



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
CUAUTITLAN

"EDUCACION DE LA POBLACION EN LA
RESPONSABILIDAD EN EL CUIDADO DE SUS PERROS EN
14 COLONIAS Y 4 COMUNIDADES RURALES DEL
MUNICIPIO DE PACHUCA, HIDALGO"

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

MEDICA VETERINARIA ZOOTECNISTA

P R E S E N T A :

MARIVEL SANCHEZ HERNANDEZ

ASESOR: MVZ. JORGE LOPEZ PEREZ

COASESOR: MVZ. CARLOS A. GARCIA REYES

CUAUTITLAN IZCALLI, EDO. DE MEX.

ABRIL 2004



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



SEPREAL NACIONAL
AZÚCAR
MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN
UNIDAD DE LA ADMINISTRACION ESCOLAR
DEPARTAMENTO DE EXAMENES PROFESIONALES

ASUNTO: VOTOS APROBATORIOS

U. N. A. M.
FACULTAD DE ESTUDIOS
SUPERIORES-CUAUTITLAN



DEPARTAMENTO DE
EXAMENES PROFESIONALES

DR. JUAN ANTONIO MONTARAZ CRESPO
DIRECTOR DE LA FES CUAUTITLAN
PRESENTE

ATN. Q. Ma. del Carmen García Mijares
Jefe del Departamento de Exámenes
Profesionales de la FES Cuautitlán

Con base en el art. 28 del Reglamento General de Exámenes, nos permitimos comunicar a usted que revisamos la TESIS:

"Educación de la población en la responsabilidad en el cuidado de su perros en 14 colonias y 4 comunidades rurales del Municipio de Pachuca, Hidalgo".

que presenta la pasante: Marivel Sánchez Hernández
con número de cuenta: 9756418-4 para obtener el título de
Médica Veterinaria Zootecnista

Considerando que dicho trabajo reúne los requisitos necesarios para ser discutido en el EXAMEN PROFESIONAL correspondiente, otorgamos nuestro VOTO APROBATORIO.

ATENTAMENTE
"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

Cuautitlán Izcalli, Méx. a 30 de Marzo de 2004

PRESIDENTE	MVZ. Jorge López Pérez	
VOCAL	MVZ. Carlos García Alcaraz	
SECRETARIO	MVZ. Angel David Xochihua Sánchez	
PRIMER SUPLENTE	MVZ. Luis Alejandro Vázquez López	
SEGUNDO SUPLENTE	MVZ. Joaquín Rivera Quiroz	

AGRADECIMIENTOS

A DIOS

A mí me encanta Dios. Ha puesto orden en las galaxias y distribuye bien el tránsito en el camino de las hormigas. Y es tan juguetón y travieso que el otro día descubrí que ha hecho –frente al ataque de los antibióticos- ¡bacterias mutantes!... Dicen que a veces se enfurece y hace terremotos, y manda tormentas, caudales de fuego, vientos desatados, aguas alevosas, castigos y desastres. Pero esto es mentira. Es la tierra que cambia –se agita y crece- cuando Dios se aleja... Dios siempre está de buen humor. Por eso es el preferido de mis padres, el escogido de mis hijos, el más cercano de mis hermanos, la mujer más amada, el perrito y la pulga, la piedra más antigua, el pétalo más tierno, el aroma más dulce, la noche insondable, el borboteo de luz, el manantial que soy... A mí me gusta, a mí me encanta Dios. Que Dios bendiga a Dios.

Jaime Sabines.

A TOM

Por todos los esfuerzos que hiciste para que este nuestro gran proyecto llegará a feliz término.
Por no perder la paciencia y animarme todo el tiempo.

AL MVZ JORGE LÓPEZ PÉREZ

Por brindar de manera desinteresada, amable y acertada, sus conocimientos y experiencia, para la elaboración de esta tesis. Muchas gracias por su paciencia.

AL C. CORONEL MVZ ANGEL DAVID XOCHIHUA SÁNCHEZ.

Por el tiempo e interés dedicados a la revisión de este humilde trabajo, gracias por sus consejos.

AL PERSONAL DEL CENTRO DE CONTROL CANINO DE PACHUCA.

Porque sin ustedes, nada de esto se hubiera realizado, muchas gracias por el apoyo y cariño que siempre me dieron: Dr. Raúl Anaya: por las enseñanzas y consejos recibidos. Dr. García: por brindarme la oportunidad de ser parte del gran equipo que forma el Centro. Érica: gracias amiga. Juanita, Jorge, Lalo: porque este trabajo es también de ustedes. Sandra, Rocio, Satur, Alis, Janet y a todos, los que no nombro, pero que participaron grata y desinteresadamente en este esfuerzo.

DEDICATORIAS

A ALMA MELINNA: para ti cosita coy-coy con todo mi amor.

A TOM: dedico a ti, todo el "tiempo, dinero y esfuerzo" que invertimos en este proyecto. Te amo.

A MIS PAPÁS: una pequeña obra que realicé, pero que dedico con mucho amor para ustedes que siempre están presentes en el momento que los necesito. Los amo.

A MIS HERMANOS: gracias por todos los momentos buenos y malos que hemos vivido juntos, y por todos los que nos faltan. Los quiero muchísimo.

A MI ABUE: porque tus enseñanzas y consejos son parte de lo que soy. Nunca voy a olvidarte, siempre me haces falta.

A MIS AMIGOS: Elisa, Lili, Mónica, Rubén; porque la amistad y el cariño prevalecen a pesar del tiempo y la distancia.

A SOLY: Gracias bebé, por enseñarnos a amar a los de tu especie.

LA ORACIÓN DEL PERRO

"¡ Oh, señor de los humanos, haz que mi amo sea tan fiel a sus semejantes como yo soy con él !
Que sea capaz de consagrarse a sus amigos y a su familia como yo me dedico a él.
Que sea franco y sincero como yo; que sea veraz, para que pueda conquistar la confianza de aquellos que lo tratan en la medida en la que yo creo en él.
Dóto de un rostro lleno de optimismo, de ese optimismo que sólo yo puedo expresar al menear mi cola.
Dóto de un espíritu de gratitud, equivalente al que yo revelo con mi lengua cuando le lamo la mano.
Lléno de una paciencia igual a la mía, cuando espero sus pasos pacientemente durante horas eternas sin quejarme.
Lléno de mi instinto de vigilancia, de mi valor y presteza para sacrificar las satisfacciones de la vida.
Consérvalo siempre joven de corazón y siempre inspirado en el anhelo de obrar tan lealmente como yo, siendo perro."



SOLY

RESUMEN

La convivencia Hombre-Perro, se remonta por lo menos a hace 15 000 años; durante este tiempo, las obligaciones del mejor amigo del hombre han ido cambiando, así como también su forma de vida, costumbres alimenticias y sobre todo su reproducción. El hombre durante mucho tiempo no se preocupó de controlar el nacimiento de nuevos cachorros, puesto que tanto el espacio para vivir, como la alimentación, eran suficientes. Sin embargo, en la actualidad, la sobrepoblación canina, ha causado grandes daños a la salud del hombre.

El presente trabajo, pretende concientizar a la población de las colonias con mayores problemas al respecto, dentro de la ciudad de Pachuca en el Estado de Hidalgo. Esto a través de la impartición de pláticas educativas con temas como: ¿Qué es la rabia, cómo y quién la transmite?, ¿Cuál es la mejor manera de prevenirla?, ¿Qué hacer y a dónde acudir en caso de ser agredidos por algún animal que pueda transmitir rabia?, explicación de la existencia y contenido del Reglamento de Tenencia y Trato Digno a los Animales; estas pláticas fueron impartidas en las Escuelas Primarias de las colonias seleccionadas, Centros de Salud y cualquier organización, con poder de convocatoria. Evaluándose posteriormente los conocimientos adquiridos mediante la aplicación de cuestionarios, diseñados éstos, exclusivamente para adultos.

Además de tratar de educar a la población, se proporcionaron algunos medios para la aplicación de los conocimientos recién adquiridos, esto a través de la vacunación antirrábica, llevando directamente la vacuna a sus colonias, calles y en algunas ocasiones hasta su casa, facilitando los medios para el traslado de animales que deseen donar y esterilizar sus mascotas de manera gratuita, entre otros.

Los resultados obtenidos después de la aplicación de dichas actividades descritas en párrafos anteriores, pueden ser alentadores. Si bien es cierto que en

este tema que forma parte importante de la salud física, mental y social de una comunidad, las ciencias de la salud se encuentran todavía en desarrollo, pues cada día se realizan mejores y nuevos intentos por cambiar el retraso que se vive en nuestro país en cuanto a salud se refiere. Y se puede constatar en repetidas ocasiones, la disposición de la población a participar en este tipo de campañas y de encontrarse dispuesta a recibir y poner en práctica los nuevos conocimientos; sabiendo que van a impactar significativamente, en la calidad de vida que actualmente tiene cada una de estas personas.

ÍNDICE

	PÁG.
INTRODUCCIÓN	
Origen de la Relación Hombre- perro	1
Historia del perro en México	2
Algunos ejemplos de la relación Hombre-perro	4
La Rabia en América	5
Comportamiento epidemiológico de la Rabia en México	6
JUSTIFICACIÓN	8
HIPÓTESIS	10
OBJETIVOS	10
MATERIAL Y MÉTODOS	
Material	12
Métodos	13
RESULTADOS	16
DISCUSIÓN	32
CONCLUSIONES	34
BIBLIOGRAFÍA	36
ANEXOS	38

“Educación de la población en la responsabilidad en el cuidado de sus perros en 14 colonias y 4 comunidades rurales del Municipio de Pachuca, Hidalgo”

INTRODUCCIÓN

ORIGEN DE LA RELACIÓN HOMBRE - PERRO.

Existen diferentes teorías con respecto al inicio de la convivencia entre el hombre y el perro, así como también una controversia en cuanto a la época en que esto sucedió:

El hombre Neolítico que existió 6 000 años a.C. vivía en cuevas y al frente de éstas acumulaban grandes cantidades de basura, entre la cual se han encontrado huesos de animales. Lo interesante es que los huesos han sido roídos por un carnívoro que tenía acceso a estos primeros basureros del hombre primitivo. Ahora bien, para ello debió ser por fuerza tolerado o aceptado como amigo del hombre. Estas cuevas con sus basureros respectivos han recibido el nombre de cocinas danesas.¹⁰

Existen pinturas prehistóricas en las cavernas de Europa, que datan del pleistoceno, hace 50 000 años, en las cuales hombres y perros cazaban juntos.¹⁰

Se han encontrado rastros fósiles de cánidos que parecen haber pertenecido a perros durante las últimas subdivisiones del paleolítico, dejando entrever la posibilidad de que existieron como tales y, probablemente domesticados, hace unos 18 000 años, si bien se obtuvieron evidencias más precisas en fósiles rescatados en las grutas de Irán, a partir de los cuales, por medio de la datación de radiocarbono, es posible establecer que vivieron hace unos 11 480 años.¹⁹

La mayoría de los autores coinciden en afirmar que la domesticación del perro tuvo lugar hace 15 000 años, pero si se tienen en cuenta las pinturas rupestres en Europa y los fósiles encontrados en Australia, ya había un perro doméstico hace 40 ó 50 000 años. Sin embargo, aun las pinturas de 15 000 años de antigüedad solo muestran que el perro estaba ya asociado al hombre; sin indicar precisamente desde cuando.¹⁰

Aunque aun no se logre determinar una fecha ni un lugar precisos para la domesticación del perro, lo cierto es que; a través de largo tiempo se afianzó la afinidad del perro con el hombre, quien ejerció las habilidades cazadoras de los perros que cazaban en grupo y nunca atacaban una gran manada de frente.¹⁹

El hombre prehistórico comienza a cazar junto a ellos e integra cachorros a su grupo: siendo los perros de disposición nata a vivir en comunidad y habiéndose integrado junto al hombre, lo aceptan como parte de ellos; de modo que en la escala progresiva en el tiempo buscan la compañía del hombre; y el hombre, la del perro.¹⁹

Desde hace unos 5 a 6 000 años, la concepción de la sola utilidad del perro varía, y es así, que se comienza a criar al perro para constituirse como componente del grupo familiar e integrarse al grupo humano como amigo, mostrando el verdadero camino de la honestidad, amor y lealtad.¹⁹

HISTORIA DEL PERRO EN MÉXICO.

¿Cuál ha sido el papel que el perro ha desempeñado en la mitología, historia, religión y superstición en México?. Es una pregunta que requiere de una respuesta muy amplia; sin embargo, se puede casi asegurar que en la mitología y religión de los antiguos pobladores de México el perro era de suma importancia, tal vez mayor que en cualquier otro pueblo.¹⁰

En el tomo III de su libro *Historia General de las cosas de Nueva España*, Fray Bernardino de Sahagún describe a los perros mexicanos de la siguiente manera:

“Los perros de esta tierra tienen cuatro nombres. Llámense: Chichi, Itzcuintli, Xochiacoyotl y Tetlamin; y también Tehuizotl. Son de diversos colores. Hay unos negros, otros blancos, otros pardos y otros manchados. Hay algunos de ellos grandes y de pelo largo. Tienen hocicos largos, los dientes agudos y grandes, las orejas cóncavas y pelosas, cabeza grande; son corpulentos y tienen uñas agudas; son mansos y domésticos, acompañan y siguen a su amo o dueño. Son regocijados, menean la cola en señal de paz. Gruñen y ladran; bajan las orejas hacia el pescuezo en señal de amor. Comen pan y mazorcas de maíz verde y carne cruda y cocida. Comen cuerpos muertos y carnes corruptas. Criaban en esta tierra unos perros sin pelo ninguno, lampiños y si algunos pelos tenían eran muy pocos, Criaban otros perrillos que llaman Xoloitzcuintli que ningún pelo tenían y de noche abrigábanlos con mantas para dormir. Estos perros no nacen así, sino de pequeños los untan con resina que se llama Oxitl, y con ésta se les cae el pelo quedando el cuerpo muy liso. Otros dicen que nacen sin pelo en los pueblos que se llaman Teotlixco y Toztlán. Hay unos perros que se llaman Tlalchichi, bajuelos redondillos, que son muy buenos de comer”.¹⁶

Cuando un mexicano moría de muerte natural, se sacrificaban uno o varios perros de su propiedad. De esta manera, cuando el difunto llegaba al río Apanohuaya, su perro lo reconocía y le otorgaba su último servicio: conducirlo a nado a la otra orilla del río. Sin la ayuda del perro no le era posible cruzar para proseguir su viaje de cuatro años en el más allá.¹⁰

Entre los tlaxcaltecas se utilizaba como remedio infalible para una sequía prolongada, el sacrificio de perros Xoloitzcuintli que, una vez logrado tal propósito, servían como alimento espiritual y corporal del pueblo.¹⁰

El perro ocupaba un lugar bien definido en la medicina prehispánica. Es bien conocido que el Xoloitzcuintli se utilizaba para curar el reumatismo. Las personas que padecían este mal, por las noches se acostaban con un perro y se colocaban la parte afectada en contacto con la piel de éste. Dicha raza tiene una temperatura corporal normal de 40° C en vez de los 38.5° C de todas las razas de

perros. El calor despedido por la piel desprovista de pelo, si no curaba al enfermo, por lo menos le mitigaba el dolor.¹⁰

Actualmente en México, las supersticiones asociadas con el perro por lo general se relacionan con su salud. Por ejemplo, se cree que el pan le genera parásitos, que la carne cruda lo vuelve bravo, que el pescado le da roña, que el garrotillo (catarro, tos, moquillo o enfermedad de Carré) se cura con un collar de limones, y que la rabia se acaba cuando el perro ha muerto, entre otras.¹⁰

ALGUNOS EJEMPLOS DE LA RELACIÓN HOMBRE-PERRO.

- a) En cacerías, menor y mayor.
- b) Para el campo, como perro pastor y guardia.
- c) En las fuerzas de seguridad para la lucha contra el crimen.
- d) En las fuerzas de seguridad para detectar drogas y explosivos.
- e) En las cárceles, para evitar la fuga de criminales y amotinamientos.
- f) En el ejército, para las guerras, como perros estafetas, salvavidas, sanidad, exploradores, rastreadores, cargadores de armas, antiblindados, guardias, etc.
- g) Para la protección directa del hombre, son serenos custodios y guardianes.
- h) Para la protección de establecimientos varios, como: fábricas, depósitos, etc.
- i) Para la protección de aeródromos, puertos, ferrocarriles, aduanas, fronteras evitando el tráfico de contrabando humano y mercantil.
- j) Para salvamentos en la nieve, descubriendo personas extraviadas y sepultadas por la nieve, hasta 1.5 m.
- k) Para las enfermedades humanas, como en el caso de la ceguera, perros guías para ciegos, o ayuda a personas sordas o con otras discapacidades.
- l) Para el desarrollo de la amistad en los niños. Especialmente indicados para los niños que presentan perturbaciones mentales, introvertidos y con dificultades de relación y palabra.
- m) También para aquellos niños con perturbaciones motoras, llevándolos a desplazarse de un lado al otro sin siquiera darse cuenta.¹⁹

Derivadas de esta relación, se han presentado una serie de problemáticas que corresponde al hombre resolver:

- ◆ la rabia urbana, siendo el perro el principal transmisor hacia el hombre,
- ◆ la sobrepoblación canina y la abundancia de perros callejeros,
- ◆ la eliminación de los desechos orgánicos que los perros dejan por las calles y son fuente importante de enfermedades principalmente gastrointestinales para la población humana.

Sin embargo, el perro no puede acatar ninguna de las leyes hechas por el hombre. Por lo que a él se refiere, no está sometido mas que a aquellas leyes naturales que tienen que ver con la comida, el apareamiento y la conservación de la vida. Por lo tanto, el propietario es responsable de los actos del animal. Como propietario de un perro, se es responsable por cualquier daño causado por el can a una persona, una propiedad o el bienestar de la comunidad.¹¹

Con base en lo dicho y en los aspectos de soberanía de las naciones, corresponde a cada país legislar en este campo, con el propósito de resolver las problemáticas que en cada caso se presenten. No obstante, existe un organismo mundial que ayuda a sus países miembros a lograr estos objetivos: La Organización Mundial de la Salud (OMS) es un organismo especializado de las Naciones Unidas que se ocupa fundamentalmente de asuntos sanitarios internacionales o salud pública. Por conducto de esta organización creada en 1948, los profesionales de la salud de unos 185 países intercambian sus conocimientos y experiencias con objeto de que todos los ciudadanos del mundo puedan alcanzar un grado de salud que les permita llevar una vida social y económicamente productiva.²

LA RABIA EN AMÉRICA.

No hay amplia evidencia de que la rabia canina existiera o no en las Américas antes de la llegada de los conquistadores. Los perros en las ilustraciones y las escrituras tienen un aspecto muy calmado. Un artículo de una revista ecuatoriana, que menciona las enfermedades caninas del siglo XVIII, indica

que "Así como en Quito, ni en toda América Meridional, es allí de los perros desconocido totalmente el Mal de la Rabia"...Pero al principio del siglo XVIII, durante la inquisición, con un crecimiento desbordado de la población canina en las ciudades, se tuvo que ejercer control de dicha población para poder reducir el número de perros y el peligro de transmisión de la rabia de perros a humanos. Antes de la segunda guerra mundial se notó un aumento en los casos reportados de rabia canina y rabia humana, hasta que los programas de vacunación canina de las décadas 40's y 50's dieron lugar a un control parcial de la enfermedad en perros, y hasta una eliminación en algunas ciudades de los EEUU y Canadá. El control de la enfermedad en los países latinoamericanos y del Caribe solamente se inició, en forma organizada y continua desde hace tres décadas. En muchas regiones y ciudades el control y la reducción inicial de los casos no se mantuvieron y en poco tiempo, se vio un incremento de casos, con tal rapidez, que en pocos meses el número alcanzó el nivel inicial. En algunas ciudades y zonas en que se eliminó la rabia y en las cuales posteriormente se descuidó la vacunación canina, el virus logró entrar otra vez, con un aumento rápido y fulminante de casos. Aún con la reducción de casos caninos y las muertes humanas, la vacunación antirrábica, tanto en los países en desarrollo como en los industrializados, ha aumentado. Se tiene entonces, un fenómeno nuevo, en el que, a pesar de logros significativos, se sigue vacunando muchos perros y muchas personas, pero con productos más potentes y mucho más inocuos.¹³

COMPORTAMIENTO EPIDEMIOLÓGICO DE LA RABIA HUMANA EN MÉXICO 1970-2000.

La rabia humana en México, al igual que en América Latina es un padecimiento que principalmente se transmite por agresión del perro. La disminución de los casos de rabia canina y, consecuentemente los ocurridos en humanos, se ha debido principalmente, a la implementación de las campañas permanentes y a las Semanas Nacionales de Vacunación Antirrábica Canina. En el año de 1990, se inició este procedimiento, por parte de la Secretaria de Salud en todo el país. En 1998, la situación epidemiológica de la rabia humana por primera vez en la historia moderna de este padecimiento, ha tomado un significativo giro, presentándose más casos de rabia humana transmitida por fauna

silvestre que por perro. Y para el año 2000 no hubo casos reportados de rabia humana transmitida por perro. A pesar de que la rabia transmitida por perro ha disminuido considerablemente en las ciudades del país y que los casos que se han presentado han ocurrido en localidades semi-rurales, el reto que se enfrenta es el de implementar las acciones necesarias para alertar a la población sobre la necesidad de acudir a recibir tratamiento antirrábico en caso de agresión por fauna silvestre, utilizando los medios masivos de comunicación.¹³

JUSTIFICACIÓN.

Durante los últimos 20 años la rabia se ha venido propagando a través de las poblaciones caninas. Los programas de lucha antirrábica son inadecuados debido a la falta de proyectos amplios destinados a la eliminación de la enfermedad. En más de 80 países, la rabia aún prevalece en el transmisor más peligroso, el perro.²

La rabia canina se acentúa en los países en vías de desarrollo. Ciertas medidas de control, como el confinamiento del perro en el hogar de su dueño, la captura, eliminación de perros callejeros y el control de la población canina, que no se han adoptado ni mantenido en estos países. Gran parte del problema consiste en la falta de una incorporación completa y responsable del perro en la sociedad, y de la aplicación de los sistemas de control de la rabia que han tenido mucho éxito en los países desarrollados.²

Los programas de eliminación de la población canina por sí solos, no han sido suficientes para llevar a cabo esa lucha; ya que no existe prueba alguna de que la eliminación de perros haya tenido un impacto significativo en la densidad de la población canina o en la propagación de dicho padecimiento. La reproducción de la población canina es tan rápida que la tasa de supervivencia de dicha población compensa fácilmente incluso la tasa de eliminación más elevada.²

La captura y eliminación de perros ya no es considerado un método eficaz de regulación, aunque podrían obtenerse beneficios indirectos a través de la eliminación selectiva de perros no vacunados que no reúnen los requisitos reglamentarios y se congregan alrededor de mercados, mataderos o en fábricas de alimentos. La eliminación de estos animales debe considerarse solamente si se puede impedir que otros perros ocupen su lugar ecológico. Es necesario que la comunidad cuente con un servicio gratuito para refugio y, si es preciso, también para la eliminación de cachorros y adultos no deseados.²

En México durante muchos años, la rabia transmitida por perro representó un importante problema de salud pública, ya que durante la década de los 80's, el país registraba un promedio de 30 defunciones humanas por rabia transmitida por la mordedura de perro.¹

Durante la década de los 90's, la incidencia de rabia varió hasta llegar a cifras confiables, con una disminución en el número de casos en perros y en consecuencia en la población humana, llegando a cifras más bajas hasta el año 2000, con nula presentación de casos de rabia en la mencionada población, transmitida por perro.¹

En el Estado de Hidalgo la especie canina alcanza cifras alarmantes con indicadores que oscilan entre 1 perro por cada 4 personas, hasta de 1 a 7.¹⁸

Por lo anterior, en este Estado se han implementado programas de vacunación antirrábica y eliminación masiva de perros callejeros logrando que de 1996 al 2001 no se hayan registrado decesos de personas por rabia y de 1998 al 2000 no se hayan presentado casos de rabia en perros.¹⁸

Si bien el problema de la rabia humana y canina ha sido controlado, a la fecha no se ha logrado incidir de manera importante en el crecimiento de la población canina ya que la capacidad reproductiva de esa especie ha rebasado ampliamente estas actividades.

En el municipio de Pachuca, Hidalgo, el Centro de Control Canino realiza periódicamente actividades de control en la población canina, logrando la captura anual de un promedio de 5 000 perros callejeros y la vacunación antirrábica de aproximadamente 50 000 animales; lo cual ha permitido que durante los tres últimos años no se presenten casos de rabia en perros y se ha mantenido durante 25 años la ausencia de casos de rabia en personas, sin embargo el problema fundamental de la sobrepoblación canina estimada en más de 60 000 perros se debe a una deficiente información, la baja educación de la población en cuanto a la responsabilidad que impone tener una mascota, el escaso conocimiento y la

poca accesibilidad que se le ofrece para el control de la reproducción de dicha especie.¹⁷

Por lo cual, en el Municipio no se ha dejado de trabajar al respecto; muestra de ello, es la reciente creación del Reglamento de Tenencia, Protección y Trato Digno a los Animales del Municipio de Pachuca de Soto, Estado de Hidalgo.¹⁴

Por todo lo anterior, resulta necesario el desarrollo de este proyecto en beneficio de la salud de la población de ese Municipio y en todo ese Estado.

HIPÓTESIS

"Si se desarrolla un programa de educación relacionado con el cuidado de perros, con énfasis en la prevención de la rabia canina, la población estará en condiciones de responder acertadamente preguntas en relación con vacunación, esterilización y trato digno a sus mascotas".

OBJETIVOS DE LA TESIS

OBJETIVO GENERAL: Sensibilizar y educar a la población en el cuidado y control de sus perros con el propósito de mejorar sus condiciones de salud.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- a) Informar y orientar a la población en el cuidado de sus perros y la responsabilidad de tenerlos dentro de su propiedad.
- b) Promover en la población actitudes de responsabilidad en el cuidado de sus mascotas evitando la reproducción indiscriminada de perros.
- c) Inculcar a la población hábitos de manejo relacionados con el número de perros convenientes a cada familia.
- d) Ofrecer a los habitantes y a los visitantes del Municipio de Pachuca, la imagen de una ciudad limpia y sana.
- e) Contribuir al mejoramiento del medio ambiente al disminuir la contaminación originada por los perros callejeros.

- f) Disminuir la población canina callejera a través de la toma de conciencia de los propietarios sobre la importancia de que los perros permanezcan dentro de la casa.
- g) Vacunar al 100% de la población canina contra la rabia en las comunidades seleccionadas.
- h) Retirar y eliminar de la vía pública la sobrepoblación canina que deambula por las calles.
- i) Hacer conciencia en la población sobre la conveniencia de esterilizar a sus perros.

MATERIAL Y MÉTODOS

MATERIAL:

CONCEPTO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	APORTACIÓN FEDERAL	APORTACIÓN MUNICIPAL
Servicios MVZ ⁽¹⁾	1	6000.00	36000.00	*	
Servicios Trabajador Social ⁽¹⁾	1	3000.00	18000.00	*	
Chofer ⁽¹⁾	1	2000.00	12000.00		*
Capturadores ⁽¹⁾	2	2000.00	24000.00		*
Carteles	2 000	7.00	14000.00	*	
Tripticos	10 000	0.80	8000.00	*	
Volantes	20 000	0.20	4000.00	*	
Fotocopias	1 000	0.30	300.00		*
Acetatos color	30	15.00	450.00		*
Proyector de acetatos	1	3200.00	3200.00	*	
Cámara fotográfica	1	1800.00	1800.00	*	
Diapositivas	100	10.00	1000.00	*	
Rollos fotográficos	10	65.00	650.00		*
Alquiler de computadora ⁽¹⁾	1	2000.00	12000.00	*	
Impresora	1	2000.00	2000.00		*
Cartucho negro	3	350.00	1050.00		*
Cartucho color	3	370.00	1110.00		*
Impresión de cuestionarios	500	5.00	2500.00	*	
Televisión 22"	1	4300.00	4300.00	*	
Video casetera	1	2500.00	2500.00	*	
Video caset	10	40.00	400.00	*	
Copia de video	10	50.00	500.00	*	
Vehículo perrera	1	120000.00	120000.00		*
Combustible ⁽¹⁾	1	3000.00	18000.00		*
Combustible ⁽¹⁾	1	3000.00	18000.00	*	
Mantenimiento del vehículo ⁽¹⁾	1	2000.00	12000.00		*
Mantenimiento del vehículo ⁽¹⁾	1	2000.00	12000.00	*	
Gasto de infraestructura	1	30000.00	30000.00	*	
Equipo de quirófano	1	20000.00	20000.00	*	
Equipo de radiocomunicación	1	3000.00	3000.00	*	
SUBTOTAL				\$ 191,200.00	\$ 191,560.00
TOTAL				\$ 382,760.00	

⁽¹⁾ Este concepto es mensual y fue empleado por seis meses.

MÉTODOS:

1. Se diseñaron: póster (anexo 1), tríptico (anexo 2), 4 volantes (anexo 3) y diapositivas; que sirvieron de apoyo didáctico, en las sesiones de capacitación; además de funcionar como promocionales del proyecto. Además se diseñó un cuestionario para valorar el nivel de conocimientos y opiniones de la población. (anexo 4)
2. Se crearon los guiones a seguir en las sesiones educativas, ajustándose para adultos y niños.
3. Se realizó el diseño de las siguientes tablas para el registro de los resultados de los cuestionarios; clasificando este registro por pregunta, tipo de respuesta y colonia, empleando el software Excel de Microsoft (anexo 12):
 - a. “Sin pláticas”, esta tabla representa los resultados de los cuestionarios aplicados a las personas que no hayan recibido las pláticas educativas; en la mayoría de los casos, estas mismas personas escucharon dichas pláticas.
 - b. “Con pláticas”, esta tabla representa los resultados de los cuestionarios aplicados a las personas después de haber recibido las pláticas educativas.
 - c. “Resumen”, esta tabla muestra la sumatoria por pregunta, incluyendo todas las colonias y sus respectivos porcentajes.
4. Se celebró una reunión con el personal de salud de las localidades participantes en el proyecto, en la que se obtuvieron los acuerdos necesarios para trabajar en cada una de ellas.

5. Se programaron cronológicamente las actividades a realizar en cada una de las colonias.
6. En cada una de las comunidades seleccionadas (anexo 11 ^{*}) se trabajó de la siguiente manera:
 - a. Se visitaron las Escuelas Primarias, y en ellas se impartieron pláticas educativas al mayor número posible de niños, ahí se les hizo entrega de un tríptico y 4 volantes a cada uno de los asistentes, además de colocarse dentro de las instalaciones de la Escuela, el póster alusivo a las pláticas. (anexo 5)
 - b. En coordinación con el personal de los centros de salud, de las localidades en las que éstos existían, se impartieron las pláticas educativas a las personas pertenecientes a un programa social, principalmente. De igual manera se les entregó el material informativo impreso. En los casos en los que fue posible se aplicó el cuestionario antes y después de la capacitación. (anexo 6)
 - c. En los centros de salud se aprovechó también para aplicar el cuestionario a las personas que asistieron a la consulta y no habían recibido la capacitación. (anexo 7)
 - d. En las comunidades donde no existía personal de salud, la coordinación de actividades se realizó con el juez de las mismas.
 - e. Durante las pláticas, se detectó a personas que deseaban esterilizar a sus mascotas, mismas que fueron canalizadas al Centro de Control Canino, en donde se les realizaron las cirugías correspondientes. (anexo 8)

- f. A través de perifoneo, se avisó a los habitantes de las colonias participantes en el proyecto y de los beneficios del mismo, invitándolos a vacunar, esterilizar e incluso donar a sus mascotas. Durante esta actividad se aprovechó para colocar el póster alusivo en comercios, lugares públicos, periódicos murales, etc..
 - g. Las actividades de vacunación (anexo 9) y recolección de perros enfermos, agresivos y no deseados (anexo 10), se realizó en las diferentes colonias, durante varios días, avisando con anticipación a la población.
 - h. Los resultados obtenidos se fueron registrando en el formato previamente diseñado.
7. Al finalizar el trabajo de campo, una vez hechos los registros correspondientes, se procesaron los resultados utilizando el software antes mencionado, obteniéndose sumatorias y porcentajes; para proceder a realizar la descripción de los resultados.

RESULTADOS

Se aplicaron 622 cuestionarios, a una muestra de los habitantes, de las colonias comprendidas en el proyecto, durante los meses de enero a abril del año 2003.

Estos cuestionarios fueron aplicadas antes y después de haber impartido las pláticas educativas; sabiendo de antemano que los resultados de las tres primeras variables no serían modificados por dichas pláticas.

Se obtuvieron los siguientes resultados:

1. En la variable **EDAD**: 6.7% de los cuestionados tienen 20 años o menos; 30.7%, de 21 a 30 años; 37% se encuentran entre 31 y 40 años; 8% tienen de 41 a 50 años; 7.2% de 51 a 60 años y 10.4% son mayores de 60 años.

Se pudo notar que 67.7% de los cuestionados se encuentran en el rango de edad de 21 a 40 años, etapa de la vida donde la mayoría de las personas tienen hijos pequeños, a los que pueden transmitir este tipo de educación, de ahí la importancia de haber trabajado con este grupo de personas, además, las pláticas educativas que se impartieron en las escuelas primarias, (que no fueron evaluadas en este trabajo de investigación); son también de primordial importancia, sabiendo que la infancia y la adolescencia constituyen la población más importante en cualquier programa de educación.

Cabe mencionar, la importancia que representan los conocimientos aportados por la familia y la escuela, para garantizar la calidad de los procesos de desarrollo social e intelectual de los niños y adolescentes; adicionalmente el iniciar la educación en las etapas más tempranas de la vida obedece a la conceptualización de que la prevención debe dirigirse a las poblaciones más

libres de riesgos ⁶, toda vez que éstos tienen menos prejuicios y arraigo de costumbres.

2. En la variable grado de **ESCOLARIDAD**: 14.46% de los cuestionados no sabe leer ni escribir; 7.87% sabe leer, 40.7% cursó la primaria; 27.65% la secundaria; 6.75% el bachillerato y solo 2.57% terminó una carrera universitaria.

En esta variable puede apreciarse que 63.03% de los cuestionados dice haber cursado la primaria o no tener estudio alguno, lo que pone de manifiesto la necesidad de educar, en todo sentido, a esta parte de la población, enfocándola principalmente a mejorar su calidad de vida.

3. En la variable de **HABITANTES POR VIVIENDA**: en 37.94% de las casas de los cuestionados habitan hasta 4 personas; en 40.68% de los casos habitan de 5 a 6 personas, y en 21.38% habitan más de 7 personas por vivienda.

Aquí se muestra que en 62.06% de los hogares, habitan más de 4 personas, lo que hace pensar en la inconveniencia de tener más de un perro, que limiten el alimento y las atenciones adecuadas para las mascotas, comprometiendo además la salud de los humanos.

4. En la variable **PERROS POR VIVIENDA**: de los cuestionados sin haber recibido las pláticas educativas 30% no tienen perro; 50% tienen hasta 2 perros; 18% tienen de 3 a 5 perros y 2% tienen 6 o más perros en su vivienda. Una vez escuchadas las pláticas, 31% no tienen perro, 45% tienen hasta 2 perros; 18% tienen de 3 a 5 perros y 6% tienen 6 o más perros.

En esta variable no se esperan cambios significativos inmediatos como resultado de la impartición de las pláticas educativas, pues es de comprenderse que el proceso de concientización lleve algún tiempo, así como

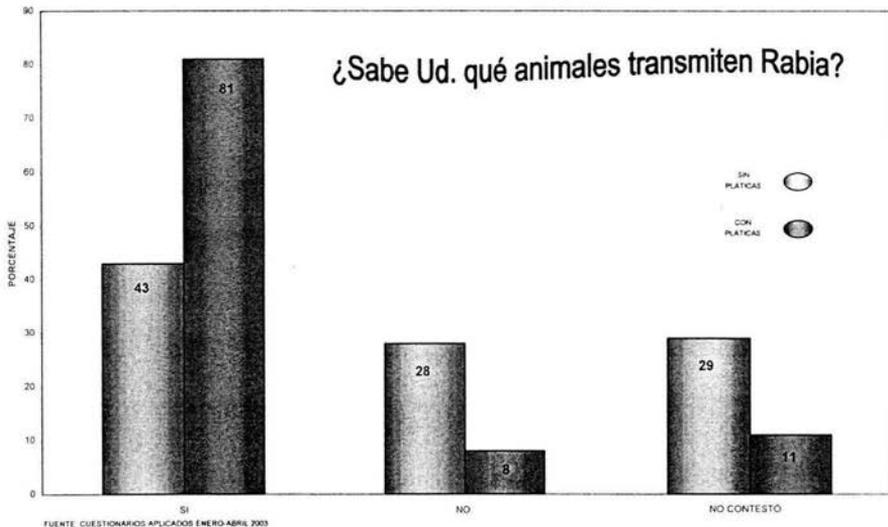
la materialización del objetivo; dado que los factores influyentes, tales como el cariño hacia sus mascotas, costumbres arraigadas y otros, obstaculizan dicho proceso.

5. En la variable que se refiere al conocimiento que los ciudadanos tienen acerca de la **RABIA**, se encontraron los siguientes resultados:

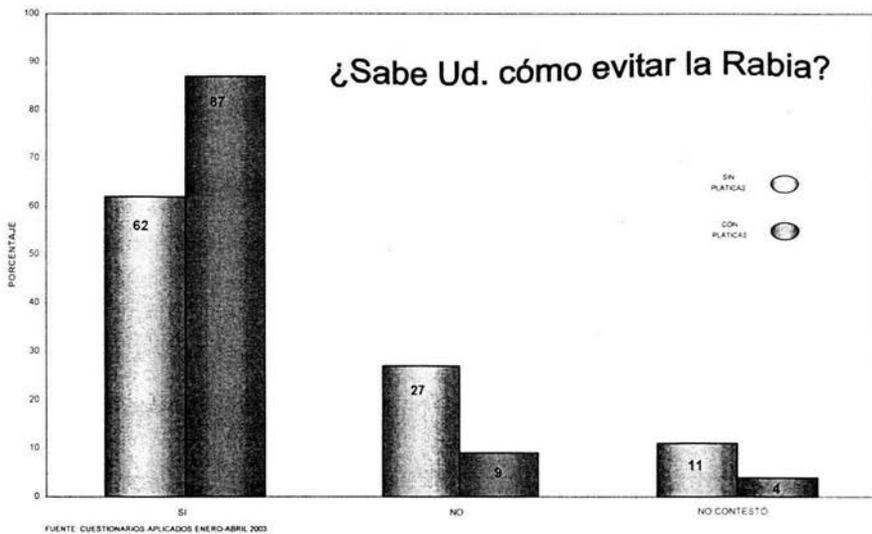
PREGUNTA	SIN PLÁSTICAS			CON PLÁSTICAS		
	SI	NO	NO CONT.	SI	NO	NO CONT.
¿SABE QUÉ ES LA RABIA?	61%	22%	17%	88%	6%	6%
¿QUÉ ANIMALES LA TRANSMITEN?	43%	28%	29%	81%	8%	11%
¿SABE CÓMO EVITARLA?	62%	27%	11%	87%	9%	4%



Antes de recibir la plática 61% de los cuestionados dijeron saber qué es la rabia, una vez escuchada la plática correspondiente contestaron positivamente en 88% de los casos; representando un aumento de 27% para esta respuesta. En cuanto a la contestación negativa hubo un cambio del 22% al 6% entre no haber recibido la plática y sí haberla escuchado; esto es una disminución de 16%. El porcentaje de las personas que no contestaron también disminuyó después de escuchar la plática en un 11%; cambiando de 17% a 6%.



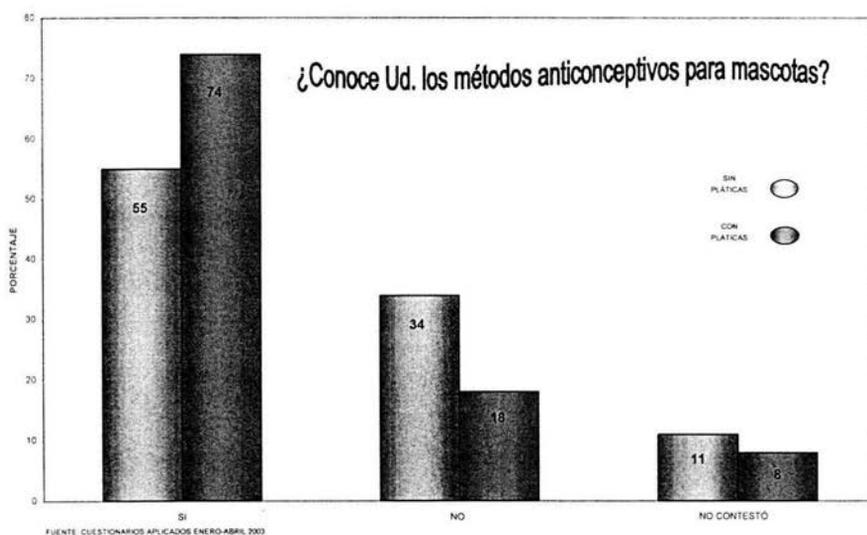
Al ser cuestionada la población antes de recibir la plática sólo 43% de ella conocía qué animales pueden transmitir rabia, 28% contestó no conocerlos y 29% no contestó. Después de recibir la plática educativa los porcentajes cambiaron, siendo 81% los que respondieron sí saber qué animales transmiten rabia, esto es un aumento de 38%; 8% de los cuestionados contestaron no, disminuyendo este porcentaje en 20%; los cuestionados que no contestaron representaron 11%, con una diferencia a la baja de 18%.



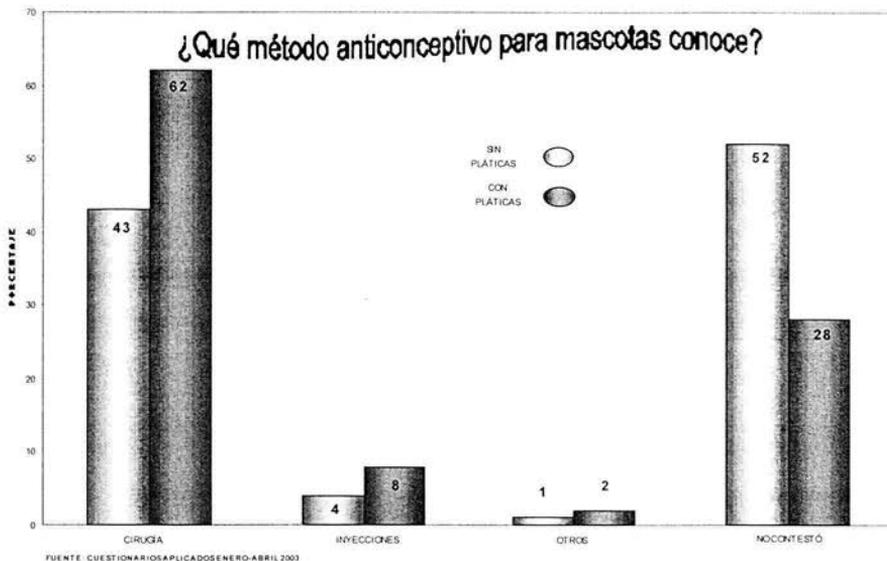
Los porcentajes en la respuesta a esta pregunta, cambiaron de 62% a 87% para la respuesta de sí conocer la manera de prevenir la rabia; de 27% a 9%, respecto a no conocerla; de 11% a 4% para los que no contestaron; diferencia presentada entre los cuestionados que no recibieron la plática educativa y los que sí la escucharon.

6. En cuanto a **MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS PARA MASCOTAS**, las respuestas obtenidas fueron las siguientes:

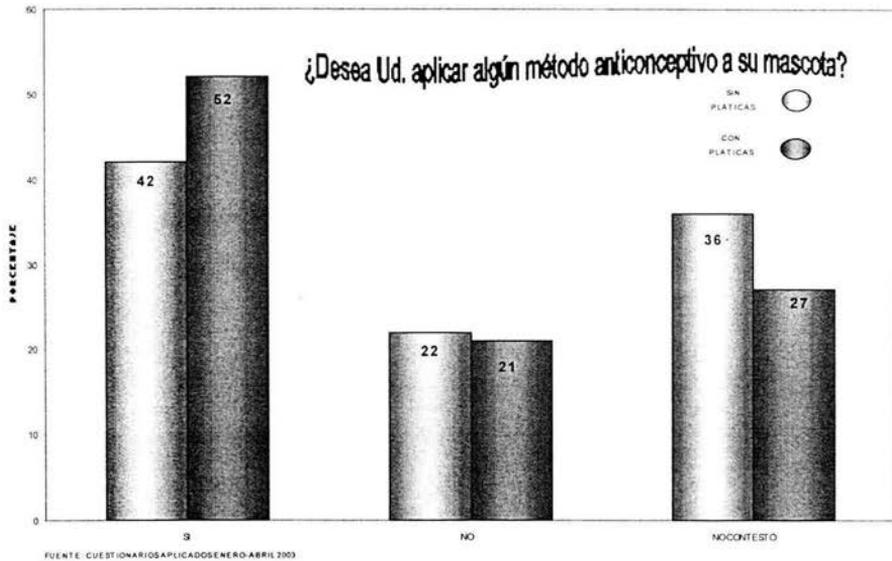
PREGUNTA	SIN PLÁTICAS			CON PLÁTICAS		
	SI	NO	NO CONT.	SI	NO	NO CONT.
¿CONOCE LOS MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS?	55%	34%	11%	74%	18%	8%
¿DESEARÍA APLICAR ALGUNO A SU MASCOTA?	42%	22%	36%	52%	21%	27%



Antes de recibir la plática 55% de los cuestionados, contestaron sí conocer los métodos anticonceptivos para mascotas, 34% contestó no conocerlos y 11% no contestó; los cuestionados que recibieron la plática contestan en 74% sí conocer estos métodos, aumentando este rubro 19%, 18% contestaron no conocerlos, representando una disminución de 16% y cambiando a 8% los que no contestaron, esto es una diferencia de 3% menos con respecto a los que no habían recibido la plática.



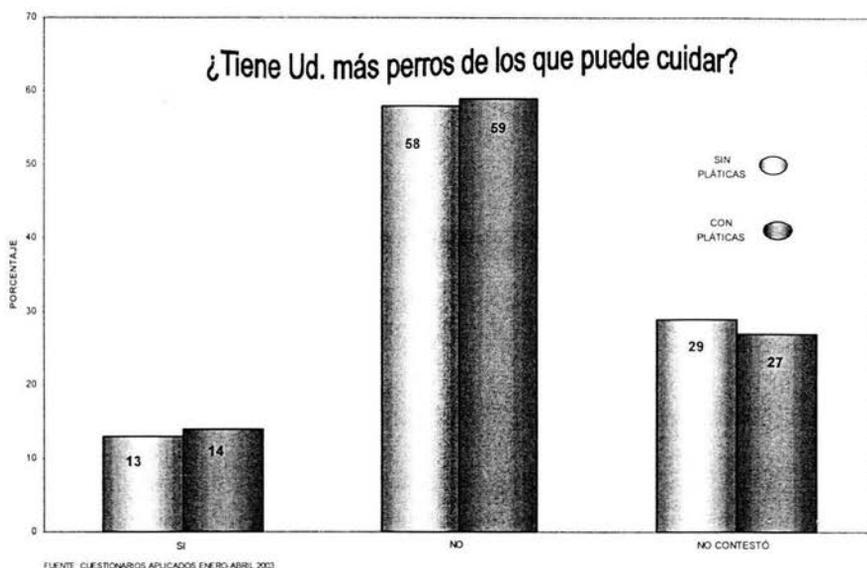
Antes de la capacitación, 43% de la población indica a la cirugía como el método anticonceptivo indicado para mascotas; 4% selecciona las inyecciones; 1% reporta otros métodos y 52% no contesta la pregunta. El método anticonceptivo para mascotas más conocido por la población después de la capacitación siguió siendo la cirugía pero ahora con un porcentaje superior en 18%, pues aumentó a 62%, seguido por las personas que no contestaron en un 28%, siendo la disminución de 24% con respecto a los cuestionados que no conocían el contenido de la plática educativa; a las inyecciones correspondió un 8%, aumentando este valor 4%; y a otros métodos correspondió 2%.



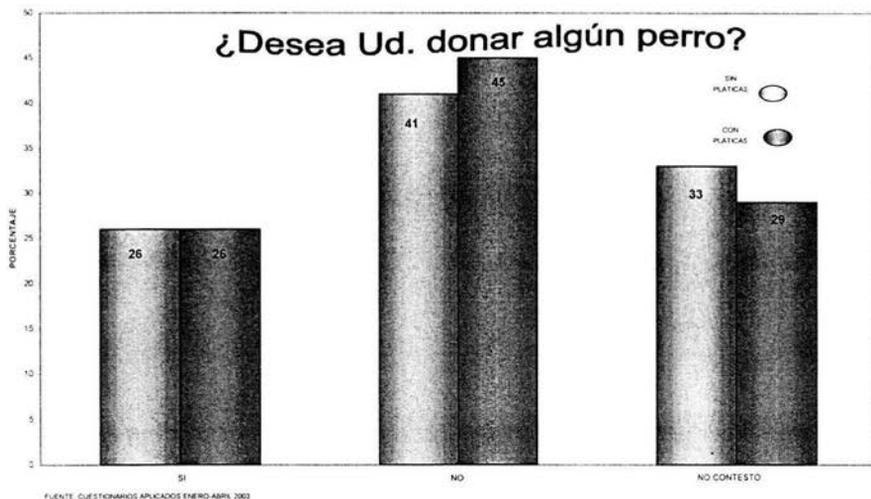
Al preguntar si desean aplicar algún método anticonceptivo a su mascota, los cuestionados dijeron sí en un 42% antes de recibir la plática y 52% después de recibirla, aumentando 10%. 22% de los cuestionados no desea aplicar método alguno anticonceptivo a su mascota, antes de la plática y 21% después; el cambio en esta respuesta es mínimo. Los porcentajes de los que se abstuvieron de contestar varía de 36% a 27% después de escuchar la plática, disminuyendo en 9%.

7. Las personas cuestionadas, piensan respecto a la variable **CANTIDAD DE PERROS** que tienen, lo siguiente:

PREGUNTA	SIN PLÁTICAS			CON PLÁTICAS		
	SI	NO	NO CONT	SI	NO	NO CONT
¿TIENE MAS PERROS DE LOS QUE PUEDE CUIDAR?	13%	58%	29%	14%	59%	27%
¿ESTARÍA DISPUESTO A DONAR ALGUNO?	26%	41%	33%	26%	45%	29%



Esta es una de las respuestas en las que el cambio fue mínimo entre el haber y no haber escuchado la plática. 13% reconoce tener más perros de los que puede cuidar, esto antes de recibir la plática; y 14% lo hace después de escucharla. 58% y luego 59% contestan no antes y después de haber escuchado la plática respectivamente; los que no contestaron fueron 29% antes de recibir la plática y 27% luego de haberla escuchado.

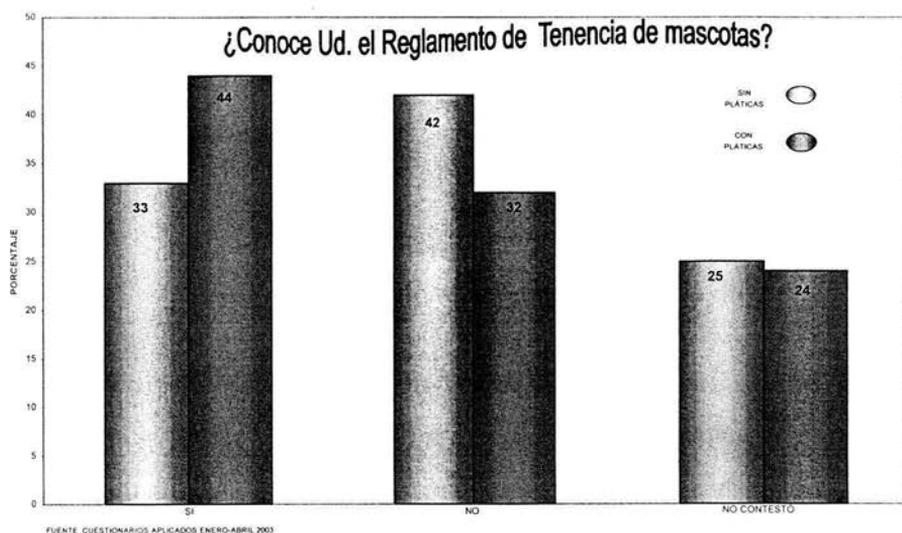


En cuanto a donar alguna de sus mascotas, de acuerdo con las respuestas de los cuestionarios aplicados, se puede ver que los cambios no son significativos, pues, 26% de los cuestionados que no han recibido la plática, sí desean donar alguno de sus perros; este porcentaje se mantiene aún después de haber escuchado la sesión educativa. El porcentaje de los cuestionados que no desean donar alguna de sus mascotas cambia de 41% a 45% después de escuchar la plática y de 33% a 29% los que no contestaron.

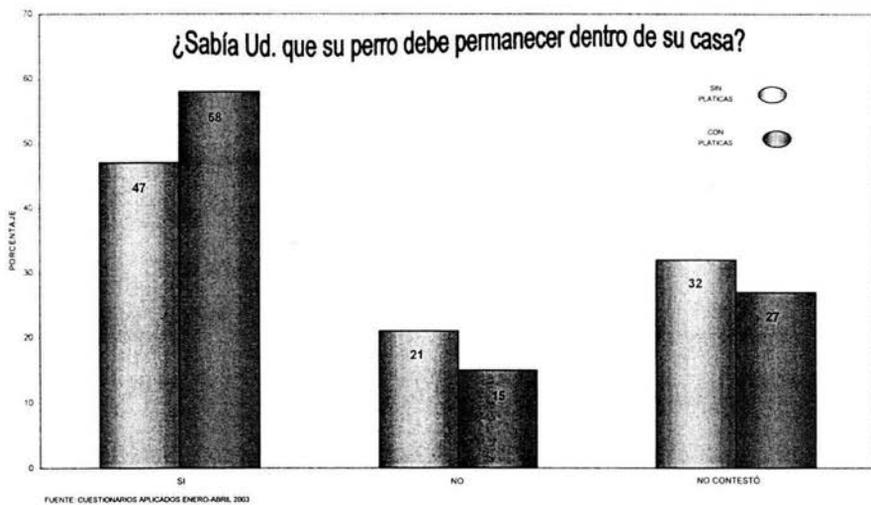
A pesar de que se hizo hincapié en la importancia de disminuir el número de perros por vivienda; y se pudo percibir la aceptación de la población que recibió las pláticas, las personas que realmente lo llevaron a cabo fueron en realidad muy pocas, por esto se deduce que pueden existir elementos que dificultan esta actividad, tales como: el cariño y aprecio que se tiene hacia las mascotas, y el hecho de contar con un número elevado de perros que son utilizados como elementos de seguridad y protección para el hogar. Sin embargo, sería un logro importante que después de haber asistido a la impartición de las pláticas educativas, estas personas ya no adquirieran más perros y controlaran la reproducción de los que ya tienen.

8. En la variable del conocimiento que tiene la población en cuanto al contenido del **REGLAMENTO DE TENENCIA, PROTECCIÓN Y TRATO DIGNO A LOS ANIMALES** el resultado fue el siguiente:

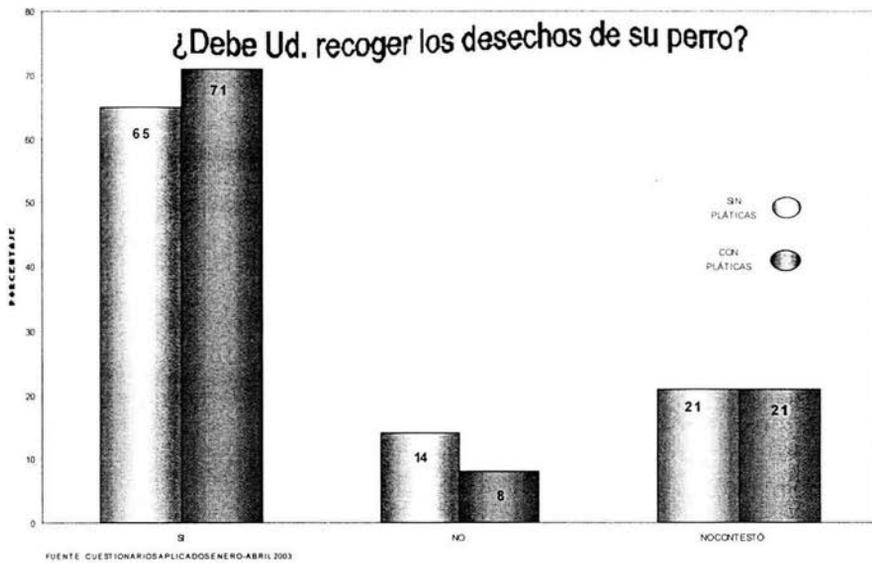
PREGUNTA	SIN PLÁSTICAS			CON PLÁSTICAS		
	SI	NO	NO CONT	SI	NO	NO CONT
¿SABE QUE EXISTE EL REGLAMENTO?	33%	42%	25%	44%	32%	24%
¿SU PERRO DEBE ESTAR DENTRO DE SU CASA?	47%	21%	32%	58%	15%	27%
¿DEBE UD. RECOGER LOS DESECHOS DE SU PERRO?	65%	14%	21%	71%	8%	21%



Contestaron sí conocer el Reglamento de Tenencia y Protección a los Animales, 33% de los cuestionados sin recibir la plástica; luego de escucharla, contestan sí un 44% de los casos, siendo el cambio de 11%. 42% dice no conocer el Reglamento, pero 32% lo hacen luego de conocer el contenido de la plástica. 25% no contestan la pregunta antes de recibir la plástica y 24% hacen lo mismo aún habiéndola recibido.



Sin haber recibido la plática educativa, 47% de los cuestionados responden que su perro sí debe permanecer dentro de su domicilio, 21% contesta que no y 32% no contesta. Estos porcentajes se modifican a 58%, para los que contestan sí, 15% para los que contestan no y 27% en cuanto a los que no contestan, después de participar en la sesión educativa; es decir la respuesta sí aumenta 11%, el no disminuye 6% y el porcentaje de los que no contestan, también es menor en 5%.



65% de los cuestionados dice sí debo recoger los desechos de mi perro, aún sin haber recibido la plástica, 14% contesta no y 21% no contesta. Después de escuchar la plástica, contestan sí 71% de los cuestionados, no 8% y nuevamente 21% no contesta. Hubo un aumento de 6% para la respuesta sí, y disminución de 6% para no.

9. En lo referente a **VACUNACIÓN, ESTERILIZACIÓN, DONACIÓN Y SACRIFICIO** de las mascotas, se muestran los resultados, de las actividades realizadas al respecto, por Colonia, en el siguiente cuadro:

COLONIA	POBLACIÓN CANINA	VACUNADOS	ESTERILIZADOS	DONADOS	SACRIFICADOS
Cubitos	1,371	1,369	41	8	86
La Raza	388	420	32	11	53
Explanada	254	232	31	8	47
Felipe Ángeles	835	816	33	6	62
Matilde	415	498	20	4	35
Nueva Estrella	360	349	9	3	76
El Cerezo	530	517	3	6	25
Tlapacoya	131	676	15	7	68
Tezontle	610	425	12	3	74
Nopancalco	703	528	11	5	63
Buenos Aires	874	896	18	9	92
Palmitas	136	75	27	2	18
Adolfo López Mateos	341	183	25	2	36
San Antonio	861	872	18	0	28
El Huixmi	201	234	22	18	75
Sta. Gertrudis	160	168	15	10	12
Alcantarilla	179	193	14	4	26
Rojo Gómez	1,135	1,236	18	8	64
TOTAL	9,848	9,687	364	114	940
PORCENTAJE	100%	98.36%	3.69%	1.15%	9.15%

La vacunación antirrábica tuvo un logro de 98.36%; sin embargo, cabe mencionar que para esto, hubo necesidad de utilizar recursos de la Campaña Nacional de Vacunación Antirrábica. Se debe mencionar también, el caso de la Colonia La Raza, en la que se vacunaron más perros de los que se reportan en el censo; la explicación a este hecho puede ser su cercanía geográfica con la colonia La Explanada, puesto que de esta última llevaban a vacunar perros pertenecientes a La Raza. El gran aumento en la cantidad de perros vacunados contra la rabia en la Colonia Tlapacoya, se debe a que a ésta se anexaron los perros pertenecientes a nuevas colonias. En las colonias: El Tezontle, Nopancalco y Palmitas, no se alcanzó la meta en cuanto a vacunación.

Aunque la cantidad de cirugías de esterilización de mascotas, realizadas durante este trabajo, sólo representa 3.69% de la población canina, se

considera un logro importante, por haberse realizado en Colonias donde la población no estaba familiarizada con este tipo de procedimiento.

En cuanto a la cantidad de mascotas que la población donó voluntariamente, los 114 perros donados representan 1.15% del censo total de perros en las colonias seleccionadas. Los perros sacrificados representan 9.5% del total de la población canina de las colonias en las que se llevó a cabo el programa.

D I S C U S I Ó N

Todo programa de educación, tiene como objetivo mejorar los conocimientos que tiene la población objeto de dicho programa, sin embargo el logro de éste es limitado, debido a una serie de factores como son las costumbres, ideologías y el analfabetismo, entre otros. Esto no debe mermar el empeño dedicado a la elaboración y realización de este tipo de programas, ya que por mínimo que sea el nivel de conocimientos alcanzado, representa un avance en beneficio del bienestar de esa población.

Hablando de programas afines al que se desarrolló en este trabajo, se puede mencionar: "La esterilización en la población canina como parte del control de la rabia y la integración de la comunidad en los programas de prevención y control", desarrollado por los Servicios de Salud y la Universidad "Benito Juárez" en el Estado de Oaxaca, del cual se reporta, que en las comunidades donde se llevaron a cabo actividades de esterilización, vacunación antirrábica, donación voluntaria, sacrificio humanitario de perros, pláticas a la comunidad sobre la rabia como problema de salud pública, forma de prevenirla y cómo controlarla; hay una mayor participación de la comunidad, involucrándose activamente en las acciones y actividades de prevención y control de la rabia que se llevan a cabo en las comunidades; especialmente a los niños y amas de casa, a los cuales se les dio el mensaje con rota folios o cuentos.⁶

"La experiencia del Municipio de Acapulco en el control y prevención de la rabia": considerando la importancia que reviste en la Ciudad y Puerto como centro turístico de interés nacional e internacional, el Estado de Guerrero, a través de los Servicios Estatales de Salud, ha puesto en marcha acciones tanto de control en el reservorio, como de educación del personal médico y paramédico encargado de la atención al paciente expuesto a rabia, dichas actividades en conjunto con algunas otras, se traducen en logros registrados en ese Estado.¹⁵

Al analizar los resultados obtenidos en estos trabajos, se puede notar que coinciden con el presente proyecto, primero en reconocer la existencia del problema y luego que el sacrificio, humanitario o no, de perros, no resuelven las dificultades provocadas por la sobrepoblación canina, y que mediante la educación a la población, se integra ésta a actividades tales como vacunación, esterilización, recolección de desechos, mantenimiento de mascotas dentro de su propiedad, etc., obteniéndose así importantes logros.

En el caso del porcentaje obtenido de mascotas que la población donó, éste representa una nueva marca, puesto que antes las donaciones que se realizaban eran de manera muy esporádica. Sin embargo el sacrificio de perros callejeros ya se practicaba antes del desarrollo del mencionado trabajo, y no se había reflejado en su porcentaje.

C O N C L U S I O N E S

Por los resultados obtenidos en los cuestionarios aplicados, se puede concluir, que gracias a las pláticas educativas, el conocimiento de la población en lo referente a Rabia: qué es, cómo prevenirla y qué animales la transmiten; se ha modificado, mostrando un significativo progreso. En cuanto al conocimiento de los métodos anticonceptivos, el avance no fue tan significativo como en el rubro anterior, sin embargo sí lo hubo, señalando la cirugía como el método preferido por los cuestionados, después de haber escuchado las mencionadas pláticas.

El nivel de conocimiento de la población, respecto del Reglamento de Tenencia, Protección y Trato Digno a los Animales, se vio incrementado después de escuchadas las sesiones educativas. Por lo que respecta a la recolección de desechos de perros, aún cuando 65% de la población cuestionada reconoció esta actividad como obligatoria, la apariencia de las calles de la ciudad de Pachuca hace pensar que esto no se practica de manera efectiva en el mismo porcentaje como se contesta en papel.

En la pregunta: “¿Tiene Usted más perros de los que puede cuidar?”, se pretende influir en la población concientizándola principalmente, sabiendo de antemano que la aplicación práctica se verá reflejada a mediano plazo.

Se encontró resistencia por parte de la población, hacia la aceptación de la donación voluntaria de sus mascotas, poniendo de manifiesto lo difícil que resulta influir en ella de manera positiva.

Sin embargo se debe tener en cuenta la posibilidad de que los cambios que aparecen en los resultados de los cuestionarios aplicados, ya sean positivos o negativos, pudieran ser producto de respuestas hechas al azar.

El impacto positivo que se logra en una población al impartir en ella un programa de educación puede perderse fácilmente si éste no tiene continuidad. Por lo que se recomienda el seguimiento y ampliación de este tipo de programas educativos, a todas las colonias del Municipio, y en lo posible en todo el Estado y en todo el País.

BIBLIOGRAFÍA

1. Boletín Epidemiológico S.S.A. México, 1992.
2. Comité de Expertos de la OMS sobre rabia. Séptimo Informe. Ginebra, Suiza. 1992.
3. Cuadernos de la Salud. ENEP Iztacala. México, 1986.
4. Documento de la III Reunión Interamericana de Salud Animal. Salud Animal en las Américas, 1983.
5. García, Manzanedo Héctor. Manual de Investigación Aplicada en Servicios Sociales y de Salud. Ediciones Científicas La Prensa Médica Mexicana. México, 1983.
6. Gondorillas, Castellanos Octavio. La esterilización en la población canina como parte del control de la rabia y la integración de la comunidad en los programas de prevención y control. Servicios de Salud de Oaxaca, Universidad Autónoma "Benito Juárez". México, 1998.
7. Gorette, Vargas Salas Ma. Propuesta de Ley para la Responsabilidad del Propietario de Animales Domésticos. Secretaría de Salud y Desarrollo Comunitario del Estado de Coahuila. México, 1998.
8. Guía Roji, Mapa de la Ciudad de Pachuca, Hidalgo, 2002.
9. INEGI. Censo 1991-2001.
10. Joyce, Irene. El maravilloso mundo de los perros. Trillas, México, 1994.
11. Mc. Coy, J. J. Libro completo de la educación y cuidado del perro. Diana, México 1981.
12. Mancilla, Díaz Manuel. Cuadernos de Investigación Interdisciplinaria en Ciencias de la Salud, la Educación y el Ambiente. Vol. I. UNAM, Campus Iztacala. México, 1998.
13. Memorias de la Reunión Internacional Sobre Avances en la Investigación y Control de la Rabia en las Américas. México, 2000.
14. Periódico Oficial de Hidalgo. Tomo CXXXIV. Pachuca, Hidalgo, 16 de julio 2001.

15. Ramírez, Pérez Ricardo. La experiencia del Municipio de Acapulco en el Control y Prevención de la Rabia. Servicios Estatales de Salud en Guerrero. México, 1998.
16. Sahagún, Fray Bernardino de. Historia General de las cosas de la Nueva España. 1829.
17. SISPA, SUIVE, Informe Antirrábico Pachuca, 1998-2000.
18. SISPA, SUIVE S.S.A. 1998-2000.
19. Taragano, R. Mi perro sin raza. Albatros, Buenos Aires, 1977.

Anexo 1

CENTRO DE CONTROL CANINO DE PACHUCA

EDUCANDO A LA POBLACION EN LA RESPONSABILIDAD
DEL CUIDADO DE SUS PERROS



TENER UNA MASCOTA IMPLICA:



**TENERLA
DENTRO DE
TU PROPIEDAD**

ALIMENTARLA DIARIAMENTE



**SACARLA A LA CALLE
CON CADENA Y BOZAL**

RECOGER SUS EXCRETAS

EVITAR QUE MUERDA A LAS PERSONAS



APLICARLE SUS VACUNAS



CONTROLAR SU REPRODUCCION

**RECUERDA ...
SI NO CUMPLES CON LO ANTERIOR
SE LO PUEDE LLEVAR LA...**

PERRERA



Los apoyos otorgados por el Programa de Comunidades Saludables son de carácter público, no son patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente.

Anexo 2

¿Qué hacer ante el ataque de animal que pudiera tener rabia?

Personas

- Lavar con agua y jabón la parte expuesta durante 10 minutos.
- Investigar si el animal está vacunado.
- Obtener una descripción del animal.
- Acudir al centro de salud más cercano para que le indiquen el tratamiento a seguir.
- Pedir el auxilio del Centro de Control Canino para que se someta al animal a un análisis o se lo mantenga en observación.



Mascotas

- Averiguar qué tipo de animal atacó a la mascota y no tocar a dicho animal.
- Usar guantes en todo momento para tocar a la mascota y lavarle la herida con éster o una manguera, pues el cuerpo de su mascota puede estar impregnado de la saliva del animal enfermo.
- Comunicarse de inmediato al Centro

Centro de Control Canino de Pachuca
Oaxaca esquina con Yucatán, colonia
Cubitos. Tel. 71 3 70 49

Sanidad Municipal
Plaza Pedro Ma. Anaya No. 1,
colonia Centro.
Tel. 71 3 61 00, ext. 125

Jefatura de Servicios de Salud
Programa de Zoonosis
Av. Madero 405,
colonia Ex hacienda de Guadalupe.
Teléfonos 71 3 65 55
y 71 8 85 70.

*Los apoyos otorgados por el programa Comunalidades Saludables son de carácter público, no son patrocinados ni promovidos por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa serán sancionados de acuerdo con la ley aplicable en la materia y ante la autoridad competente.

CENTRO DE CONTROL CANINO DE PACHUCA

EDUCANDO A LA POBLACIÓN
EN LA RESPONSABILIDAD
EN EL CUIDADO DE SUS PERROS



¿QUÉ ES
LA RABIA?

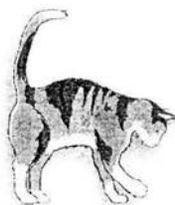


¿Qué es la rabia?

Es una enfermedad de los animales y de los seres humanos, causada por un virus que ataca al cerebro y al sistema nervioso; si no se le trata a tiempo puede provocar la muerte. La rabia se puede prevenir por medio de una vacuna, que se aplica a personas, animales domésticos y ganado.



¿Qué animales transmiten la rabia?



Animales mamíferos domésticos (perros, gatos, hurones), de granja y silvestres. Ni las aves, peces, reptiles y anfibios son portadores de la rabia. Aunque es posible que los roedores se contagien de la enfermedad no son

¿Cómo se sabe que un animal padece rabia?

Los animales infectados de rabia dejan de comer, se esconden, la luz y los ruidos los molestan, se tornan agresivos o demasiado pacíficos.



Si tu mascota se comporta de esa manera debes acudir de inmediato al Centro de Control Canino para que le auxilien.



¿Cómo prevenir la rabia?

- Vacunar a todas las mascotas que haya en la casa. Los perros y gatos se deben vacunar desde el mes de edad, luego cada tres meses y después cada año.
- Por ningún motivo introducir animales salvajes o callejeros al hogar; no alimentarlos ni tocarlos e impedir que las mascotas domésticas se acerquen a éstos.
- No dejar el alimento de las mascotas al alcance de animales salvajes o callejeros.
- No tocar ni recoger animales muertos.
- Evitar cualquier contacto con murciélagos e impedir que las mascotas se acerquen a éstos.

¿Cómo se contagia?



Por medio de la saliva de un animal rabioso que muere o rasguña. El virus también puede entrar al cuerpo al estar en contacto con heridas abiertas o por las mucosas de ojos, nariz y boca.

¿Qué animal es portador de la rabia?

Los murciélagos son portadores del virus de la rabia y sus agresiones suelen ser tan pequeñas que no se notan. Quienes duerman donde haya estos animales deben someterse a exámenes para descartar el contagio, aunque los murciélagos atacan preferentemente al ganado.



Anexo 3

CENTRO DE CONTROL CANINO DE PACHUCA Programa Localidades Saludables*

EDUCANDO A LA POBLACIÓN EN LA RESPONSABILIDAD DEL CUIDADO DE SUS PERROS

De acuerdo con el *Reglamento de tenencia y trato digno a los animales*, está prohibido que tu mascota:

- Saiga a la calle sola y sin correa
- Que defaque en la vía pública
- Que reciba cualquier tipo de maltrato
- Que dañe el medio ambiente



Informes Centro de Control
Canino de Pachuca
Oaxaca esquina con Yucatán,
colonia Cubitos.
Tel. [Redacted]

Horario de servicio:
lunes a domingo de 8
de la mañana a 8 de la noche.

*Los apoyos otorgados por el programa *Comunidades Saludables* son de carácter público, no son patrocinados ni promovidos por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa será sancionado de acuerdo con la ley aplicable en la materia y ante la autoridad competente.

CENTRO DE CONTROL CANINO DE PACHUCA Programa Localidades Saludables*

EDUCANDO A LA POBLACIÓN EN LA RESPONSABILIDAD DEL CUIDADO DE SUS PERROS



¡Esterilízame!

Informes Centro de Control
Canino de Pachuca
Oaxaca esquina con Yucatán,
colonia Cubitos. Tel. [Redacted]

Horario de servicio: lunes a domingo
de 8 de la mañana a 8 de la noche.

También a nosotros
nos toca la planificación familiar.



*Los apoyos otorgados por el programa *Comunidades Saludables* son de carácter público, no son patrocinados ni promovidos por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa será sancionado de acuerdo con la ley aplicable en la materia y ante la autoridad competente.

CENTRO DE CONTROL CANINO DE PACHUCA

Programa *Localidades Saludables**

EDUCANDO A LA POBLACIÓN EN LA RESPONSABILIDAD DEL CUIDADO DE SUS PERROS



Vacúname
contra la rabia



Es por nuestro bienestar

Informes Centro de Control Canino de Pachuca
Oaxaca esquina con Yucatán, colonia Cubitos. Tel. (01771) 71 3 61 00

Horario de servicio: lunes a domingo de 8 de la mañana a 8 de la noche.

*Los apoyos otorgados por el programa *Comunidades Saludables* son de carácter público, no son patrocinados ni promovidos por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa serán sancionados de acuerdo con la ley aplicable en la materia y ante la autoridad competente.

CENTRO DE CONTROL CANINO DE PACHUCA

Programa *Localidades Saludables**

EDUCANDO A LA POBLACIÓN EN LA RESPONSABILIDAD DEL CUIDADO DE SUS PERROS

¿Tú los abandonarías?



Ellos a ti jamás te dejarían



Informes Centro de Control
Canino de Pachuca
Oaxaca esquina con Yucatán,
colonia Cubitos.
Tel. (01771) 71 3 61 00

Horario de servicio:
lunes a domingo de 8 de la mañana
a 8 de la noche.

No los abandones en la calle, mejor dónalos.

*Los apoyos otorgados por el programa *Comunidades Saludables* son de carácter público, no son patrocinados ni promovidos por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa serán sancionados de acuerdo con la ley aplicable en la materia y ante la autoridad competente.

Anexo 4

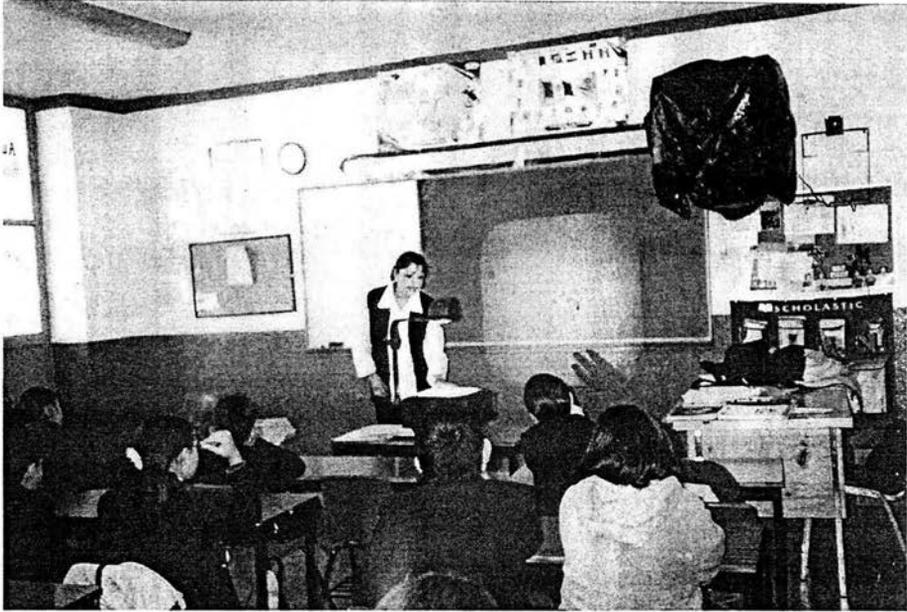


**CENTRO DE CONTROL CANINO DE PACHUCA
PROGRAMA DE LOCALIDADES SALUDABLES
"EDUCANDO A LA POBLACIÓN EN LA RESPONSABILIDAD EN EL
CUIDADO DE SUS PERROS"**

CUESTIONARIO : _____ DEL 200

1. NOMBRE: _____ EDAD _____
 2. ESCOLARIDAD :
A) SABE LEER Y ESCRIBIR SI__ NO__ B) PRIMARIA _____
C) SECUNDARIA _____ D) BACHILLERATO _____
E) PROFESIONAL _____
 3. DOMICILIO _____
 4. COLONIA: _____
 5. CUANTAS PERSONAS VIVEN EN SU CASA _____
 6. CUANTOS PERROS TIENE _____ HEMBRAS _____ MACHOS _____
 7. SABE UD. QUE ES LA RABIA SI _____ NO _____
DEFINICIÓN _____
 8. QUE ANIMALES LA TRANSMITEN _____
 9. SABE USTED COMO EVITARLA SI _____ NO _____
COMO _____
 10. SABIA USTED QUE HAY METODOS PARA EVITAR QUE LAS PERRAS Y
LOS PERROS PROCRÍEN CACHORROS SI _____ NO _____
 11. CUALES:
A) CIRUGÍAS _____ B) INYECCIONES _____
C) OTROS _____
 12. LE GUSTARÍA APLICARLE ALGUN METODO ASU PERRO(A) PARA QUE
NO TENGA MAS CACHORROS A) SI _____ B) NO _____ POR QUE _____
 13. CREE USTED QUE TIENE MAS PERROS DE LOS QUE PUEDE MANTENER
O CUIDAR A) NO _____ B) SI _____ PORQUE _____
 14. ESTARÍA DISPUESTO A DONAR ALGUNO A) SI _____
B) NO _____ PORQUE _____
 15. SABE USTED QUE EXISTE UN REGLAMENTO DE TENENCIA DE
MASCOTAS Y ANIMALES EN EL MUNICIPIO A) SI _____ B) NO _____
 16. SABE USTED QUE DICHO REGLAMENTO SEÑALA QUE SU PERRO DEBE
PERMANECER DENTRO DE SU CASA A) SI _____ B) NO _____
 17. SABE USTED QUE ES OBLIGACIÓN DE TODO PROPIETARIO RECOGER
LOS DESHECHOS DE SU PERRO SI _____ NO _____
- CUESTIONADOR : _____

Anexo 5



Anexo 6



Anexo 7



Anexo 8



Anexo 9



Anexo 10



Anexo 11

COLONIAS SELECCIONADAS

COLONIAS URBANAS	POBLACIÓN		COMUNIDADES RURALES	POBLACIÓN	
	HUMANA	CANINA		HUMANA	CANINA
Cubitos	7,855	1,371	Tlapacoya	665	131
La Raza	1,940	388	Nopancalco	4,515	703
La Explanada	1,524	254	El Huixmi	1,407	201
Felipe Ángeles	4,550	835	Santa Gertrudis.	1,280	160
Matilde	2,575	415			
Nueva Estrella	2,176	360			
El Cerezo	2,650	530			
Tezontle	3,050	610			
Buenos Aires	5,370	874			
Palmitas	816	136			
Adolfo López Mateos	2,705	341			
San Antonio	5,305	861			
Alcantarilla	1,432	179			
Rojo Gómez	6,675	1,135			

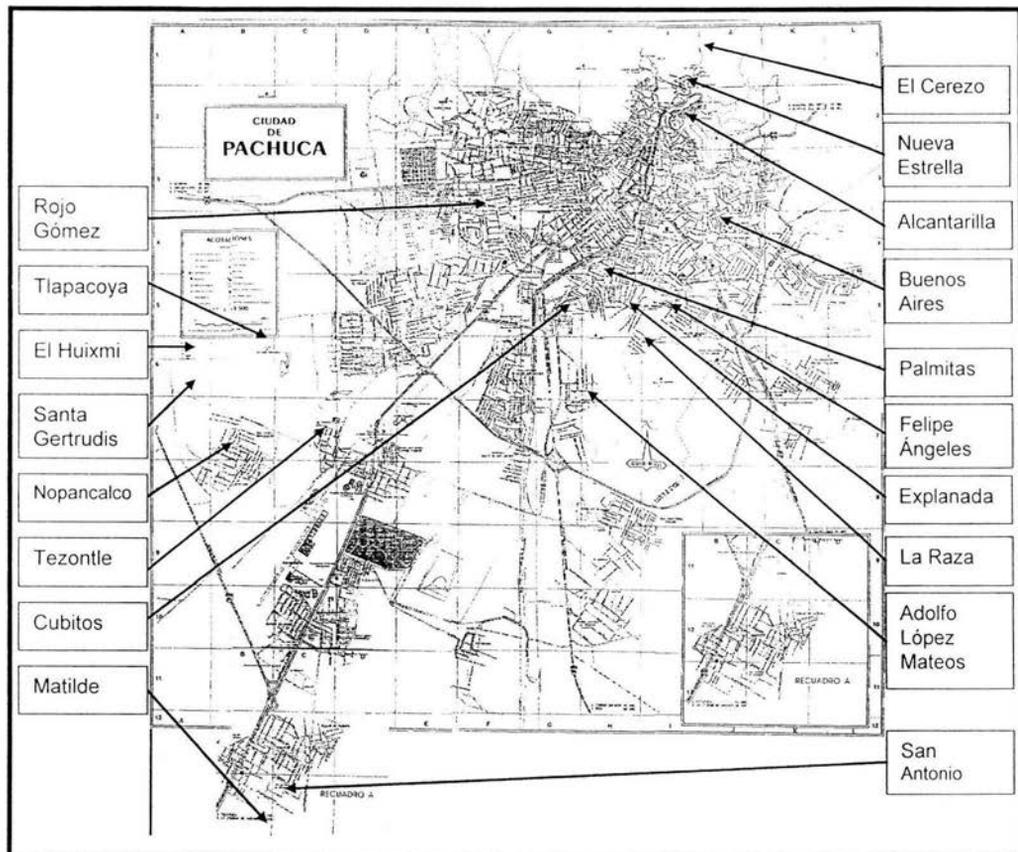
Las colonias objeto de este programa de educación, localizadas dentro de la zona urbana de la Ciudad de Pachuca son: Rojo Gómez y El Tezontle, a las que se puede acceder sin dificultad; Cubitos, La Raza, La Explanada, Felipe Ángeles, Palmitas y Adolfo López Mateos; que se encuentran sobre el Cerro de Cubitos, en sus faldas y alrededores; esta localización, dificulta su acceso, puesto que a pesar de ser sus calles en la mayoría de los casos pavimentadas, existen pendientes muy pronunciadas que hacen complicado el tránsito con vehículos. Las colonias Nueva Estrella, Alcantarilla, El Cerezo y Buenos Aires; se encuentran inmersas entre varias elevaciones, y aunque sus calles no son tan inclinadas, como en el caso de el Cerro Cubitos, estas Colonias se encuentran parcialmente pobladas, lo que facilita el desarrollo de jaurías de perros semi-salvajes y por lo escabroso del terreno, se dificulta su captura.

Las colonias San Antonio y Matilde, se localizan fuera del área urbana, sobre la carretera México-Pachuca, aproximadamente a 10 Kms. Del centro de la

ciudad, cercanas a grandes áreas de cultivo, donde labora la mayoría de sus pobladores.

Las comunidades rurales son: Tlapacoya, Nopancalco, Santa Gertrudis y El Huixmi; las vías para acceder a las dos primeras colonias, no se dificulta, pues se cuenta con varios accesos y vías rápidas, sin embargo al entrar ya a dichas colonias sus calles no se encuentran pavimentadas, las casas habitación se encuentran dispersas y se dificulta mantener informada a la población. Es importante mencionar el caso especial de El Huixmi y Santa Gertrudis, que son comunidades localizadas muy cerca del basurero municipal, situación que incrementa en éstas la problemática de cantidad de perros callejeros, que no tienen dueño y pueden sobrevivir gracias a los desperdicios encontrados en el mencionado sitio, representando un grave riesgo para la población que habita esas comunidades.

CROQUIS DE UBICACIÓN DE COLONIAS DEL MUNICIPIO DE PACHUCA, HIDALGO.



Anexo 12

Este mismo formato se utilizó para el registro de los cuestionarios aplicados antes de las pláticas, después de éstas y el resumen.

	CUBITOS	RAZA	FELIPE ANG	EXPLANADA	MATLDE	NVA EST	CEREZO	TLAPACOYA	TEZONILE	NOBANCAL	BIENOS A	PALMITAS	LOPEZ MAT	S ANTONIO	HUJUMI	STA GERT	ALCANTARI	ROJO GOM	TOTAL	%
SIN PLÁTICAS																				
1 EDAD																				
1.1	MENOS DE 20																			
1.2	21 A 30																			
1.3	31 A 40																			
1.4	41 A 50																			
1.5	MAS DE 50																			
1.6	NO CONTESTO																			
2 ESCOLARIDAD																				
2.1	NO SABE LEER																			
2.2	SABE LEER																			
2.3	PRIMARIA																			
2.4	SECUNDARIA																			
2.5	BACHILLERATO																			
2.6	PROFESIONAL																			
3 COLONIA																				
4 HABITANTES/VIVIENDA																				
4.1	HASTA 4																			
4.2	5 - 6																			
4.3	7 Y MAS																			
5 PERROS/VIVIENDA																				
5.1	NINGUNO																			
5.2	HEMBRAS																			
5.2.1	HASTA 2																			
5.2.2	DE 3 A 5																			
5.2.3	6 Y MAS																			
5.3	MACHOS																			
5.3.1	HASTA 2																			
5.3.2	DE 3 A 5																			
5.3.3	6 Y MAS																			
5.4	TOTAL																			
5.4.1	NINGUNO																			
5.4.2	HASTA 2																			
5.4.3	DE 3 A 5																			
5.4.4	6 Y MAS																			
6 ¿SABE QUE ES LA RABIA?																				
6.1	SI																			
6.2	NO																			
6.3	NO CONTESTO																			
7 ¿ QUE ANIMALES LA TRANSMITEN?																				

	CUBITOS	RAZA	EXPLANADA	FELIPE ANG	MATILDE	NVA EST	CEREZO	TLAPACOYA	TEZONTLE	NOFANCAL	BUENOS A	PALMITAS	LOPEZ MAT	S ANTONIO	HUIMI	SIA GERT	ALCANTAR	ROJO GDM	TOTAL	%
7.1 SI																				
7.2 NO																				
7.3 NO CONTESTO																				
8. ¿SABE COMO EVITARLA?																				
8.1 SI																				
8.2 NO																				
8.3 NO CONTESTO																				
9. ¿CONOCE METODOS ANTICONCEPTIVOS?																				
9.1 SI																				
9.2 NO																				
9.3 NO CONTESTO																				
10. METODOS ANTICONCEPTIVOS																				
10.1 CIRUGIA																				
10.2 INYECCIONES																				
10.3 OTROS																				
10.4 NO CONTESTO																				
11. QUIERE APLICAR ALGUN METODO A SU MASCOTA																				
11.1 SI																				
11.2 NO																				
11.3 NO CONTESTO																				
12. ¿TIENE MAS PERROS DE LOS QUE PUEDE CUIDAR?																				
12.1 SI																				
12.2 NO																				
12.3 NO CONTESTO																				
13. ¿ESTARIA DISPUESTO A DONAR ALGUNO?																				
13.1 SI																				
13.2 NO																				
13.3 NO CONTESTO																				
15. ¿EXISTE REGLAMENTO DE TENENCIA DE MASCOTAS?																				
15.1 SI																				
15.2 NO																				
15.3 NO CONTESTO																				
16. ¿SU PERRO DEBE PERMANECER DENTRO DE SU CASA?																				
16.1 SI																				
16.2 NO																				
16.3 NO CONTESTO																				
17. ¿DEBE UD. RECOGER LOS DESECHOS DE SU PERRO?																				
17.1 SI																				
17.2 NO																				
17.3 NO CONTESTO																				