



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA**

**EVALUACION CUALITATIVA DE UNA CAMPAÑA DE  
VACUNACION ANTIRRABICA CANINA EN LA JURISDICCION  
SANITARIA DE CUAUTITLAN, ESTADO DE MEXICO**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA  
P R E S E N T A :  
RENATA GARZA RAMOS MUCIÑO**

**ASESORES: M.V.Z. JUAN GARZA RAMOS  
MTRA. PSIC. LUCY REIDL MARTINEZ**



**MEXICO, D. F.**

**1999.**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

275873



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

## DEDICATORIA

A DIOS

POR TI ESTOY AQUÍ

A MI MADRE

A MI TÍO PACO "PORQUE LA VIDA SONRÍE A QUIEN LE SONRÍE"

A MI TÍA BABI

POR HABERME FORMADO, POR ESCUCHARME CADA VEZ QUE LO NECESITE,  
POR ESTAR EN LA SALUD Y EN LA ENFERMEDAD, EN LAS BUENAS Y EN LAS  
MALAS, POR CADA UNO DE LOS MOMENTOS DE MI VIDA JUNTO A TI, POR  
ENSEÑARME LO QUE REALMENTE IMPORTA EN LA VIDA Y ENSEÑARME A  
PERDONAR.

GRACIAS A TI HOY ESTOY AQUÍ

A PACO Y ADRI

POR COMPARTIR CON MIGÓ SUS VIDAS. POR ENSEÑARME EL AMOR,  
RESPETO Y POR SER MIS HERMANOS.

A JESUS POR SU AMISTAD.

AL DR. ESTUDILLO Y SU FAMILIA

POR BRINDARME SU CARIÑO, APOYO Y AMISTAD, POR EL PRIVILEGIO DE  
CONOCERLOS.

A HELENISIMA

POR COMPARTIR TODOS LOS MOMENTOS, Y VIVIR EN LA MISMA  
FRECUENCIA.

A KARLA, BERTHE Y ROSSANA

GRACIAS POR ESA EXCELENTE AMISTAD, POR ESTAR SIEMPRE UNIDAS, Y  
POR SU APOYO INCONDICIONAL.

A CLAU

POR SU GRAN AMISTAD, POR CREER EN MI. POR ESTAR AQUÍ. ENSEÑARME CIRUGÍA Y POR TODO TU APOYO.

A JOSÉ BERNAL STOOPEN POR ESTAR EN EL MEJOR MOMENTO EN EL LUGAR INDICADO GRACIAS POR TU APOYO, CONFIANZA Y POR SER EL MEJOR JEFE QUE HE TENIDO.

AL DR. CORTÉS, ALEJANDRA Y A VERO

POR EL PLACER DE APRENDER Y ENSEÑARME A COMPARTIR SUS CONOCIMIENTOS.

A TODOS MIS PRIMOS POR CRECER CERCA Y COMPARTIR SU VIDA.

AL M.V.Z. DAVID BERRÓN

POR COMPARTIR SUS CONOCIMIENTOS Y SU EXPERIENCIA PERSONAL EN LA FAUNA SILVESTRE.

A LOS M.V.Z. CARLOS ESQUIVEL, M.V.Z. DAVID PACHECO Y M.V.Z. DAVID PAEZ POR SU EXCELENTE CATEDRA.

A LOS ANIMALES

GRACIASA ELLOS APRENDO TODOS LOS DÍAS.

## AGRADECIMIENTOS

LA AUTORA DESEA EXPRESAR SU AGRADECIMIENTO A LAS SIGUIENTES PERSONAS E INSTITUCIONES. POR EL APOYO RECIBIDO DURANTE LA PLANEACION, DESARROLLO Y CULMINACIÓN DE ESTE TRABAJO

A TODO EL PERSONAL DEL PROGRAMA DE ZONOSIS DE LA SECRETARIA DE SALUD.

A LA DIRECCION GENERAL DE COMUNICACIÓN SOCIAL DE LA SECRETARIA DE SALUD.

AL INSTITUTO DE SALUD DEL ESTADO DE MÉXICO.

A LA JURISDICCIÓN SANITARIA DE CUAUTITLÁN.

A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO, A LA FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA Y A TODAS LAS PERSONAS QUE TRABAJAN EN LA BIBLIOTECA.

A MIS ASESORES EL DR. JUAN GARZA RAMOS Y A LA MTA. PSIC. LUCY REIDEL MARTINEZ POR TODO SU APOYO.

A LOS SINODALES POR LEER ESTE TRABAJO, COMPARTIR SUS CONOCIMIENTOS.

AL M.V.Z. FERNANDO VARGAS PINO.

AL M.V.Z. LUIS LECUONA POR TODO SU APOYO Y POR SITUARME EN LA REALIDAD PARA REALIZAR ESTE TRABAJO.

A PATRICIA CASTRO POR TODO SU APOYO.

AL ING. ENRIQUE BOLIVAR.

A LOS ALUMNOS DE FES - CUAUTITLÁN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO.

## CONTENIDO

	Página
RESUMEN .....	1
INTRODUCCIÓN.....	2
MATERIAL Y MÉTODOS .....	10
RESULTADOS.....	21
DISCUSIÓN .....	28
CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS.....	35
LITERATURA CITADA .....	38
ANEXO 1 .....	41
ANEXO 2 .....	48
ANEXO 3 .....	58
ANEXO 4 .....	60

## RESUMEN

Garza Ramos Muciño Renata. Evaluación Cualitativa de una Campaña de Vacunación Antirrábica en Cuautitlán. Estado de México (bajo la dirección de: M.V.Z. Juan Garza Ramos y Mtra. Psic. Lucy Reidl Martínez).

En México la rabia es un problema de salud pública y salud animal. Durante 1997 se presentaron en el Estado de México 42 casos de rabia canina, por su elevada incidencia se eligió la localidad de Santiago Teyahualco perteneciente al municipio de Tultepec para realizar este trabajo. En esta localidad, se registraron el año pasado, 5 casos de rabia canina, confirmada por laboratorio. La Jurisdicción Sanitaria de Cuautitlán pretendía vacunar en dicho lugar a 400 animales durante la 2º campaña de vacunación antirrábica correspondiente a 1997. Partiendo de estos datos, el objetivo de este trabajo fue conocer las creencias, ideas o información asociada a los significados de las palabras clave. Se realizó una encuesta previa para determinar el nivel de conocimientos que la población tiene sobre la rabia, utilizando palabras clave relacionadas con este tema. De los resultados de esta encuesta se desarrolló una campaña de medios, que se aplicó durante la fase de sensibilización. Una semana después se realizó la campaña de vacunación antirrábica, apegándose a los lineamientos establecidos por el Programa de Prevención y Control de las Zoonosis, y la Norma Oficial Mexicana, de la Secretaría de Salud. Posterior a esta campaña, se realizó la segunda etapa de levantamiento de encuestas para medir la eficiencia de la fase de sensibilización sobre la población. Como resultado de este trabajo se logró rebasar la meta de vacunas aplicadas, que de manera tradicional el Centro de Salud había calculado en 400 mascotas para ser vacunadas. Conjuntando una estrategia participativa, encuestas previas y el apoyo de alumnos de Medicina Veterinaria de la FES -Cuautitlán de la UNAM, se lograron aplicar 1404 vacunas en perros ( 90%) y en gatos (10%). La meta original se rebasó en un 351% más de lo estimado. De esta manera se lograron evaluar las percepciones acerca de los significados y creencias asociadas a los conceptos de mordida de perro o gato, perro o gato con rabia, campaña de vacunación, vacunación y Médico Veterinario Zootecnista. Se discuten las ventajas de contar con censos confiables para alcanzar coberturas de vacunación que permitan romper las oportunidades de transmisión del virus rábico, así como favorecer la participación activa de las comunidades y redefinir sus conceptos en relación con el problema de la rabia.

# EVALUACIÓN CUALITATIVA DE UNA CAMPAÑA DE VACUNACIÓN ANTIRRÁBICA CANINA EN LA JURISDICCIÓN SANITARIA DE CUAUTITLÁN, ESTADO DE MÉXICO

## INTRODUCCIÓN

Se le llama zoonosis a las enfermedades e infecciones que naturalmente se transmiten al hombre por animales vertebrados (1). La rabia es una enfermedad, que tiene mayor incidencia en la población humana que se encuentra en condiciones de marginación. Sin embargo, puede afectar a personas de todos los sectores sociales (2).

La rabia es causada por un virus que pertenece al género *Lyssavirus* de la familia *Rhabdoviridae*; se transmite al hombre a través de la saliva de animales infectados a partir de una mordedura, rasguño o una lamedura sobre mucosa o piel con solución de continuidad. Es una de las enfermedades más antiguas y temidas del mundo, ya que fue identificada sin confusión desde las primeras grandes culturas, como la Mesopotámica anterior al siglo XVIII a.C. y la Egipcia, en las que se reportaba su existencia y se conocía que un paciente enfermo, ya fuese persona o animal moriría irremediablemente. Galeno (200 -130 a.C.) e Hipócrates (460-370 a.C.) en sus tratados sobre las enfermedades, describen el cuadro y la signología característica de la rabia en los animales y los tratamientos basados en la limpieza y cauterización de las heridas producidas por sus mordeduras, principalmente de los perros, como la medida más importante a seguir para evitar la presentación de la enfermedad. Existen numerosos reportes de brotes de rabia en Europa durante los siglos XVI, XVII y XVIII, que afectaron a prácticamente todos los países del continente, incluyendo sus islas, como Inglaterra e Irlanda (1,3,4).



En México en el año de 1705 se presentaron los primeros casos de rabia y hacia el año de 1709 se reveló la gravedad del estado enzoótico de la rabia canina (5).

La rabia tiene una distribución mundial con excepción de la mayor parte de Oceanía y algunas islas de Asia, Europa y el Caribe. En América, desde el punto de vista epidemiológico, se distinguen dos grupos de países: aquellos en donde las especies silvestres tienen mayor importancia sanitaria y que comprenden a Canadá, Cuba, y Estados Unidos de América, y el otro grupo formado por los demás países de la región, en los cuales el perro desempeña el papel principal en la transmisión y la difusión de la rabia (6,7).

Las alternativas para el control de la rabia en la población canina tienen relación con la cobertura de vacunación y revacunación, y la atención oportuna de los focos rábicos, la remoción de perros "callejeros", el control de sus movimientos, el control reproductivo y el hábitat (8, 9).

En México la rabia en humanos registra una reducción de la tasa de mortalidad de 0.08 en 1990 a 0.02 por 100,000 habitantes en 1996. Por su parte, la rabia canina confirmada por laboratorio se ha reducido de 3,049 casos en 1990 a 859 casos en 1996. En el año de 1997 los casos se circunscribieron, en sólo 23 de 32 jurisdicciones sanitarias en el país.

Por lo que respecta a la vacunación antirrábica canina, En 1990 se aplicaron 7.1 millones de dosis, que se incrementaron a 10.6 millones en 1996. La meta en 1997 fue de 11.2 millones de dosis de ésta vacuna antirrábica para perros y gatos.

### JUSTIFICACIÓN

En el país, una de las entidades con mayor problema de rabia urbana es el Estado de México, ya que permanentemente reporta casos de rabia confirmados por laboratorio. Las actividades desarrolladas para controlar la rabia urbana han tenido una tendencia favorable pero aún no son satisfactorias, por lo que a partir de la creación de la Dirección Técnica del Programa de Zoonosis de la Coordinación de Vigilancia Epidemiológica de la Subsecretaría de Prevención y Control de Enfermedades de la Secretaría de Salud se han establecido nuevos niveles de organización y estrategias para las áreas, clasificándolas en: Emergencia Epidemiológica, Alerta Epidemiológica y Vigilancia Epidemiológica Activa. Se define como Emergencia Epidemiológica a las áreas con casos de rabia humana y canina, su objetivo es eliminar los casos de rabia humana en áreas urbanas y rurales, así como abatir los casos de rabia canina. Alerta Epidemiológica son áreas con casos de rabia canina y su objetivo es evitar que se presenten casos en humanos. Vigilancia Epidemiológica Activa: el objetivo es mantener áreas sin casos de rabia, dentro de éstas, se propone la vacunación antirrábica canina, que se hace masiva o selectiva, el control oportuno de los focos rábicos a partir de información inmediata y confiable de los laboratorios de diagnóstico, la atención

médica y antirrábica a la población en riesgo y promoción de la salud en forma especial, intensiva y permanente (9).

**LAS ESTRATEGIAS PARA EL CONTROL DE LA RABIA QUE HA ESTABLECIDO LA DIRECCIÓN TÉCNICA PARA EL PROGRAMA DE ZONOSIS DE LA SECRETARÍA DE SALUD EN 1997, INCLUYEN:**

- Proporcionar atención médica y antirrábica a las personas agredidas.
- *Atender focos rábicos.*
- *Adecuar la forma de la vacunación antirrábica canina, masiva y selectiva.*
- *Operación e interpretación oportuna y adecuada de los sistemas para la vigilancia activa de la circulación del virus y las medidas para limitarlo.*
- *Capacitación integral del personal que participa en la operación del programa.*
- *Promoción para la participación de la comunidad a través de sus grupos organizados y autoridades.*
- *Adiestramiento en servicio a voluntarios.*
- *Coordinación de las unidades administrativas y sectores público, social y privado que participan en la prevención y control de la rabia.*
- *Promoción y participación en estudios operacionales para mejorar la ejecución del programa (10).*

El Estado de México tiene 12,986,634 habitantes, distribuidos en 122 municipios; existen 19 jurisdicciones sanitarias que conforman el sistema de salud para la población abierta vigente, encontrándose la mayor concentración humana en los municipios y jurisdicciones del Valle de México (11).

## MATERIAL

- Para realizar la encuesta previa se aplicaron 250 cuestionarios con el apoyo de 6 encuestadores, que en Santiago Teyahualco que dividieron a la localidad en zonas a través de 6 mapas.
- Durante la fase de Sensibilización se emplearon entre otros materiales, 3 mantas patrocinadas por la Organización Panamericana de la Salud, 30 carteles utilizados en campañas anteriores, 20 diapositivas para impartir pláticas en las escuelas, 1000 volantes con información dirigida a la población de Santiago Teyahualco, de acuerdo con las necesidades detectadas, 4 cassettes grabados con el promocional de radio repartidos entre las 4 escuelas, ( 3 primarias y una secundaria ), 2 mensajes impartidos por un sacerdote que atiende a las dos iglesias locales, dirigidos a la comunidad durante las misas dominicales, 12 frascos de vitaminas para perros, 6 frascos de shampoo para lavado en seco para perros y gatos, como premios para los estudiantes que mejor participaron en las escuelas y 48 constancias para los estudiantes de la FES- Cuautitlán de la UNAM por su participación en la campaña de vacunación y sensibilización
- Durante la campaña de vacunación masiva, los colaboradores se identificaron portando gafetes, los recursos humanos incluyeron a 48 alumnos de la FES- Cuautitlán, que se reclutaron del 6 al 11 de noviembre de 1997, 6 enfermeras del Centro de Salud de Tultepec, Estado de México, 4 choferes del propio municipio, 5 voluntarios de la comunidad, 12 encuestadores, y un Médico Cirujano del Centro de Salud de Tultepec, Estado de México.

## MÉTODO

El estudio se llevó a cabo aplicando el método de redes semánticas, que consiste en determinar el conocimiento sobre las palabras clave y la relación que tienen con un problema a estudiar dentro de una población determinada.

El estudio consistió en cuatro fases:

- I. Encuesta Previa;
- II. Sensibilización;
- III. Campaña de vacunación;
- IV. Encuesta Final.

### I. Encuesta Previa

Todas las encuestas, las previas y las finales, se realizaron siguiendo el modelo de "Sistema de Redes Semánticas".

El grado de conocimiento que tuvo la población de Santiago Teyahualco se identificó a través de la aplicación de una encuesta previa, que permitió desarrollar un plan de medios de comunicación.

Se buscó la sensibilización de la población para incrementar su participación en la campaña masiva de vacunación antirrábica de perros y gatos no vacunados en el año.

La campaña de vacunación fue realizada posteriormente a la sensibilización.

Entre mayor fue la información que alimentó a la red, mejor fue la comprensión y conocimiento acerca de lo que para los encuestados significaron las palabras:

"campana de vacunación", "vacunación", "perro o gato con rabia", "mordida de perro o gato" y "Médico Veterinario Zootecnista". (El modelo de las encuestas aplicadas se presenta en el anexo 1).

Para el desarrollo del Sistema de Redes Semánticas se realizaron los siguientes pasos:

En la "Encuesta Previa" y en la "Encuesta Final", se formó un equipo de trabajo con 6 encuestadores, (se requirió de personas capacitadas en el desarrollo de la encuesta, con facilidad de palabra, que inspiraran confianza y que no influyeran sobre las decisiones del encuestado).

Las dos encuestas estuvieron integradas por una parte general y una específica. En la parte general, se obtuvo información sobre la posesión de animales y en la específica se trató de establecer la "Red Semántica" de una de las cinco frases seleccionadas: "perro o gato con rabia", "mordida de perro o de gato", "Médico Veterinario Zootecnista", "campana de vacunación" y "vacunación".

La encuesta se realizó en tres días y usando un muestreo por probabilidad. La población se determinó con base en una encuesta preliminar a 100 personas, la cual fue realizada por la jurisdicción sanitaria, el 90% de ellas tiene perros y gatos (14).

El tamaño de la población en Santiago Teyahualco fue de 6083 personas (15).

La fórmula que determinó la muestra poblacional fue:

$$n = \frac{z^2 (p) (q)}{d^2}$$

donde:

n = tamaño mínimo de muestra

p = proporción estimada de eventos esperados

q = 1 - P

d = error estándar (error aceptable)

Z = nivel de confianza (95% = 1.96)

Las redes semánticas requieren para cada concepto un mínimo de 50 encuestados.

Por lo tanto, tomando en cuenta que con base en la encuesta preliminar se encontró que el 90% de las personas tienen perros ó gatos, los valores de la fórmula anterior

son:

$$n = \frac{(1.96)^2 (.9) (.1)}{(.05)^2} = 138$$

La muestra mínima de sujetos encuestados podría haber sido de 138, así que para aumentar el grado de confiabilidad la muestra se integró por 250 personas, divididas en dos grupos: el primero formado por niños y adolescentes y el segundo por adultos (16).

La selección de la muestra obedece a la información previa que indica la existencia de una mayor incidencia de niños agredidos .

El primer grupo de 125 individuos, se dividió en 5 subgrupos de 25 niños, seleccionados al azar entre estudiantes de 5º año de primaria a 3º grado de secundaria en las dos escuelas más grandes ubicadas en la localidad.

Cada grupo de 25 niños respondió a la parte general y a una de las 5 partes específicas de la encuesta para establecer las redes semánticas.

El otro grupo se integró por 125 personas adultas que se encuestaron en su hogar. La localidad está formada por 22 manzanas, y a cada manzana se le aplicó un mínimo de 5 encuestas hasta completar el tamaño de la muestra. Para el desarrollo de esta fase, se solicitó a la jurisdicción sanitaria un mapa de la localidad, con el cual se identificaron los puntos para dar inicio y finalizar, cubriendo toda el área ( anexo 3).

También en este caso, la gente que respondió al cuestionario se agrupó en subgrupos de 25 personas, donde cada una contestó una parte general y una de las 5 partes específicas de la encuesta, para realizar las redes semánticas.

Al aplicarse esta metodología se logró, tanto en el grupo de niños y adolescentes, como en el de los adultos, una respuesta de cada una de las partes específicas de la encuesta.

Una vez que se obtuvieron los resultados de las encuestas se vació la información para ser procesada por medio del programa REDSEM\* (Marca Registrada, derechos reservados) (17).

Durante la encuesta se les pidió a los entrevistados que definieran el significado o explicaran qué entendían por: "campaña de vacunación", "vacunación", "perro o gato con rabia", "mordida de perro o gato", "Médico Veterinario Zootecnista".



Para la obtención de una red semántica completa, fue necesario solicitar a los sujetos que realizaran 3 ejercicios, posteriores a su definición :

a) se les pidió que definieran con claridad y precisión la "palabra estímulo" que se les presentó, mediante el uso de un mínimo de 5 palabras sueltas evitando utilizar artículos y preposiciones.

b) como segundo paso, se solicitó jerarquizar cada una de las palabras, es decir, poner el número 1 al frente de la 1º palabra, el 2 a la 2º palabra y así sucesivamente según el orden de importancia de cada encuestado.

c) en tercer lugar, se les pidió señalar si las palabras completas tenían significados positivos o negativos.

- Toda esta información fue vaciada en una hoja de captura del programa de redes semánticas, la cual está formada por una columna para escribir las palabras, asignándoles un número de acuerdo al orden de importancia para cada definidora y su calificativo "palabra buena o mala". La hoja de trabajo del programa REDSEM está formada por diez espacios en los cuales se anotan las frecuencias de aparición de cada una de las palabras descritas por el sujeto.
- La jerarquía más alta la ocupa el primer cuadro de hoja de trabajo, asignándole un valor de 10 puntos, y así el último cuadro tuvo un valor 1 punto.

El valor total o valor "M" relaciona las frecuencias; es decir, el número de veces que esa palabra fue repetida por los encuestados, así como las jerarquías o el orden de importancia que cada encuestado le dió a la palabra, para obtener de ésta forma la sumatoria de los valores para cada palabra. Estos valores resultaron al multiplicar la

frecuencia de aparición por la jerarquía asignada.

- El valor "J" indica la riqueza de la red, es decir, el tamaño y número de palabras que la integraron. Se obtuvo al sumar el total de las palabras generadas por los sujetos para definir a la palabra estímulo.

Estos resultados integraron el conjunto SAM; compuesto por las palabras de mayor valor "M" que son las que aparecen en la red.

Las categorías semánticas se obtuvieron con base en las relaciones de las palabras, agrupando los sinónimos en una sola palabra.

Una vez que se obtuvieron las cinco redes semánticas, se analizó cada una de las palabras detectando la información que los entrevistados relacionaron con más frecuencia con los conceptos a evaluar (formas de transmisión, carácter mortal de la enfermedad, doctor que al vacunar a los perros y gatos previene la enfermedad etc.) y a la vez se pudo detectar lo que desconocen.

Con base en esta información, se prepararon los contenidos de los mensajes empleados en la fase de sensibilización a la población.

Con la obtención de estos datos se conoció la información disponible que tiene la población; los autores de la metodología (18,19,20,21) señalan que esa información puede haber sido tomada de tres fuentes:

Las circunstancias (estímulos), la memoria (experiencias pasadas) y la retroalimentación que se recibe como consecuencia de la acción (determinada por cuestiones sociales o no sociales).

En la memoria se encuentran almacenadas las experiencias pasadas, ésta información

influye sobre el comportamiento de los individuos; la memoria es un proceso activo de reconstrucción de la información almacenada. Para todas las palabras obtenidas, tanto en la encuesta previa como en la encuesta final, se realizaron los mismos procedimientos (18,19, 20,21).

II. La Sensibilización se realizó del 16 al 21 de noviembre de 1997, una semana antes de la campaña de vacunación antirrábica.

Consistió en una campaña de medios preparada con base en los resultados obtenidos de la encuesta previa y se trató de completar las ideas que no estaban claras en la población, utilizando el material disponible de acuerdo con los recursos económicos.

El contenido de los mensajes estuvo dirigido de manera específica para esa comunidad. Posteriormente se llevó a cabo la campaña de vacunación antirrábica para perros y gatos no vacunados en el año y cachorros desde un mes de edad.

Durante la campaña de medios se comprometió a la población para que se responsabilizara de cuidar el material de difusión.

Las mantas se colocaron en tres lugares estratégicos: una a la entrada de la localidad, otra en el kiosco de la plaza y otra en una de las escuelas. Se utilizaron dos tipos de volantes, el primero con un mensaje general y el segundo con uno específico para la localidad, ambos se repartieron en las escuelas y en la vía pública. Los carteles utilizados para esta campaña fueron reciclados de campañas anteriores, modificando las fechas y se colocaron en lugares clave, es decir, con alta concurrencia. Los alumnos de la FES- Cuautitlán impartieron pláticas a una población de 63 alumnos de 5° a 6° de primaria y 62 alumnos que cursaban los 3 grados de secundaria; cada

plática tuvo una duración de 30 minutos. Para evaluar el aprendizaje se practicó un examen de 5 preguntas y a los que obtuvieron las 5 mejores calificaciones se les regaló un shampoo para perros y un complemento vitamínico para perros y gatos. Los cassettes grabados con el promocional de radio que difunde la campaña de vacunación, les fueron entregados a los directores de las escuelas de la comunidad, pidiéndoles su compromiso para transmitirlo al inicio de clases durante la formación y en la hora del recreo. El sacerdote dió un mensaje de concientización durante las misas dominicales desde dos semanas antes de la campaña de vacunación, el anexo 2 contiene los materiales anteriormente descritos.

Los materiales utilizados en las fases de sensibilización se basaron en : la existencia de rabia en la comunidad, la información sobre su carácter mortal, formas de transmisión, prevención por medio de la vacunación, la revacunación durante toda la vida de los perros y gatos, qué hacer con el perro o gato agresor sospechoso de rabia, la responsabilidad de los dueños sobre sus mascotas ¿es positivo?, primeros auxilios para personas agredidas, la importancia de seguir los tratamientos antirrábicos y animales que transmiten la rabia.

Los mensajes clave durante la fase de sensibilización fueron: la vacunación debe ser gratuita y de alta calidad para perros, gatos que no fueron vacunados durante el año y cachorros desde el mes de edad.

La campaña de vacunación se llevó a cabo del 23 al 30 de noviembre de 1997 iniciando a las 9:00 a.m. hasta las a 3:00 p.m.

El número de dosis utilizadas durante la campaña de vacunación, se calculó de

acuerdo con la información obtenida en la encuesta previa; que reflejó la existencia de 1200 animales entre perros y gatos; por lo tanto, se solicitó la misma cantidad de dosis del biológico al Centro de Salud y se esperaba una respuesta positiva de la población que llevaría a vacunar a sus perros y gatos.

Un día antes a la campaña de vacunación, fue necesario impartir la capacitación a los vacunadores siguiendo los lineamientos para llevar a cabo una campaña de vacunación antirrábica para perros y gatos según la Norma Oficial Mexicana.

III. La campaña de vacunación antirrábica para perros y gatos según la Norma Oficial, incluye la capacitación y la explicación sobre cómo preparar el termo, la temperatura a la que debe estar la vacuna (4° C), la forma de realizar el reporte de brigada y las acciones a seguir en caso de agresión a un vacunador.

Para obtener un porcentaje alto de animales vacunados, se llevaron a cabo dos fases de vacunación: la fase de barrido (casa a casa) y la fase de puestos fijos las cuales se describen a continuación:

a) Fase de Barrido: se contó con el apoyo de 45 alumnos de los últimos semestres de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la FES- Cuautitlán, quienes fueron divididos en 24 brigadas compuestas por dos integrantes cada una (un vacunador y el anotador). Utilizando una técnica de barrido, la vacunación se hizo casa por casa, la estrategia se llevó a cabo durante los fines de semana. Se formaron tres equipos, cada uno formado por ocho brigadas (16 personas); comandado cada uno coordinador de la jurisdicción; fueron transportados en tres camionetas, que los trasladaron y reabastecieron de material durante el transcurso de la campaña.

b) Puestos Fijos: se instalaron tres puestos fijos en zonas claves de la localidad, cada uno integrado por un vacunador, un anotador y un manejador, quien a su vez podía vacunar cuando se contaba con dueños cooperativos.

IV. Encuesta Final: tuvo como objetivo obtener información sobre el nivel de conocimientos que adquirió la población muestreada sobre el riesgo potencial de contraer rabia y la manera de prevenirla. Se realizó una semana después de la fase de sensibilización de la población y de la campaña de vacunación antirrábica.

## RESULTADOS

A continuación se muestran los resultados obtenidos en la encuesta previa y la final.

Se levantaron un total de quinientas encuestas, de las cuales 250 se aplicaron en la etapa previa y 250 en la final. En la encuesta previa se muestra el escaso conocimiento, idea o creencia que tiene la población de Santiago Teyahualco sobre las palabras clave citadas a continuación: "vacunación", "campaña de vacunación", "perro o gato con rabia", "mordida de perro o gato", "Médico Veterinario Zootecnista".

Se realizó una descripción de los datos sociodemográficos de la población humana encuestada en Santiago Teyahualco (anexo nº 4 - figuras 1.1, 1.2, 1.3, 1.4.1.5).

En la etapa previa, fueron encuestados 72 hombres y 52 mujeres adultas, 34 niños y 30 niñas de 12 a 16 años de edad, así como 31 niñas y 31 niños de 10 a 12 años de edad (figura 1.1).

En la etapa final se encuestaron 63 hombres y 62 mujeres adultas, 32 niños y 32 niñas de 12 a 16 años y, 31 niñas y 30 niños de 10 a 12 años (figura 1.2).

Las ocupaciones de la población muestreada en la etapa previa fueron las siguientes: el 50% de la población muestreada eran estudiantes, el 30 % empleados, el 11% de la población eran amas de casa, el 8% comerciantes y por último el 1% ya eran jubilados (figura 1.3).

Las ocupaciones de las personas encuestadas en la etapa final fueron las siguientes: el 50% eran estudiantes, el 16% amas de casa, el 19% empleados el 10% comerciantes, el 3% eran campesinos y por último el 2% ya estaban jubilados (figura 1.4).

Tanto en la etapa previa como en la etapa final, el 98 % de las personas encuestadas sabían leer y escribir (figura 1.5 , 1.6).

Se observaron las palabras que con mayor frecuencia asocian las personas en la etapa previa y la etapa final. Las personas encuestadas en la etapa previa tienen escaso conocimiento sobre la rabia, y les falta información sobre qué es el programa de vacunación antirrábica canina y felina.

Debe tomarse en cuenta, el lugar que ocupa cada palabra clave o definidora dentro de la red semántica. Las palabras más cercanas al núcleo o nodo son las que según el criterio de los encuestados *definen mejor a la palabra en cuestión* y en combinación con la frecuencia con la que se mencionan determinadas palabras, refleja el conocimiento que maneja la población con mayor claridad.

Después del análisis de los resultados obtenidos en la etapa previa, se realizó la campaña de sensibilización, completando las ideas sobre la transmisión, primeros auxilios y formas de prevención de la rabia.

En la encuesta final se registraron cambios en las palabras clave, lo que demuestra un enriquecimiento en el conocimiento de la enfermedad y su prevención, favoreciendo a la comunidad.

Con respecto a la palabra "vacunación", en la etapa previa se observó una marcada carencia de información. Si bien la población tiene un concepto vago sobre vacunación, en esta etapa carecía del conocimiento específico sobre vacunación antirrábica (figura 1.7).

En la encuesta previa existieron tres palabras con mayor relevancia para el estudio.



Estas palabras fueron "**prevención de enfermedades**", que ocupó el tercer lugar dentro de la red; "**protección para animales**", que ocupó el 7° lugar; "**perros y gatos**" que ocupó el 8° lugar.

En la etapa posterior a la sensibilización se aprecian cambios importantes en el entendimiento del concepto "vacunación", como resultado de un mayor conocimiento sobre las palabras clave, en específico sobre lo que es una campaña de vacunación antirrábica para perros y gatos. Las palabras más importantes para el programa durante la etapa final fueron las siguientes: "**previene enfermedades**", en primer lugar; "**promoción**", ocupó el tercer lugar; "**bienestar para la comunidad**", el 5° lugar; "**animales y niños**", en 8° lugar; "**enfermedades como rabia**", el 9° lugar y "**al mes de edad**" el 10° lugar (figura 1.8).

Se observa también que entre la 1° y la 2° encuesta, el concepto "prevenir enfermedades" pasa del 3° al 1° lugar. En la etapa previa a la campaña, el concepto de rabia aparece en 4° lugar, indicándonos así que un concepto tan general como vacunación, pasa a ser más específico después de la campaña, puesto que ahora se define como vacunación para curar o prevenir rabia. También se observa que en la red semántica obtenida después de la campaña, aparecen entre las primeras doce palabras definidoras, los conceptos que se manejaron durante la campaña, como son: promoción (las campañas de la Secretaría de Salud van siempre precedidas de una campaña promocional, donde se oferta la vacuna de manera gratuita); que se deben vacunar a los animales desde que tienen un mes de edad que la vacuna se repite cada año.

Para el concepto "campaña de vacunación" en la primer etapa las palabras definidoras mostraron escaso conocimiento sobre las campañas de vacunación antirrábica para perros y gatos. Las palabras que mejor definieron o explicaron a la palabra clave fueron: "**contra rabia**", que ocupó el 2º lugar; "**evitar enfermedades**", el 4º lugar; "**prevención**", el 8º lugar y "**protege**", ocupó el 9º lugar (figura 1.9).

Para la segunda etapa se modificó favorablemente el conocimiento con referencia al concepto "campaña de vacunación", y se enriqueció el significado de las palabras de mayor relevancia: en 1º lugar "**perro o gato con rabia**", en 2º lugar "**rabia por mordida**"; "**contra la rabia**", en tercer lugar; "**vacunar perros**", ocupó el 4º, "**ir a las campañas**", ocupó el 6º lugar, "**protege animales**", 7º lugar y "**cada año**", el 8º lugar (figura 1.10).

Un aspecto importante de lo sucedido con el concepto "campaña de vacunación" fue que de la primera a la segunda evaluación el número de definidoras se redujo y se concentró en aspectos relacionados con la campaña, mientras que en la evaluación previa los conceptos que se asociaron eran más dispersos.

El siguiente concepto que se definió en la primera etapa fue "mordida de perro o gato". Las palabras más relevantes fueron: "**Infección**", que ocupó el primer lugar; "**rabia enferma**", el 6º lugar; "**vacunarlos**", el 9º lugar y "**causa muerte**" que ocupó el 10º lugar (figura 1.11).

En la segunda etapa existieron cambios relevantes en el contenido y el orden de las palabras o conceptos: "**rabia**", 2º lugar; "**enfermedad peligrosa para el humano**" 4º lugar; "**lavarme**", ocupó el 5º; "**centro de salud**", 8º y el lugar 9º lo ocupó

“**vacunación**”, (figura 1.12).

En este concepto se observó un cambio interesante, en la etapa previa destacan sólo dos conceptos asociados importantes: “**rabia enferma**” 6º y “**causa muerte**” 10º, mientras que en la etapa posterior a la campaña de medios y a la vacunación entre las primeras doce definidoras, siete de ellas se refieren a los aspectos importantes manejados durante la campaña: “**rabia**” (2º lugar), “**peligro para animales**” y “**enfermedad peligrosa**” (4º y 5º lugares); también aparecen definidoras como “**lavarme**”, “**infección rabia**”, “**centro de salud**” y “**vacunación**” (5º, 6º, 9º y 10º lugares, respectivamente).

En relación con el concepto “perro o gato con rabia”, la población encuestada utilizó un lenguaje pobre sin cubrir la información mínima que deben saber sobre el tema: “**animal enfermo**”, ocupó el 1º lugar; “**peligroso**”, en 2º lugar; “**muerte para personas**”, ocupó el 4º lugar; “**perros callejeros en general**”, en lugar 7º; “**muerte animal**”, en 9º lugar y “**agresivo**” en último lugar (figura 1.13).

En la segunda etapa existió un cambio también favorable en el conocimiento, ideas o creencias que la población tiene sobre la palabra clave “perro o gato con rabia”. Las palabras definidoras fueron de gran relevancia: “**pelea con perro**”, en 1º lugar; “**ir al antirrábico**”, en 2º lugar, “**enfermedad contagiosa**”, 4º lugar; “**agresivo**”, 5º lugar; el 6º lugar “**mostrar**”, y “**vacunar una vez al año**”, (muy importante) 9º lugar; (figura 1.14).

En la red encontrada en la etapa posterior a la campaña, el concepto “perro o gato con rabia” refleja de manera muy clara el efecto de la misma, en el sentido de que aparecen

seis de las doce definidoras más importantes, en los primeros seis lugares: entre ellas la palabra **"hidrofobia"**, que es el nombre técnico para rabia, **"ir al antirrábico"** segundo lugar, y **"mortal"** que pasa del noveno lugar antes de la campaña, al sexto después de la campaña.

"Médico Veterinario Zootecnista" se caracterizó en la primera etapa por una verdadera carencia de información. Las palabras de mayor relevancia fueron las siguientes: **"vacunación animales"**, ocupó el primer lugar; **"médico de la comunidad"**, **"cura animales"** 2º lugar, **"atiende animales"**, 7º lugar; **"desparasitan"**, 8º lugar (figura 1.15). **"Cuida, atiende y ayuda animales"** (6º, 7º y 9º lugar respectivamente), observándose con esto que la idea que se tiene de los M.V.Z. es muy pobre.

En la segunda etapa para el concepto "Médico Veterinario Zootecnista" existió un ligero cambio en las palabras definidoras: **"vacuna contra la rabia"**, ocupó el segundo lugar, **"previene infecciones"**, ocupó el 12º lugar; haciendo referencia a la campaña efectuada, sin ampliar el horizonte de lo que puede hacer un MVZ (figura 1.16).

Sin embargo, es necesario enfatizar que la campaña estuvo dirigida a la prevención de la rabia y no a las tareas de los Médicos Veterinarios Zootecnistas.

Los resultados obtenidos en la campaña masiva de vacunación antirrábica para perros y gatos, rebasaron las expectativas del Centro de Salud local del Estado de México, cuya meta era vacunar 400 perros. Con esta campaña, se logró vacunar a 843 perros machos adultos, 427 hembras adultas, 83 gatos machos, y 51 hembras. En total se vacunaron a 1, 270 perros y 134 gatos; un 351% por encima de lo planeado. La

respuesta de la población fue de 1,404 perros y gatos vacunados (figuras 1.17, 1.18).

Durante la etapa previa, las razones que las personas encuestadas tienen para no vacunar a sus animales fueron las siguientes: el 87 % no dió ninguna razón, el 5% de esta población respondió que no tenía mascotas, el 1% de la población dijo que no está acostumbrado a salir, 1% por la falta de tiempo, 1% no llevan a vacunar, 1% tiene un mes de edad o menos, 1% porque está sano, 1% al gato no se le vacuna, 1% le puede dar rabia, 1% no lo queremos (figura 1.19.)

En la etapa posterior a la sensibilización, se modificaron las razones para no vacunar a los perros y gatos contra la rabia: el 56 % de la población muestreada no dió ninguna razón, el 25% dijo que no tiene animales, el 4 % dijo que fue por falta de tiempo, otro 4% no pasan a vacunar, y el 4% tiene un mes o menos, 1% no esta acostumbrado a salir, 1% no tiene animales, 1% si muerde no contagian, 1% tiene un mes o menos, 1% al gato no se le vacuna, 1% porque no pasan a vacunar , 1% no lo queremos (figura 1.20).

## DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en la presente investigación nos permiten hacer las siguientes consideraciones:

En México existen normas y estrategias para el control y prevención de la rabia, establecidos por la Secretaría de Salud (Norma Oficial Mexicana NOM-011-SSA2-1993). Sin embargo, la efectividad de las campañas de vacunación antirrábica se ven afectadas por diversos factores. El principal elemento lo constituye la población misma, que por insuficiente educación sobre la salud, aún no conoce su responsabilidad como dueño de mascotas o su participación en caso de perros y gatos comunitarios. Además existe falta de capacitación del personal que realiza las campañas, así como de las personas que vacunan a los animales, aunado a un alto grado de desmotivación del personal que labora en las jurisdicciones sanitarias. Estos factores pueden mejorarse motivando, informando y comprometiendo al personal responsable de jurisdicciones y centros de salud (1).

Los resultados obtenidos mediante la encuesta previa, mostraron un escaso conocimiento de la población de Santiago Teyahualco sobre el tema de la rabia. En un trabajo realizado en Chile sobre educación para la rabia, se detectó también el desconocimiento de la población sobre el tema. Esta falta de conocimiento incide directamente sobre los niveles de participación de la comunidad en las campañas de vacunación antirrábica (22).

En el presente caso, la información obtenida mediante la encuesta previa permitió determinar, mejorar y enriquecer el modo de transmitir a la población la información

necesaria sobre la prevención, transmisión y control de la rabia, con ello se sensibilizó a los miembros de la comunidad y de esta manera se incrementaron considerablemente el número de animales vacunados en la campaña.

En un estudio realizado sobre el control de la rabia en Perú, la población y la Sociedad Protectora de animales reaccionaron desfavorablemente al control masivo de la población de perros y gatos agresores (25).. En el trabajo realizado en Santiago Teyahualco la situación fue similar debido a que las personas se oponen a la captura de animales, inclusive cuando son positivos a rabia. Es importante informar a la población sobre este tema, además de capacitar al personal que labora en los centros antirrábicos para realizar las capturas sin maltratar a los animales, evitando escandalizar a la población (25).

En el mismo estudio de Perú, se llevó a cabo una encuesta casa por casa, con la finalidad de determinar el número de perros existentes en la zona. El resultado del presente trabajo se debió a la utilización de una metodología semejante, con lo que se calculó la población canina aproximada de Santiago Teyahualco, logrando una alta cobertura de vacunación antirrábica (25).

Los métodos de comunicación utilizados durante la etapa de sensibilización resultaron novedosos para la población. Vale la pena destacar los siguientes aspectos:

- Es importante saber cuándo y a qué hora escuchan la radio los niños, debido a que ellos pasan parte del día en la escuela. Otro punto a tomar en cuenta es, si realmente le prestan atención a los mensajes; el material con el promocional de Radio se distribuyó en las escuelas, estrategia que permitió asegurar que los niños

lo escucharan y le prestarán atención.

- Comprometer a la población a cuidar la información que se distribuye en sus comunidades con la finalidad de difundirla. Un ejemplo de esta situación fueron los carteles, su permanencia durante la fase de sensibilización e incluso al finalizar la campaña de vacunación fue asegurada.
- También se tiene que destacar la estrategia de comunicación utilizada con la cooperación del sacerdote de esta comunidad; él informó sobre las fechas y horas en las cuales se llevó a cabo la campaña de vacunación y sensibilizó a la población para participar. Informar a las familias sobre el tema, facilitó aumentar la participación. En el futuro, esta información puede contribuir a la realización de nuevos contenidos de los mensajes en las campañas de medios para el Programa de Zoonosis.
- Se utilizaron dos volantes distribuidos en la comunidad, uno de ellos con los datos generales de la próxima campaña de vacunación. El objetivo del segundo volante fue informar el lugar y el horario en el que se realizarían las vacunaciones. Con lo anterior es importante resaltar que los mensajes de comunicación deben ser generales pero además, de manera complementaria, específicos para cada localidad.
- Las pláticas impartidas a la población por los alumnos de la FES- Cuautitlán favorecieron la sensibilización, debido a que no solo se informó acerca de la existencia de la campaña de vacunación, sino que se contribuyó a la educación en salud y al conocimiento de los escolares sobre el tema de la rabia, logrando



modificar las conductas ( 21).

- Se debe poner énfasis en que la vacunación es gratuita y de alta calidad.
- Es necesario informar a la población sobre la existencia de los vacunadores clandestinos y el riesgo que implica este problema.
- Es necesaria la creación de nuevos y mejores materiales educativos, a la vez que se debe asegurar una distribución responsable de los mismos.

Es necesario realizar una campaña de promoción de la salud de manera especial, intensiva y permanente, con la finalidad de que exista un avance en el aprendizaje. Además, la distribución de esta información no debe ser exclusiva de los Centros de Salud, la información debe llevarse a los centros educativos y de reunión de las comunidades (3, 22).

La segunda encuesta reflejó el conocimiento adquirido por la población mediante la sensibilización. El principal cambio de actitud se demostró con el elevado número de perros y gatos que fueron llevados a vacunar. Es necesario enfatizar que para que exista un cambio permanente en la conducta de los individuos, es indispensable un periodo prolongado de campañas de promoción a la salud .

Durante la campaña de vacunación antirrábica, la conducta y opiniones de la gente señalaron varias irregularidades, sucedidas durante campañas anteriores. Algunas personas dijeron que en otras ocasiones se les entregó producto biológico para que ellos mismos vacunaran a sus animales, ya que argumentaron vivir lejos del puesto de vacunación. Otras personas preguntaron por el costo de la vacuna, con ello se deduce que no toda la población está enterada de que la vacunación antirrábica, durante las

campañas de vacunación organizadas por la Secretaría de Salud, es gratuita y de alta calidad. De esto se desprende lo siguiente:

- La utilización de gafetes certificados por la Secretaría de Salud es importante, porque combate a los vacunadores clandestinos, quienes son un problema serio en estas comunidades donde pueden ser la causa de que existan perros y gatos con dueño que a pesar de estar vacunados presenten la enfermedad; en un estudio realizado en Chile, el 12% de los casos de perros rabiosos poseían registro de vacunación antirrábica (23).

En lo que respecta al producto biológico solicitado por los dueños de los animales, es de preocupar el suponer que la gente se lleve vacunas a su domicilio, rompiendo la cadena fría y sin tener capacitación para aplicar el producto a sus mascotas. Esta situación puede ser una de las causas de que existiera rabia en la comunidad, debido a que no corresponde a la población manejar ni aplicar el producto biológico.

La Oficina Sanitaria Panamericana (OPS) reporta que durante las fases de revacunación masiva de perros y gatos, en forma gratuita y a domicilio se logran coberturas del 70 % y más, de acuerdo con la población estimada. Una importante variación a lo tradicional durante esta campaña de vacunación antirrábica, fue hacer llegar las brigadas de vacunación hasta el domicilio de los propietarios de animales, lo que permitió vacunar a los perros y gatos más alejados de la comunidad, a cuyos dueños se les dificulta movilizarlos, siendo esto un motivo para no vacunarlos. Los puestos fijos fueron buena opción para vacunar a los perros y gatos de los lugares más cercanos a su alrededor (24,25).

Cerca de la localidad de Santiago Teyahualco se localiza la FES-Cuautitlán de la UNAM, en donde se imparte la licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia. Durante la campaña de vacunación y antes en la sensibilización, se requirió personal de apoyo, una forma de obtenerlo fue motivando a los estudiantes a participar como vacunadores, ofreciéndoles a cambio la oportunidad de crear estrategias para promover la salud en esta comunidad.

La meta de la Jurisdicción Sanitaria de Cuautitlán del Instituto de Salud del Estado de México era vacunar a 400 animales en la comunidad de Santiago Teyahualco, a través de la sensibilización a la población y gracias a las estrategias utilizadas se logró vacunar a 1404 animales. Si bien se recomienda la vacunación al menos de un 80% de la población canina de cada área del Estado de México, falta un censo confiable de la población canina y felina existente en el área. La importancia de los censos mediante encuestas debe resaltarse ya que la ausencia de censos confiables favorece que la Jurisdicción Sanitaria correspondiente no haya cubierto las metas de vacunación necesarias, sino solamente las parciales establecidas por ellos sin datos confiables basados en casos previos.

En el Estado de México, la proporción establecida de perro - hombre es de 4 a 1. Este indicador se ha recomendado desde hace cuatro años. Sin embargo, en Santiago Teyahualco, con 6083 habitantes, deberán haberse planteado como meta al vacunar 1,500 animales y la falta de atención a esta recomendación por parte de la jurisdicción sanitaria puede ser una razón por la cual la rabia prevalecía en esta zona.

Todos los vacunadores comprometieron a los dueños de las mascotas inmunizadas a

colocarles su placa de vacunación antirrábica, cuyo color rosa, caracterizó a la campaña de vacunación anual correspondiente al año de 1997.

Es necesario capacitar a los vacunadores en relación con al manejo del producto biológico, aplicación de la vacuna, sujeción y manejo de los animales, trato al dueño del animal y llenado de certificados de vacunación.

En la localidad fue perceptible que la gente no tiene conciencia del grave problema de salud pública que representa la rabia. Existe una gran cantidad de perros que no tienen dueño, sin embargo, éstos reciben alimento de varios vecinos, lo que dificulta la captura de animales sospechosos de rabia y el levantamiento de censos de población animal. Para solucionar estos problemas, es necesario educar a la población, para que entiendan la gran responsabilidad que representa tener una mascota; desde su alimentación, alojamiento, calendarios de vacunación y desparasitación, así como el control reproductivo de los mismos (22).

Para este cambio de mentalidad o conductas, se sugiere impartir periódicamente cursos de capacitación a los trabajadores del Centro de Salud, incluyendo temas como: el problema epidemiológico que representa la rabia y la ética profesional, con el fin de que la población tenga conciencia de que la rabia es mortal y puede prevenirse llevando a los perros y gatos a vacunar durante la campaña de vacunación antirrábica.

En este trabajo se detectó que la población no tiene conocimiento de qué hacer o qué medidas tomar en caso de ser agredidos por un perro o gato sospechoso de rabia. La información sobre este tema debe divulgarse en las escuelas y en los centros de salud para lograr que la gente siempre se atienda a tiempo.

También se debería realizar campañas de esterilización masiva, con cobros simbólicos ó gratuita y permanente para el control de la población de perros y gatos con dueño.

Es necesario hacer énfasis en que los gatos también son animales susceptibles a contagiarse de rabia ya que existe la errónea idea de que los gatos no deben ser vacunados (8).

Las acciones arriba anotadas deben ser informadas y transmitidas a la población en lenguajes que tomen en cuenta los conceptos que privan en cada comunidad. El estudio de las redes semánticas constituye una herramienta valiosa que permite adecuar la información a las creencias de la población. Un estudio de esta naturaleza no se recomienda de manera rutinaria, pero en comunidades con problemas graves de rabia y como un monitoreo sobre el nivel de conocimiento que tienen las poblaciones sobre la rabia; resulta útil para ofrecer actualización e incluir recomendaciones durante las campañas de educación para la salud .

Los conceptos detectados en este estudio antes y después de las fases de sensibilización y de vacunación son elementos que permiten retroalimentar las acciones de comunicación social que se realizan a nivel central, así como en el ámbito estatal, jurisdiccional y local.

## CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

1. Para lograr una campaña efectiva de vacunación y controlar el problema de la rabia, es necesario realizar censos confiables que permitan conocer la población de perros y gatos de cada localidad, en el Estado de México, por medio de encuestas cada año; las personas que lo podrían realizar son los estudiantes y las enfermeras de cada centro de salud.
2. Se sugiere la participación conjunta de instituciones como la Secretaría de Salud y la Secretaría de Educación Pública y asociaciones civiles como AMMVEPE (Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Pequeñas Especies y sociedades protectoras de animales, para realizar campañas de concientización y educación para los propietarios de los animales, enfocadas al buen trato y control de enfermedades, manejo de desechos biológicos, etc.
3. Los estudiantes de Medicina Veterinaria y Zootecnia son jóvenes que pueden participar activamente en las campañas de vacunación antirrábica y en la promoción para la salud, armando equipos de trabajo y coordinados por la Secretaría de Salud y la Universidad Nacional Autónoma de México.
4. En el Estado de México es necesario crear campañas de vacunación y esterilización permanente, así como la participación voluntaria en estos programas por parte de los centros antirrábicos.
5. La Secretaría de Salud podría realizar un video, con el cual informe sobre la prevención de la rabia, qué hacer en caso de ser agredido por un perro sospechoso

de rabia, mecanismos de transmisión y riesgo de la enfermedad. Este video debería ser difundido a través de la S.E.P. a todos los planteles educativos del Estado de México para sensibilizar a los estudiantes y lograr su participación activa en el control de la enfermedad. El efecto de esta acción es a corto y a largo plazo.

6. Es necesario crear material didáctico como folletos, libros, videos, carteles y trípticos para la educación y promoción de la salud.
7. Las encuestas previas permiten la preparación de materiales promocionales adecuados al nivel de conocimientos de cada comunidad.
8. Los estudios de redes semánticas permiten conocer los significados y creencias asociados a los conceptos pertinentes a la rabia. Estos elementos permiten enriquecer las acciones de comunicación social.

### LITERATURA CITADA

1. Acha P. Szifres B. Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales. 2ed. Washington: OPS. 1986:502-523.
2. Secretaría de Salud. Subsecretaría de Servicios de Salud. Norma Oficial Mexicana Nom-011-SSA2- 1993: para la prevención y control de la rabia. México: Secretaría de Salud. 1995:55.
3. Baer GM. Historia natural de la rabia. 1er ed. México: Prensa Médica Mexicana,1982: 1-19.
4. Baran GW. Rabies and infections by rabies-related viruses. Boca Ratón Florida: CRC Press. 1981: 2, 86-90.
5. Téllez GA. Apuntes para la historia de la rabia en México. Revista Veterinaria México, 1978;1:34-43.
6. Organización Panamericana de la Salud. Las condiciones de Salud en las Américas: Organización Panamericana de la Salud; 1990: 524.
7. Jub KVF. Patología de los animales domésticos. Tomo 1, Uruguay: Agropecuaria Hemisferio Sur, 3a ed, 1988:351-354.
8. Sagarra FK.. Programa para el control de la fauna canina, ( Informe de Servicio Social para Licenciatura) México: UNAM,1995:
9. Álvarez E. Control de la rabia en la población canina. Curso Subregional Sobre Vigilancia Epidemiológica de la Rabia; 1995 junio 7-9; Panamá. Panamá: (OPS)1995: 1-3.



10. Garza R.J. Vargas P. Lecuona L. Nava M. Programa de Zoonosis, Boletín de Epidemiología. 1997;14:1-3.
11. Luna SH. Pérez LS. Proyecto de intervención, prevención y control de la rabia.. México: ISEM, 1997:2-24.
12. Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. Estado de México, Censo de población y viviendas, perfil Sociodemográfico, Estado de México: Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, 1995:5, 51, 58, 59, 88, 91.
13. Secretaría de Salud. Bases para la organización y programación del componente rabia. México: Secretaría de Salud, 1997:19, 21.
14. González HA. Municipio Saludable. Estado de México: H ayuntamiento de Cuautitlán 1997.
15. Waye D. Bioestadística, México: Limusa, 1993 .
16. Reyes LI. Las redes naturales, conceptualización y su utilización en la construcción de instrumentos. Revista de Psicología Social y Personalidad, 1993;9: 84-99.
17. Delgado JM. Gutiérrez J. (Cord.) Métodos y Técnicas Cualitativas de Investigación en ciencias sociales, 2a ed. Madrid: Interamericana, 1995.
18. Vázquez B. Macedo MJ. ( programa de computadora REDSEM) versión 1.0. México: UNAM, 1996.
19. Valdéz. MJL. Hernández GAE. Padre, Madre, Dios y Virgen; Redes semánticas convergencias conceptuales, (tesis licenciatura). México: UNAM, 1986.
20. Guerrero DR. Lorand BS. El mundo subjetivo de mexicanos y norteamericanos. México: Trillas. 1993.

21. Valdéz MJL. Medición de las categorías semánticas. Usos y aplicaciones en psicología social, (tesis maestría). México: UNAM, 1991.
22. Figueroa J. Sobre la Teoría General de las Redes semánticas naturales y algunos de sus procesos básicos. (tesis de licenciatura). México: UNAM, 1981.
23. Thomas MM. Báez CM. Orientaciones para la implementación y desarrollo de actividades educativas para la eliminación de la rabia urbana. Chile:1996: 11,12,13,14,15.
24. Secretaría de Salud. El desafío un mundo libre de rabia: México: Secretaría de Salud, 1995:46.
25. Martín G. El control de la rabia en Texas. Texas: Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. 1957: 48: 33-35.
26. Velázco O. Control de la rabia en el Callao, Perú, durante 1952 a 1957. Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. Perú: Ministerio de Salud pública y Social, Perú. 1959; 3:222-225.

## CUESTIONARIO GENERAL

EN LA SECRETARÍA DE SALUD. SE ESTÁ RECOLECTANDO INFORMACIÓN PARA LEVANTAR UN CENSO DE LOS ANIMALES DOMÉSTICOS

1. ¿TIENE ANIMALES EN SU CASA?

¿CUÁLES?

PERROS SI ( )  
 GATOS SI ( )  
 GALLINAS SI ( )  
 GUAJOLOTES SI ( )  
 CERDOS SI ( )  
 VACAS SI ( )  
 BORREGOS SI ( )

¿ CUÁNTOS?

NO ( ) ( )  
 NO ( ) ( )  
 NO ( ) ( )  
 NO ( ) ( )  
 NO ( ) ( )  
 NO ( ) ( )  
 NO ( ) ( )

OTROS \_\_\_\_\_

2. ¿DÓNDE DUERME EL ANIMAL?

( ) DENTRO DE LA CASA  
 ( ) EN EL PATIO  
 ( ) EN LA CALLE  
 ( ) EN LA MANZANA

3. ¿ QUIÉN LE DÁ DE COMER?

( ) MIEMBROS DE MI FAMILIA  
 ( ) LOS VECINOS  
 ( ) OTRA PERSONA, QUIÉN \_\_\_\_\_

4. DIRECCIÓN: \_\_\_\_\_

CALLE Y NO. EXTERIOR

5. SEXO: FEMENINO ( ) MASCULINO ( )

6. EDAD \_\_\_\_\_

AÑOS CUMPLIDOS

7. OCUPACIÓN \_\_\_\_\_

8. ESCOLARIDAD \_\_\_\_\_

9. SABE LEER Y ESCRIBIR SI ( ) NO ( )





## CUESTIONARIO N° 3

1. Diga o escriba un mínimo de cinco palabras que definan, describan o expliquen qué es la **VACUNACIÓN**.
2. De las palabras que utilizó, ponga un número 1 a aquella que mejor describe, define o explique qué es la **VACUNACIÓN**, el número 2 a la siguiente palabra que mejor la describa, o explique, y así sucesivamente.
3. Por favor, escriba un "+" o un "-" frente a cada palabra, si la palabra, según usted, es positiva o negativa, buena o mala.
4. Por último, ¿lleva o ha llevado a su perro o gato a vacunar?  
SI ( ) ; NO ( )
5. ¿ Por qué no lo ha llevado ?



## CUESTIONARIO Nº 5

1. Diga o escriba un mínimo de cinco palabras que definan, describan o expliquen qué es una **MORDIDA DE PERRO O GATO**.

2. De las palabras que utilizó, ponga un número 1 a aquella que mejor describe, define o explique qué es una **MORDIDA DE PERRO O GATO** el número 2 a la siguiente palabra que mejor lo describa, o explique, y así sucesivamente.

3. Por favor, escriba un "+" o un "-" frente a cada palabra, si la palabra, según usted, es positiva o negativa, buena o mala.

4. Por último, ¿lleva o ha llevado a su perro o gato a vacunar?

SI( ) ; NO ( )

5. ¿ Por qué no lo ha llevado ?



## CONTENIDO DEL MATERIAL UTILIZADO DURANTE LA SENSIBILIZACIÓN.

### VOLANTES

#### ATENCIÓN: PARTICIPA Y AYUDA A TU COMUNIDAD

- Asiste a los puestos de vacunación antirrábica del 23 al 30 de noviembre de 9:00 de la mañana a 3:00 p.m.
- Los puestos de vacunación estarán en el kiosco, en la Colonia 10 de Junio y en la Colonia San Pablo.
- Los gatos y los perros de tu comunidad incluyendo a los callejeros se deben vacunar contra la rabia, por tu salud y la de tus hijos.
- La vacunación es para cachorros desde el mes de edad y para todos los perros y gatos que no se vacunaron en el año, se pueden enfermar y nos pueden contagiar .
- La vacuna es gratuita y de alta calidad, y sólo debe ser aplicada por personas que tengan puesto un gafete de la Secretaría de Salud.

**Volante No.2****Atención**

Asiste a las acciones intensivas de vacunación antirrábica del 23 al 30 de noviembre.

Los gatos y perros de tu comunidad, incluyendo los callejeros, deben ser vacunados contra la rabia.

Los cachorros también corren peligro ; Vacúnalos !

La vacuna es gratuita y de alta calidad.

## MENSAJE DEL SACERDOTE PARA SER LEIDO DURANTE LA MISA

### Tema 1

Se les recuerda que la semana de vacunación antirrábica se llevará a cabo del 23 al 30 de noviembre. Los puestos estarán ubicados en el kiosco, en la Colonia 10 de Junio y en la Colonia San Pablo. Los horarios de vacunación son de 9:00 de la mañana a las 3:00 p.m.

Los perros se deben vacunar desde el mes de edad. A los tres meses se tiene que revacunar, y cada año durante toda su vida, se les tiene que aplicar la vacuna.

La vacuna antirrábica es de alta calidad y gratuita.

El perro es el mejor amigo del hombre y debemos cuidarlo como él nos cuida y protege del peligro. Esto es importante para nosotros y nuestra familia, ya que de no ser así podemos enfermar y morir.

### Tema 2

Se les recuerda que la semana de vacunación antirrábica se llevará a cabo del 23 al 30 de noviembre. Los puestos estarán ubicados en el kiosco, en la Colonia 10 de Junio y en la Colonia San Pablo. Los horarios de la vacunación son de 9:00 de la mañana a las 3:00 p.m.

Nuestra salud y la de nuestros hijos es lo más importante que tenemos, ya que sin ella no podríamos existir. Debemos cuidar a los perros y gatos que tenemos en nuestras casas y también a los que habitan en nuestra comunidad, vacunar a todos los perros y gatos que sea posible. Esto es con el fin de tener una comunidad más segura y sana.

**MANTA****SSA****ISEM****VACUNACIÓN ANTIRRÁBICA PARA  
PERROS Y GATOS****DEL DOMINGO 23 AL DOMINGO 30 DE NOVIEMBRE DE 1997****DE 9:00 A 14:00 HORAS****VACUNA A CACHORROS DESDE 1 MES Y A PERROS Y GATOS QUE NO  
VACUNASTE ESTE AÑO.****TU FAMILIA MERECE SALUD**

## GUIÓN DE RADIO

AUDIO	LOCUTOR	TEXTO
Fade in SFX. Sonido ambiente de mercado, música y voces.		
Op. entrada voces 1er plano.	Voz 1 hombre	¡ Oye, Rosa, no he visto al Solovino!, ¿Qué sabes de él?
	Voz 2 mujer	Que don Pancho, el zapatero, lo llevó a vacunar contra la rabia...
	Voz 1 hombre	¡Pero, ¡sí es un cachorrito!
	Voz 2 mujer	Pues, ¡por lo mismo corre más peligro si no se vacuna!, Además, aunque sea callejero, todos lo queremos en el barrio.
Op. coro musical	Coro	A los gatos y perros callejeros, hay que vacunar, porque si no de rabia

Op. Voz y música institucional	Loc. Inst.	<p>Apoya la jornada intensiva de Vacunación Antirrábica, del 23 al 30 de noviembre.</p> <p>La vacuna es gratuita y de alta calidad.</p>
Fade out		Secretaría de Salud

## CARTELES

## Cartel No. 1

TEXTO	APORTACIÓN
-------	------------

Cartel No.3

VACUNACIÓN ANTIRRÁBICA DEL 23 AL 30 DE NOVIEMBRE

Ilustración

Vacuna a tu perro y a tu gato

# MAPA DE LA LOCALIDAD SANTIAGO TEYAHUALCO





FIGURA 1.1 CARACTERIZACIÓN DE LA MUESTRA POR SEXO Y EDAD (ETAPA PREVIA)

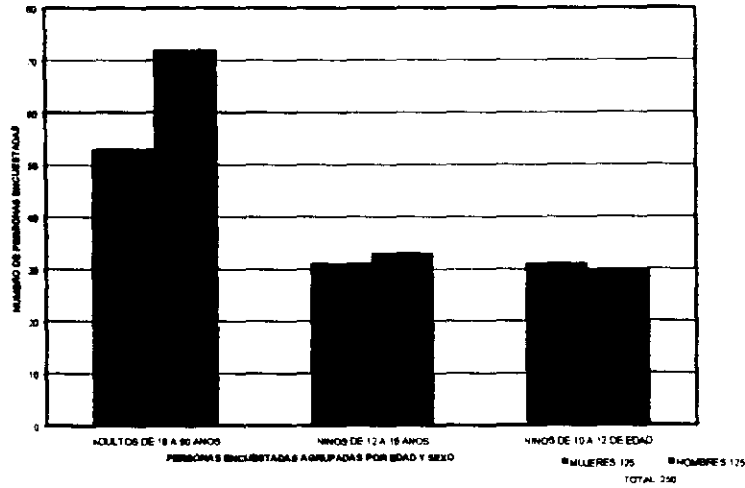


FIGURA 1.2 CARACTERIZACIÓN DE LA MUESTRA POR SEXO Y EDAD (ETAPA FINAL)



FIGURA 1.3 OCUPACIONES DE LA POBLACION MUESTREADA (ETAPA PREVIA)

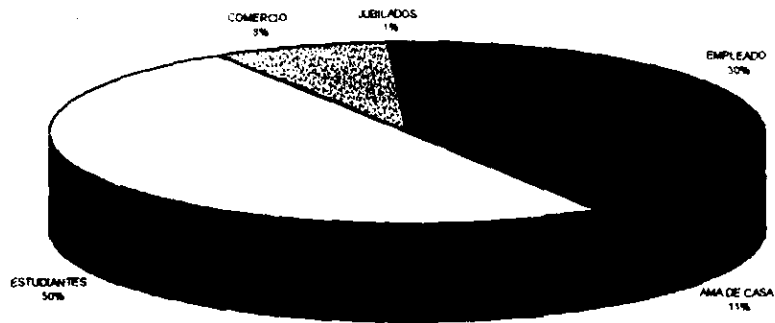


FIGURA 1.4 OCUPACIONES DE LA POBLACION (ETAPA FINAL)

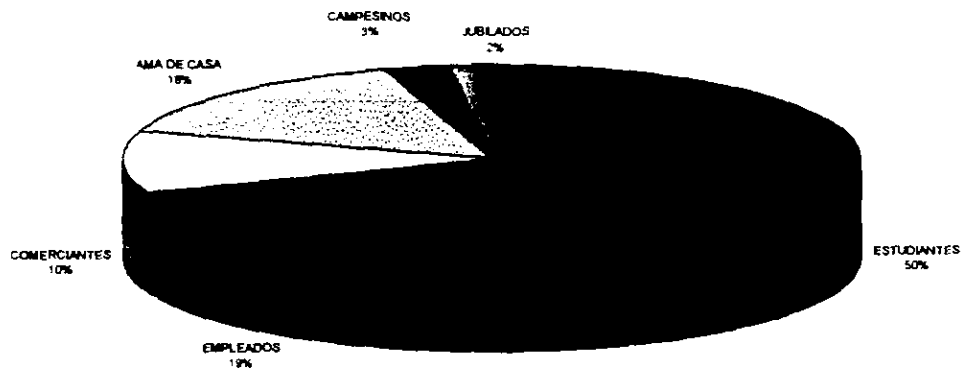


FIGURA 1.5 NIVELES DE ALFABETIZACIÓN (ETAPA PREVIA)



FIGURA 1.6 NIVELES DE ALFABETIZACIÓN (ETAPA FINAL)

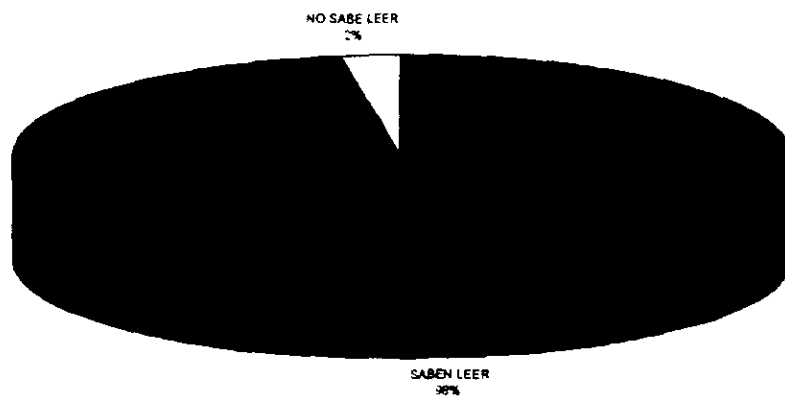


FIGURA 1.7 REDES SEMANTICAS  
CONCEPTO: VACUNACION (ETAPA PREVIA)

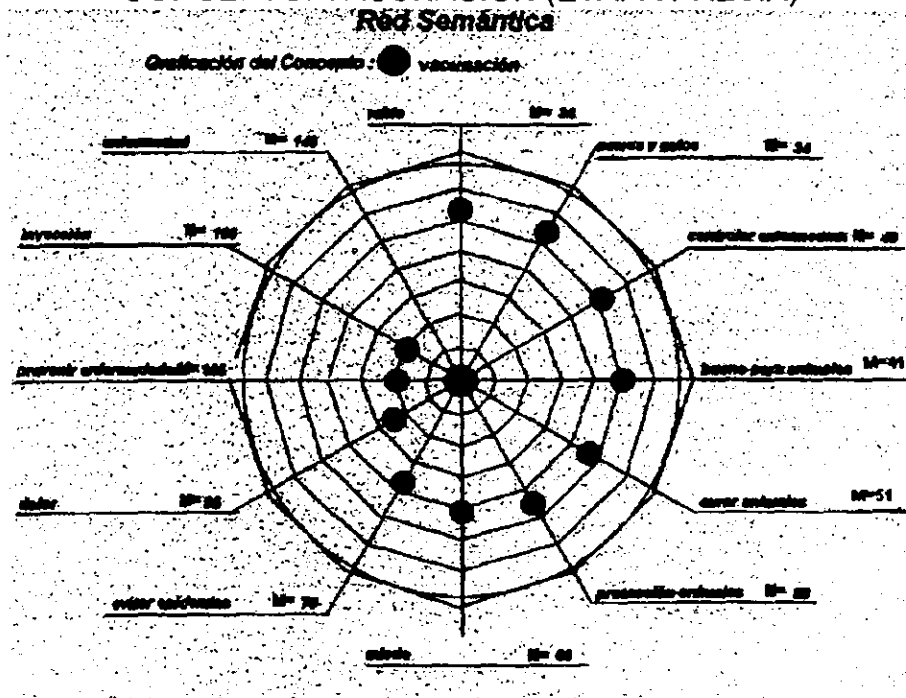


FIGURA 1.8 REDES SEMANTICAS  
CONCEPTO: VACUNACION (ETAPA FINAL)

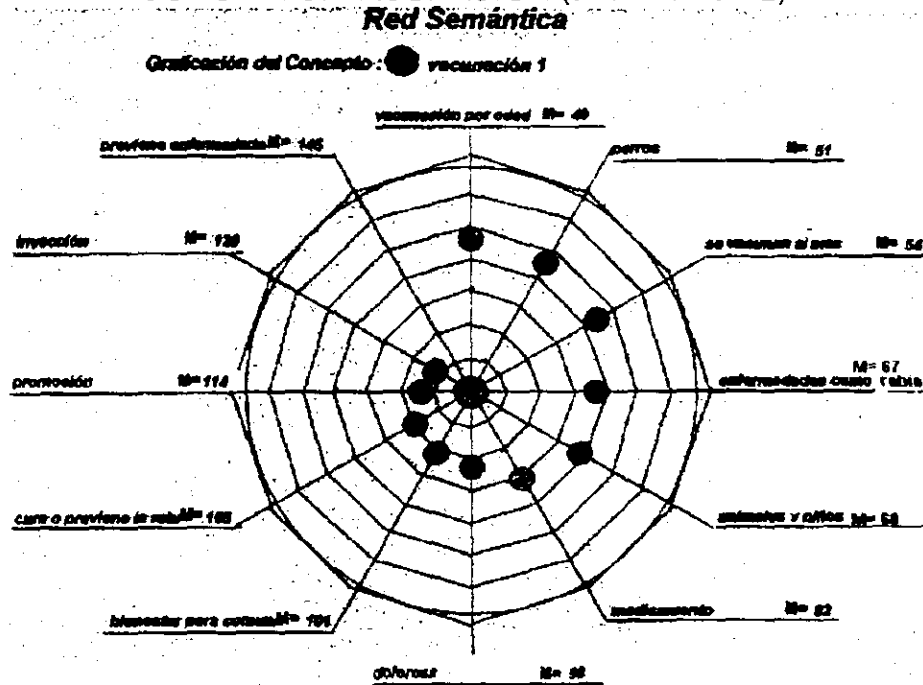


FIGURA 1.9 REDES SEMANTICAS  
 CONCEPTO: CAMPAÑA DE VACUNACION (ETAPA PREVIA)

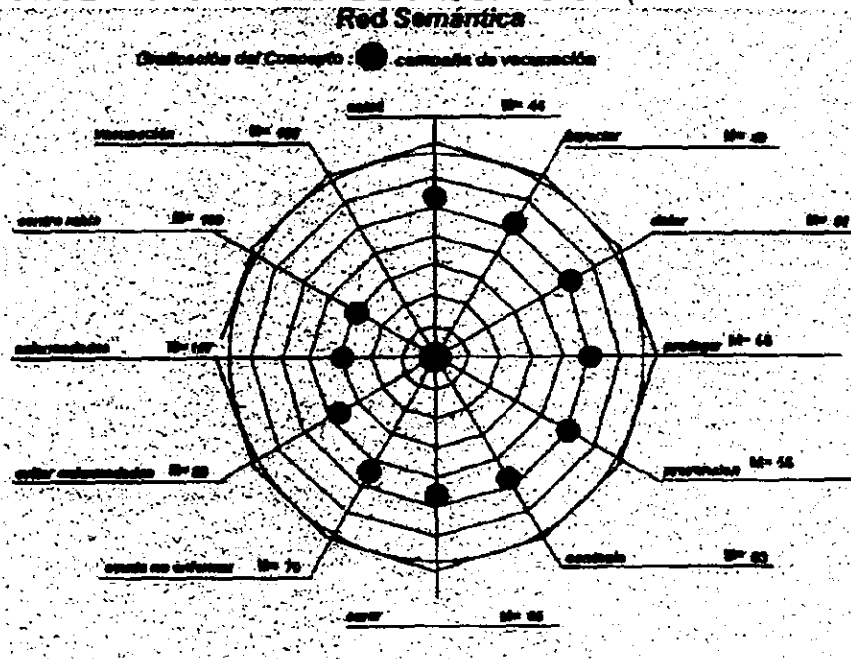


FIGURA 1.10 REDES SEMANTICAS  
 CONCEPTO: CAMPAÑA DE VACUNACION (ETAPA FINAL)

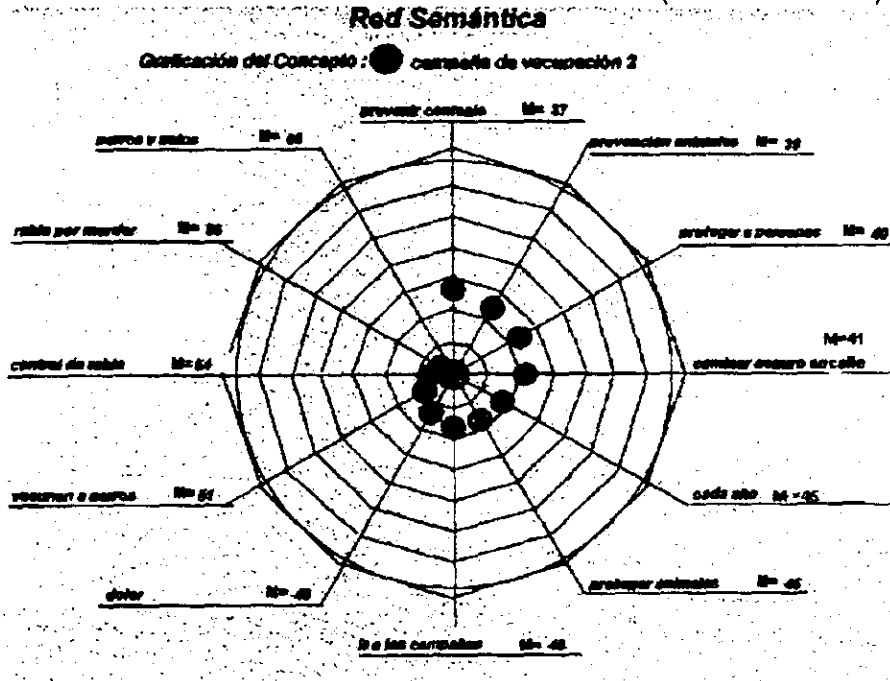


FIGURA 1.11 REDES SEMANTICAS  
 CONCEPTO: MORDIDA DE PERRO O GATO (ETAPA PREVIA)

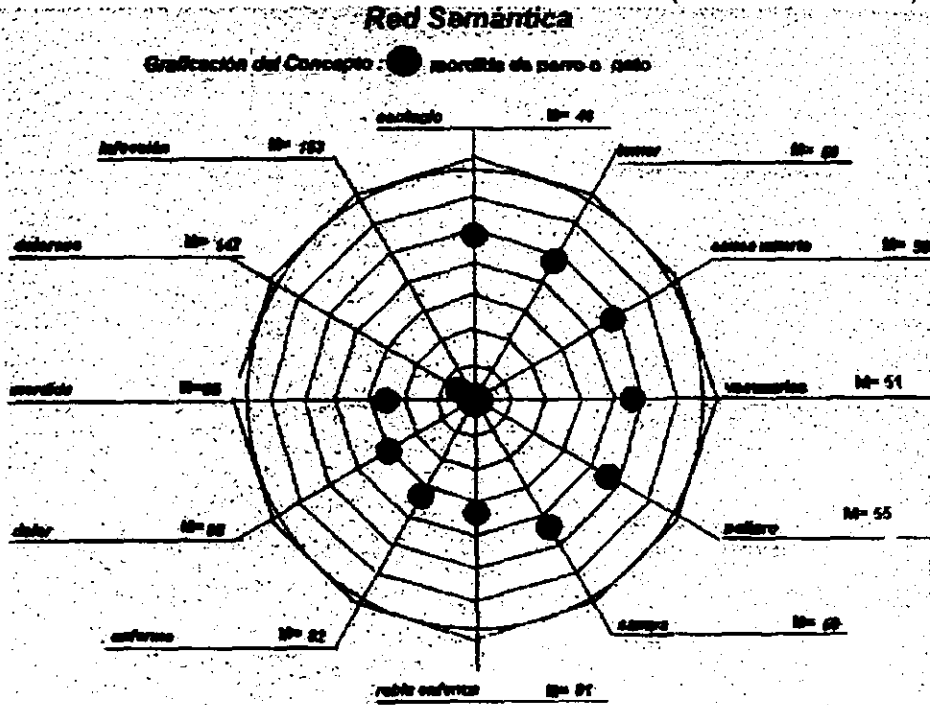


FIGURA 1.12 REDES SEMANTICAS  
 CONCEPTO: MORDIDA DE PERRO O GATO (ETAPA FINAL)

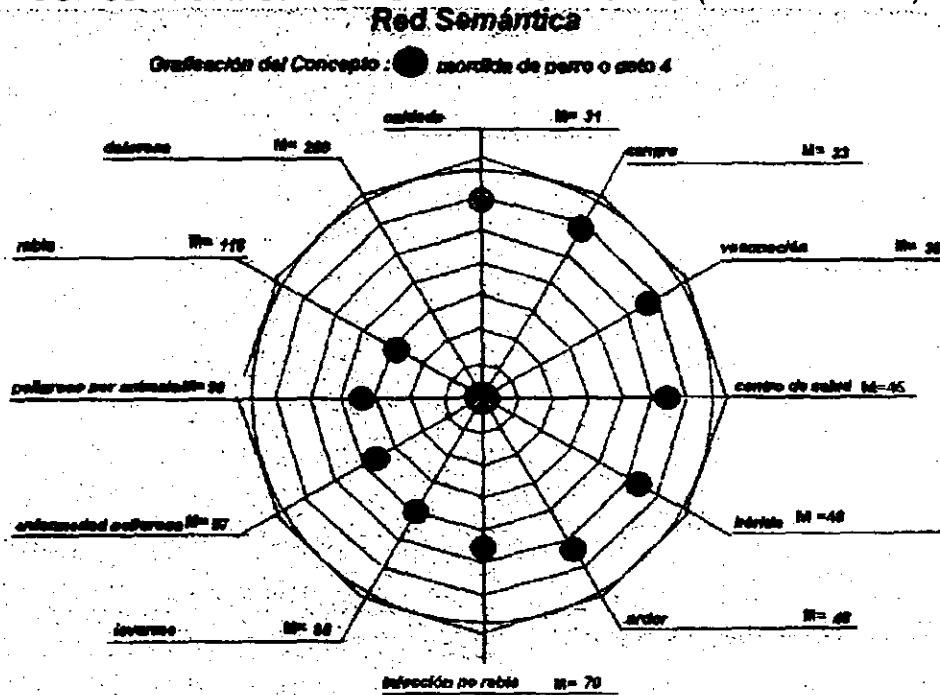


FIGURA 1.13 REDES SEMANTICAS  
 CONCEPTO: PERRO O GATO CON RABIA (ETAPA PREVIA)

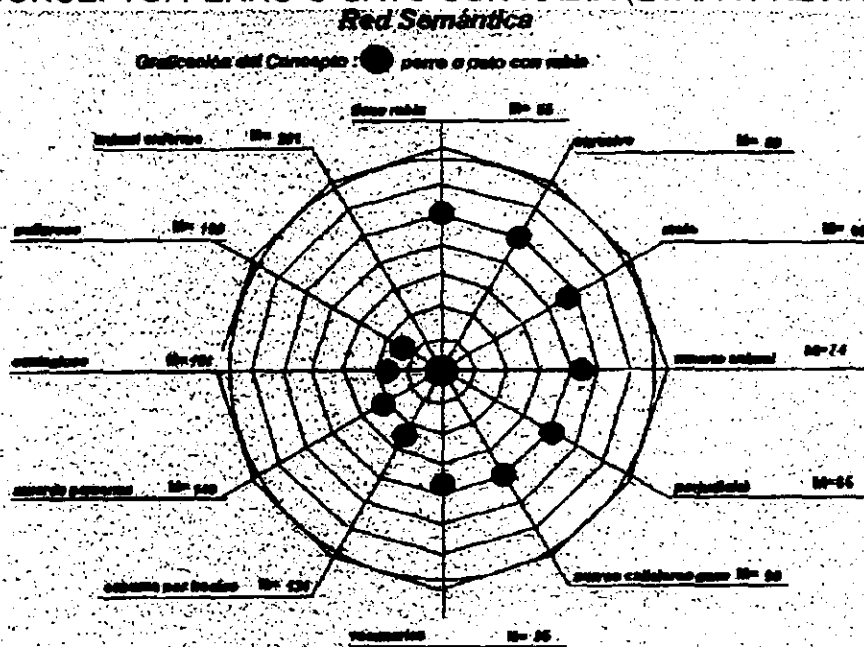


FIGURA 1.14 REDES SEMANTICAS  
 CONCEPTO: PERRO O GATO CON RABIA (ETAPA FINAL)

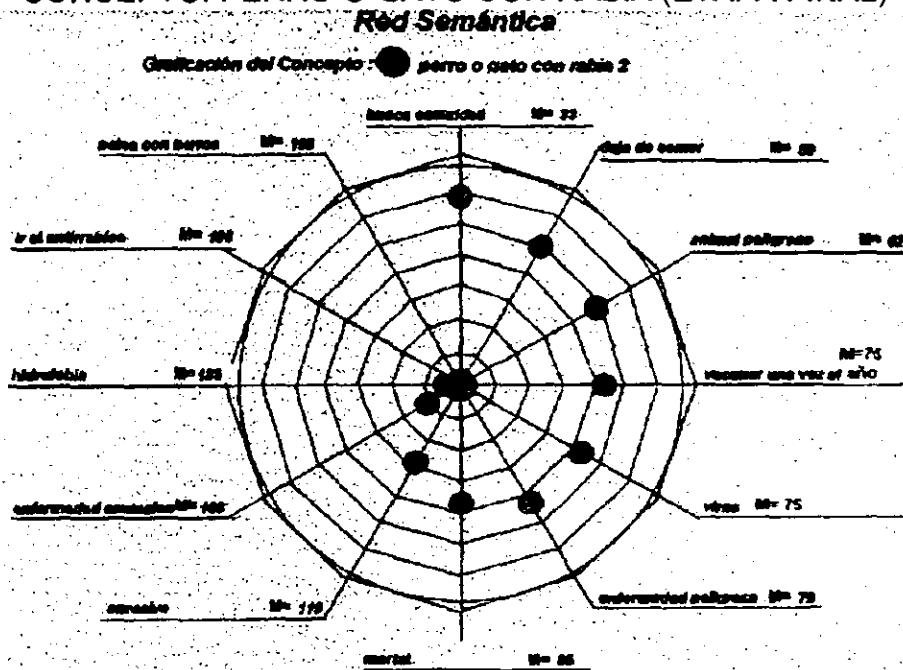


FIGURA 1.15 REDES SEMANTICAS  
 CONCEPTO: MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA (ETAPA PREVIA)

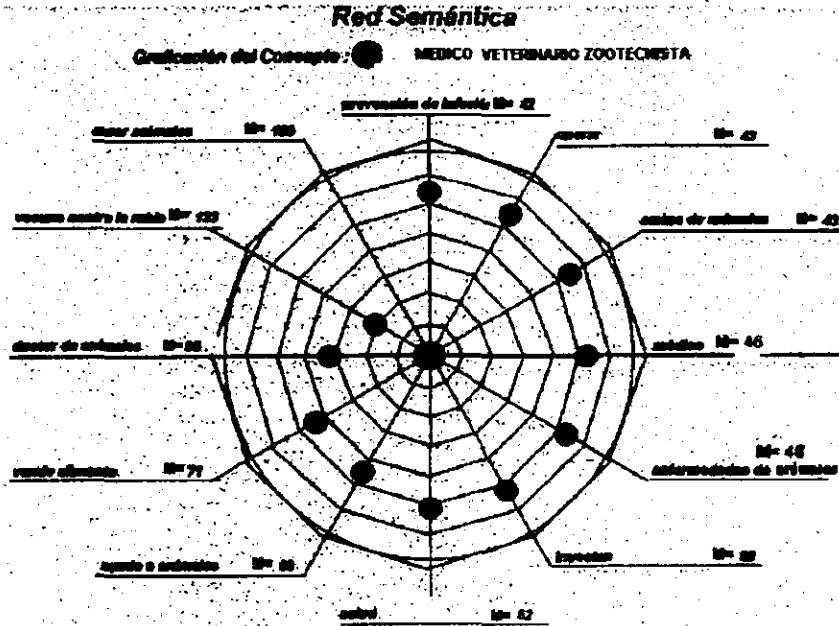
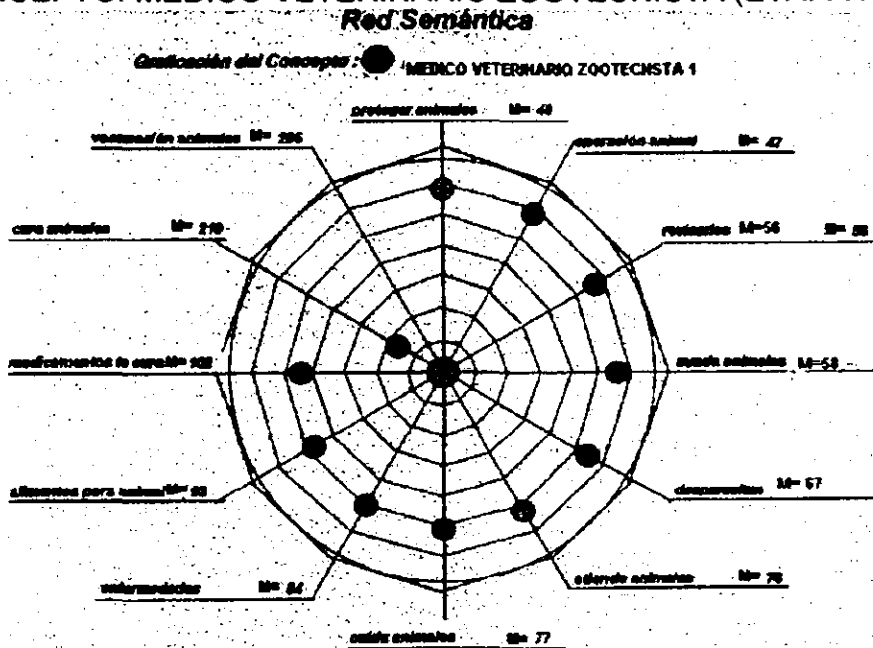


FIGURA 1.16 REDES SEMANTICAS  
 CONCEPTO: MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA (ETAPA FINAL)





ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

FIGURA 1.17 RESULTADOS OBTENIDOS EN LA CAMPAÑA MASIVA DE VACUNACION PARA PERROS

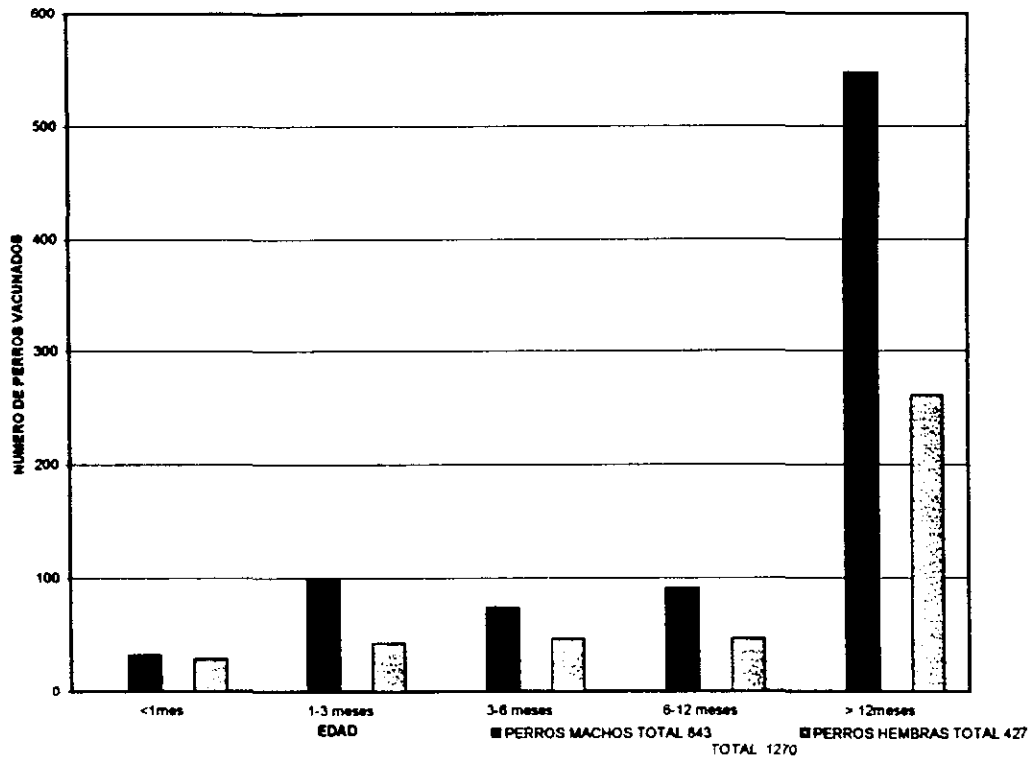


FIGURA 1.18 RESULTADOS DE LA CAMPAÑA MASIVA DE VACUNACION PARA GATOS

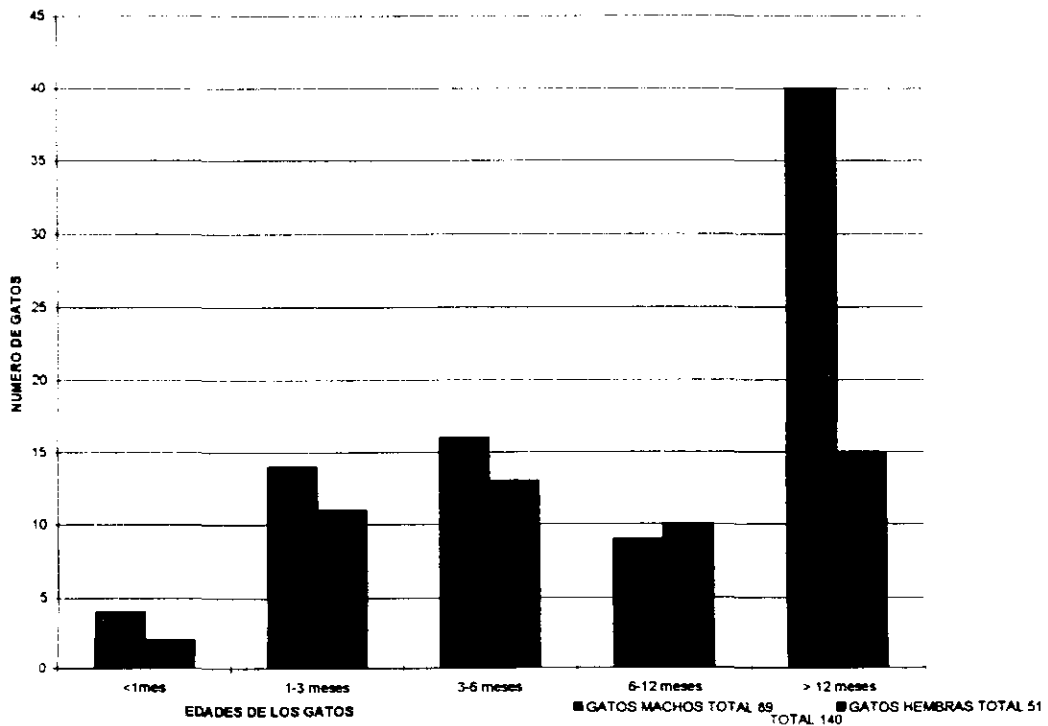


FIGURA 1.19 RAZONES PARA NO VACUNAR A LOS PERROS Y GATOS ( ETAPA PREVIA)

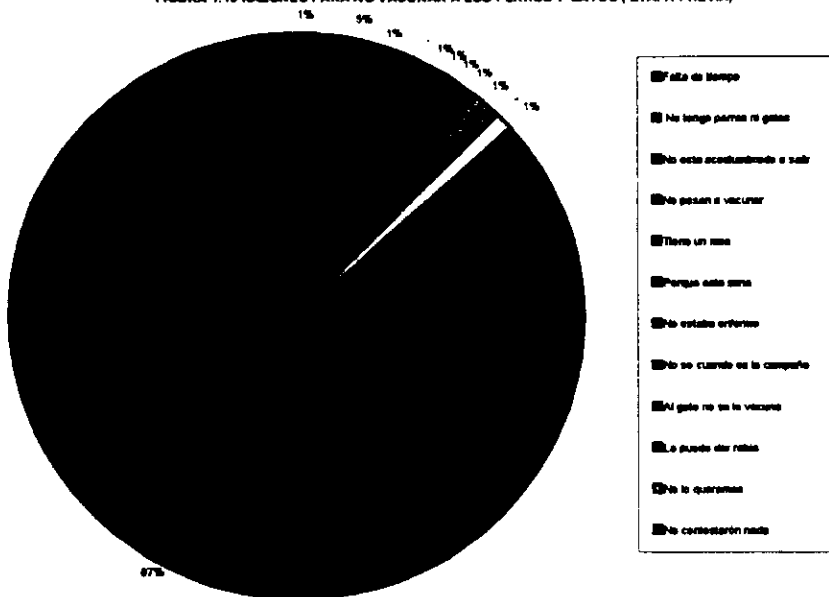


FIGURA 1.20 RAZONES PARA NO VACUNAR A LOS PERROS Y GATOS (ETAPA FINAL)

