

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE MEDICINA
ESPECIALIDAD SALUD PÚBLICA
MENCION EPIDEMIOLOGIA

PROGRAMA DE
INFORMACION, EDUCACION Y COMUNICACION
“DUEÑO RESPONSABLE”
EN EL DISTRITO DE SALUD V - COTAHUMA
PARA CONTRIBUIR A LA TRANSFORMACION
A UN “DISTRITO LIBRE DE RABIA”
2001 - 2003 ..

TUTOR: Mcs. Juan R. Perez Flores

Autoras:
Dra. Jannet Flores Montecinos
Dra. Karem Kenta Vasquez
Dra. Teresa Pinaya Chambi

NOVIEMBRE/00

Presentación

La experiencia obtenida a través de organizaciones locales, como son las Juntas Escolares, el Comité de Vigilancia, destinada a tratar en forma comunitaria los problemas de salud de la población, ha permitido la integración de los sectores protagonistas en una práctica social que vincula la vida cotidiana de la gente con los problemas de salud en una amplia y diferente visión de la enfermedad.

La participación popular y la descentralización, desde el punto de vista local, amplían las posibilidades de transformar las ideas en alternativas que, permitan construir la salud de la comunidad, las cuales una vez emanadas del nivel local pueden concertarse con las del nivel central

La epidemiología, con su visión holística de la salud, orienta su consecución en términos de mejoramiento de la calidad de vida, que implica no solo prevenir la enfermedad o rehabilitar al que la padece, sino por sobre todo, proteger la salud de la comunidad en forma integral, como expresión del desarrollo local, que implica la consolidación de un desarrollo humano, social y del ecosistema.

Los programas de salud han atendido temas de mucho valor, pero sin dar suficiente importancia a lo social, cultural, de consumo de bienes y formas de actuar para mejorar la calidad de vida y con ella las perfiles epidemiológicos.

La enseñanza de la salud ha comenzado a ser impartida dentro un sistema educacional, dirigido lamentablemente al área del conocimiento, y que por lo tanto, no ha conseguido formar en los niños la capacidad para definir sus valores y creencias, desarrollar sus actitudes y adoptar decisiones razonables acerca de su propia salud, la de su familia y su comunidad.

En este contexto, este proyecto de infomación, educación y comunicación en el

tema de rabia para construir un distrito libre de rabia, se constituye en una nueva forma de proponer la salud, que, basada en la participación local, se constituye en una propuesta de cambio.

Agradecimiento:

Expresamos nuestro agradecimiento sincero:

Al Director del Distrito de Salud V - Cotahuma y a los líderes de las Juntas Escolares y Vecinales del Macro — distrito Municipal No I, por el valioso apoyo e interés en la construcción de este proyecto.

Al Dr. Walter Agreda, de la Dirección Nacional de Zoonosis, por el apoyo incondicional al brindarnos el acceso a la información requerida en la elaboración del presente trabajo.

Al Mcs. Juan Ramón Pérez Flores, por su desinteresada colaboración en la construcción de esta propuesta.

Al Dr. Jorge Saenz, Director de la DIPG de la Facultad de Medicina de la Universidad Mayor de San Andrés.

Y a todo el equipo de docentes del Post-grado, por habernos transmitido sus Conocimientos y experiencia.

RESUMEN

Dado el diagnóstico de “área endémica de rabia” en el Distrito de Salud V de la ciudad de La Paz, basado en el diagnóstico situacional de salud y de caracterización de área endémica de rabia, se propone el presente proyecto de intervención con la estrategia información, educación y comunicación (IEC) en el tema de rabia, para su implementación en forma “piloto” durante a gestión escolar 2001

Con el propósito de promover la participación comunitaria en las actividades de control y eliminación de la rabia, incrementando la responsabilidad en la tenencia de canes este proyecto se sustenta en la inclusión de temas de salud en los planes de estudio del Sistema Educativo Formal, establecida en la Reforma Educativa; en la disponibilidad de las juntas escolares a través de la Participación Popular; y en el apoyo del Director del Distrito de Salud V.

El diseño de la intervención es de una investigación cuasi-experimental cuyo universo es la población del Distrito de Salud V; la muestra incluye a los estudiantes de 1ro a 5to grado de nivel primario de las 18 Escuelas en Transformación y a los de 3ro y 4to grados del nivel secundario de los 15 Colegios en Mejoramiento del distrito.

Los resultados de a aplicación del proyecto, serán evaluados en torno a la variable rabia con sus indicadores incidencia de rabia canina e incidencia de rabia humana; la variable participación comunitaria con los indicadores de vacunación antirrábica relación número de personas/perros y porcentaje de esterilización y las variables conocimientos y prácticas en relación a la tenencia de perros. Estas variables con sus respectivos indicadores serán medidos a través de instrumentos tales como el registro de casos de rabia canina y humana, de coberturas de vacunación antirrábica, de esterilización de canes. Por otra parte, se realizaran encuestas (de conocimientos y

prácticas, de línea de base y de seguimiento en base a cuestionarios estructurados con preguntas cerradas (directas e indirectas). El análisis de datos consistirá en la comparación de los resultados de la línea de base, con los similares del seguimiento a fines de la gestión.

Las estrategias de la intervención son la capacitación de maestros, auxiliares de enfermería, estudiantes de nivel secundario, introducción del tema rabia en los planes de estudio oficiales, desarrollo de campañas de educación y de ferias educativas, con fuerte participación comunitaria.

La implementación de la intervención en IEC, incluye tres líneas de acción estratégicas, el primer componente consistirá en la transversalización del tema Rabia y en ferias educativas con participación de las juntas escolares. El segundo componente, comprende la capacitación de 1.697 estudiantes de último grado como vacunadores, previo reciclaje de auxiliares de enfermería como capacitadores. Y la tercera, campañas de vacunación antirrábica canina en los establecimientos escolares, con participación de toda la comunidad educativa y de la población del distrito convocada, previa difusión.

Se constituirá en un programa Piloto de intervención en IEC con fuerte componente educativo y de participación comunitaria en las actividades relacionadas al tema.

INDICE	Pags
I. INTRODUCCION	1
I.1. Situación de la rabia en las Américas	1
I.2. Situación de la rabia en Bolivia	2
1.2.1 Programa Nacional de Control y Vigilancia de la Rabia	3
I.3. Situación de a rabia en el Departamento de La Paz	5
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
II.1 Descripción del problema de la rabia en el Distrito V	6
II.1.1. Diagnóstico de Área endémica de rabia en el Distrito	6
II.1.2. Condicionantes de presencia de rabia endémica	8
II.1.3. Efectos del problema de la rabia en la población	10
II.1.4. Estrategias de control de la rabia en el Distrito de Salud V	10
II.1.5 Posibles soluciones	10
II.2. Pregunta de Investigación	10
III. OBJETIVOS	
III.1. Objetivo General	11
III.2. Objetivos específicos	11
IV. JUSTIFICACION	12
V. ANTECEDENTES	
V.1 IEC en temas de salud	14
VI. FUNDAMENTO TEORICO	
VI.1. Metodología de caracterización de área de riesgo de rabia	19
VI.2. Estrategias de control y prevención de la rabia	20
VI.3. Estrategias de Eliminación de la rabia	20
VI.4. Reglamentación sobre tenencia de canes	21
VI.5. información, educación y comunicación	21
Vi.6. Participación Comunitaria	24
VI.!. Conocimientos, actitudes y prácticas	25
VII. DISEÑO METODOLOGICO	
VII.1. Tipo de investigación	26
VII.2. Universo (Población de referencia)	26
VII.3. Muestra (Población de estudio)	26
VII.4. Delimitación geográfica .	27
VII.5. Delimitación temporal	30

VII.6. Variables	30
6.1. Operacionalización de variables	30
6.2. Definición Operacional de variables	32
VII.7. Fases o pasos metodológicos	36.
7.1. Componente de Educación transversalizada en el tema rabia	36
7.2. Componente de Campaña de Vacunación	39
7.3. Componente información, comunicación	41
7.4. Componente materiales para IEC y CAP	42
VII.8. Análisis de datos	43
VII.9. Cuestiones administrativas	44
VII.10. Cuestiones éticas	44
VIII. CRONOGRAMA	46
IX. PRESUPUESTO	48
GLOSARIO DE TERMINOS.	50
X. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	52
XI. ANEXOS	
Anexo A. Hoja de Asistencia a Taller - Correspondencia	
Anexo B. Mapa de Distrito	
Anexo C. Programas	
Anexo D. Lista de establecimientos educativos	
Anexo E. Matriz de variables	
Anexo F. Cuestionarios	
Anexo G. Formularios de Vaciamiento	
Anexo H. Cartas de consentimiento, asistencia a taller	
Anexo I Organigrama y Recursos Humanos	
Anexo C. Módulos educativos	
Anexo H. Aspectos administrativos	
Anexo I. Plan do Actividades	

INDICE IDE TABLAS

Tabla No 1. Casos rabia humana y canina en América Latina 1990-2000	
Tabla No 2. Rabia canina y humana en Bolivia, 1997-2000	4.
Tabla No 3. Casos rabia canina La Paz Urbano/Rural 1990-2000	5
Tabla No 4. Situación de la Rabia en el Municipio de La Paz 2000	5
Tabla No 5. Caracterización de área de riesgo de rabia, Distrito V -2000	6
Tabla No 6. Distribución de la población del Distrito V por grupos etéreos	28

INDICE DE CUADROS

Cuadro No 1. Cronograma 2001	47
Cuadro No 3. Presupuesto	48
INDICE DE FOTOGRAFIAS	
Fotografía No 1 Mordedura de can	7
Fotografía No 2 Perros callejeros en el Distrito	8
Fotografía No 3 Perros mascota y perro guardian	9
Fotografía No 4 Distrito do Salud V	28
Fotografía No 5 Perros callejeros en el Distrito	7

**PROGRAMA DE INFORMACION, EDUCACION Y COMUNICACIÓN
“DUEÑO RESPONSABLE”
EN EL DISTRITO DE SALUD V – COTAHUMA
PARA CONTRIBUIR A LA TRANSFORMACIÓN
A UN “DISTRITO LIBRE DE RABIA”
2001 - 2003**

“El mejoramiento de la salud se debe concebir en el marco de un desarrollo económico y social”

I. INTRODUCCION

La rabia es una enfermedad zoonótica fatal, que se encuentra presente en todos los continentes y es endémica en la mayor parte de los países en desarrollo de Latinoamérica Asia y África. Anualmente ocurren más de 40.000 muertes humanas en todo el mundo y la mayor parte de ellas en países en desarrollo; por otra parte, se estima que 10 millones de personas deben recibir tratamiento por haberse encontrado expuestas a animales con sospecha de rabia.¹

1.1. Situación de la rabia en las Américas

En este año los países de las Américas notificaron la ocurrencia de 13 casos de rabia humana hasta la semana epidemiológica 34, enmarcándose dentro de la tendencia decreciente de los últimos diez años. (Tabla No 2).²

Tabla N° 1

CASOS DE RABIA HUMANA EN AMERICA LATINA 1990-2000

CASOS	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
RABIA HUMANA	251	212	224	213	144	150	179	114	*	34**	13***
RABIA CANINA	16462	10792	6622	6638	5421	4470	5074	3918	*	1258**	43***

Fuente. INNPAZ-OPS/OMS 1997

* Sin Datos, ** (Septiembre) 1999, **** (Septiembre) 2000

Esta tendencia descendente es producto de los esfuerzos en la eliminación de la rabia urbana en Las Américas, de las estrategias regionales y el apoyo de la OPS para el desarrollo y fortalecimiento de los programas nacionales.

¹ Faulkner et al. Rabies. Epidemiological bulletin, 2000

² INNPAZ, OPS/OMS, Vigilancia de la rabia en las Américas 1997, 2000

De acuerdo a la presencia de rabia urbana, la OMS cataloga a los países en:

- Países que nunca han registrado a han erradicado la rabia humana: la mayoría de los países de habla inglesa.
- Países que han eliminado rabia urbana, donde aún existe rabia enzoótica en animales silvestres: Canada, Costa Rica y Cuba.
- Países que tienen al perro como el principal transmisor de la rabia al hombre: Bolivia, Ecuador, Perú, El Salvador y Guatemala. Y donde el riesgo de morir por rabia es bastante mayor que en el resto de Latinoamérica.³

Es así que, en estos últimos el riesgo de morir por rabia es bastante mayor que en el resto de Latinoamérica.

1.2.Situación de la rabia en Bolivia

Hasta septiembre del presente año, los 3 casos de rabia humana, equivalentes a una tasa de incidencia de 0.04 por 100.000, nos ubicamos como el país con el mayor número de casos en todo el continente y con similares tasas a las del Ecuador, El Salvador y Guatemala.² Muy similar es la situación de la rabia canina, ya que con 126 casos equivalentes a una tasa de incidencia de 8.4 por 100.000 canes, somos la tasa de ataque más alta, aunque en términos relativos, México nos supera con 168 casos, equivalentes a una tasa de incidencia de 1.2 casos por 100.000 canes.²

Por otra parte, el perro no solo se ha reafirmado como el principal transmisor de la enfermedad, sino que la relación entre caso de rabia humana y rabia canina, correspondiente a 1:51 en 1997, se ha estrechado a 1:19.

3. Monete, Orientaciones para la eliminación de la rabia transmitida por el perro. OMS/OPS Nueva York; 1997

4. SEDES, Dirección Epidemiología, Programa Nacional Control de la Rabia. Informe Rabia en América Latina y en Bolivia. 1999.

Además, la importancia de esta patología no está solo en el número de casos, sino en la mortalidad del 100%. Y la población, más afectada es la menor de 20 años, y dentro de este grupo, los menores de 10 años. ⁴

I. 2.1. Programa Nacional de Control y Vigilancia de la Rabia

La presencia todavía importante de rabia humana y canina se constituye en un problema de Salud Pública en Bolivia, es así que, desde 1988 se ha puesto en vigencia el Programa Nacional de Vigilancia y Control de la Rabia (PNVCR), con el propósito de promover la eliminación de la rabia en nuestro país, sobre la base de tres pilares:

- La vacunación antirrábica masiva de canes
- La detección y control de focos y
- El tratamiento de todos los casos sospechosos. ⁵

En la última década, tanto la incidencia de rabia humana como la de rabia canina, han experimentado una tendencia decreciente, menos acelerada a partir de 1992, cuando se presenta un pica correspondiente solo a la rabia canina, y no a la rabia humana como cabría esperar. ⁴⁻⁷. Esta situación presumiblemente responda por una parte, al incremento de la actividad vial en los perros, no solo en el país, sino en toda la región. Y por otra, a que el programa de eliminación puesto en marcha se encontraba en la fase de consolidación, y consecuentemente, las campañas masivas de vacunación en el país aún no habían sido desarrolladas y los datos reportados correspondían al registro de casos con sospecha clínica sin confirmación laboratorial.

Es así que, a partir de 1994 se brinda mayor importancia a las campañas de vacunación y se mantienen su continuidad hasta 1998.

5. MPSSP. Programa Nacional de Vigilancia y Control de la Rabia. Boletines semanales de vigilancia epidemiológica: Rabia; 1995-1997.

6. MPSSP, Departamento de Vigilancia Epidemiológica y Zoonosis. Boletines semanales de vigilancia epidemiológica: Rabia; 1998-1999-2000

7. SNIS- SEDES. Informes de Vigilancia epidemiológica. 1995-2000

Como era de esperar, las coberturas de vacunación canina superiores al 50% se asocian a una disminución importante de la incidencia de rabia canina, principalmente en las áreas urbanas. Por otro lado, es recién a partir de 1995 que se incrementa la proporción del diagnóstico de laboratorio, indicando un importante avance en la vigilancia epidemiológica en el país, e incluso en toda la Región Andina. 2-4

El patrón de comportamiento resultante a nivel nacional se refleja en los departamentos de Cochabamba, Santa Cruz, La Paz y Chuquisaca (Tabla No 2), los cuales se han mantenido a lo largo de los años como los departamentos con mayor incidencia de rabia canina y humana. 4-7

Tabla Nº 2
RABIA CANINA Y HUMANA EN BOLIVIA POR DEPTOS 1997-2000

CIUDAD HUMANA	1997		1998		1999		2000		RABIA
	RABIA CANINA	RABIA HUMANA	RABIA CANINA	RABIA HUMANA	RABIA CANINA	RABIA HUMANA	RABIA CANINA	RABIA CANINA	
La Paz	3	11	0	13	0	11	1	**60	
Santa Cruz	3	130	1	83	1	53	1	**39	
Cochabamba	4	187	4	116	5	62	2	**41	
Chuquisaca	1	10	0	5	0	2	0	**0	
Oruro	0	2	0	2	0	7	0	**8	
Potosí	0	0	0	3	1	2	0	**3	
Tarija	0	2	0	1	0	0	0	**2	
Trinidad	0	1	0	0	0	0	0	**	
Pando	0	4	0	0	0	0	0	**	
TOTAL	11	347	5	223	7	136	4	143	

FUENTE. Programa Nacional de Vigilancia y Control de Rabia 2,4-7

**(Septiembre)2000

Si bien existe inquietud por conocer los argumentos para explicar la escasa presencia o ausencia de casos de rabia canina en los restantes departamentos, no se precisan, las razones.

1.2.2. Situación de la rabia en el Departamento de La Paz

En ausencia de casos de rabia humana en los tres últimos años, los casos de rabia canina ascienden a 60 hasta septiembre de este año (Tabla Nro 3).

Tabla N° 3
CASOS RABIA CANINA LA PAZ, UBANO/RURAL 1990-2000

NUMERO		1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
CASOS	LUGAR											
RABIA RURAL		4	0	95	47	15	3	7	3	3	2	0
CANINA URBANA		85	69	719	458	90	25	21	11	14	16	60
TOTAL		89	69	814	497	115	28	28	14	17	18	60

Fuente. SEDES La Paz 199-2000 (3)
INNPAZ-OPS/OMS 1997 INNPAZ (Septiembre)2000. 5

El 100% de casos pertenece al área urbana, 43 de e[los se distribuyen en los cinco distritos del municipio de La Paz, entre los que destaca el Distrito de Salud V con 8 casos reportados, de manera que, éste ocupa el segundo lugar en incidencia de rabia canina en la ciudad de La Paz.⁸

Tabla N° 4

SITUACION RABIA, POBLACION CANINA Y VACUNACION ANTIRRABICA EN EL DISTRITO V Y EN EL MUNICIPIO DE LA PAZ - 2000

DISTRITO	POBLACION CANINA	COBERTURA VACUNACION	CASOS POSITIVOS RABIA	TASA ATAQUE
I	51.306	33	4	1.38
II	51.320	43.5	7	2.24
III	26.638	40.1	4	3.01
IV	28.084	59.2	20	12.24
V	43.552	16.2	8	6.60
TOTAL	200.552	36.7	43	5.07

Fuente. SEDES Dirección Regional de Zoonosis, 2000. 8

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

II.1. Descripción del problema de la rabia en el Distrito de Salud V-Cotahuma

1.1. Diagnóstico de área endémica de rabia en el Distrito de Salud V

Con la aplicación de la metodología de caracterización de área de riesgo para la rabia, se establece el diagnóstico de Área Endémica de Rabia Canina en el Distrito V, de acuerdo a los parámetros que se detallan en la tabla N° 5. 8

a) Incidencia rabia humana y canina en el Distrito de Salud V

La ocurrencia de un caso anual de rabia canina hasta 1990, se ha incrementado a 8 casos hasta el mes de Octubre del presente año.

Constituyéndose en un peligro potencial para la transmisión de la rabia, las mordeduras de canes registradas en el distrito, se han elevado paulatinamente hasta alcanzar a 256 en este año. Sin embargo, se asume que este número sea inferior al real, debido al subregistro de información.

TABLA N° 5

Caracterización de área de riesgo de rabia canina, Distrito V La Paz 2000

Indicadores	1997	1998	1999	2000
Casos de rabia canina	1	1	1	8
Tasa de ataque x 100.000	1	1	1	6,6
Densidad Poblacional Zona Alta	1/3	1/3	1/3	1/3
Relación perros/habitantes Zona Baja	1/7	1/7	1/7	1/7
Incidencia perros callejeros mayor 50%	70%	70%	70%	70%
Coberturas vacunación, menor 50%	116.7%	41%	8%	16%

Fuente: Reporte Distrito de Salud V
Departamento de Zoonosis-SEDES La Paz
Nota: *Información reportada hasta septiembre de 2000



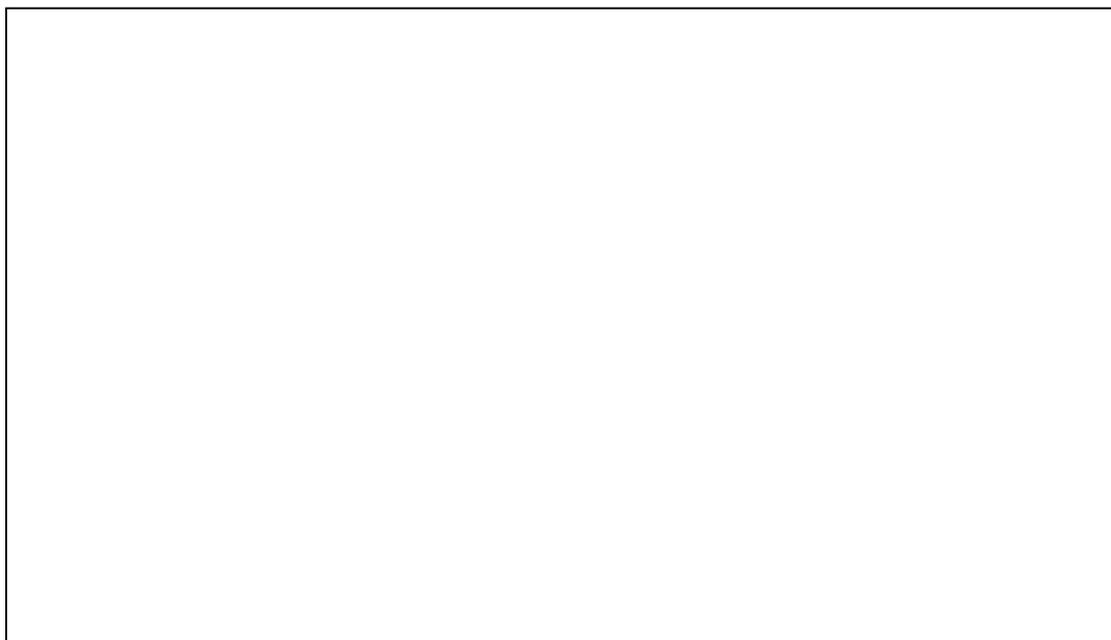
b) Vacunación antirrábica en el Distrito de Salud V

Después de haberse alcanzado coberturas de vacunación antirrábica canina del 100% en el Distrito de Salud V en 1997, en los dos últimos años, incluyendo al presente, éstas han sido las más bajas. 9

c) Población canina en el Distrito de Salud V

La población canina estimada para el Distrito de Salud V es de unos 43.552 canes en la actualidad, equivalente a una relación de un perro por cada 5 habitantes, la cual resulta del promedio de 1/7 (zona alta) y 1/3 (zona baja del distrito). Se asume que el 10% corresponde a perros vagabundos, un 70% a perros callejeros y solamente 20%, a canes criados en el interior de los domicilios. 10

10. Centro Municipal de Zoonosis. DMS. Reporte anual de casos de rabia confirmados en el Municipio de La Paz. La Paz 1999, 2000



Fotografía N° 2 Perros callejeros – Vacunación Antirrábica.

Es sabido que la eliminación de los canes callejeros no es un método efectivo para el control de la rabia, ya que, en un corto plazo, nuevas proles que serán generalmente muy susceptibles ocuparán el espacio dejado. ¹¹

1.2. Condicionantes de presencia de rabia endémica en el Distrito V

En la Encuesta de Demografía y Salud de 1998, se documenta la relación proporcionalmente inversa entre el nivel de instrucción de los Jefes de Familia con el de canes en el hogar y la relación directa con las coberturas de vacunación antirrábica canina. ¹²

El concepto y tenencia del perro guardián tiene base socioeconómica relacionada con la delincuencia y el papel de seguridad y protección de los bienes de la familia, sin embargo el número de perros es inverso a la condición económica familiar.

11. MSP. Cuba Dirección de Epidemiología, Zoonosis 1998

Mientras que el concepto y tenencia del “perro mascota” tiene base afectiva, considera a la mascota como miembro de la familia y general contacto directo y aumento del riesgo de contagio de rabia por mordeduras y lameduras. ¹³



Fotografía N° 2 Perro “guardián” y Perro “mascota”

Los líderes del lugar V. Lara y A. Campuzano (Comunicación personal, Septiembre 2.000) concuerdan en que, la falta de cuidado” no solo de los pobladores respecto a la tenencia de canes, sino también de los proveedores de salud, se expresa en:

- La presencia de perros en lugares públicos, obedece más a conductas inadecuadas que a la falta de propiedad sobre el animal..
- La salud del perro no importa a muchos propietarios, par el alto costo de la atención privada y ausencia de servicio público veterinario.
- La falta de oferta permanente de vacunación antirrábica y la interpretación de ésta como justificativo para mantener al perro fuera de casa.

1.3. Efectos del problema de la rabia en la población del Distrito V

- El peligro potencial de casos de rabia humana, temida por su letalidad.
- Peligro de mordeduras de perros, con consecuencias en la economía familia y en pocos casos laboral, el tiempo no producido y no remunerado esta relacionado con el de consulta al servicio de salud.
- Contaminación ambiental por la eliminación de excretas en la vía pública, al permitir a los perros que no ensucien la vivienda. ¹⁴

1.4. Estrategias de control de la rabia en el Distrito de Salud V

Las actividades protagonizadas por el Programa Nacional de Vigilancia y Control de Rabia y el Centro Municipal de Zoonosis, en dirección al problema de la rabia en el Distrito V — Cotahuma, hasta la actualidad, pueden resumirse en:

- Campañas de vacunación, con coberturas menores al 50% desde 1997 y ausentes en los dos últimos años.
- Actividades de IEC muy limitadas, como se amplia en antecedentes.
- Actividades de control de crecimiento poblacional canino, consistentes en la captura y eliminación do canes callejeros, cuya ejecución ha mejorado con el curso los años, llegando en este año a 712 canes. ⁴⁻¹⁰

1.5. Posibles soluciones del problema de la rabia endémica en el distrito V

La rabia endémica necesita alternativas integrales locales para contribuir al mejoramiento de este perfil epidemiológico, es así que la sensibilización de la

población sobre la necesidad del control de la población canina y sobre la importancia de la vacuna antirrábica. La estrategia de información, educación y comunicación, podría constituirse en una alternativa de control de la enfermedad.

II.2. Pregunta de Investigación

Por lo tanto, la Información, educación y comunicación sobre el tema de la Rabia será capaz de sensibilizar a la población del Distrito do Salud V, de modo que permita incrementar su participación en las actividades de control y prevención de la RABIA?

III. OBJETIVOS

III.1. OBJETIVO GENERAL

Contribuir a la eliminación de la rabia canina y humana en el distrito de Salud V.

III.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

2.1.1. Promover la participación de toda l comunidad del Distrito de Salud V. a través de las siguientes acciones:

- a) Vacunación antirrábica canina en el Distrito de Salud V
- b) Control en la reproducción de canes en el Distrito de Salud V

2.1.2. Fomentar en los dueños de canes del Distrito de Salud V, la responsabilidad en la tenencia de los mismos a través de:

- a) Actividades de información, comunicación y principalmente educación en el Distrito de Salud V.

IV. JUSTIFICACIÓN

Reflejando una realidad no solo regional, sino nacional, el distrito de Salud V ocupa actualmente el segundo lugar en incidencia de rabia canina en los últimos años, a esto se suman, el registro de las más bajas coberturas de vacunación antirrábica y la presencia de una elevada población canina, que en algunas áreas alcanza a una densidad de un perro por cada tres personas.

Además, el hecho más preocupante reside en que solo se han desarrollado acciones aisladas de control y prevención de la enfermedad, las cuales han logrado modificar muy poco esta realidad en el distrito durante los últimos años, principalmente porque las condiciones tales como la baja escolaridad, la topografía accidentada, limitan en forma determinante una participación masiva de la comunidad que garantice el éxito de tales acciones.¹³

En ese contexto, nace la necesidad de intervenir en dirección al cambio, sobre la única condición susceptible de ser modificada, vale decir de la educación, particularmente a nivel formal. De manera que, no solo se genere la oportunidad de cambiar los conocimientos y prácticas en dirección a una adecuada tenencia de canes, sino que además se promueva una participación de los habitantes como protagonistas en los problemas de salud que les afectan.¹⁴

En este sentido, la Organización Panamericana de la Salud (OPS), son coincidentes, al señalar que, “de acuerdo a observaciones e información verbal y de gabinete, el programa actual tiene algunas falencias, que se pueden salvar adoptando medidas que se contemplan dentro de las siguientes estrategias:

Tareas de vacunación, producción y aprovisionamiento de insumos,

14. Muñoz, Encalada. Proyecto para a Elirminación, de la Rabia Urbana en la Provincia de Azuay. OPS, Ecuador 1998

capacitación de personal, educación para (a salud, fomento a la participación comunitaria e institucional, promoción del control de la población canina, incremento de la vigilancia epidemiológica y utilización de infraestructura de laboratorios de diagnóstico. ¹⁵

Por su parte, este año la Dirección Nacional de Epidemiología, ha catalogado a la rabia humana como una patología prioritaria de intervención en nuestro país, como resultado de la evaluación de acuerdo a la metodología de Análisis Situacional en Salud (ASIS) recomendada por la OMS / OPS, la misma que, incluye criterios de magnitud, tendencia, vulnerabilidad e interés social de la enfermedad, ⁹ lo que refuerza este criterio.

Por otro lado, el último taller de “Municipios Libres de Rabia” del 2000, realizado a inicios de esta gestión, con la participación de Instituciones privadas y públicas, involucradas en esta problemática, tanto privadas como públicas, estableció entre sus resoluciones:

- Intensificar la vacunación antirrábica canina.
- Intensificar las actividades de información, Educación y Comunicación en la comunidad en el tema de Rabia, en áreas de Alto Riesgo.
- Continuar con el control de canes vagabundos y callejeros, que implica la esterilización de hembras, la captura y la eliminación. ¹⁶

Las población organizada del Distrito de Salud V, a través de sus dirigentes que se mencionan líneas abajo, también considera a la rabia como tema de gran preocupación principalmente por la importante presencia de animales que ellos advierten en la zona y por la cantidad de agresiones por canes de las que sus pobladores son víctimas. Además, seguros de su capacidad de convocatoria manifiestan la disponibilidad para formar parte de este proyecto encaminado a la transformación ya que se constituye en el primero en tomar en cuenta a esta población. (Anexo A).

15. LARA M. Informe de Salud Pública Veterinaria: Rabia. Bolivia: OMS / OPS; 1998.

16. Dirección Nacional de Epidemiología Informe Municipios “Libres de Rabia 2000” La Paz Bolivia 2000.

- Dirigentes del Comité de Vigilancia del sector,
- Representantes de Juntas Escolares de los establecimientos educativos del Distrito.
- Representante del Comité de educación del Macrodistricho Municipal Nro 1.
- El equipo de salud de Distrito.

En el contexto de la problemática planteada, educaron, dirigida a los diferentes grupos implicados en el problema, escolares, maestros, propietarios de perros y población en general, se constituye en un arma muy útil, que permite no solo modificar los comportamientos desfavorables, sino también, identificar y reforzar los comportamientos favorables de las comunidades, de modo que sean capaces de evitar la enfermedad en sus animales y prevenir la transmisión al individuo y su familia, y a la vez modificar aquellos comportamientos que son desfavorables.

En esta materia, se presenta la posibilidad de apertura del currículum educativo a la transversalización de los temas en salud, a partir de la puesta en vigencia desde hace 5 años de la reforma educativa.¹⁷

En base a las consideraciones anteriores, se plantea la elaboración de un sólido programa de educación sanitaria en establecimientos escolares, asumiendo que los niños, son capaces de reproducir su conocimiento en el entorno familiar y comunal. Además, la experiencia ha demostrado que el mejor colaborador en el control de la rabia es el niño, por el interés que tiene como parte integrante de la familia, en adquirir conocimientos relacionados con sus mascotas.

V. ANTECEDENTES

V.1. Información, comunicación y educación en temas de salud

Las experiencias locales en actividades de IEC en el tema, se han limitado a la aplicación elementos relativos a la comunicación e información. Estos han consistido

17. Cuadernos de la Reforma, Bolivia 1993

en la divulgación de publicidad solo para campañas de vacunación ocasionales, empleando medios de comunicación masiva, como las estaciones de radio y televisión, perifoneo y pasacalles, en número no registrado.

Por otra parte, se reporta la elaboración de 3.000 afiches para el año 2000, de los que 600 se destinaron al Distrito de Salud V, junto a otros similares, remanentes de años anteriores en cantidad desconocida.⁴

En el campo de la capacitación, en la gestión pasada se ha beneficiado a 200 funcionarios de CEMZOO y del Programa Nacional de Vigilancia y Control de la Rabia. ¹⁰

Si bien es importante conocer el resultado de tales intervenciones, se evidencia la ausencia de la evaluación de las mismas, a nivel central y operativo. La consiguiente escasa retroalimentación de información generada a partir de las actividades de IEC en Distrito, ha restado utilidad a las mismas, al impedirnos conocer los resultados de su distribución en la población y por tanto obtener provecho de tales experiencias. ^{4,10}

Hasta el presente, solo se han realizado evaluaciones de las actividades de prevención en su conjunto, incluyendo las de vacunación antirrábica, elaboración y distribución de materiales de información y promoción de la salud. Esta tarea se ha efectivizado a través de la revisión de las coberturas de vacunación como indicador operacional, cuyos valores han sido descritos y comentados. Así mismo, se evalúan como indicadores de impacto, la incidencia de rabia canina y humana, cuyas oscilaciones hasta el presente no necesariamente representan el resultado de las actividades en información y comunicación realizadas.

En este sentido, en la actualidad se pretende realizar una evaluación de conocimientos, actitudes y prácticas en relación con la enfermedad, a nivel nacional.

Al no existir una apreciación similar de línea de base, la misma tendrá por objeto, valorar los avances obtenidos en el tema y tornarse en un punto de partida para evaluaciones posteriores.¹⁸

En materia educativa, a pesar de la apertura del currículo educativo para la transversalización de los temas de educación para la salud de acuerdo a la reforma educativa, que se detalla en el acápite de fundamento teórico, las experiencias al respecto son limitadas.¹⁷

En ausencia de referencias escritas, la Prof. Ruth Vilela (Comunicación personal, Octubre 2.000), los intentos de aplicación de transversalización de temas en salud han abarcado solamente higiene y sexualidad en forma parcial.¹⁹ Pues, una vez superadas las etapas de capacitación de asesores Pedagógicos de Núcleos Escolares y de maestros; la presencia de problemas en la capacitación realizada y en la estructuración de programas de contenidos, con los temas, objetivos, técnicas y materiales apropiados a cada uno de los niveles y contextos socioculturales, ha dificultado su culminación. En consecuencia, se ha optado por realizar reformulaciones de los lineamientos de acción¹⁹.

En el tema de rabia, no existen evidencias escritas de intentos de transversalización en los establecimientos educativos en transformación o en mejoramiento del distrito de Salud V.¹⁹

18. Comunicación Personal. Dr. Crespo. Director Regional Zoonosis SEDES. Octubre 2000

19. Comunicación Personal. Prof. Ruth Vilela, Dirección técnica Transversalización, Min. Educación, La Paz Bolivia, Septiembre 2000.

En base a valoraciones propias, la OMS/OPS también insiste en la proposición de acciones de lucha contra rabia, con intervenciones fundamentalmente educativas.¹⁵

Un antecedente importante de intervención en el tema de rabia, realizado en 1997 en el vecino país del Perú, el Programa de Educación Sanitaria en Rabia Salvaje para indígenas del Alto Amazonas beneficio a tres distritos ribereños afectados por la rabia transmitida por murciélagos, sobre la base de mediciones previas de intervenciones educativas, de vacunación postexposición y vacunación canina, que reflejaron la escasa aceptación de la comunidad, dadas las características culturales y de limitada accesibilidad de la zona. La intervención educativa sobre el control y prevención de la rabia humana transmitida por murciélagos, en la población indígena, partió de un estudio de conocimientos, actitudes y prácticas en 12 comunidades; de la elaboración de contenidos y técnicas adaptadas a la realidad e idiosincrasia locales para los diferentes niveles de organizaciones indígenas; de la organización de seminarios sobre la construcción y el uso adecuado del mosquitero, para mujeres; el diseño de un sistema de vigilancia epidemiológica en la comunidad y en las escuelas; y la capacitación de 49 promotores de salud, de 8 técnicos y de 62 profesores. Los resultados se enmarcaron en la identificación de zonas de riesgo de rabia salvaje a través del sistema de vigilancia; la implementación del sistema de vigilancia con 8 postas de salud, 30 escuelas y 49 comunidades; el incremento en el uso de mosquiteros en 7 comunidades; el incremento en la notificación de mordeduras de murciélagos; la detección del virus rábico circulante; y el incremento en las coberturas de vacunación antirrábica humana al 98% que traduce el cambio de actitudes de la población frente a la vacuna.²⁰

Otras experiencias educativas en la introducción de otros temas de salud dentro de los planes de estudio oficiales, enfatizan el papel de la educación con participación de profesores, familiares y profesionales en salud, aplicando métodos didácticos y

20. Sanitary Educational Program on Wild Rabies Indigenous Population of the Alto Amazonas County, Peru 1998.

empleando la comunicación como un instrumento, como es el caso del diseño del *Programa de autocuidado en adolescentes, del CEMOPLAF Quito/Ecuador/1997*.²¹

CARE INTERNATIONAL /Zambia/1997 introdujo una serie de módulos de aprendizaje Participativo para la acción, previa investigación sobre conocimientos, actitudes y prácticas en el que capacitaron a adolescentes obteniendo buenos resultados.²²

WHO / UNESCO²³ y de *Comprehensive Health Education Foundation*²⁴ introdujeron planes de estudio para la reducción del riesgo; dirigidas al reforzamiento de los conocimientos de los jóvenes y de su capacidad para practicarlos y al incremento de la comunicación con los padres; cuya implementación requirió la capacitación de los profesores regulares de cada clase. Ambos fueron catalogadas por el CDC como “Programas que funcionan”.

El Centro de Desarrollo Educacional y el Centro de Educación y Promoción de Salud de Massachusetts aplicó en la currícula educativa de los grados 7mo a 12do, Módulos de Educación para la salud para estudiantes adolescentes (THIM), con importante mejoría no solo de los conocimientos en salud de los estudiantes sino también las actividades y conductas, de acuerdo a las evaluaciones.²⁵

En el campo de la participación comunitaria, el programa “niño a niño” constituye una innovación, con su diseño destinado a la capacitación de los niños para preocuparse por la salud de sus hermanos menores y de otros niños de la comunidad.

21. CEMOPLAF: Autocuidado de la Fertilidad y Sexualidad para Adolescentes Medio Ecuador, 1997

22. CARE International/Zambia: Curriculum Modules for Use in The PALS Project. Zambia, 1997

23. WHO-UNESCO: School Health Education to Prevent AIDS and 5Th: A Resource for Curriculum Planners. Genova, 1994.

24. Comprehensive Health Education Foundation (CHEF): Get Real about AIDS. AGC Educational Media, Evanston, Illinois, 1994.

25. MazhtCenter Health Promotion and Education: Teenage Health teaching Modules Massachusetts, 1996

26. GIFT, Teens educating teens, New York. 1989

VI. FUNDAMENTO TEORICO

VI.1. Metodología de caracterización de área de riesgo de rabia urbana

a) Área Endémica de Rabia Urbana

Donde existe circulación viral, población susceptible y probabilidad de contacto, debido a que presenta:

- Casos de rabia en los últimos 2 años
- Alta densidad de población canina, mayor a 1 can par 5 personas.
- Elevado índice de perros callejeros, mayor al 50%.
- Baja cobertura do vacunación, menor al 50%

b) Área Esporádica

- Baja densidad de población canina
- Baja índice do perros callejeros
- Baja población susceptible
- Limita con área endémica

c) Área Libre

- No tiene casos de rabia canina durante los últimos dos años.
- Cuenta con un sistema de cuarentena animal.
- Dispone de infraestructura de salud y de vigilancia epidemiológica, capaz de prevenir la introducción y propagación de la enfermedad. 9

V.2. Estrategias de control y prevención de la rabia

a) Registro de la población canina

La población canina debe figurar en el registro da matriculas de canes del CEMZOO y en el registro de certificados de vacunación. Pero el subregistro de los

anteriores, hace necesario el empleo de encuestas para recoger el número de canes en cada familia.¹¹

b) Vacunación antirrábica canina

La programación de campañas debe partir del nivel local y sujetarse a coordinación con niveles intermedios, vale decir, el Programa de Vigilancia y Control de la rabia a nivel departamental, además requiere de un amplio programa de divulgación y adiestramiento de los equipos para la manipulación y administración de la vacuna. Para su registro debe contarse con formularios contruidos con este fin.¹⁵

c) Reducción de la población de perros callejeros

La población por canes con propietarios, que permanecen en la vía pública, puede ser reducida a través de la planificación de la gestación y esterilización de las hembras, pero es imposible sin concientización de la población sobre la necesidad de control de la natalidad de perros.²⁷

d) Promoción de la salud y educación sanitaria para promover la participación.

e) Control de focos detectados

VI.3. Estrategias técnicas para la eliminación de la rabia

- Detección y atención oportuna de personas expuestas.
 - Campañas de vacunación masiva en áreas de alto riesgo.
- Detección y control oportuno de focos de rabia canina.
- Promoción de la colaboración interinstitucional y comunitaria.
- Información, educación, comunicación y promoción de la salud.
- Participación de la comunidad en el Programa. 3

27. Esquivel. y Col. UNAM. Estacionalidad Reproductiva de La Perra Callejera. México. PAHO 1998

VI.4. Reglamentación sobre tenencia de canes.

La Ordenanza Municipal 14/95 reglamenta lo referente a: ²⁸

- Registro de canes
- Vacuna y certificación
- Cuidado y cantidad de canes
- Transito de canes en vía pública
- Medidas precautorias

VI.5. Información, educación y comunicación

La IEC implica un amplio espectro de intervención, que se constituye en parte integral de un programa de desarrollo, el cual está encaminado a lograr o consolidar cambios de comportamiento o actitud entre audiencias específicas, previo estudio de sus necesidades. A nivel de programa, es más que la suma de las tres herramientas que son actividades diferentes a nivel del proyecto :¹⁹

La información en base a la generación y difusión de información general y técnica de hechos y temas, pretende despertar la conciencia de los responsables de generar políticas y del público en general, acerca de acontecimientos importantes para la población.

La comunicación, fundada en las inquietudes, necesidades, creencias y prácticas actuales de los individuos, se constituye en un proceso planificado, que, a través de la promoción del diálogo, del intercambio de información y de una mayor comprensión entre los diversos protagonistas, pretende motivar a las personas a adoptar nuevas actitudes a comportamientos, o a utilizar los servicios existentes.

28. Reglamento sobre la tenencia de animales OM 14/95 GMLP 2000

La educación, desarrollada en el sector formal o mediante canales no formales como las organizaciones sociales, pretende facilitar el aprendizaje, con el fin de facultar al individuo para formar sus actitudes, habilidades, sentimientos y pautas de pensamiento; y en consecuencia, de facilitar las modificaciones a largo plazo de su conducta y la toma de decisiones racionales e informadas.²⁹

Hasta hace unos años el sistema educacional no se había esforzado lo suficiente por educar a los niños para ayudarlos a prevenir los problemas de salud. Y la orientación eminentemente biológica, estaba lejos tratar los problemas de comportamiento que condicionan problemas biológicas y menos de desarrollar la capacidad para definir valores y adoptar decisiones razonables acerca de su propia salud, de su familia y su comunidad. Sin embargo, la educación en asuntos en salud esta comenzando a ser reconocida como valiosa y se ha incorporado a los programas escolares de varios países, así la enseñanza de la salud se viene impartiendo dentro del sistema educacional en muchos países de América Latina.

En este sentido, la Reforma Educativa al contemplar competencias relacionadas con la educación para la salud, tomando como base fundamental la construcción de concepciones y hábitos de vida saludables y la necesidad de la participación en la promoción de la salud comunitaria; ofrece la oportunidad de introducir en el currículum educativo, temas de educación para la salud.

5.1. Reforma Educativa

La reforma educativa se encuentra vigente a partir de 1995, mediante el Decreto Supremo 23950, el mismo que reglamenta la organización curricular de Los programas de estudio de la educación Preescolar y la educación primaria. Para posibilitar el desarrollo del nuevo sistema educativo, acorde a las características socioeconómicas, culturales y lingüísticas de la población, además de propiciar

29. Cohen. FNUAP. Desarrollo de estrategias en IEC para programas de población: New York EEUU 1988.

una mayor intervención de los padres de familia y de los demás miembros de la comunidad en la gestión y control social de la conducción y desarrollo de la acción educativa; se asumen como ejes vertebradores: La interculturalidad como eje curricular y la participación social como eje institucional; en reconocimiento y valoración de la diversidad del país.

Los instrumentos de aplicación son los programas de mejoramiento y de transformación.

El primero, consistente en la capacitación de maestros, provisión de material didáctico y atención de las necesidades más urgentes de infraestructura, para mejorar las condiciones de aprendizaje. El segundo consiste en la transformación curricular, esto es, la construcción e implantación de un nuevo currículo basado en una nueva óptica educativa que reconoce el protagonismo del aprendizaje sobre el de la enseñanza y enfatiza la necesidad de preparar a los estudiantes para aprender a aprender, reconociendo las necesidades de aprendizaje de los educandos, de acuerdo a los diversos modos, ritmos y espacios de aprendizaje. Ambos programas son paralelos, pero con coberturas proporcionalmente inversas, hasta lograr la sustitución completa del primero por el segundo³⁰.

La Reforma Educativa incluye además competencias transversales cuyos contenidos van desde equidad de género, interculturalidad, educación para la democracia, ecología y medio ambiente, educación para la salud y para la sexualidad y reproducción.

Pueden ser impartidos en las áreas de lenguaje, matemáticas y ciencias de la vida, en una secuencia progresiva a la largo del proceso educativo, desde el nivel pre escolar, hasta la secundaria. Además, el maestro tiene la libertad de elegir los temas y técnicas de aprendizaje más acordes con las circunstancias, con el tipo de alumnado y con los medios de enseñanza existentes.

30. ETARE. Reforma educativa Propuesta.

En este marco, la educación para la salud, pretende promover a la salud como práctica, derecho y producto social; fomentar el autocuidado y la necesidad de la participación comunitaria, tomando en cuenta la interacción de factores sociales, económicos y culturales. ³¹

VI.6. Participación Comunitaria

La educación para la salud puede proporcionar a las comunidades del mundo en desarrollo, un estímulo dinámico para participar en actividades que ayuden a reducir sus problemas de salud. David Warner, con amplia experiencia en el fomento de la autoayuda para el cuidado de la salud, afirma: “se puede confiar tanto en las personas con escasa educación formal como en las que tienen mucha”.....”La gente común, provista de información simple y clara, puede ayudar a prevenir y tratar muchas enfermedades habituales en sus propias casas, con mayor rapidez y menor costo y a menudo mejor que los médicos”.

La participación comunitaria es definida por la OMS y UNICEF, como el “proceso en virtud del cual los individuos y familias asumen responsabilidades en cuanto a su salud y bienestar propios y las de la comunidad y mejoran la capacidad de contribuir a su propio desarrollo económico y al comunitario”. ³²

VI.7. Conocimientos y Prácticas

Por el enfoque de la intervención, consideramos las siguientes conceptos:

Conocimiento, saber teórico, técnico a científico, adquirida a transmitida.

Práctica, manera aprendida a adquirida de actuar comúnmente, carente de una frecuencia, duración o propósito específicos. ³¹

31. Ministerio de Educación, Cultura y Deportes. Trabajando con proyectos de aula. Bolivia 2000

32. Educación para a salud y participación de la comunidad. OPS Washington 1990. Nelly C, Piña. Introducción a la Metodología de Investigación OMS/OPS La Paz, Bolivia 1996

VI.7. Medición de los conocimientos, actitudes y prácticas

La obtención de información sobre conocimientos, actitudes y prácticas, puede ser obtenida a partir de dos diferentes tipos de investigación:

Cualitativa, empleando métodos antropológicos basados en la observación y la conversación, tales como las encuestas formales e informales, la observación participativa y los grupos focales, entre otros, que requieren de la capacitación de trabajadores de campo y cuyo análisis de datos es fundamentalmente descriptivo. ³²

Cuantitativa, a través de encuestas con cuestionarios que incluyen preguntas estructuradas a semiestructuradas y medidas a través de escalas validadas.

VII. DISEÑO METODOLÓGICO

VII.1. TIPO DE INVESTIGACION

Se trata de una intervención investigativa cuasi-experimental.

VII.2. POBLACION DE REFERENCIA

La población del Distrito de Salud V, con las características que se detallan más adelante, constituyen la población de referencia de esta propuesta, en razón del diagnóstico de área endémica de rabia en el mismo.

VII.3. POBLACION DE ESTUDIO (MUESTRA)

Se pretende aplicar la intervención con la estrategia de Información, Educación y Comunicación en el tema de Rabia canina y humana a una población constituida por estudiantes incluidas en la educación formal, en razón de las siguientes

aspectos:

- Por la cercanía afectiva con el perro, el grupa etéreo comprendido entre los 5 a 20 años es el más expuesto y por tanto, afectado por agresiones de can y rabia humana, como se señaló anteriormente.^{2,11}
- En sus recomendaciones, la OMS afirma que el mejor colaborador en el control de la rabia es el niño, por el interés que tiene como parte integrante de la familia, en adquirir conocimientos relacionados con sus mascotas.²⁰

3.1. Criterios de inclusión

- Toda la población estudiantil del primero al quinto curso (Primer y Segundo ciclos) de las 18 Escuelas del Distrito de Salud V, donde es aplicable la transversalización de temas en salud, ya que se encuentran en proceso de transformación dentro de la Reforma Educativa. Esta población será de aproximadamente 6.888 estudiantes.
- Toda la población estudiantil perteneciente al segundo ciclo (tercer y cuarto grado), del nivel secundario de los Colegios Estatales del Distrito de Salud V, donde es aplicable la transversalización de temas en salud, ya que se encuentran en proceso de mejoramiento dentro de la Reforma Educativa. Esta población será de aproximadamente 3.4 12 estudiantes.

VII.4 DELIMITACION GEOGRAFICA

El Distrito de Salud V se ubica al suroeste de la ciudad de La Paz.¹⁶ Con una extensión territorial de 8.5 Km², limita al norte con la avenida 9 de Abril, al sur con la avenida Kantutani y Achocalla, al oeste con la Avenida Panamericana de El Alto y al este con la avenida del Poeta. (Ver Mapas en Anexo B-1 y B-2)

A su vez, pertenece al Macrodistrito Municipal Nro 1, conformada por cuatro distritos municipales 3, 4, 5 y 6. Como distrito de salud, cuenta con cinco áreas de salud, que estas, a su vez, incluyen 17 sectores de salud:

- Área Tembladerani: Tembladerani, Cotahuma, Las Lomas, Llojeta, Pasankery
- Área Tacagua: Baja Tacagua, Nina Kollo, Alto Tacagua
- Área Villa Nuevo Potosí: Villa Nuevo Potosi, Biblioteca, Alcoreza, La Gruta
- Área San Pedro: Alto San Pedro, Baja San Pedro
- Área Sopacachi: Ocho de Diciembre, Sopocachi y San Jorge.

|
|
Fotografía No 4 Distrito de Salud V - Cotahurna

Datos demográficos de interés

- Población 217.762 habitantes, distribuidos por grupos etáreos como sigue:

Tabla N° 6

DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR GRUPOS ETAREOS

GRUPOS ETAREOS	NÚMERO DE POBLACION
Menores de 5 años	25.898
De 5 a 14 años	47,827
Mujeres en Edad Fértil	60.361
De 15 a 49 años	114.486
50 años y más	29.152
TOTAL	258,152

Fuente: Módulo de Información – Distrito de Salud V - Cotahuma

El mayor núcleo poblacional corresponde a los mayores de 15 años, tratándose de una población vieja, donde predomina el sexo femenino.

Según las características socio-económicas se distinguen dos zonas, que comparativamente se describen en el siguiente esquema:

Zona Alta	Zona Baja
<ul style="list-style-type: none"> • Tacagua • Tembladerani • Villa Nuevo Potosí 	<ul style="list-style-type: none"> Sopocachi San Pedro San Jorge
<ul style="list-style-type: none"> • Topografía accidentada 	<ul style="list-style-type: none"> Jefes de familia predominantemente con ingreso fijo.
<ul style="list-style-type: none"> • Hogares con agua de vertientes Y pozos:40% • Hogares con alcantarillado 60% • Hogares con energía eléctrica:96% • Ocupación: Artesanía, comercio Informal y empleo semi-informal. • Nivel de instrucción de los jefes del Hogar: Primario 	<ul style="list-style-type: none"> Hogares con servicios básicos 100% Accesibilidad a Servicios de Salud privados o del seguro. Nivel de instrucción de los jefes Del hogar: Secundario y/o sup.

Establecimientos de salud: 38

SEDES: 15 Centros Materno Infantiles y Centros y Postas de Salud, que cuentan con un total de 5 médicos de área y 45 auxiliares de enfermería. Además, cuenta con 5 establecimientos de la Seguridad social, 4 de la Iglesia, 10 privados y 4 pertenecientes a ONG's.

Establecimientos educativos: 91, con 217 maestros. (Ver anexo D).

Escuelas Estatales: 76, 19 en proceso de transformación y 57 en proceso de

mejoramiento dentro de la Reforma Educativa.

Colegios Fiscales: 15, de los que 12 tienen solo el nivel secundario. La totalidad está en proceso de mejoramiento dentro de la Reforma Educativa.

VII.5. DELIMITACION TEMPORAL

La intervención que se propone en términos de información, educación y comunicación, está diseñada para su implementación en la gestión 2001, de acuerdo al detalle que se presenta en los Planes de Actividades y Cronograma.

VII.6 VARIABLES (Ver Anexo E)

VII.6.1 Variables Independientes

- Conocimientos
- Practicas
 - Participación Comunitaria

VII. 6.2 Variable Dependiente: Rabia

VII.6.1. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VII. 6.1. Variables independientes

a) CONOCIMIENTO:

- La categoría rabia, tiene como dimensiones: transmisión y prevención de a rabia.
- La categoría tenencia de canes, tiene como dimensiones:
vacunas y registro, cantidad de canes en el hogar y tránsito be canes en vía

pública.

b) PRACTICA

- La categoría tenencia de canes tiene como dimensiones registro de canes, cantidad de canes en el hogar, tránsito de canes en áreas públicas.
- La categoría vacunación antirrábica, tiene como dimensión a la vacunación antirrábica canina anual.
- Los indicadores son las respuestas en positivo y negativo para cada categoría.

d) PARTICIPACION COMUNITARIA

La variable participación comunitaria tiene como referentes empíricos a dos categorías:

- Factores de riesgo, vale decir la participación comunitaria en acciones que reducen los factores de riesgo, de acuerdo a ello, esta categoría se tiene solo una dimensión:
- La dimensión canes por hogar, cuyo indicador es la relación entre número de personas y número de canes, que se expresa a través de la razón personas: canes en el distrito V.
- Los factores de prevención, que implica la participación comunitaria en actividades de prevención de la rabia, de acuerdo a ello, se defragmenta en dos dimensiones:
 - La dimensión vacunación antirrábica canina, cuyo único indicador está constituido por el número de canes vacunados en un año, el cual se

traduce en la cobertura de vacunación antirrábica canina anual del distrito V.

- La dimensión esterilización quirúrgica canina, cuyo indicador es el número de canes del Distrito V, esterilizados por año, tanto en CEMZOO como en SOS. Este indicador se expresa en términos de porcentaje de esterilización de la población canina constituida por hembras.

VII. 6.2 Variable Dependiente

RABIA

- La categoría rabia canina, incluye la dimensión número de casos confirmados de rabia canina en el Distrito de salud V.
- La categoría rabia humana, con la dimensión número de casos confirmados de rabia humana en el Distrito de salud V.

VII.6.1. DEFINICION OPERACIONAL VARIABLES

VII.6.2.1. Variables independientes

a) CONOCIMIENTO

Las dos categorías de esta variable, tienen como indicadores:

Conoce — No conoce

Estos serán recolectados en los cuestionarios No 1 y No 2 (Anexo F).

b) PRACTICA

Las dos categorías de esta variable, tienen como indicadores:

Conoce — No conoce

Estos serán recolectados en los cuestionarios No 1 y No 2.

c) PARTICIPACION COMUNITARIA

- **Indicador relación personas/perro**

En los cuestionarios No 1 y No 2, se recogerá información sobre el número de canes y el número de estrategias de cada familia de Los encuestados.

Los totales serán tratados con la fórmula de *razón personas/perro*:

$\frac{\text{Población total del distrito}}{\text{Población canina del distrito}}$
--

El resultado de esta razón será comparado con su similar del año precedente (línea de base) y se evaluará su variación. En base a la evidencia de disminución de la relación personas/canes, se asumirá que el factor de riesgo habrá disminuido y viceversa.

- **Indicador cobertura de vacunación**

El número de perros vacunados tendrá como instrumentos de recolección al registro concentrado de vacunación antirrábica del distrito, en tanto que la población total de canes programados para el distrito será obtenida del reporte de INE-SEDES. Estos datos serán tratados con la fórmula de *vacunación antirrábica canina*:

$\frac{\text{Número de perros vacunados anualmente en el Distrito de Salud } V}{\text{Población total de canes del Distrito de Salud } V} \times 100 \%$
--

El resultado de esta tasa será comparado con su similar del año precedente y se evaluará su variación.

- **Indicador porcentaje de esterilización**

El número de canes esterilizados tendrá como instrumento de recolección

al registro de esterilización de CEMZOO y SOS. La población total de canes programados para el distrito será obtenida del reporte de INE-SEDES. Estos datos serán tratados con la fórmula de *porcentaje de esterilización de canes (hembras)*:

$$\frac{\text{Número de canes esterilizados anualmente del Distrito de Salud V} \times 100}{\text{Número de población canina hembra en el Distrito de Salud V}}$$

El resultado de esta tasa será comparado con su similar del año precedente se evaluará su variación.

En base a la evidencia de incremento tanto de la cobertura de vacunación, como del porcentaje de esterilización, se asumirá que los factores de prevención habrán disminuido y viceversa.

Se asumirá que existe incremento de la participación comunitaria cuando disminuyan los factores de riesgo y aumenten los factores de prevención, y se asumirá que existe disminución de la participación comunitaria cuando aumenten los factores de riesgo y disminuyan los factores de prevención.

33-41

VI. 6.2. Variable Dependiente

RABIA

- **Tasa de incidencia de rabia canina**

El instrumento de recolección para el número anual de casos confirmados de

33. Organización Panamericana de la Salud. Educación para la salud y participación de la Comunidad. OPS, Washington 1990
34. Scrimshaw SCM, Hurtado E. Procedimientos de Asesoría Rápida (RAP), Los Angeles, 1998.
35. Godal Tore. Ensayos de Campo de intervenciones en Salud en Países en Desarrollo. Banco Mundial, PNUD, OMS. 1996
36. Martínez N. Salud Pública. Editorial Mc Graw-Hill Interamericana; México 1998
37. Earl **Baby**. The Practice of Social Research., Washington 1990
38. Nelly C, Piña. Introducción a la Metodología de la Investigación OMS/OPS, La Paz, Bolivia 1996
39. Proyecto de Salud y Nutrición Básica (PSNB) Planteamiento Estratégico en IEC. Lima Perú 1997
40. Boyson J. Planificación de Proyectos y Redacción de Propuestas. En: Desarrollo Comunitario Internacional. EE.UU, 1999
41. Comité Nacional de Información, Educación y Comunicación de Bolivia. Estrategia Nacional de Información, Educación y Comunicación en Salud Sexual y Reproductiva (IEC) para el área rural de Bolivia. MSPSP, Bolivia 1999; p. 12-17

rabia canina en el Distrito de salud V será el reporte epidemiológico del Programa de Control y Vigilancia de a Rabia, SEDES-CEMZOO, y la población canina será a reportada por SEDES-CEMZOO.

Tasa de incidencia rabia canina ^{5,35}

No de casos confirmado de rabia canina en un año en el Distrito V x 10.000 canes
Población total de canes en el Distrito de Salud V

El resultado de esta tasa será comparado con su similar del año precedente y se evaluara su variación.

- **Indicador tasa de incidencia de rabia humana**

El instrumento de recolección para el número de casos de rabia humana será el Reporte epidemiológico del Programa de Vigilancia y Control de la rabia, SEDES, y la población humana será la reportada por INE, y publicada por SEDES. Este indicador será tratado con *la Tasa de incidencia rabia humana*:

Nro de casos confirmado de rabia humana en un año en el Distrito V x 100.000
Hbts Población total en el Distrito de Salud V

El resultado de esta tasa será comparado con su similar del año precedente y se evaluara su variación.

VII.7. FASES Y PASOS METODOLOGICOS

VII.7.1. Estrategias

- a) La introducción del tema rabia en estos planes de estudio de la educación formal y forma piloto en 34 establecimientos educativos del distrito V.

- b) Campañas de vacunación con fuerte participación comunitaria.
- c) Capacitación de maestros de educación formal.
- d) Capacitación de auxiliares de enfermería como capacitadores en administración de vacuna antirrábica
- e) Desarrollo de encuesta CAP de línea de base y de seguimiento.
- f) Preparación de materiales de información, educación y comunicación por una parte, y por otra, de diseño y aplicación de cuestionarios, que se describen en detalle a continuación. (Programas de actividades IEC.)

VII.7.2 Estrategia Educativa: Transversalización Tema Rabia

Los módulos del tema rabia, se aplicaran de acuerdo al modelo educativo diseñado para la transversalización de temas en salud de la Reforma educativa.

Esta estrategia educativa, consiste en la transversalización del tema rabia en la educación formal regular, requiere para su implementación, de las siguientes fases:

7.1.1. Fase de Diseño de Contenidos

El Plan de educación para transversalización en el tema de la rabia, será elaborado en base a la estructura de contenidos por módulos, cuyo objetivo es asegurar la estandarización de contenidos a ser desarrollados en los niveles educativos que serán objeto de la intervención, de acuerdo al modelo educativo diseñado para la transversalización de temas en salud de la Reforma Educativa.

Esta fase deberá ser completada hasta el mes de enero de la gestión 2001 y será asignada a las responsables de la propuesta, contando además con el

asesoramiento de técnicos en diseño curricular y veterinarios.

7.1.2. Fase de Capacitación de Maestros:

Para esta fase se han programado 4 talleres de capacitación en el tema de rabia, destinados a 55 maestros y con una duración de 6 horas cada uno, que a su vez incluirá 3 módulos a ser desarrollados en 3 sesiones continuas de dos horas. Los talleres tendrán lugar todos los días sábados del mes de febrero del año 2001, en las instalaciones del Distrito de Salud V.

Contenidos. (Ver anexo).

7.1.3. Fase de Transversalización

Población Beneficiada. El total de estudiantes incluidos en la intervención educativa, que se estima en 11.321, compuesta por el primer ciclo del nivel primario y todo el segundo ciclo del nivel secundario.

Características. Se impartirán 3 clases de 45 minutos por trimestre, totalizando 9 horas par año.

Contenidos: (Ver anexo)

7.2. Estrategia Campaña de Vacunación antirrábica Canina

7.2.1. Fase Capacitación de Auxiliares de Enfermería como Capacitadores

Llegará a los 45 de auxiliares de enfermería de los 15 establecimientos de salud del Distrito de Salud V. Se llevarán a cabo en el mes de septiembre del año 2001, dos talleres de capacitación, dirigidos a 25 auxiliares cada

uno; en el salón auditorio de las instalaciones del Distrito V.

Contenidos. (Ver anexo c)

7.2.2. Fase Capacitación de Estudiantes como Vacunadores

Población Beneficiada: Estudiantes de 4to grado de secundaria de los 15 establecimientos educativos del Distrito de Salud V, que totalizan 1.750

Características del Taller. Se llevarán a cabo en el mes de septiembre de cada año 2001 dos sesiones de capacitación sobre administración de vacuna antirrábica a canes, dirigidos a los cursantes de 4to grado de secundaria, en sus respectivos colegios. Al final de la 2da sesión, se formaran las brigadas y puestos de vacunación para las dos campañas de vacunación en las que deberán tomar parte, tanto en su respectivo colegio, como en las escuelas mas alejadas.

Contenidos (Ver ANEXO H) 33-41,44,45

7.2.3. Fase de organización de la campaña de vacunación antirrábica.

Primera etapa: En 15 Colegios del Distrito V.

Actividades administrativas

- * Coordinación entre director de Distrito de Salud V y Directores de cada uno de las 76 Escuelas y 15 Colegios que pertenecen al mismo.

33. Organización Panamericana de la Salud. Educación para la salud y participación de la Comunidad. OPS, Washington 1990
 34. Scrimshaw SCM, Hurtado E. Procedimientos de Asesoría Rápida (RAP), Los Angeles, 1998.
 35. Godal Tore. Ensayos de Campo de intervenciones en Salud en Países en Desarrollo. Banco Mundial, PNUD, OMS. 1996
 36. Martínez N. Salud Pública. Editorial Mc Graw-Hill Interamericana; México 1998
 37. Earl **Baby**. The Practice o Social Research., Washington 1990
 38. Nelly C, Piña. Introducción a la Metodología de la Investigación OMS/OPS, La Paz, Bolivia 1996
 39. Proyecto de Salud y Nutrición Básica (PSNB) Planteamiento Estratégico en IEC. Lima Perú 1997
 40. Boyson J. Planificación de Proyectos y Redacción de Propuestas. En: Desarrollo Comunitario Internacional. EE.UU, 1999
 41. Comité Nacional de Información, Educación y Comunicación de Bolivia. Estrategia Nacional de Información, Educación y Comunicación en Salud Sexual y Reproductiva (IEC) para el área rural de Bolivia. MSPSP, Bolivia 1999; p. 12-17

- Coordinación entre maestros de las 76 Escuelas, capacitadores en salud y representantes de Juntas escolares.
- Designación del maestro como supervisor de la campaña de vacunación en cada Escuela.
- Formación de 3 brigadas de vacunación par Escuela, cada una de 7 estudiantes previamente capacitados en sus respectivos Colegios; quienes serán encargados de la supervisión, registro, administración de vacuna, colocación do distintivo y apoyo en la organización de gente y perros concurrentes.
- Solicitud de dotación de insumos necesarios para la campaña de vacunación: frascos de vacuna, jeringas desechables, agujas, termos y conservadores; cintillos de identificación, formularios de registros y carnets de vacunación.
- Convocatoria para la campaña de vacunación a través de:
 - Coordinación con juntas escolares.
 - Difusión hacia la población circundante mediante perifoneo, colocación de 1 pasacalle por Escuela; y al resto de la comunidad educativa mediante colocación de afiches.

El desarrollo de la campaña de vacunación, tendrá lugar durante un sábado del Ultimo trimestre, en forma simultanea a la realización de una feria educativa referida al tema de la rabia, en coordinación con padres de familia de las juntas escolares de cada Colegio.

Segunda Etapa: En 18 Escuelas del Distrito de Salud V.

- * Coordinación entre director de Distrito de Salud V y Directores de cada uno de las 76 Escuelas y 15 Colegios que pertenecen al mismo.
- Designación de 1 maestro como supervisor de la campaña de vacunación en cada Escuela.
- Formación de 3 brigadas de vacunación par Escuela, cada una de 7

estudiantes previamente capacitados en sus respectivos Colegios; quienes serán encargados de la supervisión, registro, administración de vacuna, colocación do distintivo y apoyo en la organización de gente y perros concurrentes.

- Solicitud de dotación de insumos necesarios para la campaña de vacunación: frascos de vacuna, jeringas desechables, agujas, termos y conservadores; cintillos de identificación, formularios de registros y carnets de vacunación.
- Convocatoria para la campaña de vacunación a través de:
 - Coordinación con juntas escolares.
 - Difusión hacia la población circundante mediante perifoneo, colocación de 1 pasacalle por Escuela; y al resto de la comunidad educativa mediante colocación de afiches.
 - Desarrollo de la campaña de vacunación durante el tercer sábado posterior a la anterior, y en *forma* simultanea a la realización de una feria educativa referida al tema de la rabia, en coordinación con padres de familia de las juntas escolares de cada Escuela.

7.3. Estrategia información-Comunicación para Adultos: Feria educativa

Población Beneficiada: Padres de familia de los alumnos de establecimientos escolares del Distrito V y otros concurrentes.

Objetivos: Evaluar la participación y compromiso de los estudiantes intervenidos, en el tema y sensibilizar a los padres de familia respecto a la responsabilidad y la importancia en:

- La tenencia de perros.
- Tener el número de perros que se pueda cuidar

- Conocer las formas de control de natalidad de sus mascotas.
- Control del crecimiento poblacional canino.
- Vacunación antirrábica.
- Ayudar oportunamente a la persona agredida por un perro.
- Conocer y acatar la reglamentación vigente sobre tenencia de animales.

Características de las ferias. Una feria anual de 4 horas de duración, que se realizará simultáneamente a la campaña de vacunación en cada establecimiento escolar, en un sábado del último trimestre de la gestión educativa.

7.4. Estrategia de materiales IEC y CAP

a) Diseño y aplicación de cuestionarios

Se diseñaron dos tipos de cuestionarios con preguntas abiertas y cerradas sobre conocimientos y prácticas en la tenencia de canes, la vacunación antirrábica y la enfermedad de la rabia. Cada uno, destinado a un nivel educativo. Ambos cuestionarios fueron sometidos a prueba y reformulados, en base a su aplicación a 20 estudiantes de primaria y secundaria. (Ver anexo).

Los cuestionarios serán llenados por la población estudiantil objeto de la intervención, a excepción del primer grado por la dificultad en su comprensión y llenado. Este será supervisado por cada profesor de clase. En caso de no respuesta, omisión o llenado inadecuado de los cuestionarios, estos serán anulados.

Una primera encuesta, de línea de base, se llevará a cabo al inicio de la gestión escolar del año 2001. Y la encuesta de seguimiento tendrá lugar al

finalizar la gestión 2001, **con** el propósito de evaluar los efectos en términos de conocimientos y prácticas en forma anual y al finalizar el plazo de la intervención al tercer año.

b) Diseño de material de información, educación, comunicación

- Guía capacitación de maestros, con el objetivo de orientar al maestro para la ejecución curricular de los temas transversales en rabia a través una descripción detallada del temario y los contenidos de cada modulo incluido en el Plan educativo, así como de los objetivos, duración, materiales y técnicas a usarse.
- Material didáctico para estudiantes que incluyen folletos con historietas, crucigramas, y tareas prácticas, videos, afiches, con el objetivo de complementar las clases magistrales con dinámicas y actividades más vivenciales, para asegurar el cambio en actitudes y comportamientos de los estudiantes respecto a la tenencia de canes y la prevención de la rabia canina y humana.
- Pasacalles, en un número de 17 ejemplares, con el objetivo de difundir la información sobre las campañas de vacunación antirrábica y ferias educativas sobre el tema.
- Incentivos (certificados). En número de 250 ejemplares, con el objetivo de motivar la participación activa de los estudiantes en las actividades programadas.^{33, 41-48}

VII.8. ANALISIS DE DATOS

El análisis de la información tendrá lugar al finalizar cada año de implementación

46. Samora. Reglamento para la posesión de animales domésticos. **PAHO**. México 1998.

47. Aguilar. Instituto Pasteur, Control de las poblaciones animales, propiedad responsable PAHO. México 1998.

48. Robadilla DP, Aguila RL y Morgan **ML**. Diseño y Evaluación de Proyectos de Desarrollo, **FACT/PERU**, 1998.

de la intervención.

Una vez obtenidos los datos correspondientes a los indicadores de las variables cuantitativas como rabia (variable dependiente) y participación comunitaria (independiente), serán tabulados y expresados en gráficos o esquemas, a través del procesador de datos Excel 2000. Los resultados serán sometidos a comparación con los correspondientes a la línea de base, para catalogar su modificación en términos de incremento, disminución o estacionario.

En el caso de las variables cualitativas, como conocimientos, actitudes y prácticas, los datos serán vaciados en los formularios diseñados para este fin y se obtendrán los porcentajes de las respuestas correctas e incorrectas de las categorías de cada variable. Estos a su vez, serán tabulados y expresados en gráficos, a través del procesador Excel 2000, para su comparación con sus similares de la línea de base.

A través de la comparación de porcentajes se determinará el sentido de la transformación, en términos de ausencia a incremento.^{35,37-38}

VII.9. CUESTIONES ADMINISTRATIVAS

- * Presentación del proyecto de intervención a entidades financiadoras
- Coordinación con niveles centrales y locales de Instituciones de Educación y Salud, descritos en cada línea de acción en el acápite de pasos metodológicos. En algunos casos estos se encuentran ya avalados por documentación adjunta en Anexo.
- Coordinación con líderes de la comunidad (Distrito de Salud V / Macrodistrito Municipal 1) y Juntas Escolares y vecinales.

VII.10. CUESTIONES ETICAS

10.1 Participación voluntaria

El presente proyecto ha surgido no solamente de la inquietud de plantear un proyecto de intervención en salud, sino además, a partir de los criterios y sugerencias recogidas en el taller ZOPP, realizado con participación de los líderes de la comunidad (Ver Anexo A):

- Comité de Vigilancia de los Subdistritos que conforman Macrodistrito Municipal Nro 1.
- Representantes de juntas vecinales
- Representantes de Juntas Escolares
- Representante del Comité de Educación del distrito
- Representante del Comité de Salud del distrito
- Directores y maestros de 5 establecimientos educativos distrito.
- Estudiantes de nivel secundario de 5 establecimientos escolares.
- Director de Distrito de Salud V.
- Epidemiólogo del Distrito de Salud V.
- * Representante de Animales SOS
- Representante del Centro Municipal de Zoonosis
- Veterinario particular del distrito.

Sin embargo, consideramos que este hecho no asegura el consentimiento de todos y cada uno de los intervenidos, en este caso, de los 11.321 estudiantes, los 217 maestros y los 45 auxiliares de enfermería, quienes se constituyen en protagonistas de esta intervención. En tal sentido, creemos que la decisión de no participación en casos aislados, debe ser respetada.

10.3. Posibles daños personales.

No descartamos la presencia de incidentes durante el desarrollo de la campañas de vacunación antirrábica canina, por lo que, se adoptaran las medidas necesarias para evitar los mismos y consideraremos la decisión de abandonar dicha actividad en tal caso.

10.3. Anonimato y confidencialidad

Encuestas. Las encuestas serán realizadas en forma anónima. con el objeto de preservar el anonimato y la confidencialidad de las respuestas.

10.4. Reporte de información.

En el presente proyecto de intervención adquirimos el compromiso de informar a la comunidad objeto de la intervención, sobre los resultados de la misma, así estos sean negativos.^{35,36}

VIII. CRONOGRAMA

El cronograma está construido para un periodo de tiempo de un año.

Tiene como propósito, definir con precisión cada uno de los pasos que deberemos dar para alcanzar nuestros objetivos.

Será sometido a los reajustes que se consideren necesarios en las evaluaciones periódicas.^{35,38,40}

En el cuadro que se detalla a continuación se describen las especificaciones correspondientes.

DISTRITO DE SALUD V - COTAHUMA, 2001 - 2003
PRESUPUESTO

CAPACITACION MAESTROS			
NECESIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Elaboración de Proyecto	1		
Material de Escritorio			
Hojas Bond	1000 Hojas	0,08 ctvs	80 Bs.
Transcripción	60 Hojas	2 Bs.	120 Bs.
Material Bibliográfico			
Fotocopias	500 copias	0,20 ctvs.	100 Bs.
Tiempo			500 Bs.
Elaboración de Módulos de Educación	1 Unidad	100 Bs.	100 Bs.
Otros			400 Bs.
SUBTOTAL			1.300 Bs.

EDUCACION			
NECESIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Contratación de Personal			
Médicos	2 Profesionales	1200 Bs.	1200 Bs.
Veterinarios	2 Profesionales	1200 Bs.	1200 Bs.
Fotocopias de Módulos de Educación	217 Unidades	4 Bs.	868 Bs.
Papel Cartulina Tamaño Resma	40 Hojas	3 Bs.	120 Bs.
Fotocopias de Resúmenes	8530 Unidades	0,20 ctvs.	170 Bs.
Convocatoria a personal			
Publicaciones en Prensa	3 Días/Escrito	50 Bs.	150 Bs.
Material Didáctico			
Hojas Bond	10000 Hojas	0.08 ctvs.	800 Bs.
Bolígrafos	300 Unidades	1 Bs.	300 Bs.
Marcadores	100 Unidades	6 Bs.	600 Bs.
Folders	250 Unidades	1 Bs.	250 Bs.
Papel Sábana Tamaño Resma	100 Hojas	1 Bs.	100 Bs.
Algodón	2 Kg.	24 Bs.	48 Bs.
Jeringas	350 Unidades	1 Bs.	350 Bs.

Gasas	217 piezas	1 Bs.	217 Bs.
Esparadrapo	217 piezas	2 Bs.	434 Bs.
Refrigerio Maestros	900 porciones	2 Bs.	1800 Bs.
Refrigerio Personal de Salud	90 porciones	2 Bs.	180 Bs.
SUBTOTAL			8.787 Bs.

GLOSARIO DE TERMINOS

Rabia. Encefalomiелitis viral aguda fulminante, transmitida par las secreciones infectadas de cualquier mamífero infectado, con un periodo de incubación de días a años. Su diagnóstico parte de la historia de mordedura de un animal y su confirmación requiere el aislamiento del virus en tejidos infectados.¹¹ ~

Rabia Urbana. Enfermedad viral prapagada principalmente par perros o gatos domésticos no inmunizados. La infección humana tiende a aparecer en lugares donde la rabia es enzootica a epizootica, donde hay muchos animales domésticos no inmunizados y donde el contacto humane con el medio exterior es frecuente

Rabia selvática. Enfermedad viral transmitida par murciélagos, mangostas, zorros y otros.¹¹

Vacuna Antirrábica Canina. La vacuna antirrábica de virus atenuado, originada en cerebro de ratón lactante (CRL), se aplica (2 ml.) por vía intramuscular a perros u otros animales, a partir de los 3 meses de edad, con reactivaciones anuales. Se conserva bien, durante el año de viabilidad, refrigerada de 2 a 8 °C.^{5,11}

Posiblemente expuesta. Contacto con animal de área endémica.

Expuesta. Contacto con animal con rabia confirmada.

Case sospechoso. Caso compatible con síndrome encefalítico.

Caso probable. Caso sospechoso con antecedente de contacto con animal sospechoso.

Caso Confirmado. Caso sospechoso, con confirmación de Laboratorio.

Condiciones para la infección humana

- Rabia enzoótica o epizootica.
- Población elevada de animales no inmunizados.
- Contacto humano frecuente.

X. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Faulkner et al. Zoonosis Control División, Boureau of communicable disease control. Rabies. Epidemiological Bulletin 2000, 2(3). Disponible en HTTP: <http://www.tdh.state.tx.us/zoonosis/rabies>, File: [faluknerandassociates](#)
2. Instituto Panamericano de Protección de Alimentos y Zoonosis -OPS/OMS, División de prevención y control de enfermedades/ Programa de Salud Publica Veterinaria. Situación de la Rabia en Las Américas. Boletín de Vigilancia epidemiológica de la Rabia en Las Américas. OMS/OPS 1999.
3. Monete MT. Cerezo MB, Martinez RA. OMS / OPS. Programa de Salud Pública Veterinaria, Programa de Prevención de Enfermedades. Orientaciones para la implementación y desarrollo de actividades educativas para la eliminación de la rabia transmitida por el perro. OMSIOPS Nueva York; 1997.
4. Secretaria Departamental de Salud (SEDES), Dirección Regional de Epidemiología, Programa Nacional de Vigilancia y Control de la Rabia. Informe Rabia en América Latina y en Bolivia. SEDES La Paz Bolivia 1999.
5. Ministerio de Previsión Social y Salud Publica. Programa Nacional de Vigilancia y Control de La Rabia. Manual de Normas y Procedimientos técnicos para la Vigilancia y Control de la Rabia Urbana; La Paz Bolivia 1988.
6. Ministerio de Salud Pública y Previsión Socia (MSPPS), Departamento de Vigilancia Epidemiológica y Zoonosis. Situación de la Rabia en Bolivia. Boletines semanales de Vigilancia Epidemiológica:. Bolivia 1995, 1997 -2000.

7. Sistema Nacional de información en Salud (SNIS). SEDES La Paz, Ministerio de Previsión Social y Salud Pública. Informes de Vigilancia epidemiológica 1995-2000.
8. Secretaria Departamental de Salud (SEDES), Dirección Regional de Zoonosis. Programación para la Campaña de vacunación 2000, La Paz.
9. IV Reunión de Directores de Programas Nacionales Contra la Rabia. Caracterización para el Diagnóstico de Áreas de riesgo para la rabia. Boletín informativo; México 1992.
10. Centro Municipal de Zoonosis, Dirección Municipal de Salud. Reporte anual de casos de rabia confirmados en el Municipio de La Paz. La Paz 1999, 2000.
11. Ministerio de Salud Pública de la Republica de Cuba, Dirección de Epidemiología, Programa Nacional de Prevención y Control de la Rabia. Tercera Versión, Zoonosis, Habana-Cuba; 1998
12. Instituto Nacional de Estadística. Encuesta Nacional de demografía y Salud: Informe nacional de población canina y vacunación antirrábica. La Paz: Macroiinternational, Inc.; 1998.
13. Distrito de Salud V- Cotahuma. Modulo de Información del Distrito V — Cotahuma, actualización para la gestión 2.000. La Paz. 2.000.
14. Muñoz O, Encalada P, Tecán I, Jaramillo G, Salcedo T. Proyecto de Atención Integral para la Eliminación de la Rabia Urbana en la Provincia de Azuay. Ministerio de Salud Pública, Dirección de Salud de Azuay, Departamento de Epidemiología de la OPS, Ecuador 1998. p. 6-16, 35-53.
15. Lara M. Organización Mundial de la Salud Organización Panamericana de la Salud. Informe de Salud Pública Veterinaria: Rabia. OMS / OPS, Bolivia 1998.
16. Ministerio de Previsión Social y Salud Pública. Dirección Nacional Epidemiología. Informe Taller "Municipios Libres de Rabia". La Paz Bolivia, 2000.
17. Secretaria Nacional de Educación. Cuadernos de La Reforma Educativa y Documentos Base. Sigla SRL Bolivia; 1993. p.24-29.
18. Comunicación Personal. Dr Crespo, Director Regional Zoonosis, SEDES. Septiembre 2000.

19. Comunicación Personal. Profa. Ruth Vilela. Dirección Técnica transversalización Temas en Salud. Ministerio de Educación, Cultura y deportes. Septiembre 2000.
20. Ormaeche M, López A. Dirección de Epidemiología- Ministerio de Salud. Sanitary Educational Program on Wild Rabies To Indogenous Populations of the Alto Amazonas Country, Perú. 1997.
21. Centro Médico de Orientación y Planificación Familiar (CEMOPLAF): Autocuidado de la Fertilidad y Sexualidad para Adolescentes Medios: Manual para el Facilitador CEMOPLAF, Quito, Ecuador; 1997.
22. CARE International/ Zambia: Curriculum Modules for Use in the PALS Project. Lusaka, Zambia, 1997.
23. World Health Organization (WHO) and United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO): School Health Education to Prevent AIDS and STD: A Resource Package for Curriculum Planners. WHO, Geneva, 1994.
24. Comprehensive Health Education Foundation (CHEF): *Get Real about AIDS*. AGC Educational Media, Evanston, Illinois, 1994.
25. Education Development Center, Inc. and Rocky Mountain Center for Health Promotion and Education: *Choosing Not To Use Alcohol, Tobacco, and Other Drugs*. Teenage Health Teaching Modules. Education Development Center, Inc., Newton, Massachusetts, 1996.
26. Global Institute for Training (GIFT): *Teens Educating Teens: Teen Advocate Training Manual* Planned Parenthood of Nassau County, Hempstead, New York, 1989.
27. Esquivel LCF, Páramo RRM, Valencia MS. Dirección de Veterinaria y Zoonosis, UNAM, Mexico. Estacionalidad reproductiva de la perra callejera en la ciudad de Mexico. . En: Resúmenes de la IX Reunión Internacional sobre avances en la investigaciOn y control de la Rabia en las Américas. Programa Científico PAHO. Sagar. Mexico 1998. p. 31.
28. Gobierno Municipal de La Paz. Reglamento sobre la tenencia de animales- Ordenanza Municipal 14-95. GMLP, La Paz 2000.
29. Cohen Silvie I. Fondo de Población de las Naciones Unidas (FNUAP). Desarrollo de estrategias en información, educación y comunicación (IEC) para programas de población, documento técnico No 1. FNUAP: New York EEUU 1988. p.5-13.
30. ETARE. Reforma educativa, Propuesta. UNICEF, PAPIRO, La Paz 1993

31. Ministerio de Educación Cultura y Deportes: Trabajando con los Proyectos de Aula en nivel primario. Bolivia; 2000. p.13, 15.
32. Organización Panamericana de la Salud. Educación para la salud y participación de la Comunidad. OPS, Washington 1990.
33. Scrimshaw SCM, Hurtado E. Procedimientos de Asesoría Rápida (RAP): Enfoques Antropológicos para Mejorar la Efectividad de los Programas. Centro de Estudios Latinoamericanos de la Universidad de California, Los Angeles, 1988.
34. Godal Tore. Ensayos de Campo de Intervenciones en Salud en Países en Desarrollo. Programa Especial de investigación, Banco Mundial, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) / Organización Mundial de la Salud. 1996. p.1-i, 73-78 177-196.
35. Martínez N. Salud Pública. Editorial Mc Graw-Hill Interamericana; México 1998. p.157, 218.
36. Wagenaar Theodor. The Ethics and Politics of Social Research. En: Earl Baby. The Practice of Social Research. Seventh Edition, Wadsworth Publishing Company, ITP, Washington 1990.
37. Nelly C, Piña. Introducción a la Metodología de Investigación. Como hacer un Proyecto de Investigación No 1-5. Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. La Paz, Bolivia 1996. Pp. 81-86, 105-120.
38. Proyecto Salud y Nutrición Básica (PSNB) Planteamiento estratégico de la comunicación, Guía del planificador en IEC. Lima Perú, 1997; p.
39. Boyson J. Planificación de Proyectos y Redacción de Propuestas. En: Desarrollo Comunitario Internacional. Universidad de Andrews EEUU, 1998.
40. Comité Nacional de Información, Educación y Comunicación de Bolivia. Estrategia Nacional de Información, Educación y Comunicación en Salud Sexual y reproductiva (IEC) para el área rural de Bolivia. Ministerio Nacional de Previsión Social y Salud Pública, Cochabamba Bolivia 1999; p.12-17.
41. Rojas ME, Barba F - Dirección Provincial de Salud de Loja, Ecuador. Determinación de la relación perro-habitante, en una provincia del Ecuador. IX Reunión Internacional sobre avances en la investigación y control de la Rabia en las Américas. Programa Científico PAHO. Sagar. Mexico 1998. p. 13.
42. Meltzer M. The Global Impact of rabies in humans, a review of the economics.

- National Center of Infectious Diseases, Center for Diseases Control and Prevention, Department of Health and Human Services. Atlanta USA 1997. p.12.
43. Jaramillo CG, Medina DM, Mosquera J, Almeida G. Estrategias para la eliminación de la rabia humana por perro en las Américas. En: Resúmenes de la IX Reunión Internacional sobre avances en la investigación y control de la Rabia en las Américas. Programa Científico PAHO. Sagar. México 1998, p. 24-26
 44. Salazar ML, Meja VO. Desarrollo del Programa Estatal de Prevención y Control de la Rabia en Jalisco- Departamento de Zoonosis, Secretaria de Salud de Jalisco México. En: Resúmenes de la IX Reunión Internacional sobre avances en la investigación y control de la Rabia en las Américas. Programa Científico PAHO. Sagar. México 1998, p. 24-26.
 45. Samora EN. Centro antirrábico Municipal de Jalisco, México. Reglamento para la posesión de animales domésticos. En: Resúmenes de la IX Reunión Internacional sobre avances en la investigación y control de la Rabia en las Américas. Programa Científico PAHO. Sagar. México 1998, p. 24-26.
 46. Aguilar ML, Ferreira PHB, Numis VP, Vicaro O, Arantes MB. — Instituto Pasteur, Secretaria de Salud Sao Paulo Brasil. Control de las poblaciones animales, propiedad responsable. En: Resúmenes de la IX Reunión Internacional sobre avances en la investigación y control de la Rabia en las Américas. Programa Científico PAHO. Sagar. México 1998, p. 24-26.
 47. En: Resúmenes de la IX Reunión Internacional sobre avances en la investigación y control de la Rabia en las Américas. Programa Científico PAHO. Sagar. México 1998, p. 24-26.
 48. Bobadilla DP, Águila RL y Morgan ML. Diseño y Evaluación de Proyectos de Desarrollo. Serie Manuales de Capacitación No 3. Proyecto apoyo a ONGs PACT/PERU, 1998.