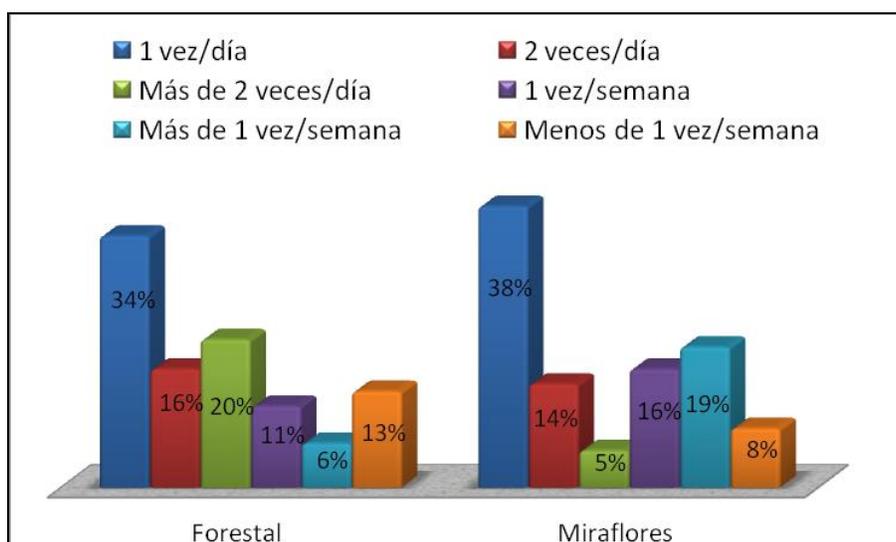
5.28. Frecuencia de los paseos

Al comparar la frecuencia de los paseos entre ambas poblaciones estudiadas, no se encontraron diferencias significativas, lo que significa que en Forestal un 34% pasea a su mascota 1 vez/día, mientras que en Miraflores un porcentaje levemente mayor de propietarios pasea 1 vez/día a sus perros (38%) (ver gráfico 28).

Tabla 28. Distribución de la frecuencia de los paseos.

Respuestas	Forestal		Miraflores	
	n° personas	%	n° personas	%
1 vez/día	22	34%	34	38%
2 veces/día	10	16%	12	14%
Más de 2 veces/día	13	20%	4	5%
1 vez/semana	7	11%	14	16%
Más de 1 vez/semana	4	6%	17	19%
Menos de 1 vez/semana	8	13%	7	8%
Total	64	100%	88	100%

Gráfico 28. Distribución porcentual de la frecuencia de los paseos.



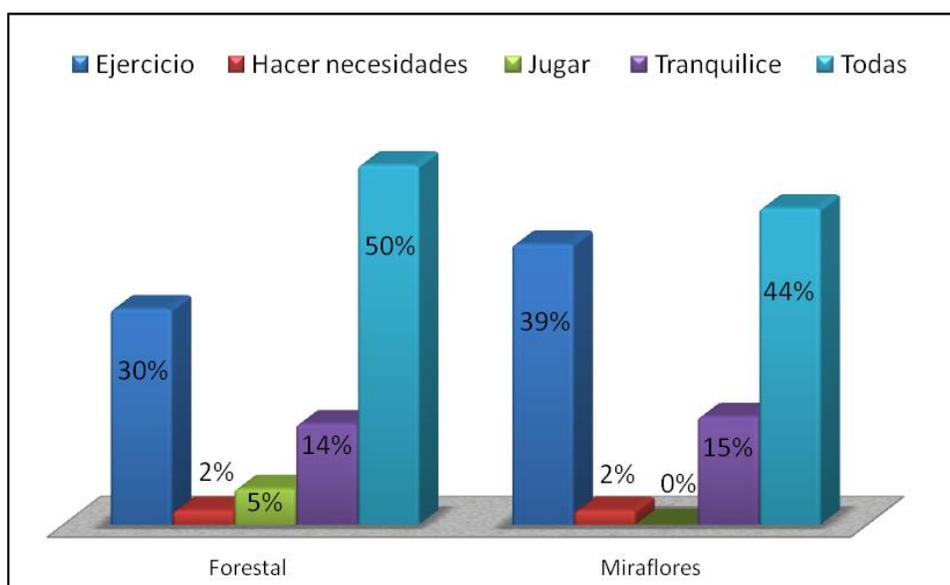
5.29. Razón de los paseos

Al comparar la razón de los paseos entre ambas zonas estudiadas, no se encontraron diferencias significativas, lo que significa que en Forestal un 30% de los propietarios afirmó que pasea a su mascota para que hagan ejercicio y en Miraflores un 39% realiza esta actividad por la misma razón (ver gráfico 29).

Tabla 29. Distribución de las razones de los paseos en Forestal y Miraflores.

Respuestas	Forestal		Miraflores	
	n° personas	%	n° personas	%
Ejercicio	19	30%	34	39%
Hacer necesidades	1	1%	2	2%
Recreación	3	5%	0	0%
Tranquilice	9	14%	13	15%
Todas	32	50%	39	44%
Total	64	100%	88	100%

Gráfico 29. Distribución porcentual de las razones de los paseos.



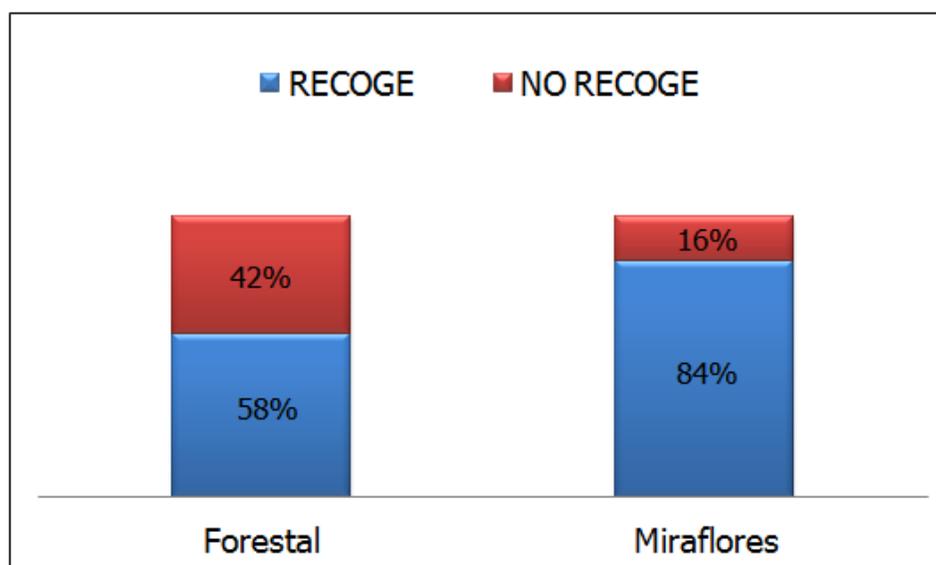
5.30. Disposición de excretas

Al comparar la disposición de excretas en ambas zonas estudiadas, se encontraron diferencias significativas ($p \leq 0,05$), lo que significa que en Miraflores un mayor porcentaje de propietarios recoge los desechos de su mascota (84%), mientras que en Forestal un menor porcentaje realiza esto (58%) (ver gráfico 30).

Tabla 30. Distribución de personas que recogen las heces de sus mascotas.

Disposición de heces	Forestal		Miraflores	
	n° de personas	%	n° personas	%
Recoge	58	58%	84	84%
No recoge	42	42%	16	16%
Total	100	100%	100	100%

Gráfico 30. Distribución porcentual de personas que recogen las heces de sus mascotas.



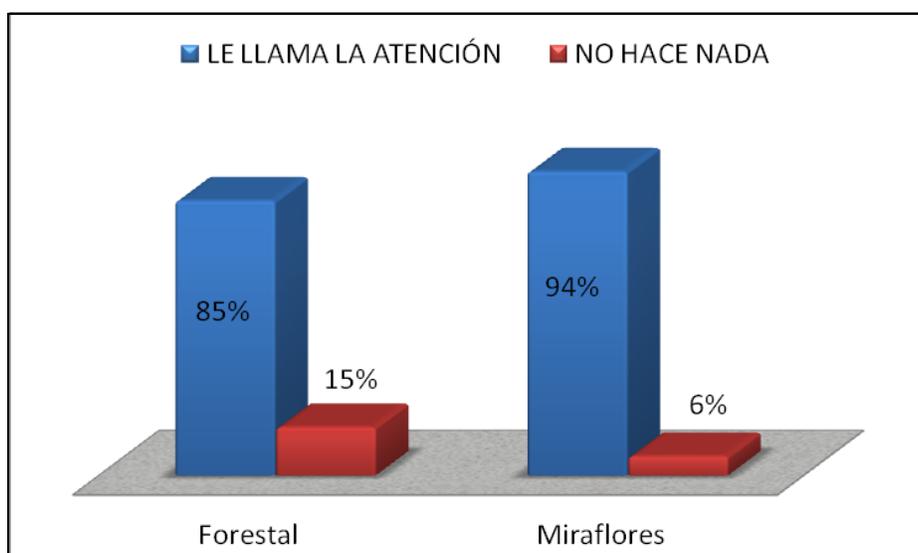
5.31. Retos a la mascota

Al comparar la educación del propietario hacia su perro en ambas zonas estudiadas, se evidenciaron diferencias significativas, puesto a que en el sector de Miraflores un mayor porcentaje de propietarios le llama la atención a su mascota cuando tiene una actitud indeseada (94%), mientras que en Forestal un menor porcentaje realiza esto (85%) (ver gráfico 31).

Tabla 31. Distribución de retos a las mascotas.

Retos a la mascota	Forestal		Miraflores	
	n° de personas	%	n° de personas	%
Sí	85	85%	94	94%
No	15	15%	6	6%
Total	100	100%	100	100%

Gráfico 31. Distribución porcentual de retos a las mascotas.



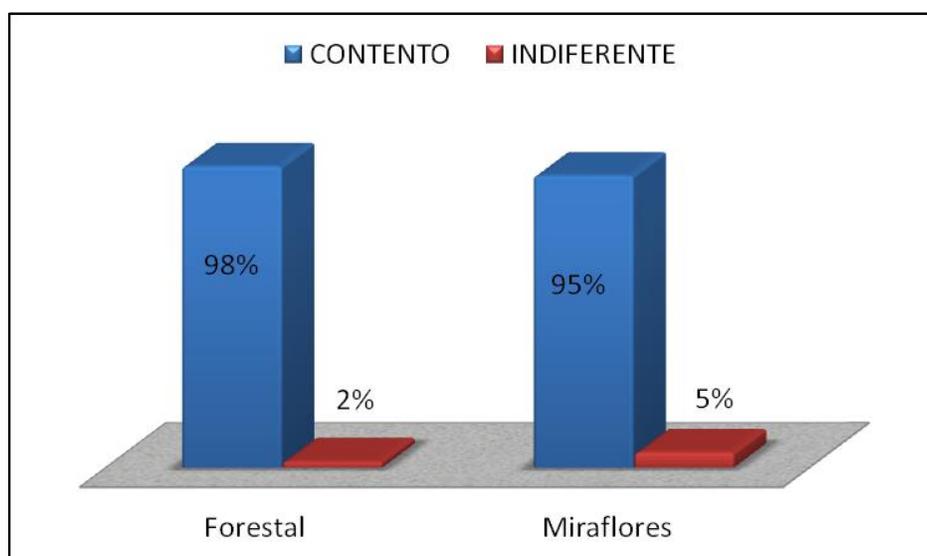
5.32. Conducta de la mascota

Al comparar la conducta de la mascota, no se encontraron diferencias significativas en ambos sectores, ya que la mayoría afirmó que su mascota se pone contento cuando ve ingresar a su dueño a la vivienda, representando en Forestal y Miraflores, un 98% y 95% respectivamente (ver gráfico 32).

Tabla 32. Distribución de la conducta de la mascota.

Conducta	Forestal		Miraflores	
	n° personas	%	n° personas	%
Contento	98	98%	95	95%
Indiferente	2	2%	5	5%
Total	100	100%	100	100%

Gráfico 32. Distribución porcentual de la conducta de la mascota.



7. DISCUSIÓN

7.1. Razas

En cuestión de razas, en el sector de Miraflores es alto el número de razas puras (76%), mientras que en Forestal se encontró que el número es muy bajo (34%). Mediante las cifras obtenidas, se puede concluir que a medida que se aumenta el estándar de vida de las personas aumenta también la proporción de perros de razas, esto no sólo se debe al ingreso de las personas, sino también porque existe preocupación de los dueños por mantener la pureza de las razas de sus animales, impidiendo el mestizaje, en cambio, en sectores de escasos recursos el perro tiene una mayor libertad, contribuyendo así a mantener un alto porcentaje de perros mestizos (Mardones,1996).

Según un estudio realizado por Rey (2010) en la comuna de Viña del Mar con 589 perros, la mitad de ellos correspondieron a mestizos (49,4%), siendo el sector Forestal el que posee mayor porcentaje de cruces (75%). Como indica Guttler (2005), esto sucede porque la tenencia de perros de raza está directamente relacionada al poder adquisitivo de las personas, además de la mayor facilidad para conseguir ejemplares finos y al estatus que éstos otorgan. Comparando el estudio recién mencionado con la presente investigación, se encontraron resultados muy similares, ya que de las 200 viviendas encuestadas, 90 afirmaron tener perros mestizos en sus hogares (45%), representando en Forestal un 66%.

Los perros de raza pura más encontrados en ambas poblaciones fueron Poodle (9%), seguido de Pastor Alemán y Bóxer (6,5%), Cocker Spaniel (5,5%), Labrador (5%), Rottweiler (3%), Beagle y Dachshund (2,5%), Yorkshire Terrier (2%), Bull Terrier, Pitbull, Samoyedo y Schnauzer (1%). Varas (2004) determinó que en la mayoría de las ciudades de Chile el Ovejero Alemán ocupa el primer lugar; es el caso de Chillán y Valdivia; la excepción es Iquique, donde la raza Pekinés fue proporcionalmente mayor. En otro estudio realizado en la comuna de Providencia se determinó que las razas Poodle Toy (13%) y Cocker Spaniel (8,7%) son las favoritas,

esto a pesar del marcado incremento en la introducción de nuevas razas (Herrera, 2007). Estos valores se revalidan con un estudio realizado en la comuna de San Miguel, donde las razas preferidas son Cocker (9,6%), Poodle (9,4%) y Pastor Alemán (6,4%). Al comparar con Vitacura se observó que es diferente la preferencia en cuanto a perros de raza, con 15,4% de mestizos y 84,6% de perros de raza; la preferencia también es por perros Cocker (8,8%) y Poodles (9,3%) y Pastor Alemán (15,4%) (Lagazzi, 2009).

7.2. Sexo

Guttler (2005) afirma que el cálculo de la relación macho: hembra permite determinar el potencial reproductivo de la población canina, debido a que a medida que se iguala el número de machos y hembras, las probabilidades de reproducción son mayores.

En el presente estudio se determinó que la estructura de la población canina por sexo para la población de Forestal es 60% para los machos y 40% para las hembras, lo que determina una razón de masculinidad de 1,5:1, mientras que en Miraflores el índice de masculinidad es de 1,43:1, valores semejantes a muchas ciudades de Chile y de países en vías de desarrollo, en que se observa una mayor existencia de machos respecto de hembras. En Estados Unidos y en el Reino Unido los valores de índice de masculinidad son menores que en Viña del Mar, acercándose al valor de 1:1, lo que representa una menor discriminación hacia la tenencia de hembras (Varas, 2004).

En un estudio realizado en la ciudad de Entre Lagos se determinó un mayor número de machos que de hembras, con una relación 2,7: 1. Esta cifra es similar a la obtenida en Lago Ranco, con un 2,9:1 (Figueroa, 2002), y también en Lanco con un 3,0: 1 (Mardones, 1996). Todos los autores concuerdan en que existe un predominio de los machos, ya que en los diferentes estudios realizados en otras ciudades del país, los resultados son similares (Haro, 2003).

Según Rey (2010), la composición de la población canina de la ciudad de Viña del Mar por sexo se estima en 55% para los machos y 45% para las hembras, valores semejantes al presente estudio. La razón más amplia se encuentra en el sector Forestal, donde los machos triplican a las hembras en cantidad (Varas, 2004). Haro (2003) afirma que existe una discriminación hacia la tenencia de hembras caninas, debido a que muchos propietarios, consideran que el período reproductivo de las hembras caninas es complicado e incómodo, razón por la cual simplemente optan por no adquirirlas. Esto concuerda con el presente estudio, ya que en ambas poblaciones estudiadas, se determinó un predominio hacia la tenencia de caninos machos.

7.3. Esterilización

En cuestión de esterilización, ambas zonas estudiadas coinciden, siendo el porcentaje de esterilización muy bajo (30,5%), valor similar encontrado en un estudio en la comuna de Providencia, donde la tendencia a esterilizar a las mascotas caninas, sin importar el sexo, es baja. Esta proporción alta de caninos no esterilizados se atribuye según personas encuestadas, a que es un método poco natural e innecesario y de sufrimiento por parte del animal (Herrera, 2007). Esto difiere de la opinión de las personas provenientes de ambas poblaciones estudiadas, ya que la mayoría (más en Miraflores, representado por un 72%), afirmó que considera que esta intervención quirúrgica sí trae beneficios, tanto en la mascota como en el dueño, siendo la prevención del nacimiento de crías el beneficio más importante considerado, pero a pesar de esto, son pocas las personas que han decidido esterilizar a su mascota.

7.4. Razón de adquisición

En el presente estudio se determinó que la principal razón de adquisición en Forestal es por regalo (56%), seguido de adopción (23%), mientras que en Miraflores la principal razón es por compañía (43%), seguido de regalo (38%). Los resultados obtenidos en la población de Miraflores son similares a un estudio realizado sobre la caracterización demográfica de la población canina de Viña del Mar, donde Varas (2004) señaló que la principal razón de tenencia estimada para la población canina en la ciudad de Viña del Mar es por compañía, lo que se resume en un 42,4%, seguido de un 13,3% por razón de seguridad.

En otro estudio, Rey (2010) corrobora lo encontrado en el estudio anterior, siendo la principal razón de tenencia estimada para la población de perros de la ciudad de Viña del Mar, de 50,1% por razón afectiva, lo que indica que la razón afectiva siempre ha sido importante a la hora de tener una mascota. Comparando con Santiago, las razones de afectividad en Viña del Mar son mayores, ya que el problema de seguridad es menos relevante que en la capital de Chile, y es así que en Santiago la opción afectiva es de 22,4% y la de guardián el 41,4% (Acuña 1998).

7.5. Asesoramiento y visitas al médico veterinario

Ambas zonas estudiadas coinciden en que la mayoría no se asesoró por un médico veterinario antes de adquirir a su mascota (77,5%). De esto se puede inferir que las personas no se informaron antes de adquirir a su perro, acerca de los cuidados básicos que una mascota requiere y de las particularidades que cada raza posee. Según Heath (2002), es importante el asesoramiento de un veterinario en la selección de una raza en particular, ya cada raza tiene sus peculiaridades y encajan en diferentes estilos de vida. Además menciona que son importantes las visitas periódicas a un profesional, ya sea para controles sanitarios regulares, como para la aplicación de métodos profilácticos como vacunaciones y desparasitaciones, para de este modo prevenir al animal de estados patológicos.

En relación a las visitas al veterinario, se observaron diferencias significativas, ya que un 100% de los propietarios de Miraflores lleva a sus mascotas a un profesional, siendo la principal razón de las visitas por consulta médica y control periódico (78%). Por su parte en Forestal estos resultados están representados en un menor porcentaje, ya que un 77% lleva a sus mascotas a un médico veterinario, siendo la principal razón por consulta médica y control periódico (57%).

Según Haro (2003), en la localidad de Entre Lagos, sólo un 19,4% de las mascotas recibe atención ya sea ésta esporádica (15,4%) o regular (4,0%). De esta forma existe un alto porcentaje (80,7%) de perros que no reciben ningún tipo de control veterinario, esto es el resultado del escaso nivel de conocimiento que se tiene sobre la tenencia responsable de mascotas. En otras ciudades como Lago Ranco se obtuvo 77,5% de perros sin atención veterinaria (Figueroa, 2002), y en Futrono se encontró un 61,8% (Reyes, 2000). Haro en el 2003, afirma que es importante considerar que hoy en día la sociedad está presentando un mayor interés por lo que es la tenencia responsable de mascotas, sin embargo un gran porcentaje de ésta, aún con el conocimiento sobre el tema, atiende a sus perros de forma precaria.

7.6. Identificación de la mascota

Con relación al tipo de identificación de la mascota, la mayoría de los propietarios de Forestal no identifican con ningún método a su perro, reflejado en un 80%. De las personas que identifican a sus mascotas, prefieren la correa con placa de identificación (19%), mientras que en Miraflores un mayor porcentaje de los dueños identifica a su mascota (46%), donde además de utilizar la correa con placa, se utiliza microchip o tatuaje. De esto se establece que las personas del sector Forestal, desconocen la importancia que posee la identificación del animal, ya que brinda protección y en caso de que la mascota se pierda, puede facilitar su búsqueda (Heath, 2002). Mejía en el 2009, señala que todo perro debe poseer al menos un collar que lo identifique e indique la identidad de su dueño y otros datos de interés para su mejor localización. La extensión del uso de microchips y correa con placas

de identificación amplía la posibilidad de devolución de animales perdidos a sus dueños (Peracho y col, 2003).

7.7. Lugar donde vive la mascota

Con respecto al lugar donde habitan las mascotas, se observaron diferencias significativas entre ambas poblaciones, ya que en Miraflores los propietarios en un mayor porcentaje afirmaron que su mascota habita en una vivienda tipo casa (39%), mientras que en Forestal este resultado es más bajo (23%). Además un alto porcentaje de dueños afirmaron que sus mascotas habitan en el patio de sus casas, representando en Forestal y Miraflores, un 76% y 57% respectivamente, y sólo un 1% y 4% correspondientes habita en un departamento. Rey (2010) en un estudio, observó que en la ciudad de Viña del Mar el 96,4% de los perros pertenece a una vivienda tipo casa (adentro o en el patio) y el 3,6% habitan en un departamento, hallazgos similares a lo encontrado en el presente estudio. En otro estudio realizado en 34 comunas de Santiago, se determinó a través de una encuesta que la mayoría de los perros duermen en el patio (66,6%), el 32,1% duermen adentro de la casa y sólo un 1,3% afirmó que sus perros duermen en la calle. Las viviendas que aseguraron que sus mascotas duermen en la calle pertenecen a comunas de estrato socio-económico bajo, específicamente a dos comunas, estas son Conchalí y Puente Alto (Pavez, 2009).

En otro estudio realizado en el 2004 en Viña del Mar, se determinó que el 97,6% de los perros habita en una casa (incluye adentro o en el patio de la casa) y el 2,5% habita en un departamento (Varas, 2004). Al comparar estos resultados con Santiago, un 96,1% de perros habita en una casa y 3,9% habita en un departamento (Acuña, 1998). De esto se deduce que el porcentaje de los perros habitando en viviendas tipo departamentos, van aumentando con el tiempo, debido también a que muchas familias optan por este tipo de vivienda (Rey, 2010).

7.8. Alimentación

Las personas prefieren el tipo de alimento comercial por encima del casero en Miraflores, esto se demuestra con un 78%, mientras que en Forestal la mayoría (55%) alimenta a sus mascotas con comida mezclada. Los propietarios de Miraflores al elegir una marca de alimento concentrado, no se fijan tanto en el precio, como si lo hacen en la calidad y que sea un alimento que proporcione nutrientes suficientes, mientras que en Forestal las personas prefieren un alimento más económico y que se ajuste a su presupuesto. Al respecto Mejía (2009), encontró que la mayoría (70%) de los propietarios prefiere el alimento comercial y al elegir una marca de concentrado, se fijan más en la calidad. En otro estudio realizado en Entre Lagos el tipo de alimento que mayoritariamente recibe la población canina resulta ser sobras de comida con un 42,6%, seguido de alimento concentrado con un 23,8%, y tercer lugar la comida mixta, donde se mezcla varios tipos de alimentos. Estos resultados se deben a la condición socio-económica de la ciudad en general (Lagazzi, 2009).

En Lago Ranco se obtuvo valores similares a los encontrados en este estudio en Forestal, con un 40,8% de perros alimentados con comida mezclada (Figueroa, 2002), en Río Bueno estos porcentajes son mayores, con un 64,5% (Jaramillo, 1999), al igual que en Futrono con un 63,2% (Reyes, 2003). Según Haro (2003), esto se asocia al nivel socio-económico de la población. Estos resultados difieren de otro estudio realizado en diferentes comunas de la región Metropolitana, donde la preferencia es por los alimentos extruidos (67,1%). Comparando con Vitacura el porcentaje es de 96,7%, en Providencia 75,5%, Pudahuel 56,3% y en Puente Alto 66%. Esto refleja una alta preocupación por el tipo de alimento que se le da sus mascotas, sin importar el nivel socioeconómico de los propietarios (Lagazzi, 2009).

Con respecto a la cantidad de veces que los dueños alimentan a sus mascotas, se determinó que la mayoría alimenta dos veces/día a su mascota, representando en Forestal y Miraflores, un 51% y un 60% respectivamente, siendo el criterio más utilizado para determinar la cantidad de alimento hasta llenar el plato (42%) en Forestal y según el asesoramiento de un profesional (45%) en Miraflores. Según Herrera (2007), la cantidad de veces recomendado en cachorros es 4 veces al día y

en adultos 1 o 2 veces al día, dependiendo de su tamaño. Idealmente debe alimentarse sólo con pellets o comida preparada especialmente para ellos, no se le debe dar restos de comida, ni carnes o vísceras crudas, ya que pueden transmitir alguna infección a la mascota. Con relación al horario de alimentación, ambas poblaciones estudiadas coinciden, siendo la mañana y la tarde el momento más utilizado para alimentar a la mascota, representando en Forestal un 31% y en Miraflores un 28%.

7.9. Vacunación

Con relación a la vacunación, un mayor porcentaje de animales se encuentran vacunados en Miraflores (99%), mientras que en Forestal en un menor porcentaje los propietarios han vacunado a sus perros (84%). Siendo aplicadas en el último año en un mayor porcentaje en el sector de Miraflores con respecto a Forestal. La cobertura de vacunación contra enfermedades como distemper, parvovirus, hepatitis y leptospirosis, en Miraflores es mayor (69%) que en Forestal (63%), resultados similares a un estudio realizado en la comuna de San Miguel, donde la cobertura de vacunaciones contra las enfermedades recién mencionadas es de 63%, comparando con Providencia 74,2%, Vitacura 85,4 %, Pudahuel 64,4% y regular en comunas como Puente Alto 38,9% y Rancagua 45% (Lagazzi, 2009).

Con respecto a la vacuna antirrábica, en Forestal el 70% ha inmunizado a su mascota contra esta enfermedad, mientras que en Miraflores un 84% de los propietarios afirmaron que han vacunado a su mascota contra esta enfermedad. En San Miguel la cobertura de vacunación antirrábica, durante el último año, es de 71,7%, en Providencia de 79,1%, en Vitacura de 87,1%, en Pudahuel de 77,5%, lo que da una idea de que existe una buena inmunización contra la rabia en estas comunas. Esto demuestra una dedicación y preocupación de los propietarios de estas comunas por el bienestar de sus mascotas (Lagazzi, 2009).

7.10. Zoonosis

Con respecto a las zoonosis, en el sector de Forestal el 47% sabe que existen enfermedades transmisibles desde animales a humanos, situación muy distinta a lo que ocurre en Miraflores, donde el 83% afirmó que sabe sobre las zoonosis. Al respecto Herrera (2007) pudo establecer a través de una encuesta, que un 27,5% de personas creen que las mascotas podrían transmitir algún tipo de enfermedad, pero que con un control personal puede evitarse el posible contagio (56,6%). Un 72,5% respondió que no transmitían enfermedades, pero con un manejo sanitario adecuado (91,3%) esto podría evitarse. De los resultados expuestos se refleja que los propietarios están conscientes de que tomando medidas profilácticas se pueden prevenir éstas enfermedades transmisibles. Lagazzi (2009) en su estudio también determinó que los propietarios están conscientes de que con apropiados manejos sanitarios, las mascotas se pueden mantener sanas y con una larga vida. Estos hallazgos concuerdan con el presente estudio, ya que las personas tienen conocimiento de que existen enfermedades que se pueden transmitir desde las mascotas a los dueños.

Las zoonosis más conocidas en ambas poblaciones estudiadas, son la dermatofitosis y la rabia. Un 5% de los encuestados de Miraflores afirmó conocer todas las enfermedades zoonóticas enunciadas en la encuesta, mientras que en Forestal ninguna persona las conoce todas.

Carrasco (2005), señala en un estudio que entre las enfermedades zoonóticas, las más señaladas fueron la sarna y la tiña. Otra enfermedad que fue ampliamente reconocida como zoonótica fue la rabia. Ambas enfermedades, rabia y sarna, fueron las señaladas en mayor porcentaje, con un 91,89%. Estos resultados son similares a los encontrados en el sector de Forestal, ya que el 70% reconoce como enfermedades zoonóticas sólo la rabia y la "tiña". Esto refleja la falta de información y carencia de charlas educativas en esta zona.

7.11. Paseos

Un alto porcentaje de personas en Miraflores afirmó pasear a su mascota (88%), de los cuales el 78% los pasea sujetos por una correa, lo que obedece a lo establecido en la ordenanza municipal vigente desde el año 2001 en Viña del Mar (Municipalidad de Viña del Mar, 2001). Mientras que en Forestal son menos propietarios que pasean a sus mascotas (64%), de los cuales el 52% los pasea sueltos. Varas en el 2004, determinó que el 29,5% sale a la calle acompañados de sus dueños y con correa, el 25% salen solos a la calle, por ende sin control del dueño, y el 15,5% salen a la calle acompañados de sus dueños pero sin la utilización de la correa.

Por su parte, Rey (2010) determinó que en Viña del Mar los perros salen a pasear con sus dueños sujetos por una correa en un 29,2% y sólo un 11% pasea con su dueño sin correa. En los sectores de Chorrillos y Reñaca Bajo no se observaron perros que salgan de día o de noche con dueño sin correa, y no tienen libre circulación, lo que demuestra que en estos sectores hay una tenencia más responsable. Estos resultados concuerdan con el presente estudio, ya que la mayoría de las personas de Miraflores Bajo pasea a sus mascotas sujetos por una correa, no así en Forestal. De esto se puede inferir que en el sector de Forestal Alto, la mayoría no está cumpliendo con lo establecido en la Ordenanza Municipal.

Con respecto a la frecuencia de los paseos, se observó que en Miraflores un porcentaje levemente mayor de dueños pasea 1 vez/día a su mascota (38%), mientras que en Forestal este resultado es menor (34%). Acerca de las principales razones para pasear a la mascota, no se encontraron diferencias significativas, ya que en Miraflores un porcentaje levemente mayor de dueños pasea a su mascota por motivos de ejercicio (39%), mientras que en Forestal un menor porcentaje realiza esta actividad por ejercicio (30%). Las personas que afirmaron que pasean a sus mascotas por motivos de ejercicio, recreación, necesidades y para que se tranquilice su mascota, está representado en Forestal y Miraflores, por un 50% y 44% respectivamente. Según Herrera (2007) las mascotas deben pasear idealmente 1 hora cada día, ya sea para ejercitación, juegos, caminatas y entrenamiento. Por su

parte en un estudio realizado en la comuna de Providencia, observó que un 44,1% de los propietarios declaro que pasea a su mascota para que haga sus necesidades, y un 49,2% por otros motivos entre los cuales se cuentan: ejercicio, pasear con otros perros, recrearse, entre otras cosas. Esto concuerda con el presente estudio, donde se determinó que las personas saben que pasear por recreación, ejercitación y necesidades, les hace bien a sus mascotas para una buena socialización, desarrollo físico y mental, adaptación, y para que expresen de manera natural sus conductas e instintos.

Los paseos sin correa, están dados porque las mascotas son obedientes, en el caso de Forestal y por ser dóciles y obedientes en Miraflores, representando un 67% y un 47%, mientras que los paseos con correa están dados por indocilidad, reflejado en Forestal y Miraflores, por un 68% y un 38% respectivamente. De esto se puede inferir que la mayoría de los propietarios de Forestal, no tienen consciencia de que no es correcto pasear a una mascota sin ningún método de sujeción, ya que esto puede significar un peligro para el sector público, ya sea por intromisión en el tránsito y por mordidas a otros perros y/o personas. A su vez, son más propietarios en este sector que pasean a sus mascotas sujetados por una correa sólo por indocilidad (68%) y no para velar por la protección y seguridad de su mascota, ya que sólo un 29% afirmó pasear a su perro con una correa por motivos de seguridad, lo que refleja la falta de tenencia responsable y preocupación por su mascota.

7.12. Disposición de excretas

Con relación a la disposición de las excretas, se observaron diferencias significativas, ya que en Miraflores un 84% de los propietarios afirmó que recoge los desechos de su mascota, mientras que en Forestal este porcentaje es menor (58%). Estos resultados reflejan que la mayoría de los propietarios de Miraflores bajo, tienen consciencia sobre la tenencia responsable de mascotas, cumpliendo con lo decretado en la ordenanza municipal, que prohíbe dejar heces en el sector público (Ilustre Municipalidad de Viña del Mar, 2001).

Walter en el 2011, afirmó que el 54,63% de las ordenanzas municipales, consideran pertinente el retiro de las heces de la calle, luego de ser emitidas por sus perros. Además afirmó que es importante informar a los propietarios de la importancia de recoger las heces producidas por sus mascotas, enfatizando sobre los efectos negativos que éstas tienen sobre el medio ambiente, la convivencia social y la salud.

7.13. Educación y socialización

En relación a la educación y socialización de la mascota, se encontraron diferencias significativas, ya que la mayoría de las personas de Forestal afirmó que su perro no pide alimento mientras ellos comen (62%), mientras que en Miraflores el 54% respondió que su perro sí pide alimento, donde el 56% responde a estos pedidos. Esto puede deberse a que en este sector la mayoría de los propietarios posee caninos de raza pequeña que en un alto porcentaje habita adentro de las viviendas, estableciendo de este modo una relación más estrecha entre el amo y su mascota.

Acerca de la educación que los dueños otorgan a sus mascotas, se encontraron diferencias significativas en lo relacionado a los llamados de atención, ya que en Miraflores un mayor porcentaje de propietarios afirmó retar a su mascota cuando tiene una actitud indeseada (94%), mientras que en Forestal un 85% afirmó realizar esto. Esto refleja que los propietarios educan a su perro, y establecen una relación dueño- mascota estable, siendo más relevante en el sector de Miraflores. Según Heath (2002) el castigo es uno de los métodos educativos más utilizados y más malentendidos, ya que el castigo físico corre el riesgo de inducir una amplia variedad de problemas de conducta como desconfiar de las manos, la micción por sumisión, el miedo e incluso la agresividad, por lo tanto es importante que los dueños intervengan sólo cuando la mascota exprese una conducta negativa, de manera indirecta o con llamados de atención y sin castigos físicos. Una buena socialización y

habitación precoz junto con una educación y cuidados adecuados puede convertir a la mascota en un animal familiar y sociable (Heath, 2002). Lema (2005) menciona en un artículo que el perro que se cría dentro de una familia, aprende a respetar al que tiene mayor rango jerárquico, que generalmente es el que pone los límites, reprime, cuida y alimenta. Es en los primeros meses de entrada a la familia cuando los cachorros deben ser sociabilizados y educados poniendo límites.

Con respecto a la relación dueño-mascota, la mayoría afirmó que su perro se pone contento cuando ve a su amo ingresar a la vivienda, lo cual expresa la relación social establecida con su amo, representado en ambos sectores un 96,5%. Esto refleja que en ambas poblaciones los perros no poseen problemas de conducta, ya que nadie afirmó que su mascota tiene una actitud agresiva cuando su dueño ingresa a la vivienda. Esto es muy importante, ya que según Heath (2002), la mayoría de los problemas de conducta rompe el vínculo hombre- animal y reduce el placer de la tenencia de una mascota. El bienestar de los animales ha de ser tanto físico como mental y si una mascota expresa problemas de conducta, indirectamente está reflejando un deterioro en el bienestar mental.

8. CONCLUSIONES

Del presente estudio se concluye que el nivel de conocimiento sobre tenencia responsable de mascotas caninas en el sector de Miraflores Bajo es superior al de Forestal Alto, ya que al evaluar diferentes variables sobre antecedentes previos, nutrición, salud preventiva, educación y socialización, se estableció que las personas de este sector carecen de conocimiento e información más profunda sobre estos temas.

En relación a la aplicación de normas de tenencia responsable se observaron diferencias significativas entre ambos grupos, ya que en Forestal gran parte de los propietarios pasea sueltos a sus perros, mientras que en Miraflores cumplen con lo establecido en la ordenanza municipal (vigente desde el 2001), la cual indica que las mascotas caninas deben ser paseadas por su dueño sujetados por una correa, y en caso de ser agresivos con el uso de bozal. Esto establece que el nivel de aplicación de normas sobre tenencia responsable referentes al uso de trailla o bozal para la prevención de accidentes de tránsito y/o ataques a personas y a otras especies, es escaso en el sector de Forestal.

Con respecto a las normas de la ordenanza municipal de Viña del Mar, sobre la disposición de excretas se observaron diferencias significativas entre ambos grupos, ya que en el sector de Miraflores se observó que un alto porcentaje de propietarios recoge las heces de sus mascotas, cumpliendo con lo decretado en la ordenanza, que prohíbe dejar heces en el sector público, mientras que en Forestal un menor porcentaje realiza esto. Existiendo una gran diferencia en cuanto a la percepción de la importancia de la higiene ambiental para prevenir y controlar zoonosis e infecciones entre caninos.

Al evaluar las variables anteriormente descritas se evidenció que el factor socio-económico establece una diferencia entre las poblaciones estudiadas. Una de las diferencias encontradas tiene relación con la razón de adquisición de una

mascota canina, donde se establecieron diferencias significativas entre ambas poblaciones, ya que la razón más importante en Forestal fue por regalo, mientras que en Miraflores la principal razón de adquisición fue la afectiva.

En relación a la opinión de los dueños acerca de la esterilización, se establecen diferencias significativas entre ambos grupos, ya que los propietarios de Miraflores bajo, tiene mayor conocimiento sobre los beneficios que trae la gonadectomía, ya que consideran que además del control reproductivo de las hembras que conlleva este procedimiento, se pueden prevenir enfermedades, mientras que en Forestal un bajo porcentaje afirmó que con la esterilización se pueden prevenir ciertas patologías reproductivas. Esto se contrasta con el número de mascotas esterilizadas, el cual es bajo en ambas poblaciones estudiadas.

Con respecto a los métodos de identificación de las mascotas se observaron diferencias significativas entre ambos sectores, ya que en Forestal un bajo porcentaje de los dueños identifican a sus mascotas y en caso de hacerlo en su mayoría es sólo con correa con placa. Por su parte en Miraflores un mayor porcentaje sí identifican a sus caninos, ya sea con correa con placas de identificación, con el uso de un microchip o tatuaje.

En relación a la variable salud preventiva, hay diferencias significativas en relación a las visitas al médico veterinario, siendo este valor superior en Miraflores que en Forestal. En cuanto a la vacunación también se observaron diferencias significativas, esto ya que en Miraflores se cumple con los programas de vacunación correspondientes (séxtuple/óctuple, antirrábica y parvovirus) en un mayor porcentaje que en Forestal. En relación a la vacunación durante el último año también se presentaron diferencias estadísticas entre ambos sectores, siendo mayor en Miraflores que en Forestal.

Con respecto al conocimiento del término zoonosis existen diferencias significativas entre ambas poblaciones, ya que gran parte de la población de Miraflores, afirmó saber acerca de la existencia de enfermedades transmisibles desde animales a humanos, a diferencia de Forestal donde alrededor de la mitad de

los encuestados sabe sobre éstas patologías. En relación al conocimiento sobre las enfermedades zoonóticas, también se observaron diferencias significativas, ya que en Miraflores se conoce una mayor cantidad de éstas patologías que en Forestal.

En la variable nutrición se establecieron diferencias significativas en relación al tipo de dieta, ya que las personas de Forestal no dan una dieta balanceada y especial para sus mascotas, ofreciendo un alimento mixto y más económico. Por su parte en Miraflores, se observó que la mayoría de los propietarios alimenta sólo con dieta comercial a sus perros y prefieren ofrecer un alimento de mejor calidad por sobre el precio. Para determinar la cantidad de alimento diario a dar a la mascota se observaron diferencias significativas entre ambos grupos. Observándose que en Forestal la mayoría de los propietarios se basan en el llenado del plato, mientras que en Miraflores la mayoría solicita la recomendación de un médico veterinario quién indica la ración adecuada.

En la variable educación y socialización con relación a los llamados de atención de los propietarios ante una actitud indeseada de parte de la mascota, se encontraron diferencias significativas entre ambos grupos, ya que en Miraflores un mayor porcentaje de propietarios realiza esto (94%), mientras que en Forestal un 85% le llama la atención a su mascota cuando tiene una actitud indeseada. Con respecto a la relación entre el dueño y su mascota se observaron diferencias significativas, ya que en un mayor porcentaje en Forestal afirmaron que su perro no pide alimento mientras ellos comen. Mientras que en Miraflores, se evidenció que un mayor porcentaje de las mascotas pide alimento y el propietario responde a estos pedidos. Esto se contrasta con lo descrito anteriormente en que los propietarios de Miraflores afirmaron en un alto porcentaje que le llaman la atención a su mascota ante una conducta indeseada y pese a esto expresan malos hábitos.

En relación a los paseos, su frecuencia y sus motivos, no se observaron diferencias significativas entre ambos grupos, ya que un porcentaje levemente mayor de propietarios en Miraflores pasea a sus mascotas con mayor frecuencia y con el objetivo de que realicen ejercicio. Por su parte en Forestal un menor porcentaje realiza paseos y en baja frecuencia lo hacen por motivos de ejercicio.

Con respecto a la base de datos para la elaboración de un programa educativo sobre tenencia responsable, es importante que éste incluya contenidos sobre nutrición, salud preventiva, educación y socialización. Se debe concientizar a los propietarios acerca de la coexistencia entre hombre-animal y medio ambiente, además de enfatizar sobre los aspectos benéficos de la tenencia responsable de mascotas. Es importante informar acerca del cuidado de los animales y el rol del médico veterinario en el mismo, explicar la importancia que tiene el control reproductivo de la población canina a través de intervenciones quirúrgicas como la esterilización, enfatizar acerca de la prevención de las zoonosis a través de medidas profilácticas como vacunas, desparasitaciones y correctas medidas higiénico-sanitarias. Además se debe crear consciencia y educación sanitaria, ya que con esto se puede prevenir la diseminación de enfermedades infecciosas y contaminación ambiental. Por último es importante explicar la importancia que tiene un correcto proceso de educación y socialización de la mascota, ya que con esto se pueden prevenir problemas de conductas como la agresividad y la expresión de malos hábitos en el animal.

Mediante este estudio queda demostrado que el nivel socio-económico alto de Miraflores presenta un mayor nivel de conocimiento sobre tenencia responsable de mascotas caninas, en términos de cumplimiento de las normativas legales y cuidados básicos, lo que determina que estas mascotas están más protegidas en cuanto a salud, nutrición y educación y socialización, a diferencia de lo detectado en el nivel socio económico más bajo de Forestal. Con estos resultados se pudo verificar la hipótesis establecida en el presente estudio.

9. BIBLIOGRAFÍA

ABRIL A y PENAGOS J. Determinación de parásitos gastrointestinales potencialmente zoonóticos en caninos de cinco municipios del departamento del Huila y riesgos para la salud pública. *Tesis (Licenciatura en Ciencias Veterinarias)*. Bogotá, Colombia, Universidad de la Salle, 2004. 134 p.

ACHA P y SZYFRES B. Virosis. En su: Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales. Estados Unidos, Editorial Organización Panamericana de Salud, 2001. pp. 502-526.

ACUÑA P. Demografía canina y felina en el Gran Santiago 1997. *Tesis (Licenciatura en Ciencias Veterinarias)*. Santiago, Chile, Universidad de Chile, 1998. 82 p.

AGUAYO S. Impacto de las mordeduras animales al hombre a través de protocolos de vacunación antirrábica, área Norte Servicio Nacional de Salud. *Tesis (Licenciatura en Ciencias Veterinarias)*. Santiago, Chile, Universidad de Chile, 1992. 109 p.

ARDILES A y col. Toxocariasis en adulto manifestada como síndrome hipereosinofílico con compromiso neurológico predominante. Caso clínico. *Revista chilena de infectología* [en línea]. 2001, vol. 129, no. 7 [fecha de consulta: 19 Mayo 2011]. Disponible en:

<http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003498872001000700011>

BEAVER B.V. The role of veterinary colleges in addressing the surplus dog and cat problems. Journal of the American Veterinary Medical Association, 198(7): 1241-1243, Winter 1991.

BEAVER B.V. Human-canine interactions: A summary of perspectives. Journal of the American Veterinary Medical Association, 210(8): 1148-1150, Spring 1997.

BERRÍOS P. Antecedentes de enfermedades virales de los animales domésticos. III. Enfermedades de presentación emergente. *Revista Universidad de Chile: Avances en Ciencias Veterinarias* [en línea]. 2003, vol. 18, no. 1 y 2 [fecha de consulta: 05 Abril 2012]. Disponible en: <http://www.revistas.uchile.cl/index.php/ACV/article/viewFile/9162/9161>>

BOGEL K and MESLIN, F. Economics of human and canine rabies elimination: guidelines for programme orientation. Bulletin of the World Health Organization, 68(3): 281- 291, 1990.

BROOM D. Indicators of poor welfare. British Veterinary Journal, 142(6): 524-526, Spring 1986.

BROOM D. Animal welfare: the concept of the issues. En su: Attitudes to animals. England, Cambridge University Press, 1999. pp. 250-263.

BUTCHER R. 2000. La implementación de programas de control de animales vagos, los efectos de las diferencias económicas y culturales. MEVEPA 14 N°3 (55): 40-46.

CÁCERES, L. Algunos aspectos sanitarios de la población canina y felina en el gran Santiago, 1997. *Tesis (Licenciatura en Medicina Veterinaria)*. Santiago, Chile, Universidad de Chile, 1998. 93 p.

CARDING A H. The significance and dynamics of stray dog population with special reference to the U.K. and Japan. Journal of Small Animal Practice, 10(7): 419-446, Winter 1969.

CARRASCO P. Programa de formación de monitores sobre tenencia responsable de mascotas. *Tesis (Licenciatura en Ciencias Veterinarias)*. Santiago, Chile, Universidad Iberoamericana de Ciencias y Tecnología, 2005. 57 p.

CATANZARO T y JEVRING C. El veterinario y la tenencia responsable de las mascotas. En su: Cuidados de salud para el bienestar de perros y gatos. España, Editorial Harcourt S.A, 2002. pp. 177-190.

CODEISA. *Comportamiento de la población canina del distrito capital analizando tasas de fecundidad, natalidad, mortalidad y la relación hombre-animal* [en línea]: Secretaría de Salud, Biblioteca digital. 2000 [fecha de consulta: 09 de Octubre 2010]. Disponible en: <<http://190.25.230.149:8080/dspace/handle/123456789/444>>

CORTÉS S y VALLE C. Hidatidosis humana: Generalidades y situación epidemiológica en Chile según egresos hospitalarios y notificación obligatoria entre los años 2001 y 2005. *Revista chilena de infectología* [en línea]. 2010, vol. 27, no. 4 [fecha de consulta: 11 Octubre 2011]. Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S071610182010000500008&script=sci_arttext>

DABANCH J. Actas de Reuniones Clínicas: Zoonosis. *Revista Biomédica revisada por pares* [en línea]. 2004, vol. 2, no. 5 [fecha de consulta: 23 Noviembre 2011]. Disponible en: <<http://www.mednet.cl/link.cgi/Medwave/Reuniones/PediatriaSBA/Junio2004/2354>>

DABANCH J. Zoonosis. *Revista chilena de infectología* [en línea]. 2003, vol. 20, no. 1 [fecha de consulta: 23 Noviembre 2011]. Disponible en: <<http://www.scielo.cl/pdf/rci/v20s1/art08.pdf>>

DUEÑAS E. Etología canina. *Tesis (Licenciatura en Ciencias Veterinarias y Zootecnia)*. Chilpancingo, México, Universidad Michoana de San Nicolás de Hidalgo, 2010. 124 p.

DUNCAN, I.J. and FRASER, D. Understanding animal welfare. En: APPLEBY, M.C. and HUGHES, B.O., Animal welfare. Wallingford (UK), CAB International., 1997. pp. 19-31.

ERNST S, MONTES S y HUBER A. Prevalencia de parvovirus clínica en una población canina hospitalaria de Valdivia, Chile: Distribución temporal y determinantes climáticos. *Revista Universidad de Chile: Avances en Ciencias Veterinarias* [en línea]. 1987, vol. 2, no. 2 [fecha de consulta: 06 Abril 2012]. Disponible en: <http://www.avancesveterinaria.uchile.cl/index.php/ACV/article/viewFile/4488/10768>

ESCCAP. Consejo Europeo para el Control de la Parasitosis de los animales de Compañía. *Ectoparásitos, control de insectos y garrapatas que parasitan a perros y gatos* [en línea]: Secretaría ESCCAP España. 2010 [fecha de consulta: 26 de Abril 2012]. Disponible en: http://www.esccap.org/uploads/docs/22hejwfj_esquian3_ectoparasitos_altausb.pdf

Estricta normativa para promover la tenencia responsable de mascotas. El Mercurio, Valparaíso, Chile, 21 de Noviembre de 2011. p. 4, col 3.

FAVI M y col. Rabia en Chile. 1989-2005. *Revista chilena de infectología* [en línea]. 2008, vol. 25, no. 8 [fecha de consulta: 25 Mayo 2012]. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S071610182008000200015&script=sci_arttext

FAWC. Farm Animal Welfare Council. Second report on priorities for research and development in farm animal welfare. UK, Ministry of Agriculture, Fisheries and Food, 1993.

FIGUEROA J. Censo de la población canina y felina y estimación del grado de consulta hospitalaria por mordeduras en la ciudad de Lago Ranco. *Tesis (Licenciatura en Ciencias Veterinarias)*. Valdivia, Chile, Universidad Austral de Chile, 2002. 43 p.

GREENE C. Enfermedades bacterianas. En: ETTINGER, S and FELDMAN, J. Tratado de medicina interna veterinaria. Buenos Aires, Editorial Inter-médica., 2002. pp. 431-442.

GUTTNER V. Análisis de algunas características de la población canina relacionadas con mordeduras e hidatidosis humana en la provincia de Valdivia. *Tesis (Licenciatura en Ciencias Veterinarias)*. Valdivia, Chile, Universidad Austral de Chile, 2005. 60 p.

HARO I. Censo de la población canina y felina y estimación del grado de consulta hospitalaria por mordeduras en la ciudad de Entre Lagos. *Tesis (Licenciatura en Ciencias Veterinarias)*. Valdivia, Chile, Universidad Austral de Chile, 2003. 59 p.

HEATH, S. Cuidados básicos del animal joven. En: CATANZARO, T y JEVING, T.E., Cuidados de salud para el bienestar de perros y gatos. Madrid, Editorial Harcourt S.A., 2002. pp. 33-48.

HERRERA S. Tenencia responsable de mascotas caninas en la comuna de Providencia. Región Metropolitana. *Tesis (Licenciatura en Ciencias Veterinarias)*. Santiago, Chile, Universidad Iberoamericana de Ciencias y Tecnología, 2007. 75 p.

HURTADO M. Estudio de algunas de las características de la población canina de la ciudad de Valdivia. *Tesis (Licenciatura en Ciencias Veterinarias)*. Valdivia, Chile, Universidad Austral de Chile, 1981. 62 p.

IBARRA L y col. Control de la fecundidad en perras mediante el uso de proligestona. *Revista Universidad de Chile: Avances en Ciencias Veterinarias* [en línea]. 2000, vol. 15, no 1 y 2 [fecha de consulta: 03 Diciembre 2011]. Disponible en: <<http://www.avancesveterinaria.uchile.cl/index.php/ACV/article/viewFile/9233/9263>

>

ILUSTRE Municipalidad de Viña del Mar (Chile). Ordenanza Municipal sobre: Tenencia de animales domésticos en la comuna de Viña del Mar. NCH9199: 2001. Viña del Mar, Chile, 2001. 2 p.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICAS, Censo de Población y Vivienda 2002, Cuadro 14: Población y vivienda según provincias y comunas censos 1992 y 2002 [en línea]. 2002. [fecha de consulta: 21 de Agosto 2011]. Disponible en: <<http://www.inevalparaiso.cl/archivos%5Cfiles%5Cpdf%5CDivisionPoliticoAdministrativa%5Cvalparaiso.pdf>>.

JARAMILLO C. Estimación demográfica de la población canina, algunas características y recuento de los felinos de la ciudad de Río Bueno. *Tesis (Licenciatura en Ciencias Veterinarias)*. Valdivia, Chile, Universidad Austral de Chile, 1999. 70 p.

JENSEN, Per. Behavioural Genetics, Evolution and Domestication. En su: The Ethology of Domestic Animals An Introductory Text. Sweden, CABI Publishing, 2004. pp. 13-30.

JIMÉNEZ M. *Condición jurídica de los animales: análisis ético y dogmático* [en línea]. 2001 [fecha de consulta: 10 de Septiembre 2010]. Disponible en: <<http://catalogo.bcn.cl/ipac20/ipac.jsp?session=HK34340184212.531958&menu=search&aspect=subtab146&npp=10&ipp=10&spp=20&profile=bcn&ri=6&source=~%21horizon&index=.AW&term=MARIA+CELESTE+JIMENEZ&x=0&y=0&aspect=subtab146>>

LAGAZZI G. Aspectos de tenencia responsable de mascotas caninas en la comuna de San Miguel, Región Metropolitana. *Tesis (Licenciatura en Ciencias Veterinarias)*. Santiago, Chile, Universidad Iberoamericana de Ciencias y Tecnología, 2009. 57 p.

LAPPIN M. Enfermedades infecciosas. En: NELSON, R.W. y COUTO, G.C. Medicina interna de pequeños animales. Buenos Aires, Editorial Inter-médica, 2000. pp. 1324-1424.

LAVAL E y LEPE P. Una visión histórica de la rabia en Chile. *Revista chilena de infectología* [en línea]. 2008, vol. 25, no. 2 [fecha de consulta: 02 Septiembre 2011].

Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0716-10182008000200014&script=sci_arttext>

LEMA F. Mordedura de perro, comportamiento y agresión. *Archivos argentinos de pediatría* [en línea]. 2005, vol. 103, no. 5 [fecha de consulta: 07 Abril 2012].

Disponible

en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S03250075200500050002>

Ley N° 20380. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, Santiago, Chile, 03 de octubre de 2009.

LUZA R. Características demográficas de la población canina en la ciudad de Iquique. *Tesis (Licenciatura en Ciencias Veterinarias)*. Valdivia, Chile, Universidad Austral de Chile, 1996. 62 p.

MACCHIAVELLO M. Calidad de vida. En su: El perro civilizado y su convivencia con el hombre. Chile, Editorial RIL, 2002. pp.13-14.

MANGUIÑA C y col. Enfermedades por ectoparásitos: Segunda parte. *Revista de dermatología peruana* [en línea]. 2005, vol. 15, no. 1 [fecha de consulta: 25 Mayo 2012].

Disponible

en:

http://revistas.concytec.gob.pe/scielo.php?pid=S102871752005000100006&script=sci_arttext.

MARDONES A. Estimación demográfica de la población canina en la ciudad de Lanco. *Tesis (Licenciatura en Ciencias Veterinarias)*. Valdivia, Chile, Universidad Austral de Chile, 1996. 59 p.

MARTÍNEZ P. Hidatidosis humana: antecedentes generales y situación epidemiológica en Chile, 2001-2009. *Revista chilena de infectología* [en línea]. 2011, vol. 28, no. 6 [fecha de consulta: 25 Mayo 2012]. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071610182011000700013

MEJÍA A. Perfil del propietario de mascota en el barrio el diamante 2 del poblado de la ciudad de Medellín, y medición de las variables asociadas a la tenencia responsable de los animales. *Tesis (Licenciatura en Ciencias Veterinarias)*. Medellín, Colombia, Universidad CES, Colombia, 2009. 84 p.

MORRIS J y ROGERS, Q. Nutrición de los perros y gatos sanos en diversos estadios de la vida adulta. En: ETTINGER, S and FELDMAN, J. Tratado de medicina interna veterinaria. Buenos Aires, Editorial Inter-médica., 2002. pp. 258-263.

OVERALL K and LOVE M. Dog bites to humans: demography, epidemiology, injury, and risk. Journal of American Veterinary Medical Association, 218(12): 1923-1934, Winter 2001.

OVERALL K and LOVE M. How anticipating relationships between dogs and children can help prevent disasters. Journal of the American Veterinary Medical Association, 219(4): 446-453, 2001.

PAVEZ C. Estimación y Algunas Características de la Población Canina con Dueño en 34 comunas de la Ciudad de Santiago. *Tesis (Licenciatura en Ciencias Veterinarias)*. Santiago, Chile, Universidad Iberoamericana de ciencias y tecnología, 2009. 50 p.

PERACHO V y col. De la perrera municipal al centro de acogida de animales de compañía de Barcelona. *Gaceta sanitaria* [en línea]. 2003, vol. 17, no. 6 [fecha de consulta: 25 Mayo 2012]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0213-91112003000600014&script=sci_arttext.

PAVLETIC C y PARRA A. El control de las poblaciones caninas en los centros urbanos. Una visión de Salud Pública. En: I Seminario Nacional sobre el control ético de la fauna urbana. Santiago, Chile. 11 Noviembre de 2005. Ilustre Municipalidad de Santiago.

PIERDONA T. [entrevista personal]. Ilustre Municipalidad de Viña del Mar. Médico Veterinario de Sección de Medio Ambiente de la Ilustre Municipalidad de Viña del Mar. Enero 23, 2012. Comunicación personal.

QUIROZ H. Introducción al estudio de los parásitos: Morfología, fisiología, nomenclatura y clasificación. En su: Parasitología y enfermedades parasitarias de animales domésticos. México, Editorial Limusa S.A, 2005. pp. 15-26.

RADMAN N y col. Toxocariosis neurológica: descripción de un caso clínico. *Revista chilena de neuro-siquiatría* [en línea]. 2000, vol. 38, no. 3 [fecha de consulta: 24 Septiembre 2011]. Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-92272000000300007&script=sci_arttext>

REY M. Caracterización demográfica de la población de perros de la comuna de Viña del Mar. *Tesis (Licenciatura en Ciencias Veterinarias)*. Santiago, Chile, Universidad de Chile, 2010. 76 p.

REYES A y VILLARROEL J. Brucelosis en un escolar. *Revista chilena de infectología* [en línea]. 2006, vol. 23, no. 4 [fecha de consulta: 08 Septiembre 2011]. Disponible en: <<http://www.scielo.cl/pdf/rci/v23n4/art10.pdf>>

REYES J. Proyecto Educativo de Tenencia Responsable de Mascotas. *Tesis (Licenciatura en Ciencias Veterinarias)*. Santiago, Chile, Universidad Iberoamericana de Ciencias y Tecnología, 2003.105 p.

RIVAROLA C y col. *Toxocara Canis* en Población Pediátrica Rural. *Revista de pediatría (Asunción)* [en línea]. 2009, vol. 36, no. 2 [fecha de consulta: 04 Agosto 2011]. Disponible en: <http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S168398032005000100002&lng=en&nrm=iso>.

SALLERAS L. Concepto actual de la educación sanitaria. En su: Educación sanitaria: Principios, métodos y aplicaciones. España, Díaz de Santos SA, 1985. pp. 54-64.

SÁNCHEZ J y col. Detección de lesiones oculares en niños seropositivos para *Toxocara canis*. *Revista chilena de infectología* [en línea]. 2011, vol. 28, no. 5 [fecha de consulta: 02 Agosto 2011]. Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071610182011000600008>

SCARCELLA S, NASELLO W y FOGEL F. Maltrato animal y legislación. *Revista electrónica de Veterinaria* [en línea]. 2007, vol. 8, no.12 [fecha de consulta: 05 Octubre 2010]. Disponible en: <<http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n121207B/BA021.pdf>>

SBARBARO G. Caracterización de los vínculos y actitudes de los Médicos Veterinarios y los propietarios de animales de compañía originados por su tenencia y atención de salud. *Tesis (Licenciatura en Ciencias Veterinarias)*. Valdivia, Chile, Universidad Austral, Chile, 2000. 60 p.

SCHAER M. Enfermedades infecciosas. En su: Medicina clínica del perro y el gato. España, Editorial Masson, 2006. pp. 69-120.

SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO DEL AMBIENTE, Campaña Tenencia Responsable de Mascotas, Unidad de Zoonosis [en línea]. 2003. [fecha de consulta: 10 de Octubre 2010]. Disponible en: <http://www.ecobarrio.com/pdf/tenencia_responsable_mascotas.pdf>.

STAFFORD K. The pet dog. En su: The welfare of dogs. New Zealand, Published by Springer, 2007. pp. 215-236.

SUBERCASEAUX, S y col. Quiste hidatídico retro-peritoneal: Una enfermedad frecuente en una ubicación inusual. *Revista chilena de infectología* [en línea]. 2010, vol. 27, no. 6 [fecha de consulta: 06 Agosto 2011]. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S071610182010000700012&script=sci_arttext.

TORRES H. Estudio de características demográficas de la población canina en la ciudad de Lanco y nivel de conocimiento de sus propietarios sobre algunas zoonosis. *Tesis (Licenciatura en Ciencias Veterinarias)*. Valdivia, Chile, Universidad Austral de Chile, 2005. 54 p.

VARAS C. Caracterización demográfica de la población canina de la comuna de Viña del Mar. *Tesis (Licenciatura en Ciencias Veterinarias)*. Santiago, Chile, Universidad de Chile, 2004. 100 p.

VILLALOBOS R. Estudio de algunas características demográficas de la población de perros y gatos de la ciudad de Rancagua. *Tesis (Licenciatura en Ciencias Veterinarias)*. Chillán, Chile, Universidad de Concepción, 2005. 95 p.

WALTER I. Caracterización de ordenanzas municipales en aspectos relacionados con la existencia de perros y su control. *Tesis (Licenciatura en Ciencias Veterinarias)*. Santiago, Chile, Universidad de Chile, 2011. 60 p.

WHEELER J. El Moquillo Canino ¿tiene cura?. *Revista electrónica de Veterinaria* [en línea]. 2007, vol. 8, no. 6 [fecha de consulta: 25 Mayo 2012]. Disponible en: <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n070707/070701.pdf>

World Health Organization (WHO); World Society for the Protection of Animals (WSPA). 1990. Guía para el manejo de la población canina. Ginebra, Suiza. Pp 128.

ZEGPI M, CASTILLO C y SALOMONE C. Caso clínico-dermatológico para diagnóstico. *Revista chilena de pediatría* [en línea]. 2002, vol. 73, no. 6 [fecha de consulta: 24 Mayo 2012]. Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0370-41062002000600007&script=sci_arttext>

ZUNINO E y PIZARRO R. Leptospirosis: Puesta al día. *Revista chilena de infectología* [en línea]. 2007, vol. 24, no. 3 [fecha de consulta: 12 Enero 2012]. Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0716-10182007000300008&script=sci_arttext>

ANEXO 1

ENCUESTA TENENCIA RESPONSABLE DE MASCOTAS CANINAS

La encuesta debe ser contestada en su totalidad, tratando de no dejar espacios en blanco. Las respuestas deben ser anotadas con letra clara y legible y marcar con una cruz la(s) opciones.

I. DATOS DE LA MASCOTA

N° encuesta	Esterilización	
Dirección	Sí	No
Sector	Nombre mascota	Raza
Fecha	Sexo	

II. ANTECEDENTES PREVIOS

1.- ¿Por qué adquirió a su perro?

Respuestas	Razón de adquisición
Compañía/Afectiva	
Seguridad	
Trabajo	
Regalo	
Adopción	

2) ¿Se asesoró por un médico veterinario antes de adquirir a su mascota?

Asesoramiento del médico veterinario	
Sí	No

3) ¿Ud. Considera que una mascota esterilizada trae beneficios?

Opinión de la esterilización	
Trae beneficios	No trae beneficios

4) En caso de que considera beneficios, ¿Cuál considera Ud. que es más importante en una mascota esterilizada (castrada)?

Respuestas	Beneficios de la esterilización
Docilidad	
No tener crías	
Disminuir la agresividad	
Prevenir enfermedades	

5) ¿Cómo identifica a su perro?

Respuestas	Identificación de la mascota
Microchip	
Correa con placa	
Tatuaje	
No lo identifica	

6) ¿En qué lugar vive su perro?

Respuestas	Lugar donde vive
Casa	
Departamento	
Patio	
Calle	

III. NUTRICIÓN

7) ¿Qué tipo de alimento le da a su mascota?

Respuestas	Tipo de alimento
Comercial	
Casero	
Mezclado	

8) ¿Qué criterio considera Ud. más importante al momento de escoger la alimentación de su mascota?

Respuestas	Criterio para escoger el alimento
Precio	
Edad de la mascota	
Marca	
Asesoramiento del veterinario	
Calidad	
Alimento recetado	
Ninguno	

9) ¿Cuántas veces al día alimenta a su mascota?

Respuestas	Cantidad de alimento al día
1 vez/día	
2 veces/día	
3 veces/día	
Más de 3 veces/día	
Ad-libitum	

10) ¿Cómo determina la cantidad de alimento a dar a su mascota?

Respuestas	Criterio para determinar la cantidad de alimento
Indicaciones de alimentos	
Hasta llenar el plato	
Asesoramiento veterinario	
Según el apetito de la mascota	

IV. SALUD PREVENTIVA

11) ¿Lleva a su mascota al Médico Veterinario?

Visitas al médico veterinario	
Sí	No

12) En caso de visitarlo, ¿Cual es la razón de su visita?

Respuestas	Razón de visitas al veterinario
Consulta médica	
Control periódico	
Ambos	

13) ¿Ha vacunado a su mascota?

Vacunas	
Sí	No

14) En caso de que haya vacunado a su mascota, ¿Qué vacunas le ha aplicado?

Respuestas	Vacunas aplicadas
Parvovirus	
Séxtuple u Óctuple	
Antirrábica	
Todas las anteriores	
No recuerda	

15) ¿Cuándo fue la última vez que vacunó a su mascota?

Respuestas	Fecha de vacunación
Este año	
El año pasado	
Hace más de dos años	

16) ¿Ha escuchado alguna vez sobre las enfermedades que se transmiten de los animales hacia los humanos, conocidas como zoonosis?

Conoce las zoonosis	
Sí	No

17) En caso de saber sobre las zoonosis, ¿Cuál(s) son las enfermedades que conoce?

Respuestas	Zoonosis conocidas
Leptospirosis	
Hidatidosis	
“Tiña”	
Toxocariasis	
Brucelosis	
Rabia	

V. EDUCACIÓN Y SOCIALIZACIÓN

18) ¿Cuál es el horario de alimentación para su mascota?

Respuestas	Horario de alimentación
Mañana	
Tarde	
Noche	
Ad-libitum	
Sin horario	

19) ¿Su mascota pide alimento mientras usted come?

Pide alimento	
Sí	No

20) En caso de que le pida alimento, ¿Usted qué hace?

Le da alimento o no	
Sí	No

21) ¿Pasea a su mascota?

Paseos	
Sí	No

22) En caso de sacarlo a pasear, ¿Cómo lo saca a pasear?

Respuestas	Manera de pasear a la mascota
Suelto	
Con correa	

23) En caso de sacarlo suelto, ¿Por qué lo saca sin correa?

Respuestas	Razón de paseos sin correa
Dócil	
Obediente	
Ambos	

24) En caso de sacarlo con correa, ¿Por qué lo saca con correa?

Respuestas	Razón de paseos con correa
Seguridad	
Indócil	
Ambos	

25) ¿Cuál es la frecuencia de sus paseos?

Respuestas	Frecuencia de los paseos
1 vez/día	
2 veces/día	
Más de 2 veces/día	
1 vez/semana	
Más de 1 vez/semana	
Menos de 1 vez/semana	

26) ¿Para qué lo saca a pasear?

Respuestas	Razón de los paseos
Ejercicio	
Hacer necesidades	
Recreación	
Tranquilice	
Todas las anteriores	

27) En caso de que su mascota defeca en la vía pública, ¿Usted recoge sus desechos?

Disposición de excretas	
Sí	No

28) Cuando su mascota tiene una actitud indeseada, ¿Usted qué hace?

Respuestas	Retos a la mascota
Le llama la atención	
No hace nada	

29) ¿Cuando Usted ingresa a su recinto, ¿Cómo es la conducta de su mascota?

Respuestas	Conducta de la mascota
Contento	
Indiferente	
Agresivo	