QUERETARO

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PUBLICA

Proyecto Terminal Profesional

Maestría en Salud Pública en Servicio

2008-2010

"FORTALECIMIENTO DEL COMPONENTE DE ESTERILIZACION CANINA, DIRIGIDO A LA POBLACION DEL BARRIO DE SAN JUAN, MUNICIPIO DE SAN JUAN DEL RIO, QUERETARO 2010"

Alumna: María del Carmen Martínez Cervantes

marti_009@hotmail.com

Directora: MSP Ana Teresa Romero Calderón

Directora de medios y métodos educativos. Guanajuato, Gto.

Asesora: MSP Elsa Yunes Díaz

Instituto Nacional de Salud Pública, Cuernavaca, Morelos.

Dedicatoria

A mi Esposo, por su comprensión y cariño

A mis hijos por su paciencia y su tiempo

A mis papas por su apoyo incondicional

A mi hermanita un ejemplo…..

Dilema Ético

Ante un desequilibrio entre ser humano y las diferentes especies que habitan en un territorio dado y el incremento descontrolado de perros y gatos, así como la cruza indiscriminada, el abandono y el maltrato una de las soluciones por economía espacio y calidad de vida debe ser la concientización y educación de la población para participar en actividades de esterilización.

Índice del Documento

Contenido	pág.
1 Introducción	3
2 Antecedentes	4
3 Marco Teórico	7
4 Planteamiento del Problema	13
5. Justificación	18
6. Objetivos	19
7. Material y métodos	20
8. Consideraciones éticas	28
9. Resultados	30
10. Discusión y conclusiones	44
13. Recomendaciones	47
14. Limitaciones del estudio	48
15. Anexos	50
14. Bibliografía	72

Fortalecimiento del Componente de Esterilización Canina, dirigido a la Población del Barrio de San Juan, Municipio de Tequisquiapan, Querétaro 2010.

1. Introducción

El presente documento aporta la realización de una intervención educativa a través del programa de prevención y control de la rabia con la finalidad de promover comportamientos saludables en la población propietaria de perros y lograr su participación en acciones de **esterilización** voluntaria, logrando así la estabilización de la población canina a mediano plazo.

Se utilizo metodología educativa a través de aprendizaje significativo, buscando la reflexión y cambios de actitudes hacia una mejora en la calidad de vida de la población del Barrio de San juan Municipio de Tequisquiapan, Querétaro. Ofreciendo una alternativa de solución ante la falta de organismos que regulen la población canina en la localidad, ya que uno de los problemas actuales a nivel nacional y local es la sobrepoblación que existe de perros dentro de los domicilios y que obliga a los dueños a mantenerlos en la calle, resultado de la irresponsabilidad de las personas que permiten su reproducción sin control, debido a la falta de educación y cultura de los habitantes.

En la parte quirúrgica de este proyecto se logro obtener el apoyo y financiamiento de la Fundación protectora de animales "Antonio Haghenbeck" Institución de Asistencia Privada que implementó el programa de esterilizaciones gratuitas y permanentes en el año 1996 en la Ciudad de México, y que tras seis meses de trabajo en la localidad se lograron resultados positivos tras la intervención, ya que la mayor parte de la población tiene una mala información y mitos acerca de "operar a sus perros" desconociendo los beneficios individuales y colectivos, retomando a la eutanasia como la mejor alternativa de solución.

Los resultados tras la intervención demuestra que se requiere seguimiento, educación para la Salud, promoción para la salud y comunicación educativa como base para la prevención de problemas que afectan la salud, el ambiente, el entorno social y la economía, tal y como se ha implementado en otros países de América latina y Europa.

2. Antecedentes

Al cursar la maestría en Salud Publica en servicio se elaboraron instrumentos en diferentes momentos. El primero nace a partir del Protocolo de investigación en donde se expresa la metodología para la realización de un Diagnostico Integral de Salud DIS, siendo este la herramienta de investigación en Salud Publica por excelencia que tiene como propósito evaluar la situación de Salud de una colectividad , para culminar en un tercer momento donde el investigados propone alternativas viables y factibles para la solución de los problemas detectados a través de un proyecto de Intervención en Salud.

De esta manera el proyecto de Intervención se realiza en una comunidad del Municipio de Tequisquiapan, término que proviene del náhuatl "Tequixquitl" (Tequesquite), atl (agua), y apan (lugar); lugar sobre aguas de Tequesquite. Uno de los 18 municipios del Estado de Querétaro, considerado como un punto de destino turístico. Se localiza hacia el sureste del estado. Limita con San Juan del Río al sur, con Pedro Escobedo y Colón al oeste, con Ezequiel Montes al norte y con el estado de Hidalgo.

Tequisquiapan se divide en cuatro grandes barrios que son: El Barrio de la Magdalena, **El Barrio de San Juan**, Hacienda Grande y Colonia López Mateos.

Destinando al Barrio de San Juan de acuerdo a sus características demográficas, culturales, sociales y económicas como el lugar idóneo para la realización de este proyecto de intervención.

En el Barrio de San Juan se registro una población total de 2652 habitantes, 308 familias con un promedio de 5.2 habitantes de acuerdo al sexo, 1285 son hombres, correspondiéndoles el 48.7% y 1367 son mujeres con el 51.3%. La media de la población es de 18 años, lo que indica una población joven, el 45% está en edad laboral y solo el 4% lo representan los adultos mayores.

La Actividad principal del Barrio es de tipo: artesanal con 38% a base del tejido de mimbre y vara. De La población encuestada el 57% refirió tener ingresos menor al mínimo, 26% igual al mínimo y solo 14% por arriba del salario mínimo.

El 35% se emplea en hoteles, jardineros, cocineros, limpieza en lavandería ya que Tequisquiapan es la segunda ciudad en importancia turística del Estado.

Daños a la Salud

Entre las primeras Causas de morbilidad fueron las infecciones respiratorias agudas, las infecciones Intestinales y mal definidas , las Infecciones de vías urinarias , La Diabetes Mellitus, las ulceras, gastritis , duodenitis y la Hipertensión .

De acuerdo a mortalidad, la primera causa fueron las enfermedades del Hígado como son la Cirrosis alcohólico nutricional y la insuficiencia hepática, siguieron las enfermedades del corazón, las enfermedades crónicas como la Diabetes, la insuficiencia renal y la tuberculosis pulmonar.

Dentro de las enfermedades infectocontagiosas se encontraron 2 casos de SIDA y 2 de Tuberculosis en adultos, cabe hacer mención que aun siendo pocos casos la tasa en esta población refleja un alto impacto 1 caso por cada 1000 habitantes

De los pacientes que declaran tener enfermedades crónicas estar el 4.14 % refiere ser Hipertenso y el 10.55% tener Diabetes Mellitus, principalmente en el sexo femenino mayores de 35 años.

Estilos de vida

En cuanto a los estilos de vida el 69% de la población refirió no hacer ejercicio, el 25% dijo Si hacer ejercicio y 8% ocasionalmente. La población del Barrio reconoce que el 36% de las mamás son obesas, después las hijas en un 17% e hijos en un 16% y posteriormente el padre de familia en un 14%. Lo que se puede relacionar con la alta prevalencia de mujeres diabéticas en esta localidad.

Hábitos Higiénicos: El 58% de la población declara tener buenos hábitos higiénicos, mientras que el 42 % mencionan tener hábitos regulares, ninguno hizo mención de tener malos hábitos.

Religión: En Tequisquiapan el 68% población profesa la religión Católica, Se cuenta con una iglesia llamada de la Cruz Verde. El 22 % refieren ser cristianos y el 10% Protestantes

Escolaridad: En el Barrio de San Juan se cuenta con educación preescolar y educación Primaria. La educación Secundaria y superior se encuentra en la cabecera Municipal. El 70 % de la población tiene solo estudios de primaria

completa, Nivel Secundaria 18%, técnico 5% y Profesional 5% incluyendo postgrado, el 2% de la población no tiene ninguna escolaridad.

En términos de alfabetismo el 93 % se incluye en este grupo y el 7% declara no saber leer y escribir, encontrándose por debajo de la media estatal de 9.3%.

Aspectos Nutricionales En Cuanto a los aspectos nutricionales, el 86% de los encuestados declaran realizar 3 comidas al día siendo su plato fuerte al medio día a base de: tortillas, frijoles y huevo en su dieta diaria, así como verduras y café. El 13% comento solo realizar dos comidas al día y una sola familia reporto realizar una comida al día. El 94% de la población comento preocuparse más por la comida del medio día el 6% por el desayuno y ninguno refirió preocupación por la cena. La carne solo se consume una vez a la semana debido a su precio poco accesible.

Fauna doméstica: La convivencia es principalmente con animales domésticos como son perros y gatos en un 71%, el restante convive con borregos, gallinas y guajolotes.

Recursos y Servicios

El Centro de Salud se encuentra ubicado a 10 minutos en transporte público y 20 minutos caminando por calles empedradas y pavimentadas. Cuenta con 4 turnos matutino, vespertino, nocturno y de fines de semana, Tiene Servicio los 365 días y recibe población beneficiaria de oportunidades 552 familias y 3,000 familias afiliadas al seguro Popular.

Por lo que se estima que si la población total de la cabecera municipal es de 54,929habitantes, se tendría un médico por cada 5,492 habitantes y una enfermera por cada 3661 habitantes. Esto traduce que un solo medico y una enfermera estaría a cargo del Barrio de San Juan y otra localidad de la misma magnitud en población, lo que resulta insuficiente para la atención de las localidades.

En cuanto a la Seguridad Social 44% de la población no refieren tener ninguna derechohabiencia, mientras que el 43% declaran tener seguro popular, 9% IMSS, 3% ISSSTE y solo 1% alguna otra Seguridad no especificada.

El 62% de los encuestados refieren acudir al centro de Salud cuando están enfermos, el 24% refieren ir a un Medico Particular y solo el 14% a Similares.

3. Marco Teórico

El componente de esterilización tienen como referencia al programa de Acción de Rabia, en uno de sus componentes, las cuales se definen:

Tabla 1. Programa de Prevención y Acción de Rabia

Componentes
Control de la rabia canina- Vacunación antirrábica
Estabilización de la población canina
Atención medica y antirrábica de personas agredidas
Participación Municipal, promoción de Operativos

Fuente: Programa de prevención y Atención de la Rabia, Secretaria de Salud

Aceptado por la OMS como un método eficaz para el control de la población canina la esterilización quirúrgica[1] en Ginebra, Suiza el 23 de mayo de 2005 en la Asamblea Mundial de la Salud, definiéndolo en el siguiente texto "Preocupados por la cada vez mayor población de canes en diferentes ciudades del mundo y dada su capacidad reproductiva la esterilización es un método eficaz y seguro" entrando en vigencia en el año del 2007.

La esterilización en perros tiene antecedentes descritos desde 1893 por White un cirujano de Filadelfia que escribió una tesis acerca de la próstata, él se preguntaba si la extirpación de los testículos en los animales, afectaría el crecimiento de la próstata, en la misma manera que la extirpación de los ovarios disminuía el tamaño de los fibromas uterinos. Se castraron unos perros y se les hizo autopsia y se encontró la atrofia de los elementos glandulares y de las fibras musculares y una disminución de 8 veces el peso de la próstata después de 72 días. Comenzando en 1905 con experimentos en animales establecieron la relación entre la glándula pituitaria y el testículo así como sus efectos sobre la próstata. White, W.J, Surgical of the hypertrophied prostate

1893 “Teorías que respaldan la exeresis de las gónadas para producir la esterilización en perros”2

A finales de los años 60 en Estados Unidos de Norteamérica, se comenzó a practicar la esterilización temprana en perros menores a 14 semanas de edad principalmente en refugios para mascotas en donde ninguna puede ser adoptada sin que sea esterilizada previamente, lo anterior debido a la necesidad imperiosa de controlar su índice de natalidad, ya que se estima que entre un 10-a 25% de la población canina y felina se sacrifica al año, esta práctica la adoptaron los Médicos Veterinarios privados logrando reducir significativamente el número de perros que deambulan libremente por la calle, así como el sacrificio de los mismos. La esterilización temprana se ha convertido en EU, en una sugerencia hecha a cada dueño nuevo de mascotas (perros y gatos), como parte de la medicina preventiva [3]

Normalmente en las hembras se le quitará los ovarios, las trompas de Falopio, y el útero, El nombre médico para este procedimiento es ovario histerectomía,

Si es un macho, se remueven los testículos y al procedimiento técnicamente se le denomina orquiectomía, y de igual forma se le llama castración o simplemente "castrar."

La esterilización actúa sobre la causa (procedimiento que persigue la eliminación definitiva de la capacidad del nacimiento de nuevos cachorros) y se promueve una alternativa más humanitaria al favorecer la salud de los animales (previene enfermedades de transmisión sexual entre los animales, desarrollo de tumores, transmisión de parásitos, mordeduras, focos de rabia, heridas por luchas territoriales, etc.) mejorando a su vez, la relación que los animales establecen con su entorno (al detener la producción de hormonas sexuales, el animal tiende a calmarse y a quedarse en casa: ya no debe luchar por el territorio, por la reproducción ni por la hembra[4].

Otros estudios acerca de la esterilización afirman que esta técnica temprana es una alternativa para el control de la población canina como el realizado en 1993 en Carolina del Norte ya que se ha demostrado con investigación científica que los mitos que existían acerca de ella son falsos y que ofrece grandes beneficios para las mascotas y para los dueños, con efectos secundarios poco significativos y que a la larga redundará en una mejor calidad de vida. El estudio refiere que para que las campañas sean realmente efectivas, debe respetar ciertas Características:

Masiva, calculando previamente la cantidad a realizar por año con la finalidad de alcanzar a cubrir el 70% del total de animales en corto plazo (como se intenta cubrir en la vacunación antirrábica).

Gratuita o a bajo costo, sin discriminar quien puede pagar y quien no.

Sostenida *por algún tiempo no menor a 6 meses.*

Edades tempranas a partir de las 8 semanas de vida.

Basándose en dos leyes ecológicas:

La naturaleza detesta los espacios vacíos. El nicho vacío del exterminado será rápidamente sustituido con la proliferación de la especie por ellos depredada o con la reocupación por otros individuos de la misma especie que llegan desde otras áreas. Los perros y gatos callejeros deben ser castrados y devueltos a su lugar para evitar vacíos en el hábitat, respetando su dinámica ecológica.

Los mamíferos crían a sus hijos de un tamaño que varía según la disponibilidad del alimento. Entre mamíferos, cuando baja la competencia por el alimento acelera la fecundidad de la población que sobrevive.

Otro respaldo a este proyecto es El estudio diseñado en EU iniciando con El sistema Trap Neuter Return, por sus siglas en ingles (Atrapar Esterilizar y Retornar) tiene por objetivo devolver al animal esterilizado a su lugar de origen, evitando de esta manera que otro animal con capacidad reproductiva ocupe el sitio.[5]

Las campañas de esterilización en Estados Unidos han dado resultados notables. Según la revista Animal People, alrededor de dos tercios de los perros con dueños en este país han sido esterilizados o castrados, un logro que ha ayudado a reducir drásticamente la población de animales abandonados[6].

Proyectos de intervención también se han realizado en Latinoamérica, En Costa Rica en 1998, el presidente del Directorio de Licencias Veterinarias y una defensora de los animales nacida en Estados Unidos fundaron el Proyecto McKee. Este proyecto patrocina programas de esterilización a través del país, para evitar la matanza y la necesidad de albergues, Es una iniciativa de bajo

costo y ha trabajado con los veterinarios para esterilizar al 20% de la población canina y prácticamente eliminar los albergues para animales. "Nunca se podrá construir los albergues necesarios para alojar a todos los perros y gatos sin hogar, mientras estos animales sigan reproduciéndose libremente, se propone un enfoque comunitario, se fomenta la esterilización, y se reclutan familias para cuidado temporal de las mascotas hasta encontrarles un hogar permanente".

En San Pablo, Brasil, el Centro para el Control de la Zoonosis creó en 2001 un nuevo programa sobre salud animal, que funciona con grupos dedicados al bienestar animal y que promueve la esterilización, el registro y la adopción. Ofrece a escuelas y comunidades un programa educacional titulado "Vivir mejor con los animales", la sociedad ha unido esfuerzos con el gobierno para organizar un foro nacional sobre la protección de los animales, desarrollar campañas escolares, y aprobar legislación que penalice los malos tratos a los animales

En Europa la mayor parte de los países han adoptado esta practica quien convive con perros , ejemplo es España donde unos 400.000 animales son abandonados cada año en los albergues. Por ello, se ha puesto en marcha una campaña de esterilización que consiste en la realización y transmisión de spots por radio y televisión, así como la distribución de folletos explicativos y material de promoción tendiente a la información y concientización de la población respecto de los objetivos del Programa, poniendo todos los medios a su alcance para fomentar la esterilización de perros y gatos reduciendo de manera importante los precios, mediante campañas organizadas en forma estratégica, sea temprana, masiva, sistemática, de ambos sexos, extendida en el tiempo y económica.[7]

Se solicito también, la implementación de políticas que garanticen la disminución del riesgo de enfermedades zoonóticas preservando la salud humana, así como el control de la población canina.

Los países Europeos han puesto en marcha estas campañas de esterilización con trato ético hacia los animales ya que la eutanasia no ha resuelto la sobrepoblación animal y la esterilización como control poblacional es la única solución. Respetando los códigos éticos hacia los animales por lo se emite un certificado de esterilización que acredita que dicha operación ha sido efectuada bajo supervisión veterinaria, con anestesia previa y con las debidas garantías de que no se causó dolor o sufrimiento innecesario al animal.[8]

En México Los centros de atención canina, son establecimientos de servicio público orientados a resolver los problemas que provocan los perros y en menor proporción los gatos, tanto en la vía pública como en los domicilios, que ponen en riesgo la salud de la población; en México existen 86 de estos establecimientos, ubicados en 24 entidades federativas, Tradicionalmente su trabajo estaba encaminado al control de la rabia.

Las actividades que llevan a cabo los centros de atención canina, deben hacer del conocimiento de los habitantes, a través de medios masivos de comunicación local, para hacerlos partícipes en la difusión de mensajes.

Sobre Practicar la esterilización en sus perros, actividad que requiere la autorización de los propietarios o quien ostente la posesión responsable de un animal de compañía, para que en el mediano plazo se reduzcan estas poblaciones animales.

Para ello se deberá: Llevar a cabo, en coordinación con los Servicios Estatales de Salud, grupos locales protectores de animales, maestros y pasantes de escuelas y facultades de medicina veterinaria, la promoción de operativos masivos.

Las técnicas quirúrgicas que deberán utilizarse son: ovario histerectomía en hembras; y orquiectomía y vasectomía en los machos.

El servicio quirúrgico deberá ser a bajo costo y en caso de cobrar o solicitarse donativos en especie, éste se circunscribirá a cubrir el costo de material quirúrgico y de curaciones, así como el medicamento utilizado para la atención del animal.[9]

En el estado de Querétaro la quincuagésima legislatura en sus facultades que le confieren establecen los artículos 40 y 41 fracción II de la Constitución política del estado libre y Soberano considerando que es un instrumento que genera desarrollo sustentable donde el aprovechamiento y convivencia con los animales no se da en detrimento de la sanidad ambiental sino les da una vida de respeto para con otros seres vivos que coexisten con una familia ya que la mayoría de las veces tienen dueño en un 70% y solo el 20% de estos son atendidos por sus dueño.

Como consecuencia de esta preocupación de la sociedad civil por una solución real al problema del control de la población de perros en el Municipio de Tequisquiapan, Querétaro, hecho andar el Proyecto de fortalecimiento del componente de Esterilización canina, con sustento legal basado en :

Norma Oficial Mexicana NOM-011-SSA2-1993, Para la prevención y control de la rabia, publicada el 25 de enero de 1995.

NOM -042-SSA2-2000. Especificaciones Sanitarias para Antirrábicos y Esterilización.

Control de la fauna Canina del estado de Querétaro.

Ley estatal de protección animal del estado de Querétaro.

Ley Estatal de Protección a los animales publicada oficial mente en “La sombra de Arteaga” capítulo lV Participación Social en materia de protección Animal y Capítulo II

4. Planteamiento del Problema

De acuerdo a los antecedentes de la OMS en 2010 se registro una población mundial de 500 millones de perros; en México se estima que existen 18 millones de perros, estadísticamente existe 1 perro por cada 4 habitantes, población que supera a la de ancianos. La población de estos animales es casi igual a la cifra conjunta de habitantes del Estado de México 14.8 millones y el Distrito Federal 8.8 millones.

Según cifras del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Se estima que cerca de 100 mil perros en territorio nacional son abandonados[10] en vía pública y deambulan por la calle, perros que en alguna ocasión fueron domésticos

El problema de la sobrepoblación de perros tiene antecedentes desde 1519, cuando los españoles trajeron los primeros perros de razas hispanas, reproduciéndose con los perros nativos. Preocupados por este problema el Cabildo de México en 1581 inicio tareas de control de la población de perros callejeros y ordeno reducirlos mediante el sacrificio[11] y otras acciones como: El sacrificio, la multa monetaria o la pena de muerte del animal

México ocupa el primer lugar en tenencia de perros, por lo que a la población se le ha caracterizado por la convivencia con un numero excesivo de perros dentro y fuera de sus viviendas en comparación con el resto de América Latina, reflejando un gran impacto en el medio ambiente pues a diario se recogen más de 696 toneladas de heces, de las cuales la mayoría está contaminada de parásitos[12]

En el 2012 el Estado de Querétaro, estimo una población de 238,000 mil perros, de los cuales entre 600 a 800 perros son abandonados o perdidos por sus dueños. En el caso del Municipio de Tequisquiapan se estima una población de 6889 perros y para el Barrio de San Juan una población de 776 perros, además de ser considerados como un riesgo potencial en la transmisión de la rabia.

Factores condicionantes del problema

Exógenos

En el Barrio, determinantes como la pobreza, el hacinamiento, el analfabetismo y la ignorancia condicionan que la población desconozca las normas de ser dueño de un perro así como la falta de espacio obliga a mantenerlos fuera de sus domicilios omitiendo sus responsabilidades y habitando en las calle del Barrio de San Juan, así también debido al número de integrantes en sus familias y la manutención de varias mascotas.

Endógenos

Relacionados con el ciclo de vida de un perro, considerando que tienen un promedio de vida de 15 años. Los perros machos son capaces de reproducirse en promedio entre los 6 - 9 meses de edad, período en el que alcanzan la madurez sexual. Los perros que buscan una hembra en "calor" (estro) pueden tornarse agresivos y dañar a las persona o a ellos mismos cuando inician peleas.
En un estudio realizado por la Universidad Autónoma de México (UNAM) dando seguimiento a un grupo de perras durante 6 años se obtuvo la siguiente estadística. La multiplicación de perros, una hembra y sus descendientes en 7 años puede tener hasta 15,360 cachorros.

Tabla 2. Multiplicación de una hembra en 6 años

Años	Número de cachorros Procreados
1año	12 cachorros
2año	60 cachorros
3años	240 cachorros
4años	960 cachorros
5años	3480 cachorros
6años	15,360 cachorros

Fuente: Universidad Autónoma de México

Ligados a los estilos de Vida

Es parte de la cultura de la población del Barrio echar a la calle a sus perros siendo considerados como callejeros ya que en algún momento del día o de la noche deambula solo o libremente por las calles.

Ligados a los Servicios de Salud

Los Servicios de Salud, destinan recursos para la implantación de semanas Nacionales de vacunación antirrábica, aso como el tratamiento de personas agredidas, pero no hay recursos disponibles para semanas Nacionales de esterilización canina y mucho menos presupuesto para la formación de recursos humanos destinados a estas actividades.

Problemas Secundarios

Los daños a la salud como son las enfermedades diarreicas, constituyen uno de los principales problemas en la atención de la población infantil del municipio, muchas de ellas ocasionadas por parásitos transmitidas por las heces hasta su desecación y transporte.

Las enfermedades respiratorias, haciendo énfasis a las ocasionadas por el desarrollo de alergias y bronco espasmo así como estados asmáticos provocados por los pelos y ácaros de la piel de los perros. Las enfermedades dermatológicas y las parasitarias exógenas como las pulgas son causa muy frecuente entre la población que convive con perros y tiene poco espacio en sus viviendas a si como escasa ventilación.

Las lesiones, principalmente mordeduras en niños constituyen una causa frecuente de consulta en los Centros de salud, diariamente ocurre una agresión la cual muchas veces no es reportada por desconocimiento de la población o bien por miedo a la aplicación de biológicos o vacunas. Cada tratamiento de vacunación antirrábica humana implica un seguimiento epidemiológico tanto para el paciente como para el agresor. Sin dejar de mencionar los accidentes ocasionados en los usuarios de bicicletas por agresión de los perros ocasionando heridas al caer en calles empedradas del Barrio.

Uno de los principales problemas de salud ocasionada por la sobrepoblación canina es la transmisión de la rabia. Una zoonosis de los mamíferos causada por el *Lyssavirus* (virus de la rabia), y se transmite al hombre principalmente

por la saliva de animales infectados, a partir de una mordedura, rasguño o una lamedura sobre mucosa o piel, con solución de continuidad. Los casos de rabia humana registrados para el mismo periodo son ocasionados en un 71% por perros.

Las enfermedades zoonóticas más comunes, es decir, que se transmiten de los animales a los humanos, son la Toxocara Canis y el Ancylostoma Caninun. Ambos parásitos tienen la capacidad de penetrar al cuerpo del humano de forma oral y a través de la piel, sin necesidad de tener alguna herida abierta[13].

El gasto económico al tener un animal, la renta semanal en la compra de alimentos, así como los gastos ocasionados por una mordedura, el costo que implica llevar un animal a un médico veterinario, su rápida reproducción ocasiona abandono de estos a la vía pública, en especial cuando las hembras están cargadas y alumbran en vía pública heredando mas cachorros a la calle.

Alternativas de Solución

Existen varias alternativas de solución, sin embargo debido a la factibilidad económica y política muchas se ven alejadas de la realidad, una de ellas es la eliminación de perros, una actividad que se sigue practicando y que alcanzó su máximo en la década de los ochenta con cifras de 867 384 perros sacrificados, sin embargo ha sido catalogada como poco eficientes como lo señala el octavo informe sobre la rabia de la Organización Mundial de la Salud emitido en Ginebra en 1992.

La gestión de centros centro antirrábicos y disposiciones legales no han sido bien establecidas y han demorado el problema.

La actividad del sacrificio se sigue realizando en México en 22 entidades de forma ininterrumpida, entre ellas el estado de Querétaro, pero solo cuenta con tres Organismos reguladores de Control Animal para los 18 municipios del Estado.

Las actividades de esterilización se registran en el país a partir de 1994, en la última década del siglo XX cuando la Secretaria de Salud considera a la rabia como una prioridad, con el objetivo de romper con la cadena de transmisión, pero a la par tratando de controlar la población de perros a través de campañas de esterilización con un total de 8 277 cirugías y para el año 2000 cuadriplicándose a 35 290 cirugías voluntarias.

Tabla 3. Perros esterilizados en México, 1994-2000

Años	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Total
Esterilizados	8227	15466	15331	7 797	24 658	40 444	35 290	147 263

Fuente: Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Programa de Prevención y Control de la Rabia.

Tanto y debido a que esta alternativa mucho depende de la capacitación y educación para la salud dirigida a los propietarios de los perros puede considerarse factible debido a su capacidad técnica, política, económica y legal.

Por lo que esta intervención esta dirigida al "Fortalecimiento del componente de esterilización canina dirigida a la población del Barrio de Juan Municipio de Tequisquiapan.

5. Justificación

Este proyecto se justifica ya que pretende actuar sobre la cultura de la gente de la localidad del Barrio esta ligada a la costumbre de convivir con un gran numero de perros, mas de los que pueden mantener y tenerlos en la calle constituye un hábito cotidiano y común en las calles del barrio que se ha mantenido durante mucho tiempo.

Además no existir políticas adecuadas para regular la población de perros en nuestro país. Este problema crece con los años por la falta de educación y concientización hacia la comunidad sobre la práctica de la esterilización masiva en las localidades.

La sobrepoblación de perros aumenta el contacto con los seres humanos y por tanto aumenta el riesgo de enfermedades transmisibles a los humanos, por lo que se busca la convivencia armónica entre personas, animales y sociedad; porque los dueños, al hacerse responsables, contribuyen directamente al bienestar de la comunidad y se evitan las actividades crueles de matanza y eutanasia que muchas veces generan más costo y menores beneficios.

Hasta el momento la Secretaria de Salud en el Estado de Querétaro no tiene como estrategia la implementación de semanas de esterilización animal como parte del programa de acción de rabia y dados los resultados de otros proyectos en diversos países se justifica este proyecto.

Además "el beneficio social que genera" está dado por la menor presencia de perros en vía pública. El costo social es menor al beneficio que genera.

Otro factor a considerar son los altos precios por la prestación de los servicios veterinarios, ya que llegan a ser " prohibitivos" para un amplio sector de la población que no dispone de recursos económicos ya que se cotizan entre $1.000 a $2.000 pesos, por lo cual muchas personas con intenciones de esterilizar a sus mascotas, no pueden financiarlo. Esto se justifica en estos casos porque la cantidad de demanda privada de esterilizaciones es mucho menor a la socialmente optima y se efectúa a precios mayores de lo que la capacidad de pago de la sociedad. Sin olvidar el gasto económico que se genera al tener varios perros dentro y fuera de su vivienda.

Este proyecto tiene enfoque eco-sistémico ya que pretende mejorar las condiciones de salud de la población y del medio ambiente, aplicando el concepto de salud integral y considerando que las interrelaciones de los sistemas bio-psico-sociales determinan la generación de factores de riesgo y protección. En conjunto, estos sistemas son los responsables de la génesis del estado de Salud de las personas y los grupos.

6. Objetivos

Objetivo General

Fortalecer el componente de la esterilización canina con base en sus beneficios, para evitar daños a la salud, al medio ambiente y al entorno social dirigido a la población del Barrio de san Juan, Municipio de Tequisquiapan en el estado de Querétaro de agosto del 2010 a febrero del 2011.

Objetivos Específicos

1. Evaluar los conocimientos de la esterilización canina y sus beneficios individuales y colectivos en la población del barrio de San Juan.
2. Capacitar a través de técnicas didácticas de aprendizaje significativo sobre los beneficios de la esterilización canina.
3. Evaluar el conocimiento adquirido sobre esterilización a los dueños de los perros
4. Analizar la participación de la población en las actividades de esterilización

7. Material y Métodos

- ***Tipo de Estudio***: Pre y post a la intervención educativa basada en aprendizaje significativo, con búsqueda de la reflexión, logrando la esterilización voluntaria de sus perros.

- ***Universo*** : Habitantes de la población del Barrio de San Juan que tenga uno o más perros en sus domicilios.

- ***Tamaño de la muestra:*** Muestra por conveniencia de 66 familias del Barrio de San Juan.

- ***Unidad de Estudio***: La Familia, entendiendo por familia todas las personas que habitan bajo un mismo techo y que se conocen y tienen relación entre sí y cohabiten con uno o más perros.

- ***Área geográfica*** La ubicación geográfica es el Barrio de San Juan es en el Municipio de Tequisquiapan. Se ubica a una altitud de 1,880 msnm y tiene una extensión territorial de 343.6 km²

- ***Límites***: Se localiza hacia el sureste del estado. Limita con San Juan del Río al sur, con Pedro Escobedo y Colón al oeste, con Ezequiel Montes al norte y con el estado de Hidalgo al este.

- ***Temporalidad*** : De Agosto del 2010 a Febrero del 2011

- ***Criterios de Inclusión*** :
  Todas aquellas familias que vivan en el Barrio de San Juan, tengan uno o más perros, deseen participar voluntariamente en el estudio y un adulto mayor de 18 años autorice el consentimiento informado a través de nombre y firma.

- ***Criterios de exclusión***:
  Todas aquellas familias que habiten temporalmente en el Barrio de San Juan

- ***Criterios de eliminación***:

  Todas aquellas familias que abandonen el proyecto

  Aquellas familias donde no se presente una persona mayor de 18 a las sesiones de educación para la salud.

- **Identificación de las variables**:

  Dependiente: Conocimiento y capacitación sobre la esterilización canina y participación en la Esterilización canina.

  Independiente: Intervención educativa en relación a la esterilización canina.

Operacionalizacion de las variables.

No.	Nombre	Conceptualización	Operacionalizacion	Tipo de variable
1	Que es la esterilización canina?	Conocer el procedimiento de esterilización e identificar los principales beneficios para la mascota	1. Procedimiento de la esterilización 2. Beneficios de la esterilización para el perr@	Cualitativa Nominal
2	¿Por qué esterilizar a las mascotas	Identifiquen los beneficios de la esterilización en perros para prevenir los principales daños a la Salud en la población del Barrio de San Juan Municipio de Tequisquiapan	1. Prevención de daños a la salud	Cualitativa Nominal
3	Daños a la Salud	Identificar los principales daños a la salud, tanto individuales	1.Daños a la Salud de un individuo	Cualitativa Nominal

		como colectivos	2 .Daños a la Salud de una población.	
4	Daños al medio ambiente , Entorno Social y económico	Relacionen los principales daños al medio Ambiente ocasionados por los perros. Analicen los daños al entorno social y el Gasto económico al tener uno o varios perros	1. Daños al medio ambiente 2. Daños al entorno social 3. Daños en la economía	Cualitativa Nominal
5	Participación Ciudadana	Integración de un comité de participación Social Para difusión de las actividades de esterilización Valore la importancia de la esterilización de sus mascotas y Participe en la campaña de esterilización de mascotas en la localidad.	1. Participación social. 2. Promoción en la comunidad	Cualitativa Nominal

Intervención Educativa

Pasos para el Diseño de Concientización

El método de Freire es fundamentalmente un método de aprendizaje significativo de cultura popular, que a su vez, se traduce en una política popular: no hay cultura del pueblo sin política del pueblo. Por este motivo, su labor apunta principalmente a concientizar y a politizar.

El método de concientización "se impone la educación como práctica de la libertad". El hacer va unido a la reflexión, La metodología surge de la práctica

social para volver, después de la reflexión, sobre la misma práctica y transformarla. De esta manera, la metodología está determinada por la práctica educativa, proceso mediante el cual el hombre desarrolla su conciencia crítica, en busca de la verdadera conciencia reflexiva de la cultura.

De esta manera el nivel de desarrollo de una persona es el resultado de la interacción entre sus características evolutivas, sus experiencias previas y conocimientos adquiridos en ellas, las experiencias afectan notablemente lo que es capaz de hacer y de aprender.

Teniendo como base los siguientes conceptos:

Comunicación educativa: Proceso y desarrollo de esquemas novedosos y creativos de comunicación, sustentado en técnicas de mercadotecnia social, que permiten la producción y difusión de mensajes de alto impacto, con el fin de reforzar los conocimientos relativos a la salud.

Educación para la salud: Proceso de enseñanza- aprendizaje que permite mediante intercambio y análisis de la información, desarrollar habilidades y cambiar actitudes encaminadas a modificar comportamientos para cuidar la salud individual familiar y colectiva.

Promoción a la salud. Proceso que permite fortalecer los conocimientos, aptitudes y actitudes de las personas para participar corresponsablemente en el cuidado de la salud individual, familiar y colectiva.

Prevención: Conjunto de métodos y procedimientos sanitarios destinados a proteger al ser humano y a los animales.

Por lo que el método de aprendizaje incluye tres momentos:

- Uno inicial de exploración
- Segundo tiempo de comprensión y asimilación, donde se realiza el trabajo de estudio y aprendizaje significativo elaborando conceptos.
- El tercer momento donde se consolida lo aprendido y se llega a una reflexión con cambio de actitudes y mejora de procesos

Temática de la intervención:

1. **Tipo de intervención**:
   Educativa que concientice a la población sobre la importancia de esterilizar a sus mascotas para la prevención de daños a la Salud, al entorno social, económico y medio ambiente.

2. Diseño de objetivos de aprendizaje

Objetivo Conceptual
• Identifiquen los beneficios de la esterilización de mascotas para prevenir los principales daños a la Salud en la población del Barrio de San Juan Municipio de Tequisquiapan**.**
Objetivo Conceptual
• Relacionen los principales daños al medio ambiente ocasionados por las mascotas
Objetivo Procedimental
• Analicen los daños al entorno social y el gasto económico al tener una o varios perros.
Objetivo actitudinal
• Integre un comité de participación social para difusión de las actividades de esterilización
Objetivo procedimental
• Valore la importancia de la esterilización de sus perr@s
Objetivo Actitudinal
• Participe en la campaña llevando a su perro a esterilizar e invite a sus vecinos la localidad

3. Diseño de Contenidos Temáticos para capacitación

1. Qué es la esterilización?	**Lección 1**
▪ Conocer el procedimiento e identificar los principales beneficios para la mascota.	
2. ¿Por qué esterilizar a las mascotas	**Lección 2**
▪ Identifiquen los beneficios de la esterilización de mascotas para prevenir los principales daños a la Salud en la población del Barrio de San Juan Municipio de Tequisquiapan.	
3. Daños a la Salud	**Lección 3**
▪ Identificar los principales daños a la salud, tanto individuales como colectivos.	
4. Daños al medio ambiente , Entorno Social y económico	**Lección 4**
▪ Relacionen los principales daños al medio Ambiente ocasionados por las mascotas	
▪ Analicen los daños al entorno social y el Gasto económico al tener una o varias mascotas	
5. Participación Ciudadana	**Leccion 5**
▪ Integración de un comité de participación Social Para difusión de las actividades de esterilización	
▪ Valore la importancia de la esterilización de sus mascotas y	
▪ Participe en la campaña de esterilización de mascotas en la localidad.	

Al inicio de cada jornada se llevara a cabo una sesión educativa a los asistentes presentes con la finalidad de que conozcan el porqué de la intervención, tengan más conocimiento difundan y promuevan estas acciones.

Se levantara una cedula de identificación de la muestra así como de conocimientos básicos acerca del problema previos a la intervención y post a la misma

Instrumentos

Se realizo como instrumento de trabajo carta descriptiva con los contenidos temáticos para apoyar la Estrategia educativa y de concientización a la población [anexo⁶].

Se elaboró una cedula de identificación de la muestra con 16 variables, cuatro de ellas abiertas, con la finalidad de conocer las características de la población participante [anexo⁷]

Se elaboró un examen diagnostico a cada participante de 5 preguntas el cual se aplicaba previo a la esterilización de manera exploratorio y de forma posterior a la misma a con la finalidad de evaluar el conocimiento de la importancia de su participación y el aprendizaje significativo de la sesión. [anexo⁸]

Reclutamiento de Participantes:

1. Dos médicos veterinarios:

- Un médico veterinario que realiza acciones de concientización sobre el diseño educativo.
- Un médico veterinario que realiza acciones quirúrgicas

2. Un médico general que convoca a la población y difunde el problema central
3. Dos asistentes de la comunidad que realizan acciones de promoción
4. Voluntarios de la propia localidad con los que se integro un comité de participación activa y social, ellos realizan acciones de promoción previos a cada campaña para reunir a la población y participen en cada campaña.

Aplicación de instrumento

Se aplicó la cedula de identificación de la muestra por parte de voluntarios de enfermería y adolescentes, recolectando datos sin dificultad de la mayor parte de la población que integra la muestra y que llevo a sus perros para participar en la jornadas de esterilización.

Reporte de Ejecución del Proyecto

Se recurrió a solicitar el apoyo de la Fundación "Antonio Haghenbeck", Institución de Asistencia Privada que implementó el programa de esterilizaciones gratuitas y permanentes en el año 1996 en la Ciudad de México, hasta la fecha tienen registro de más de 197 mil esterilizaciones realizadas en el D.F., Estado de México y en el interior de la Republica. Apoya con Campañas de Esterilización a Asociaciones Protectoras y a Protectoras Independientes y tiene Participación en el Taller sobre Pre-Certificación de la Eliminación de la Transmisión de Rabia Canina, que se llevó a cabo en la Ciudad de Tlaxcala, Durango, Jalisco, Querétaro, San Luis Potosí, y Guanajuato en el 2009.

La fundación aprobó el proyecto y se contó con los recursos humanos y materiales que se tenían programados. Se realizo la intervención educativa y de concientización para fortalecer el componente de esterilización canina en la comunidad con el fin de implementar las campañas, se llevaron a cabo los procesos de organización, participación, promoción y desarrollo del proyecto de intervención. Se Integro un Comité de promoción voluntario y se capacito sobre los principales beneficios a nivel individual y colectivo si participaban esterilizando a su perro conociendo los principios éticos y de consentimiento voluntario para la practica quirúrgica. [Anexo 5]

El proceso de desarrollo del proyecto se enumera de la siguiente manera:

1. El proyecto se presentó ante representantes de la Fundación quienes financiaron el material de promoción, recursos humanos y materiales.
2. Se verificaron presupuestos y finanzas para realizar folletos y trípticos llevando a cabo capacitación en la comunidad, con recursos particulares.

3. Junto con el Comisariado del Municipio se convoco a una reunión para dar a conocer el proyecto y establecer un espacio para actividades.
4. Se Integró el Comité de Acción Comunitaria y firma de acta de Comité
5. Se capacito a Comité de acuerdo a carta descriptiva
6. Se realizó difusión del proyecto
7. Se integraron tres grupos con 20 integrantes cada uno, donde se llevo a cabo la intervención educativa con cinco temas en cada grupo
8. Se evaluaron exámenes posteriores al proyecto de intervención
9. Se analizaron resultados y de acuerdo a indicadores.

10. Consideraciones Éticas

Las mascotas y los animales tienen una enorme importancia en nuestra vida. Ellos han sobrevivido y progresado junto a la raza humana. También han ayudado a los humanos en su travesía desde animal salvaje a hombre civilizado y culto.

Hay evidencias que el perro en Meso América desde hace 8 mil años; en el período precolombino servía como compañía y alimento en la figura del "Itzcuintli" o como imagen ceremonial, dios o emisario de la muerte, en la figura de "Xolotl", que acompañaba al difunto en su viaje al inframundo.[2]

El proyecto está basado en la Declaración Universal de los derechos de los Animales, donde en su art. 5to expresa que todo animal que tenga el hombre bajo su dependencia tiene derecho a ser mantenido y cuidado con atención y bajo en ninguna circunstancia debe ser abandonado ni sacrificado de manera injustificada por lo que se deberá realizar en todo caso el consentimiento informado por escrito, aclarando que toda cirugía así como el proceso anestésico son un riesgo. [anexo[9]]

El art. 10mo de esta declaración menciona que es a través de las instituciones públicas o privadas que se debe llevar información a la población con la finalidad de educar a las siguientes generaciones, que tenemos la responsabilidad de cuidar a aquellos que son semejantes y a la vez tan

diferentes, pero que forman parte de un sistema bio-psicosocial y con ello el equilibrio con el ser humano, la salud sus factores de riesgo y de protección.

El reto más importante al que se enfrenta en nuestra sociedad es la ideología general acerca de la práctica de la esterilización y los mitos alrededor de esta. Muchas de las creencias están enfocadas principalmente al sexo del animal.

- *Si su comportamiento se verá afectado, principalmente en el macho* ***"va a engordar"***
- "***Tengo Miedo a la cirugía***", las intervenciones en la actualidad son totalmente seguras, lo menos invasivas posibles y el periodo de recuperación es muy corto.
- ***"Mi animal es de raza y tengo que cruzarlo***" alrededor del 35% de los animales abandonados son de raza por lo que no se puede comprobar el estándar racial.
- ***"Quiero tener un hijo de mi perro"*** el problema es que no solo se tiene un hijo y no a todos se les puede encontrar un lugar seguro y digno.
- "***Quiero que mis hijos vean nacer a los cachorros****"* el milagro de la vida es una experiencia increíble, el problema es encontrar dueños responsables.

Obedeciendo a Corrientes Filosóficas como las citadas:

Teoría Utilitarista, David Hume [14] "Procurar el mayor bien posible para el mayor número de individuos con el menor mal posible ". Considerando que El hecho de que alguien sea capaz de experimentar dolor, es condición suficiente para que tengamos la obligación ética de no causárselo, de disminuir su sufrimiento al mínimo

Teoría Principialista, Beauchamps y Childrems [15] **:** Teniendo como base la no maleficencia: que obliga a no causar daño, y a practicar la equidad y la justicia retributiva. El hecho de que alguien sea capaz de experimentar dolor, es condición suficiente para que tengamos la obligación ética de no causárselo, de disminuir su sufrimiento al mínimo

11. Resultados

El proyecto se realizó en un inicio en el Centro de Salud de Tequisquiapan, convocando una reunión previa en Coordinación con el Delegado del Barrio de San Juan acudiendo un promedio de 75 personas se les informo del proyecto y se les invito a participar llevando a sus perros a esterilizar

La estructura de la muestra en el Proyecto fue de 66 familias ubicadas en 64 viviendas, 60% de las familias habitan en zona urbana y 39% en zona rural, con una población beneficiaria de 272 habitantes. 158 adultos y 114 menores de 14 años.

En el 51% de las familias participantes conviven con niños, con un promedio de 2 niños por familia en el 42.2%, 3 niños en el 18% de las familias y solo con más de 5 niños en el 1.6% de las viviendas

En el 53% de las viviendas viven dos adultos, en el 14% viven 4 adultos y solo en el 12% vive un adulto.

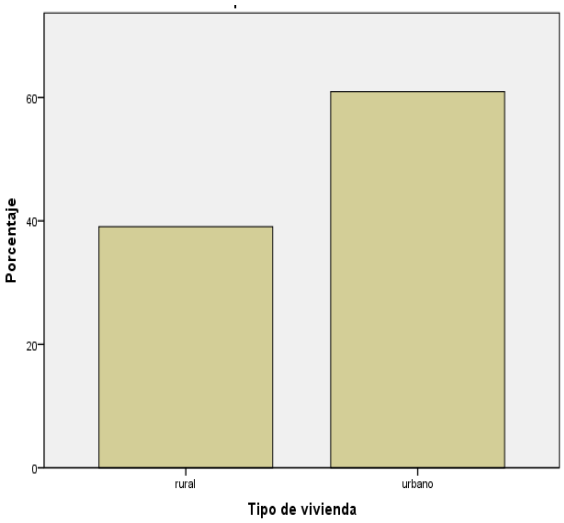
Entre los participantes predomina el nivel educativo de primaria terminada en un 45%, seguido por la enseñanza secundaria terminada en un 31%, el 9% sin ninguna escolaridad y solo el 4% con licenciatura.

El diagnostico basal registró lo siguiente: Entre las familias participantes se registro un censo de 124 perros y 40 gatos. Donde el 46.9% tiene un solo perro, el 39% tiene 2 y solo el 3% tiene más de 5 mascotas en su vivienda principalmente perros, el numero de gatos es de dos en el 12% en las viviendas.

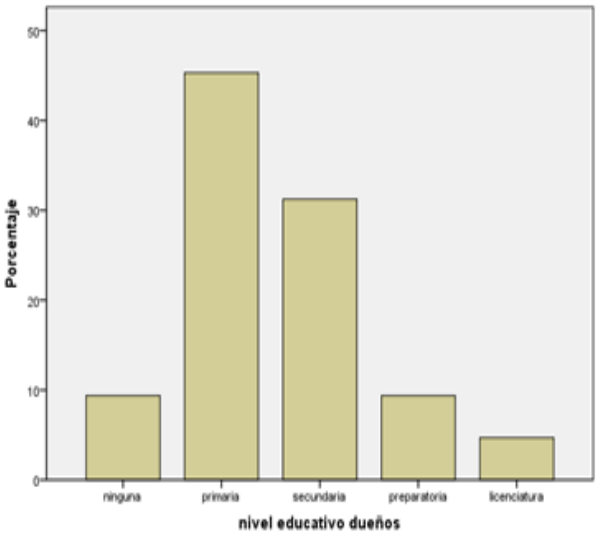
Los participantes refieren que el 78% nunca han llevado al médico veterinario a su perro y el 22% si lo han llevado en algún momento.

El 48% de las familias manifestó la compra de alimento para la manutención de sus animales y el 36% menciona alimentarlo a base de desperdicios y sobras diarias.

Gráfico: Ubicación de las viviendas de las familias participantes.



Gráfica. Nivel Educativo de los participantes en el Proyecto.



El gasto que refleja la manutención de los animales es de $4729.00 pesos a la semana entre las 66 familias participantes o bien un promedio de $73.00 pesos a la semana por familia participante. Quienes menos invierten es de $ 20.00 a la semana y solo el 1.6% gasta $300.00 pesos a la semana.

El 64% de las familias menciona tener uno o más perros por compañía. El 18% debido a seguridad y el 17% debido únicamente a la costumbre. El 50% de las familias refirió tener a sus mascotas fuera de la casa en algún momento del día siendo más frecuente en aquellos que no tenían ninguna escolaridad y viven en el área rural, las personas con escolaridad de nivel primaria, secundaria y licenciatura manifestó mantenerlas siempre dentro de su casa o patio de la misma.

El mayor porcentaje de perros se concentró en el área urbana donde los dueños tienen escolaridad de primaria y secundaria terminada en promedio de dos perros por familia.

En ambas áreas tanto rural como urbana el 92% de la población participante reconoce que a través de este proyecto se pueden obtener beneficios para su familia.

Tabla de contingencia entre el nivel educativo y numero de perros en el hogar

Nivel Educativo y Número de perros en el Hogar						
Recuento Perros en el hogar		1	2	3	5	Total
nivel educativo dueños	Ninguna	4	2	0	0	6
	Primaria	9	2	19	1	31
	secundaria	12	7	0	1	20
	preparatoria	3	2	1	0	6
	licenciatura	2	1	0	0	3
Total		30	14	20	2	66

Fuente: Proyecto de intervención "Fortalecimiento de la esterilización canina"

De las 66 familias que participaron en el proyecto el 83% de sus perros nunca habían manifestado alguna agresión y el 17% lo ha hecho ocasionalmente, cuando el perro ha permanecido en la calle.

Se realizó una tabla de contingencia entre la variable de nivel educativo de los participantes y la decisión de participar en el proyecto de intervención generada en el programa estadístico SPSS Versión 19, encontrando que no existe relación de dependencia entre el nivel educativo del participante, para tomar la decisión de esterilizar a su perro, por lo que el fortalecimiento de la estrategia educativa y concientización de este componente y los beneficios

que se pueden obtener para la familia influyen definitivamente sobre la toma de decisión para la participación en el proyecto, esto se comprobó a través de la prueba de independencia de chi-cuadrada que no existe relación entre ambas variables, obteniendo un valor de significación de (0 .755) por lo que debemos aceptar ambas variables son independientes.

Tabla de contingencia entre el nivel educativo de los dueños y beneficios del proceso de * Esterilización en la familia

Recuento		Esterilización beneficiara a su familia		Total	
		si	no	Frec.	%
nivel educativo dueños	ninguna	6	0	6	100
	primaria	28	3	31	90
	secundaria	19	1	20	95
	preparatoria	5	1	6	83
	licenciatura	3	0	3	100
Total		61	5	66	93

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig.
Chi-cuadrado	1.894[a]	4	.755
N de casos válidos	66		

a. 6 casillas (60.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .23.

.

.

EVALUACION PRE –POST INTERVENCION

La Prueba diagnóstica fue aplicada al responsable de la familia de las 66 familias participantes y que presenciaron la capacitación antes y después de la esterilización canina, firmo y dio el consentimiento adecuado para llevar a cabo la intervención.
Entre los participantes que realizaron la intervención se registró que el 70% fue para el grupo femenino y el 30% para el masculino con un promedio de 37 años.

Para la variable 1 ¿Que es la esterilización Canina?

En el Diagnóstico inicial, El 97 % de la población que acudió no contesto a esta pregunta, su objetivo era solo esterilizar a su perro sin considerar que es la esterilización y en que consiste este procedimiento, aplicando el concepto de esterilización solo el 3% de los asistentes.

En contraste con el Diagnostico final la mayoría contesto adecuadamente aplicando el concepto de la esterilización, el 86.4% en las respuestas positivas aplicando el conocimiento en qué consistía la esterilización de su perro, sus ventajas y beneficios tanto para el perro como para la familia a nivel colectivo y de la comunidad.
Solo quedaron sin contestar el 13.6% incrementaron el conocimiento en un 85.40% entre los participantes.

EVALUACION DIAGNOSTICA		Diagnostico Basal		Diagnostico Final	
1. Que es la Esterilización Canina ?		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Malo	64	97.0	9	13.6
	Bueno	2	3.0	57	86.4
	Total	66	100.0	66	100.0

Pruebas de chi-cuadrado		¿Qué es la Esterilización Canina?
pre y post	Chi cuadrado	93.385
	gl	2
	Sig.	.000*

***. El estadístico** de chi-cuadrado es significativo en el nivel 0.05.

El valor de significación es la probabilidad que los datos de una muestra aleatoria extraída de dos variables sean independientes, este valor es menor que el Alfa (0.05), podemos concluir que la variables de la pregunta 1 es dependiente de la intervención educativa y está relacionada con el fortalecimiento al conocimiento sobre la esterilización canina.

Para la variable 2 ¿Porque esterilizar a los Perros?

En el diagnóstico basal inicialmente el 84.8% de la población asistente no contesta a esta pregunta y el 15.2% aplica el concepto individual del porque esterilizar a los perros, de no verse afectado y tener más cachorros, alterar económicamente a su familia , no saber cuál será el destino de los cachorros. De los asistentes ninguno aplico el concepto colectivo involucrando a la familia y la comunidad.

Para el diagnostico final solo el 4.5% no contesta lo que corresponde a 3 personas, el 30.3% contesta aplicando un concepto individual y para el concepto colectivo donde la prioridad es mantener un sano equilibrio entre la población canina y el ser humano manteniendo un ambiente sano y limitando los daños a la salud para la familia y su perro hay un incremento significativo al 65.2% de la población asistente lo que significa que 43 personas tenían claro los objetivos del proyecto.

Fue notable el cambio positivo del conocimiento al conocer los beneficios para toda la sociedad. De igual manera se aplicó la prueba de independencia de Chi-cuadrada con un valor de significancia menor a 0.05 por lo que nuevamente ambas variables tienen una relación de dependencia estadísticamente significativa.

EVALUACION DIAGNOSTICA		Diagnostico Basal		Diagnostico Final	
2 .Por qué esterilizar a las mascotas?		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Malo	56	84.8	3	4.5
	Regular	10	15.2	20	30.3
	Bueno			43	65.2
	Total	66	100.0	66	100.00

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig.
Chi-cuadrado	103.93	3	.000
N de casos válidos	132		

*. El estadístico de chi-cuadrado es significativo en el nivel 0.05.

Para la Variable 3 Identifique los daños a la Salud.

En la identificación de los daños a la salud el diagnostico basal informa que el 62..5% no contesta a esta variable, el 34.8 % identifica como única causa a la rabia en perros y otros mamíferos y ninguno de los asistentes identifica los daños a la salud de sus familias y los daños que pueden originarse a causa de tener a los perros fuera de sus domicilios.

Para el diagnostico final el 78.8% de la población reconoció los diferentes daños a la Salud del hombre, su familia, el ambiente, el entorno social y económico, el 16.7% identificaron al menos un daño a la salud de la familia y la comunidad, mientras que el 4.5%

Se aplicó la prueba de independencia de Chi-cuadrada con un valor de significancia menor a 0.05 por lo que nuevamente ambas variables tienen una relación de dependencia significativa al conocimiento adquirido durante la estrategia de fortalecimiento de la Esterilización Canina.

EVALUACION DIAGNOSTICA		Diagnostico Basal		Diagnostico Final	
3.l Identifique los daños a la Salud		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Malo	43	65.2	3	4.5
	Regular	23	34.8	11	16.7
	Bueno			52	78.8
	Total	66	100.0	66	100.00

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig.
Chi-cuadrado	102.235[a]	3	.000

a. 0 casillas (.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 5.50.

Para la variable 4 Identifique los daños al ambiente y al entorno social

En el diagnostico basal el 63.6% de la población participante no contestaron a esta variable, el 34.8% de la población solo identifica un daño principalmente el depósito de las heces tanto intra domiciliario como extra domiciliario y el 1.5% identificaron daños al ambiente y al entorno social.

Para el diagnostico final el 81.8% identifica los daños como son alteraciones en el orden social entre vecinos, el esparcimiento de basura, la contaminación con excremento, el nacimiento de nuevas crías en vía pública, los maltratos y violencia hacia los animales callejeros debido a la sobrepoblación. Fue notable el cambio positivo sobre todo al identificar las consecuencias de 1.5% en el diagnostico basal a un incremento de 81.8% en el diagnostico final.

Aplicando la prueba de independencia de Chi-cuadrada rechazamos que ambas variables sean independientes aceptando que los resultados obtenidos posterior a la intervención educativa fortalece los resultados del diagnóstico final

EVALUACION DIAGNOSTICA		Diagnostico Basal		Diagnostico Final	
4. Identifique los daños al ambiente y entorno social		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Válidos	No contesta	42	63.6	2.0	3.0
	Identifica un factor	23	34.8	10	15.2
	Identifica 2 o más factores	1	1.5	54	81.8
	Total	66	100.0	66	100.0

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig.
Chi-cuadrado	100.191[a]	3	.000
N de casos válidos	132		

a. 2 casillas (25.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 4.50.

Para la Variable 5 Participación Social

Para el diagnostico basal , el 39.5% de la población que asistió a la reunión de proyecto afirmo no querer participar, lo que corresponde a que 20 personas no estaban decididas a participar, en contraste de los asistentes 40 personas si estaban decididas lo que corresponde a que un 60.6% estaban claramente convencidas

Para el diagnostico final el 98.5 % de los asistentes participo en el proyecto esterilizando a su perro o gato y solo el 1.5% no le intereso el proyecto lo que se traduce en una sola persona. Por lo que hay un incremento favorable posterior a la sesión para tomar la decisión a participar en el proyecto.

En la mayor parte de la muestra, se trató de eliminar los falsos conceptos que las campañas de esta naturaleza ofrecen una mala calidad y el sufrimiento de los animales.

Aplicando la prueba de independencia de Chi-cuadrada rechazamos que ambas variables sean independientes aceptando que los resultados obtenidos posterior a la intervención educativa fortalece los resultados del diagnostico final

EVALUACION DIAGNOSTICA		Diagnostico Basal		Diagnostico Final	
5. Participación Social		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Malo, no estoy dispuesto a participar	26	39.4	1	1.5
	Bueno, si estoy dispuesto a participar	40	60.6	65	98.5
	Total	66	100.0	66	100.00

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig.
Chi-cuadrado	32.377[a]	3	.000
N de casos válidos	132		

a. 4 casillas (50.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 2.00.

Evaluación por Indicadores

Indicadores de Estructura

una vez constituido el Comité programado se logró que las Jornadas se iniciaran en el Centro de Salud Tequisquiapan y posteriormente en las casas de la población del Barrio para luego llamar la atención de algunos ejidatarios quienes prestaron y habilitaron sus instalaciones dar seguimiento al proyecto, logrando así la ubicación física del lugar donde se realizaron las actividades del proyecto durante seis meses en las fechas señaladas.

En cuanto al recurso humano, se inició con un Medico Veterinario por parte de la Jurisdicción Sanitaria No.2 San Juan del Rio, quien tras la segunda jornada abandono el proyecto de esterilización, por lo que se solvento con el apoyo a la Fundación Medico Veterinaria en la Ciudad de México y nos otorgó el apoyo con dos Médicos Veterinarios cumpliendo esta meta al 100% en cada una de las campañas programadas.

Para la identificación de los promotores, se realizó una reunión en el Centro de Salud convocando a la población a participar en este proyecto de intervención, acudiendo a la convocatoria una maestra de la localidad, una residente canadiense, una enfermera y una trabajadora Social. Quienes al inicio de cada jornada realizaban promoción, difundían y convocaban a la población a través de carteles para acudir a escuchar la sesión de educación para la Salud, de acuerdo al componente de esterilización canina, con la finalidad de sensibilizar a la población sobre los beneficios a nivel individual y colectivo de la esterilización canina, cumpliendo así la meta de programación de promotores para el proyecto.

Tabla Indicadores de Estructura

Indicadores de Estructura	Programada	Realizada	Logro %
Obra física habilitada x 100 Obra física programada	1	1	100%
MVZ contratados x 100 MVZ Programados	2	2	100%
Promotores en función x 100 Promotores programados	4	4	100%

Indicadores de Proceso y Resultado

De acuerdo al cronograma de trabajo se programaron 120 intervenciones en perros en número de 20 cada mes, durante seis meses**.**

I. Jornada de Esterilización

La primera jornada se llevo a cabo en el Centro de Salud Tequisquiapan el 4 y 5 de agosto del 2010 con un total de 48 adultos para la sesión educativa, esta etapa se dividió en dos fases: Durante la primera fase se esterilizaron 17 candidatos.

En la segunda fase realizada el 21 de agosto se esterilizaron a 31 candidatos. Se tuvo un logro de esterilización de 31 perros y 17 gatos. No se presentaron accidentes ni incidentes.

II. Segunda Jornada de Esterilización

Se realizo en el Centro de Salud Tequisquiapan el 18 de septiembre 2010, acudiendo 18 Asistentes Para sesión educativa 18 adultos

Y en la cual se esterilizaron 15 candidatos de los 20 programados. Se tuvo un logro de 12 perros esterilizados y 3 gatos, no se presentaron accidentes ni incidentes.

lll. La Tercera campaña

Se realizó el 16 de octubre y se esterilizaron 18 candidatos de los 20 programados, con un logro de 16 perros y 3 gatos, esta campaña se realizó en uno de los domicilios de un integrante del comité improvisando quirófanos rurales, en los cuales solo se requiere de un espacio limpio, con una fuente de luz, una toma de agua y la participación de la gente. Durante la misma no se presentaron incidentes ni accidentes

IV. La Cuarta Jornada se realizó el 20 de noviembre en el Aula de la casa Ejidal , por la fecha se pensó que no habría candidatos sin embargo llegaron 17 de los 20 programados, con un logro de 14 perros y 3 gatos.

Se tuvieron 17 asistentes y 14 de ellos decidieron participar para esterilizar a sus mascotas.

Durante el mes de diciembre no se realizó campaña debido a periodo vacacional del personal de la fundación.

V. La Quinta campaña fue en el mes de enero del 2011 se programaron 20 candidatos y se realizaron 19 esterilizaciones con un logro de 17 perros y dos gatos, no se presentaron incidentes. El lugar dónde se realizo fue la Casa ejidal.

VI. La Sexta campaña Para el mes de Febrero del 2011 se realizó la 6ta jornada programaron 20 cirugías realizando 26 esterilizaciones de ellas 24 en perros y 2 gatos. Se realizó en la Casa Ejidal donde la población la identifico como el punto de realización del proyecto de Intervención.

Durante los seis meses de trabajo se realizaron 143 Cirugías voluntarias, 114 perros y 29 en gatos cumpliendo el 95% de la meta en la población canina. Se realizó el 100% de las sesiones educativas y el 100% de las Campañas realizadas.

Del Censo registrado de un total de 124 perros correspondientes a las 66 familias se programó una meta de 120 esterilizaciones, logrando esterilizar 114 perros hembras y machos con un logro 91.9%. Con respecto a los gatos de un censo de 40 se esterilizaron 29 gatos con un logro de 72.5%, es importante mencionar que el objetivo era la esterilización canina sin embargo ante la solicitud se realizaron estas cirugías en gatos.

Tabla de Indicadores de Proceso y Resultado

Indicadores Proceso	Programada	Realizada	Logro
No. de intervenciones realizadas x 100 No. de intervenciones programadas/jornada	120	114	95%
Campañas realizadas x100 Campañas programadas	6	6	100%
No. de comités funcionando x 100 No de comités integrados	1	1	100%
No. se sesiones realizadas x 100 No de sesiones programadas	6	6	100 %

Esterilizaciones totales Perros 114
Esterilizaciones totales Gatos 29

12. Discusión y Conclusiones

La puesta en marcha de las esterilizaciones fue encaminada desde un inicio con el objetivo de eliminar la rabia humana, sin embargo actualmente el estado de Querétaro desde 1996 se puede considerar como un estado libre de rabia humana, pero con una gran población de perros, por lo que el fortalecer este componente trae consigo un gran numero de beneficios para la población.

En nuestro país la problemática que se ha presentado en la realización de las esterilizaciones tempranas, es más bien cultural, hay gente que deja sueltos a sus perros en la vía pública porque culturalmente cree que es necesario para la vida del animal. Otras personas lo hacen porque sus hogares son pequeños y no hay espacio para las mascotas. El resultado es un gran número de animales sueltos y un descontrol reproductivo que gira alrededor de una serie de tabúes y mala información, que procede muchas veces de la idiosincrasia popular y que desafortunadamente es apoyada y confirmada por algunos Médicos Veterinarios.

Con referencia al objetivo General de este proyecto el Fortalecimiento del componente de la esterilización canina, está significativamente relacionada con la concientización previa de la población, se elevo el conocimiento acerca de los beneficios individuales, familiares y colectivos sobre procedimientos quirúrgicos y se trato de eliminar mitos y mala información con respecto a la esterilización.

Se encontró que el proceso de promoción fortalece las actividades del componente de esterilización canina con una tendencia positiva hacia la participación comunitaria sin importar el nivel educativo ni socioeconómico, lugar de residencia urbano o rural. Teniendo evidencias de otros países donde los proyectos educativos son la base de la concientización de la población ya que el número de albergues es muy escaso y no existe un presupuesto para la manutención de los mismos.

Que existe un contacto muy estrecho entre el perro y la familia por tanto el riesgo de contraer enfermedades esta presente debido a que la población de perros del Barrio presentan condiciones sanitarias deficientes, con escasa atención medica y alimentación deficiente.

Así mismo se encontró una asociación significativa entre el conocimiento previo y la tendencia positiva hacia la participación en las campañas de esterilización.

En cuanto a los Objetivos específicos se logró Sensibilizar a la población del Barrio de san Juan sobre la importancia de participar, aceptando voluntariamente la esterilización de sus mascotas. Conductas que pueden ser modificadas a través de un proceso de educación y de aprendizaje logrando una reflexión positiva.

La Implementación un comité Comunitario facilito las acciones de promoción de la esterilización canina como una estrategia que puede perdurar y donde existe la evidencia de que el trabajo en equipo es importante para el fortalecimiento de las acciones del proyecto.

La respuesta Social organizada justifica la idea de que la misma población organice y solicite que las campañas sean una necesidad y reúna los recursos para realizarlas ya que toda la población tiene el acceso de participar con todos sus perros y gatos

Definir espacio en conjunto con la población para actividades de esterilización en la comunidad durante la ejecución del proyecto mejoro la ubicación donde se realizaron las acciones, lo que hizo posible que la población identificara en tiempo el lugar del proyecto.

Es un proyecto que se puede mantener debido al alto grado de participación comunitario, con costos accesibles y contando con recursos humanos preparados obteniendo servicios de calidad.

La realización y ejecución de este proyecto en la comunidad del barrio de San Juan permitió que se conozcan cuales son los aspectos que favorecen tener un menor número de perros en las calles , pero sobre todo estaremos protegiendo nuestro entorno y la Salud de nuestros Hijos, se trato de enseñar y hacer más responsables con su perro que muchas veces sufren en la calle al ser maltratado.

Se logro concientizar a los dueños que los perros, deben permanecer dentro de los domicilios y que esto ayudara a mejorar la calidad del ambiente, las relaciones de las poblaciones humanas y mejorar en mucho la economía de la familia ya que se evitara la compra de alimentos, se evita la matanza indiscriminada y sobre todo el crecimiento de la población animal.

Si este proyecto se lleva a cada uno de los Barrios de este Municipio siempre estará la demanda de la esterilización debido a su reproducción rápida y

estaremos logrando que gran parte de la población esterilice a su mascota y con ello disminuya medianamente la población animal que ha llegado a ser un gran problema de Salud Pública en este Municipio.

El testimonio de las familias participantes es que estos proyectos son provechosos y que solo basta con donar un poco de tiempo para ser beneficiado.

Se puede concluir que este proyecto tiene objetivos sanitarios que busca mejorar la salud de la población con un mejor equilibrio con sus perros por lo que puede decirse que fueron significativas. Se requiere de la participación, reflexión y conclusiones colectivas de los protagonistas de dicho proceso de enseñanza – aprendizaje para seguir concientizando al resto de la población. Si nosotros comenzamos a educar a cada tutor de la familia podremos acabar con los mitos y la mala información sobre la esterilización, el cual de be ser un acto de bienestar no solo animal si no social.

13. Recomendaciones

La mejor recomendación es fortalecer el programa de prevención y control de la rabia en todos sus componentes, la estabilización de la población de perros a través de la esterilización canina necesita una mejor y adecuada difusión con la finalidad de adquirir una mejor cultura, teniendo como base la protección a la salud como individuo, familia y entorno, reconociendo a su vez que la convivencia con perros y gatos depende de un sano equilibrio y el respeto a los demás.

Lograr como meta que se establezcan semanas nacionales de esterilización y no solo de vacunación es una buena alternativa de solución en Coordinación con otras Instituciones y ONGs

Incentivar a los menores de edad en escuelas públicas y privadas que al adquirir un perro o gato debe ser esterilizado es parte de su cuidado y no permitir el vagabundeo. Debemos de tener promotores que difundan este tema de ámbito ecológico dadas las condiciones de pobreza y carencia en nuestras localidades, no se debe permitir que una familia invierta más en un perro o gato que en la nutrición de un menor de 5 años, cuando bien sabemos que los animales solo requieren protección, cariño, alimentación de acuerdo a su especie y un techo seguro, la desigualdad que hay entre las poblaciones debe ser un reto, y no una limitante para dar a conocer que este técnica genera ganancias para muchos con el menor daño.

Dar a conocer la normatividad legal que permita la generación de espacio para realizar actividades de esterilización y donación de animales es un derecho de toda localidad. También es importante que la población reconozca que compartimos mucho tiempo, cariño y espacio con los animalitos y la cruza no es el mejor camino.

14. Limitaciones

La poca o nula participación de la población en las sesiones de este proyecto, Así como La presencia de grupos opositores a la realización de la esterilización de los animales y La negativa de población a participar por tener que pagar un precio económico representativo.

El abandono de la Fundación de esterilización, debido al transporte y viáticos de camino. La competencia con grupos veterinarios particulares, mal informando a la población sobre las técnicas de esterilización y manejo. Son limitaciones importantes para el seguimiento de este proyecto.

Limitaciones	**Resolución**
El primer médico veterinario adscrito a la jurisdicción sanitaria , solicitaba ingreso económico ya que se laboraba los sábados y abandono el proyecto	Se busco por la red Fundaciones que ayudaran en las localidades a bajo costo, que tuvieran espíritu de trabajo e iniciativa.
Falta de financiamiento Municipal	Se Facilitó que la Fundación, subsidiaría el material quirúrgico y medicamentos, siempre y cuando el proyecto estuviera bien planteado ya que viajan de la Cd. De México
Falta de Gestión para laborar por parte de la Municipalidad	Se echaron andar las 2 primeras campañas en el Centro de Salud de Tequisquiapan, las siguientes se trabajo en el propio Barrio de San Juan con ayuda del comité y posteriormente en las Oficinas del ejido Tequisquiapan.

Competencia desleal con grupos veterinarios particulares quienes rebajaron sus precios al 50%	Se trato de manejar sin provocación, colocando la promoción lejos de instalaciones veterinarias particulares.
Se tuvo una racha de mala información por parte de los particulares quienes mencionaban que lo barato no es de calidad	Se siguió atendiendo a la población acudiendo todo tipo de usuario de nivel socioeconómico, sin ningún problema de baja de algún perro.
No se contó con el perifoneo del municipio	Nos acercamos a los partidos políticos que nos prestaron su equipo sin dificultad alguna.

Es importante mencionar que los aspectos culturales pueden ser una barrera para la esterilización por lo que la concientización para el desarrollo de una población con sentido más crítico es indispensable.

A N E X O S

"El hombre no tiene el poder de crear vida, no posee tampoco por consiguiente el derecho a destruirla"

Mahatma Gandhi 1869- 1948.

Anexo 1

Matriz de Priorización de Hanlon

FORMULA: (A+B) CXD METODO DE PRIORIZACION DE HANLON

Problema	Magnitud	Trascendencia	Vulnerabilidad	Factibilidad	valor	orden
Lugar para depósito de Basura	8	10	1	0	0	0
Numero de perros en las casas	6	9	1.5	1	12.5	1
Adicciones	6	8	1	0	0	0
Ladrilleras	6	7	1.5	0	0	0
Falta de Drenaje y fosas Sépticas	4	6	1	0	0	0
Plaga de Moscos	4	5	0.5	1	9	2

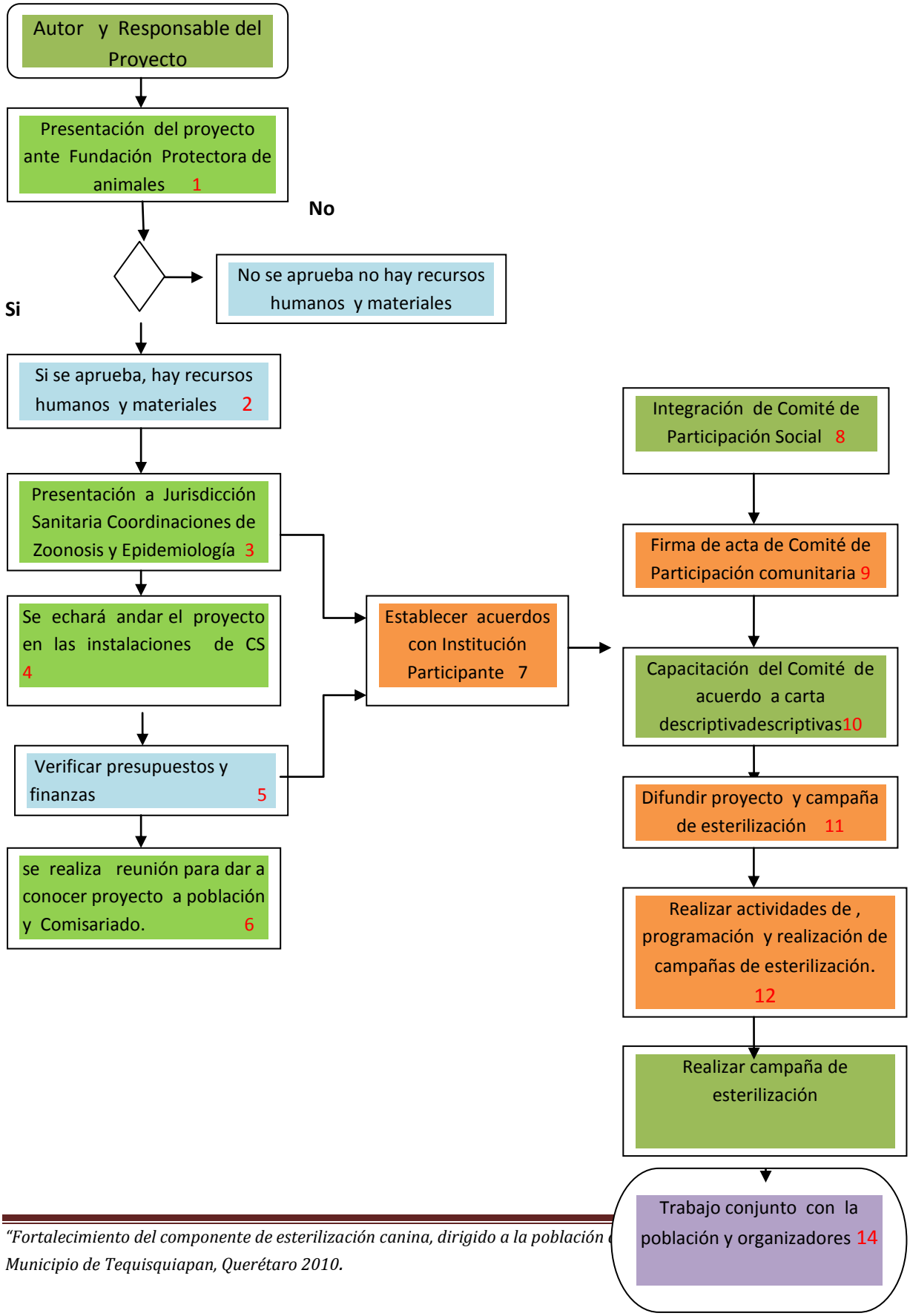
Anexo 2

Diagrama de Gantt del Proyecto de Intervención

Actividades	mayo	junio	julio	agosto	Septiembre.	Octubre	Noviembre.	diciembre
Presentación del proyecto a FUNDACION participante		R						
Presentación del proyecto ante Jurisdicción Sanitaria y Coordinaciones			R					
Presentación del proyecto ante la población y autoridades de la localidad			R					
Reunión para revisar finanzas			R	R				
Formación de Comité de Participación Social				R				
Capacitación a integrantes de Comité				R				
Definición de espacio para actividades			R			R		
Campaña de Esterilización canina				R	R	R	R	
Levantamiento de encuestas a quien participe en la esterilización y capacitación.				R	R	R	R	
Captura de análisis de Resultados						R	R	R

Anexo 3

Proceso de Producción del Proyecto



Anexo 4

Parrilla de Responsabilidades

De acuerdo al proceso de ejecución cada paso tiene un responsable el cual se enmarca de la siguiente manera

No	Proceso	Responsable
1	Presentación de Proyecto ante Institución participante	Autor de proyecto
2	Solicitud de recursos humanos y materiales	Autor de proyecto
3	Presentación de proyecto ante Jurisdicción Sanitaria	Autor de Proyecto
4	Visita a la localidad con Coordinador de Zoonosis	Autor de Proyecto
5	Verificar presupuestos y finanzas	Autor de proyecto
6	Se realiza reunión para dar a conocer proyecto	Regidor de Salud y Responsable del proyecto.
7	Establecer acuerdos con Institución participante	Responsable del proyecto
8	Integración del comité de participación comunitaria	Responsable del proyecto y
9	Firma de Acta de comité de participación comunitaria	Integrantes de Comité
10	Capacitación de Comité	Responsable del Proyecto Coordinador de Zoonosis.
11	Difundir proyecto y campaña de esterilización, Mensajes Carteles, volantes	Integrantes de Comité
12	Realizar actividades de registro y programación de candidatos a esterilización.	Integrantes de Comité
13	Trabajo continuo	Todos los participantes.

Anexo 5

Plan Detallado de Ejecución

Objetivo	Estrategias	Actividades
Fomentar la concientización sobre los beneficios de la esterilización canina a la población del Barrio de San Juan	Estrategia de concientización en el Barrio de san Juan	Taller en la localidad en el cuidado de los animales así como sus efectos en la salud. (carta descriptiva)
		Otorgar trípticos sobre ventajas y técnicas de la esterilización de mascotas gatos y perros
		Concientizar para prevenir el maltrato a los animales y hacerse responsables de los mismos
Crear un comité de Participación social	Estrategia de Participación Social	Exponer y presentar el proyecto a la población para crear el comité
		Firma de acta involucrando a la población a participar.
		Declarar que los animales no sufrirán y se respetaran en todo momento los derechos y principios de ética.
		Capacitar a los integrantes del comité y realizar acciones de registro de datos

		Evitar perros en la calle y Mantener las calles limpias
Impulsar seis campaña de esterilización durante el proyecto	Estrategia de esterilización	En Coordinación con la Fundación Protectora de Animales gestionar (recursos humanos y materiales) para realizar las campañas esterilización.
		Se programaron seis campañas de Esterilización canina, una mensual durante seis meses.
		Realizar listado de candidatos perros y gatos
Asegurar Recursos	Solicitar Recurso humano, MVZ o pasantes.	En Coordinación con la FUNDACION veterinaria se solicitara apoyo para las cirugías.
Definir un espacio de trabajo	Acondicionar un espacio en la población	En coordinación con el comisariado Ejidal se solicitara se nos asigne un espacio (patio o casa).
		Censar mascotas de participantes por personal de la comunidad.
		Se dará a conocer este acuerdo para que este espacio sea reconocido y promocionado
		Colocar anuncio y autorizar servicio del mismo.

		Echar andar el proyecto sin violar ninguna garantía para los animales y sus dueños
Fomentar la Participación Comunitaria	Estrategia de Difusión de la Campaña en coordinación con la FUNDACION	Promocionar las campañas a través de carteles, informando a la población sobre sus beneficios y del medio ambiente.
		Colocar Carteles y distribuir volantes para difusión de las actividades.
		Dar a conocer a la población el código de ética con respecto a los derechos de los animales así como sus responsabilidades.
		Aplicando la metodología para realizar las cirugías.

Anexo 6

"Concientización sobre la Esterilización de Mascotas"

Carta Descriptiva

Dirigido a: Población del Barrio de San Juan
Lugar: Barrio de San Juan, Tequisquiapan, Querétaro.
Ponente: MVZ. Guillermina González Gómez
Dra. María del Carmen Martínez Cervantes.
Duración: 45 min. Una sesión mensual previa a la esterilización
Fecha: Agosto, Septiembre, Octubre y Noviembre del 2010

Tema	Objetivo	Material	Método	Tiempo	Ponente
1ra Sesión Agosto 2010					
Dueños Responsables de Mascotas	Que los asistentes conozcan los aspectos legales sobre El cuidado de las mascotas	Cañón y Laptop Pantalla	Taller y Lluvia de ideas	30 min	MVZ. Guillermina González Gómez
¿Qué es la esterilización canina y en que consiste?	Que los asistentes conozcan en que consiste el procedimiento quirúrgico de la esterilización canina	Cañón y Laptop Pantalla	Expositiva	15 min	MVZ Guillermina González Gómez Dra. Ma. Carmen Martínez Cervantes
2da Sesión Septiembre del 2010					
Las Mascotas y nuestra Salud	Que los asistentes se informen sobre los daños a la Salud	Cañón y Laptop	Taller y lluvia	30 min	Dra. Ma. Carmen Martínez

	Producido por las mascotas	Pantalla	De ideas		Cervantes
Las mascotas y nuestro medio ambiente.	Que los asistentes aprendan sobre los daños al medio Ambiente producido por las mascotas	Cañón y Laptop Pantalla	Taller y Lluvia de ideas	30 min	Dra. Ma. Carmen Martínez Cervantes
3ra Sesión Octubre del 2010					
Las mascotas sin dueño	Que los asistentes conozcan sobre los daños sociales ocasionados en sus calles y colonias.	Cañón y Laptop Pantalla	Taller y Lluvia de ideas	20 min.	MVZ Guillermina González Gómez
Las Campañas esterilización Canina y Felina	Que los asistentes conozcan las actividades que se realizan en una campaña de salud Canina y aplicación de biológico antirrábico	Cañón y Laptop Pantalla	Taller participativo	20 min.	MVZ Guillermina González Gómez
4ta sesión Noviembre del 2010					
"Agentes Cuidadores de mascotas"	Que los asistentes se conviertan en agentes cuidadores de mascotas y se organicen para realizar campañas locales de esterilización	Cañón y Laptop Pantalla	Taller participativo	20 min	Dra. Ma. Carmen Martínez Cervantes MVZ Guillermina González Gómez

Anexo 7

CEDULA DE IDENTIFICACION DE LA MUESTRA 2010.

Concepto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	T
1. Tipo de vivienda																		
a. Rural																		
b. Urbana																		
2. En su vivienda habitan																		
a. Adultos																		
b. niños																		
c. ambos																		
3. Nivel de educación de los dueños De los perros.																		
a. ninguna																		
b. Primaria																		
c. Secundaria																		
d. Licenciatura.																		
4. Cuantas mascotas tiene																		
a. Perros																		
b. Gatos																		
5. Lo ha llevado al veterinario alguna vez																		
a. Si																		
b. No																		
6. Que le da de comer																		
a. alimento																		
b. desperdicios																		
7. Cuánto gasta en alimentos para su perro a la semana?																		
8. Porque piensa que tener un perro es bueno																		
a. Seguridad																		
b. Compañía																		
c. Costumbre																		
9. Normalmente donde está el perro dentro o fuera de la casa?																		

a. dentro																		
b. Fuera																		
10. Alguna vez a mordido a alguien?																		
a. Si																		
b. No																		
11. Conoce algunas enf.transmitidas por los perros?																		
a. si																		
b. No																		
12. Tiene acceso a la vacunación canina?																		
a. si																		
b. No																		
13. Considera que la esterilización le beneficiara a usted y su familia?																		
a. Si																		
b. No																		
c. Porque?																		
14. Usted cree que mejorara la salud de su familia																		
a. Si																		
b. No																		
c. Por qué?																		
15. Usted recomendaría a sus vecinos esterilizar a su perro o gato?																		
a. Si																		
b. No																		
c. Por qué?																		

Anexo 8

Proyecto de Intervención

Fortalecimiento al Componente de Esterilización Canina

Tequisquiapan, Querétaro

VALORACION DIAGNOSTICA PRE Y POST

1. Qué es la Esterilización?

   (1) no sabe
   (2) aplica concepto colectivo
   (3) aplica concepto individual

2. Porque esterilizar a las mascotas?
   (1) no sabe
   (2) aplica concepto colectivo
   (3) aplica concepto individual

3. Identifique los Daños a la Salud
   (1) no sabe
   (2) aplica concepto colectivo
   (3) aplica concepto individual

4. Daños al ambiente y Entorno Social
   (1) no sabe
   (2) aplica concepto colectivo
   (3) aplica concepto individual

5. Participación Ciudadana
   (1) no sabe
   (2) aplica concepto colectivo
   (3) aplica concepto individual

Anexo 9

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Fortalecimiento al Componente de Esterilización Canina

Tequisquiapan, Querétaro

Campaña DE ESTERILIZACION

Entidad: _____ Fecha: _____

Nombre del Dueño: _____

Direccion:_____

Teléfono: _____

Soy dueño de **Perro** ( ) **Gato** ( ) Sexo **H** ( ) **M** ( )

Nombre:_____ Raza: _____

Color: _____ Edad: _____

Por lo anterior, autorizo plenamente a los médicos veterinarios de esta campaña a realizar la esterilización del animal que se describe, aceptando de antemano los riesgos que normalmente implica el uso de la anestesia y la cirugía.

Asi mismo me comprometo a seguir las instrucciones que el médico veterinario responsable me señale para el cuidado de mi animalito.

_____ _____

Médico Veterinario Responsable Propietario

_____

Coordinador de Campaña

Anexo 10 Material de Difusión

Trípticos

MITOS SOBRE ESTERILIZACIÓN QUIRÚRGICA

- Mi mascota se pondrá gorda si la esterilizo
- Mi mascota será vaga si la esterilizo
- Debo permitir a mi mascota tener por lo menos una camada para que esté más saludable
- Mi mascota es macho no es necesario castrarlo.

La esterilización de perros (machos y hembras) ayuda a frenar la sobrepoblación animal

La esterilización quirúrgica se realiza bajo anestesia general, es ***realizada por médicos veterinarios***

El riesgo es mínimo, no necesitan hospitalización y la recuperación total del animal se produce en 2 o 3 días.

Infórmate en los Conos carretera Ezequiel Montes s/n. Tequisquiapan, Qro.

QUERETARO

CAMPAÑA DE ESTERILIZACIÓN QUIRÚRGICA

CANINA

Técnicas de esterilización

En el macho la función sexual es permanente, no necesita estar en celo para "montar" a una hembra.

Por lo general se realiza extirpación de los testículos para evitar su reproducción, además de eliminar algunas conductas negativas.

la perra suele tener el celo 2 veces al año.

Su esterilización puede ser con la extirpación de la matriz y ovarios para evitar la reproducción y el celo

VENTAJAS

En el macho, la esterilización reduce:

- ☺ El marcaje con orina (en los gatos hasta el 90%)
- ☺ Las peleas con otros machos.
- ☺ Las fugas de casa
- ☺ La tendencia de los perros a montar
- ☺ Las demostraciones de agresividad.

En la hembra, la esterilización reduce:

- ☺ Elimina el celo (no pierde sangre, no marca con orina)
- ☺ Ayuda a reducir la incidencia de tumores de mama

Cartel

QUERÉTARO
Instituto Nacional de Salud Pública
Campaña de Esterilización Canina
¡Cuídame por favor soy parte de tu familia!
No me abandones en la calle, no me dejes solo a mi y a mis hermanitos
La decisión es tuya pero beneficia a todos
NO ME ABANDONES YO NUNCA LO HARÍA
Para mayor información acude a los Conos, carretera Ezequiel Montes s/n

Anexo 11

Archivo Grafico

Ilustración 1 Sesiones Educativas

Ilustración 2 Inicio de Campañas de Esterilización

Ilustración 3 Equipo de Trabajo

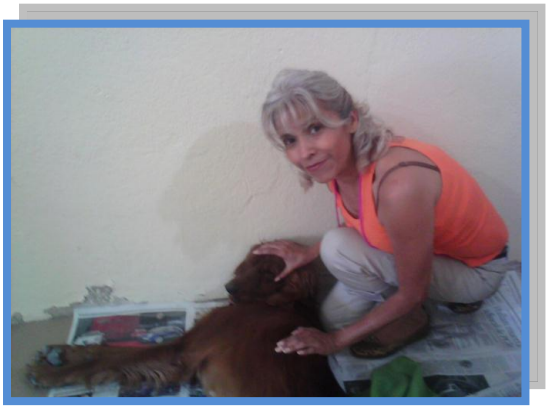


Ilustración 4 Esterilización en Gatos

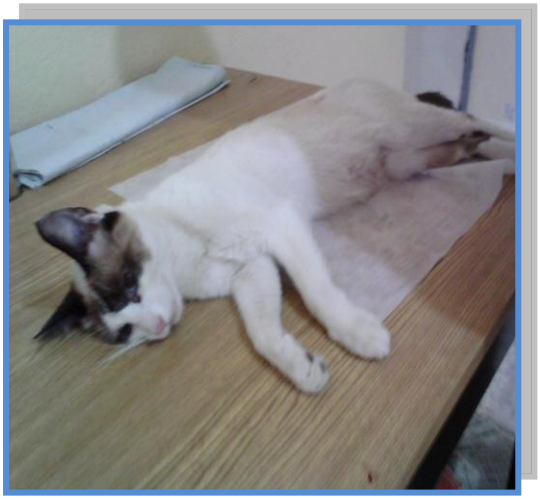
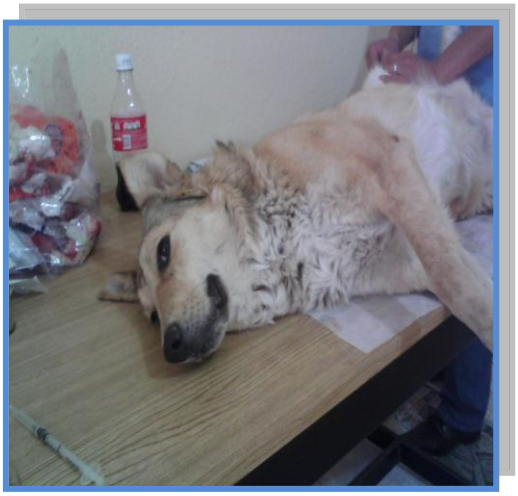
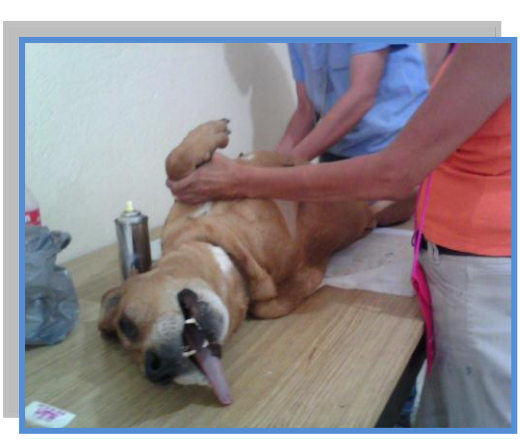


Ilustración 5 Participación Social

Improvisando Quirófanos rurales

Promotor en Actividades





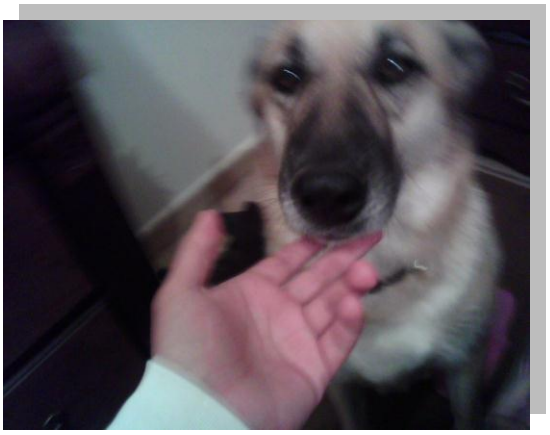


Ilustración 6 Coordinador del Proyecto

Ilustración 7 Fomentando la esterilización

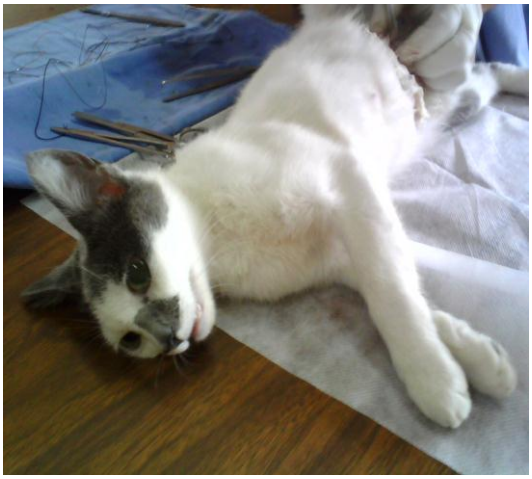


Ilustración 8 La población participo interviniendo perros y gatos

Ilustración 9 El proyecto también fue visitado por el periódico local.

Mejora las condiciones de vida de tú mascota

TRIBUNA TEQUISQUIAPAN
POR RAFAEL HERNÁNDEZ

Tequisquiapan, Querétaro.- Con un gran entusiasmo la Médico en Veterinaria y Zootecnia M. V. Z Guillermina González acude a Los Conos desde hace un año y medio para apoyar el Programa de Mascotas que lleva al cabo el Ejido Tequisquiapan.

"La idea es apoyar a todas las personas que cuenten con algún animalito como mascota. El programa atiende la esterilización de perros y gatos como medida preventiva que ofrece una mejor calidad de vida a los animalitos", explica Juan Vázquez, Comisariado del Ejido Tequisquiapan.

Mejor Vida Esterilizando (Me.Ve.) es un grupo de la sociedad civil dedicado desde hace 17 años a esta noble labor y cada tercer sábado de mes se instalan en Los Conos para atender un promedio de 50 animales.

Desde muy temprana hora comienzan a llegar los dueños con sus mascotas para que estos reciban los beneficios del programa que fundamentalmente consta de esterilizar a nuestros animales de compañía.

Controlar la reproducción por medio de la esterilización quirúrgica es una decisión saludable, explica la M.V.Z. Guillermina González: "En las hembras porque disminuye la probabilidad de que sufran tumores de mama, dismi-

dueños de estas mascotas evita el marcaje.

Otros beneficios que se obtienen con estas acciones son la ausencia de apareamiento que disminuye la posibilidad de contagio de enfermedades como sarna y hongos. Se evita diseminación de enfermedades de transmisión sexual como la brucelosis o el tumor de

Los animalitos también reciben un reconocimiento general y desparasitación.

Cabe resaltar el amor y dedicación con que este grupo voluntario desarrolla y atiende su misión. El grupo voluntario está integrado por Miss Lee May, la doctora María Carmen Martínez Cervantes y el M. V. Z. Edu-

Bibliografía

1. Valentín Frías, Historia de Querétaro, Padre de la Historia regional Queretana 2008
2. Hanlon J. Método para la priorización de problemas de salud. Citado en Pineault. Planificación Estratégica Ed. Masson A. Barcelona, 1987.
3. Código Internacional de Ética Médica. Adoptado por la 3ª Asamblea General de la Asociación Médica Mundial Londres Inglaterra, Octubre 1949 enmendado por la 22ª AMM Sídney, Australia, Agosto 1968 y la 35ª AMM Venecia, Italia, Octubre 1983.
4. Regulación de la superpoblación canina y Felina en el Distrito de los Olivos, como lo establece la *OMS* Organización Mundial de la Salud.
5. III Reunión Internacional de Salud Animal a Nivel Ministerial OMS Washington. D.C. E.U.A., 11-14 abril, 1983.
6. White, W.J.: Surgical of the hypertrophied prostate. Ann Surg., 152, 1893
7. Campos Alva HA, Hiniesta V. F.M.V.Z. UNAM campus C.U,México D.F. Facultad de Medicina Veterinaria 2007.
8. Norma Oficial Mexicana NOM-011-SSA2-1993, Para la prevención y control de la rabia, publicada el 25 de enero de 1995
9. Norma Oficial Mexicana NOM-042-SSA2-2006, Secretaría de Salud Prevención y control de enfermedades. Especificaciones Sanitarias para los centros de atención canina.
10. World Society for the Protection of Animals, Welfare in Latin America 2008
11. Norma -0033-ZOO-1995 sobre sacrificio humanitario de los animales domésticos y silvestres
12. Crook, Joiner, R.; Littleton, K.; Faulkner, D.; Miell, D. C. Motivation and the ecology of collaborative learning. *Rethinking collaborative learning (*pp. 161-178). London: Free Association Press.2000
13. Asamblea legislativa del Distrito Federal, ley de Protección Animal; Gaceta oficial 26 de Febrero del 2002.
14. Programa de Prevención y Acción Rabia, Secretaria de Salud México 2007-2012
15. Norma-051-ZOO-1995 sobre lineamientos sobre el trato humanitario en la movilización de animales.

16. Ayala Guerrero Fructuoso, Asociación nacional para la aplicación de leyes de protección a los animales.

17. Gaite Adriana, La importancia de la esterilización de la fauna urbana y su relación directa con la salud Pública.

18. Constitución política del Estado de Querétaro de Arteaga Ley Estatal de Protección Animal, art 40 – 41

19. Gioberchio Gabriela, Proyecto McKee, Esterilización de Bajo costo, Organización Panamericana de la Salud, Perspectivas de Salud, Una relación Especial, Volumen 10, Número 1, 2005

20. Pérez Mateo M, Guitert M, La dimensión Social del aprendizaje colaborativo Revista de educación a distancia 2008

21. Echeita, G. El aprendizaje cooperativo. Un análisis psicosocial de sus ventajas respecto a otras estructuras de aprendizaje. En: Fernández, P.; Melero, M. A.(coord.) La interacción social en contextos educativos (pp. 167 – 189). Madrid: Siglo XXI. 1995.

22. Chacón F, Hernández F, l Anaya R, Directivo Medico, Planeación de Proyectos en Unidades Operativas.2008

23. Freire P, Educación liberadora del Oprimido, El aprendizaje cooperativo. Análisis psicosocial de sus ventajas respecto a otras estructuras de aprendizaje

24. Guitert, M.; Romeu, T.; Pérez-Mateo, M. Competencias t y trabajo en equipo en entornos virtuales. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento2007*

25. Haghenbek A. Fundación de Protección Animal de Asistencia privada Cd. De México 5 de mayo. Centro Histórico 2010

26. Gantt, Técnicas de programación Operativa

27. Taxonomia de Bloom

28. Normas de Vancouver para acotar las referencias bibliográficas Comité Internacional de Directores de Revistas Médicas 1979.

Referencias Bibliográficas

[1] Regulación de la superpoblación canina y Felina en el Distrito de los Olivos, como lo establece la *OMS* Organización Mundial de la Salud.

[2] White, W.J.: Surgical of the hypertrophied prostate. Ann Surg., 152, 1893

[3] Ineasta Maribel , Campos Alva H, Control Poblacional de Perros y gatos mediante Esterilización temprana, Facultad de medicina Veterinaria y Zootecnia Campus CU, México DF. 2001.

[4] Campos Alva HA, Hiniesta V. F.M.V.Z. UNAM campus C.U, México D.F. Facultad de Medicina Veterinaria 2007.

[5]Sistema Trap, Neuter, return- Atrapar, esterilizar y retornar Mac Kee , EU 1998

[6] Animal People art. La demanda de mascotas Bryan Christy enero 2010.vol.26 num.1

[7] Esterilización para paliar el grave problema de sobrepoblación de perros y gatos, ecologistas en acción art 5953 vol. 34 Madrid España**.**

[8] Ley 50/1999, de 23 de diciembre, sobre el Régimen Jurídico de la Tenencia de Animales art 8 Madrid España.

[9] NOM-042-SSA2-2006, Secretaría de Salud Prevención y control de enfermedades. Especificaciones Sanitarias para los centros de atención canina.

[10] Oliva Hernández. Martha, Los Perros callejeros en la Ciudad de México El Universal 2008

[11] Programa Nacional de Prevención y Control de la Rabia. Secretaría de Salud. México 2001.p13-29

[12] Álvarez Ana E. Boletín Perros Callejeros en México, Milenio 2001

[13] Rodríguez Vivas Roger I, Asociación Mexicana de Parasitólogos Veterinarios, las enfermedades zoonóticas México DF.

[14] Martínez Marzoa Felipe, Pasión tranquila (Ensayo sobre la filosofía de Hume), Madrid, Machado Libros, 2009

[15] Beauchamp TL, Childress JF. Principles of Biomedical Ethics. 4ed. New York: Oxford University Press, 1994