

## EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE UN PROGRAMA DE EDUCACIÓN SANITARIA PARA PREVENIR ENFERMEDADES ZONÓTICAS

### EVALUATION OF THE IMPACT OF A PROGRAM OF SANITARY EDUCATION TO PREVENT ZONOTIC DISEASES

FABIÁN PINO BARTOLO\*, PATRICIO ROJAS Y PAULA GADICKĚ

Facultad de Medicina Veterinaria, Departamento de Ciencias Pecuarias, Universidad de Concepción, Chile.

\* e-mail: pinofabi@gmail.com

#### RESUMEN

Se condujo un programa de educación sanitaria dirigido a apoderados de una escuela básica de El Rosal, comuna de Pinto, Chile. A través de una encuesta diagnóstica se encontró que un 96,5% de apoderados desconocían la palabra zoonosis y un 100% que no sabe su concepto. Por otra parte, un 21% de los apoderados encuestados antes de la intervención reconocían una medida de prevención y un 10,5% reconocían alguna forma de transmisión de enfermedades zoonóticas. Posterior a los talleres educativos el porcentaje de apoderados que reconocían la palabra zoonosis aumentó a un 45,6% y un 19,3% de ellos mencionan el significado de esta palabra correctamente. La intervención fue eficaz en el mejoramiento de conocimientos sobre enfermedades transmitidas por perros y gatos, vías de transmisión y prevención, uso de vacunas y antiparasitarios.

**Palabras clave:** Educación sanitaria, zoonosis, prevención.

#### ABSTRACT

A program of sanitary education directed to the parents of the students of the Elementary School "El Rosal" in Pinto community was conducted. The results obtained from the application of a diagnostic survey showed that 96,5 % of the parents had no knowledge of the "zoonosis" concept and 100% did not know the meaning of the concept at all. On the other hand 21% of the requested parents before the intervention recognized a prevention measure, and 10,5% of them recognized some kind of the transmission forms of zootonic diseases. After the intervention, the number of parents who recognized the word "zoonosis" increased to 45,61%, and up to 19,29% knew the correct meaning of the word. Proper veterinary control and education programs must have priority in the medical centers and sanitary system of the Region. This intervention was successful in improving the knowledge about dogs and cats- transmitting diseases, mechanisms of transmissions and their prevention and about the use of vaccines.

**Keywords:** Sanitary Education, Zoonosis, Prevention

Recepción: 09/05/08. Revisión: 29/05/08. Aprobación: 16/06/08.

## I. INTRODUCCIÓN

La educación sanitaria es un proceso que influye en la transmisión de todo lo que se conoce sobre la salud dentro de los patrones deseables de la conducta individual y colectiva (Álvarez, 2002). Actualmente, existe la necesidad de una mayor atención en la educación para la salud, el desarrollo y monitorización de sus técnicas, de una mayor participación de los médicos generales y de otros profesionales y de un mejor entrenamiento en la práctica de los maestros en educación para la salud (Ashton *et al.*, 1998).

La experiencia demuestra que se obtienen resultados exitosos cuando la comunidad interviene en todas las fases de los proyectos de saneamiento. La participación se acrecienta cuando va acompañada de educación sanitaria y de proyectos de salud (Cepis, 1996).

Los miembros de la comunidad deben involucrarse en todos los aspectos de un programa para asegurarse de que satisfice sus necesidades reales (OPS, 1998).

Por esto es importante el estudio de las zoonosis, es decir, “aquellas enfermedades infecciosas naturalmente transmisibles entre los animales vertebrados y el hombre” (Malagón-Lodoño y Galan, 2002). En el momento actual, la mayoría de las enfermedades clasificadas como zoonóticas y enfermedades comunes al hombre y a los animales, tienden a aumentar en el mundo y serían más de 200 (Malagón-Lodoño y Galan, 2002).

Entre las más conocidas en el presente tiene particular importancia porque afectan al hombre, o porque producen pérdidas económicas en la producción animal o por ambas condiciones al mismo tiempo, al respecto, se pueden citar: ántrax, tuberculosis, leptospirosis, salmonelosis, botulismo, tétanos, rabia, cisticercosis, hidatidosis, triquinosis, fiebre Q, ornitosis-psitacosis (Muñoz, 1996). Hay que considerar que algunas zo-

onosis provocan un gran impacto en la salud pública, otras en la producción ganadera y un tercer grupo en ambas. Varias de las zoonosis constituyen enfermedades exóticas para las Américas y otras especialmente para Chile (Muñoz, 1996). Un programa estratégico de control de zoonosis será un suplemento y parte integral de un plan general de control de las enfermedades transmisibles como un todo. Deberá incluir la lista de los focos de zoonosis (tanto las de foco natural como las de asentamiento humano) y las diferentes etapas de control de estos focos con sus correspondientes actividades (Malagón-Lodoño y Galan, 2002).

### Hipótesis

La implementación de un programa educativo acerca de enfermedades zoonóticas, tendrá un impacto positivo sobre el nivel de información acerca de zoonosis que poseen los apoderados de la Escuela Básica Juan Jorge, Comuna de Pinto.

### Objetivos

#### Objetivo general

Evaluar el impacto de una intervención en educación sanitaria sobre información de algunas enfermedades zoonóticas, en apoderados de la Escuela Básica “Juan Jorge” de El Rosal, Comuna de Pinto, VIII región.

#### Objetivo específico

Evaluar el impacto de la intervención en términos de aprendizaje e información adquirida, en relación a la prevención de las enfermedades transmitidas por animales tratadas en el programa.

## II. MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio consistió básicamente en una intervención educativa sobre enfermedades zoonóticas, la cual incluyó zoonosis como: tuberculosis, brucelosis, salmonelosis, triquinosis, cisticercosis, encefalopatía espongiforme bovina, hidatidosis, enfermedad del rasguño del gato, tiña, leptospirosis, hanta y ántrax.

La intervención educativa abarcó el concepto de zoonosis además de las formas de transmisión, agentes causales, reservorios, tipos de alimentos involucrados, sintomatología y las medidas preventivas de estas zoonosis.

Este programa de Educación Sanitaria, se realizó en la Escuela Rural Básica “Juan Jorge”, de la Comuna de Pinto, VIII Región, elegida al azar entre los establecimientos educacionales de la comuna de Pinto que conforman la red “Enlaces Rural”.

Se realizaron charlas de educación sanitaria a los apoderados previa una encuesta diagnóstica, participando 57 apoderados del colegio, la cual se validó de manera informal por médicos veterinarios de la Universidad de Concepción y de manera formal por 15 personas de la comuna de Ñiquén. De igual forma se aplicó a 29 apoderados del colegio “San Alfonso” de la comuna de Pinto.

### IIa. Intervención educativa

El Programa de Educación Sanitaria consistió en 2 talleres de una duración aproximada de 3 horas cada uno (intervalos de 1 hora con 10 minutos de intermedio) fueron realizadas en los meses de octubre y noviembre del año 2004, por los autores del trabajo.

Se utilizaron para ello métodos de enseñanza tradicionales (entrega presencial/verbal de conocimientos), complementados con medios audiovisuales (transparencias, multimedia y diapositivas).

Se efectuaron evaluaciones formativas durante el transcurso del programa para verificar la adquisición de conocimientos entregados.

De manera adicional, se extendió el programa a los alumnos de esta escuela que corresponden a alrededor de 80 alumnos, que se distribuyen entre cursos de 1º a 6º año de educación general básica, trabajando en conjunto con los profesores durante toda la semana para ejecutar tareas referente a la educación sanitaria para la prevención de zoonosis en los alumnos de estos diferentes niveles.

### II.b Análisis de datos

Las dos encuestas aplicadas fueron ingresadas a una base de datos, analizándolas con el programa EPI-Info versión 6.0, y de esta forma obtener frecuencias de cada variable. Para evaluar el impacto del programa en términos del nivel de información sobre enfermedades zoonóticas, se analizó cada respuesta del cuestionario mediante la prueba de los signos. Posteriormente, para evaluar el impacto global de la intervención educativa en términos de la información adquirida por los apoderados se utilizó el test de comparación de dos proporciones mediante el software “Primer®”, utilizando un nivel de significancia del 5%.

## III. RESULTADOS

En la Figura 1 se muestran los resultados logrados sobre el conocimiento de la existencia de la palabra zoonosis después de la intervención. En circunstancias que un 98,5% de apoderados respondió que no habían escuchado nunca la citada palabra antes de la intervención educativa, al término de los talleres un 45,6% de los apoderados pueden reconocer la palabra y un 19,3%

mencionar su significado correctamente (Figura 1).

Otro de los temas abordados con los participantes fue las distintas enfermedades zoonóticas que cada uno conocía. Dentro de la evaluación se les solicitó reconocer la existencia de enfermedades de este tipo, a esta pregunta un 92,98% de ellos reconocen su existencia después de los talleres educativos.

Además se les solicito indicar algunas enfermedades que ellos consideraban zoonóticas. En la Figura 2 se pueden observar las respuestas de los apoderados donde se observa un cambio estadísticamente en Triquinosis, Rabia y Tiña.

Posterior a los talleres educativos, además fue nombrada “Tuberculosis” y “Encefalopatía Espongiforme Bovina” (solo por un apoderado para ambos casos), existiendo un 98,24% de los apoderados que no identifican estas dos enfermedades como zoonóticas (Figura 2).

Al solicitar a los apoderados reconocer posibles vías de transmisión de zoonosis, estos señalaron: contacto directo con animales infectados, Alimentos y Medio Ambiente contaminado, como vías más reconocidas.

Dentro de los temas se les preguntó a los apoderados si reconocían la existencia de

enfermedades zoonóticas transmisibles desde los perros al hombre para esta pregunta un 91,22% de ellos reconoce que si, observándose en el caso de la rabia y la tiña una variación estadísticamente significativa (Figura 3).

En el caso de enfermedades zoonóticas transmitidas por gatos se encontró diferencia estadísticamente significativa ( $p < 0,05$ ) en el caso de la Tiña nombrándose varias enfermedades reconocidas como zoonosis en forma incorrecta como asma, tumores, inmunodeficiencia felina, resfrío, encontrando 66,6% de participantes que no reconocen ninguna enfermedad en la segunda encuesta. Se les solicitó a los participantes en el estudio señalar si conocían la utilidad de vacunas y antiparasitarios en los animales domésticos, se consideró como respuesta correcta el señalar que las vacunas son usadas para prevenir enfermedades en los animales y en el caso de los antiparasitarios el que sean empleados para la eliminación de parásitos.

Respecto a las respuestas correctas señaladas por los apoderados, se observa en la Figura 4 que ambas respuestas antes y después de la intervención educativa fueron estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ) (Figura 4).

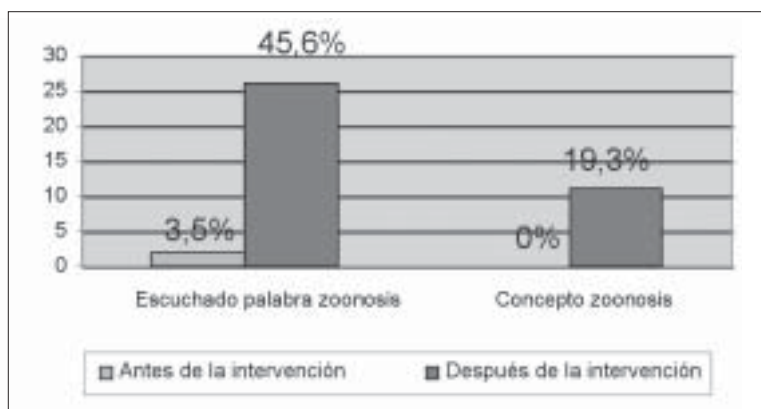


Figura 1. Información referente al concepto de zoonosis en los apoderados de la escuela Juan Jorge de “El Rosal”, comuna de Pinto, antes y después de la intervención educativa sobre enfermedades zoonóticas.

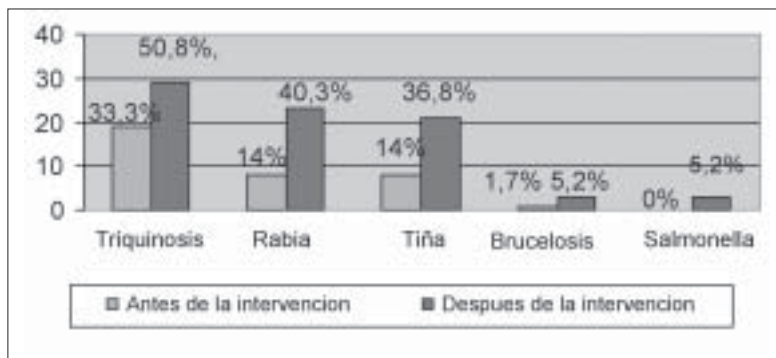


Figura 2. Zoonosis señaladas por los apoderados de la escuela Juan Jorge de “El Rosal”, comuna de Pinto, antes y después de la intervención educativa sobre enfermedades zoonóticas.

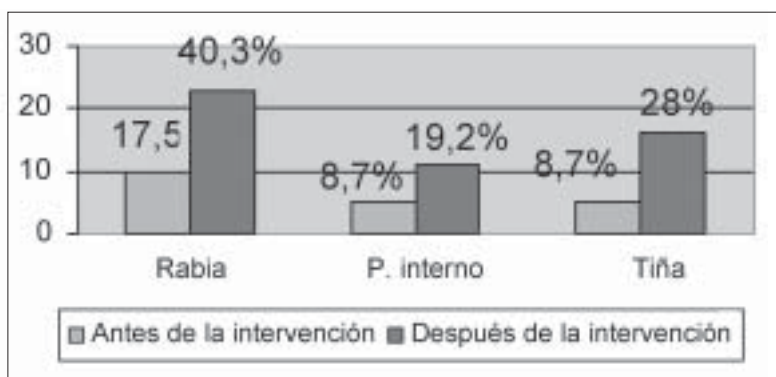


Figura 3. Zoonosis transmitidas por perros, señaladas por apoderados de la escuela Juan Jorge de “El Rosal”, comuna de Pinto, antes y después de la intervención educativa.

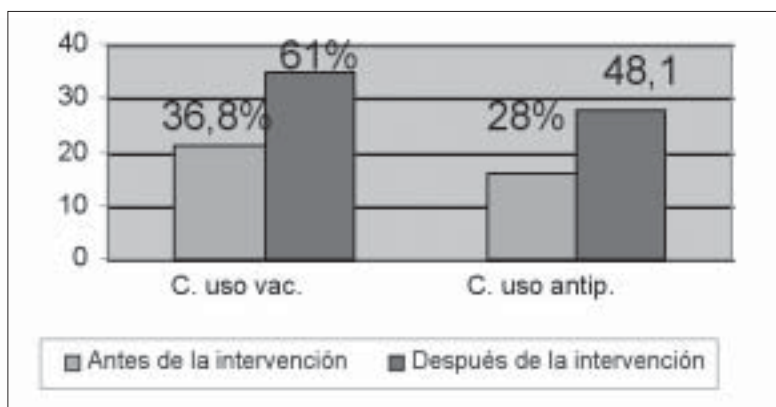


Figura 4. Información sobre utilidad de vacunas y antiparasitarios que poseían los apoderados abordados antes y después de la intervención educativa, realizada en la escuela Juan Jorge de “El Rosal”, comuna de Pinto.

En resumen con respecto a la información que poseían sobre enfermedades zoonóticas se les solicitó indicar el nombre de tres zoonosis incluyendo aquellas transmitidas por alimentos, tres zoonosis transmitidas específicamente por perros y tres por gatos durante la realización de las dos encuestas.

Existió un aumento de las enfermedades nombradas por los apoderados después de la intervención educativa en donde se pudo obtener una diferencia estadísticamente significativa para los tres casos de las zoonosis transmitidas (Figura 5).

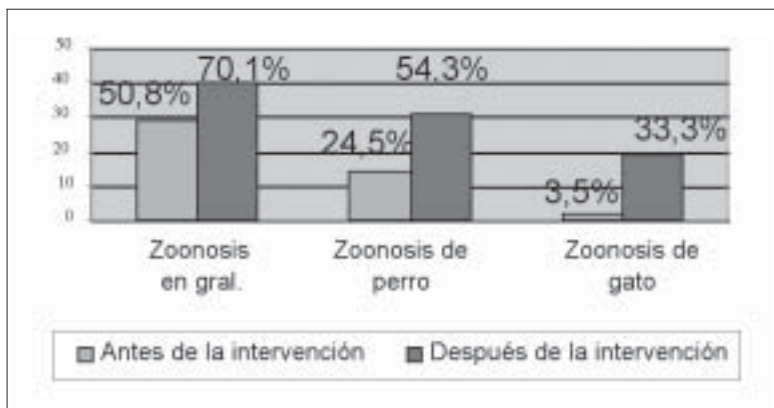


Figura 5. Enfermedades zoonóticas reconocidas por los apoderados antes y después de la intervención educativa realizada en la escuela Juan Jorge de “El Rosal”, comuna de Pinto.

#### IV. DISCUSIÓN

La información recopilada en las encuestas realizadas a los apoderados de la Escuela Juan Jorge de El Rosal, comuna de Pinto, permitió proporcionar una aproximación acerca de la información que poseían respecto a enfermedades zoonóticas posterior a los talleres realizados en dicha localidad, demostrándose que en general poseen escasas referencias sobre este tema en particular, sucediendo lo mismo en otros trabajos realizados por Riquelme (2004) en Quillón.

En este estudio se trataron varias zoonosis y entre las enfermedades zoonóticas transmitidas por gatos las más nombradas por los apoderados de el Rosal son: tiña, rabia y parasitismo interno y externo, encontrándose algo similar por Gutiérrez (1994); Zaror *et al.* (1998).

Valenzuela (1993) aprecia un escaso conocimiento sobre zoonosis en gatos, demostrándose un mayor conocimiento en aquellos propietarios que no poseen gatos como mascotas 24,1%.

En el caso de los perros un 91,2% de los apoderados puede reconocer enfermedades que son transmitidas por ellos y entre las zoonosis más nombradas se encuentran rabia, parásitos internos, tiña; encontrándose una situación similar en el estudio realizado por Salazar (1996) donde el 65,5% de los encuestados reconoce alguna enfermedad debido a información entregada mediante campañas de educación a nivel de escuelas, colegios, hospitales y consultorios. Considerándose la rabia como la más nombrada con un 46,7% incluso en la mayoría de las veces fue la única mencionada, también se reconoce como zoonosis aunque en un menos

porcentaje 7% a los parásitos internos y externos 33,1%, quiste hidatídico 8,5%, tiña 6,2% y sarna 5,5%.

Sobre los conocimientos de enfermedades zoonóticas se observa un 14% de apoderados que reconoce la Rabia como zoonosis, Parasitismo interno un 7% concordante con lo encontrado por Nadeau (2003) en San Carlos; Castex (2002), en Quenchi; Lagos (2001), en Los Lagos y Torres (2003), en la ciudad de Lanco.

En este estudio, triquinosis puede ser reconocida por el 50,7% de los participantes posterior a los talleres educativos, lo contrario ocurre en el estudio realizado por Lagos, (2001), donde sólo es reconocida por el 0,7% de los encuestados.

La población abordada tiene desconocimiento de la hidatidosis ocurriendo algo similar en otras poblaciones donde se han hecho estudios sobre esta enfermedad, por ejemplo en la ciudad de Los Lagos (Lagos, 2001) y en Lanco (Torres, 2003), donde es reconocida en el 11,7% y 4,5% de los casos respectivamente.

En el sector de El Rosal, existe un 91,2% y 100% de apoderados que no reconocen "Hanta" y "Toxoplasmosis" como enfermedades zoonóticas, que fueron zoonosis incluidas en los talleres educativos. Lo mismo ocurre en el estudio realizado por Riquelme (2004) y Lagos (2001) donde la Rabia y la Toxoplasmosis no fueron respuestas masivas al nombrar zoonosis a pesar de ser dos enfermedades zoonóticas muy importantes en salud pública.

En este estudio los participantes poseían creencias erróneas, en relación a identificación de zoonosis, por ejemplo, que los pelos de los animales al ser inhalados por una persona podrían provocar quistes que se alojarían en algún órgano del cuerpo (generalmente pulmones), situación similar a lo encontrado en el estudio realizado por Rossi (2006) en la ciudad de Chillán.

En relación, a la enfermedad "Cáncer",

el 71,92% de los apoderados la identificó como zoonosis, situación similar a lo observado por Quezada (1985) y Lagos (2001), donde los tumores de pelo son nombrados por el 90% de los casos.

Otras de las enfermedades no zoonóticas nombradas en este estudio es Distemper en el 1,75% de los casos, situación similar ocurre en el estudio de Lagos (2001), donde es nombrada en el 3,3% de los casos.

La falta de conocimientos básicos sobre enfermedades zoonóticas es debido a la escasa entrega de información a comunidades rurales y urbanas concordando esto, con lo señalado por Marcos (2004), quien indica que a pesar de ser elevado el número de casos de patologías producidas por enfermedades zoonóticas, la información a nivel masivo que se tiene de ellas es mínima, además en el estudio realizado por Rubilar (2003) sobre hidatidosis, en el alto Bío-Bío se plantea que una de las causas de la alta tasa de prevalencia de la enfermedad, tanto en el hombre como en los animales, se debe a la falta de información de las personas sobre esta enfermedad en esta zona geográfica del país.

El nivel de instrucción de los apoderados de la escuela Juan Jorge es de un 38,6% que cursó Enseñanza Básica incompleta, un 29,8% Básica completa y un 5,2% ninguna instrucción educacional, similar a lo encontrado en un estudio sobre "Hidatidosis" realizado en Cuncumén provincia de Choapa (González, 1981).

También el número de charlas dictadas puede influir ya que, hay autores que aseguran la importancia de mantener la continuidad a través del tiempo en este tipo de intervenciones educativas para lograr un buen resultado (Ávila, 2004).

En las actividades realizadas con los apoderados también existía la presencia de alumnos del colegio que acompañaban a sus apoderados a las reuniones y estos por estar sometidos a módulos de aprendizajes realiza-

dos en el horario de clases pueden haber transmitido información importante a los apoderados y a los integrantes de su hogar. Esto permite deducir que el alumno de enseñanza básica rural además de motivar a sus padres o apoderados, es capaz de transmitir una buena calidad de información en el 65,9% de los casos. Ávila (2004), postula que los niños en circunstancias similares de adquisición de información pueden convertirse en maestros participando en la entrega de información a sus padres, familiares y amigos.

## V. CONCLUSIONES

Las conclusiones obtenidas de este programa de educación sanitaria son:

1. Los apoderados de la Escuela Básica Juan Jorge aumentaron su información sobre enfermedades zoonóticas, medidas de prevención y transmisión de éstas posterior a los talleres educativos.
2. Se observó un impacto positivo principalmente en los temas relacionados a las vías de transmisión de enfermedades zoonóticas y en el conocimiento sobre el uso de vacunas, antiparasitarios y sus utilidades.
3. A pesar de cumplir con los objetivos propuestos, los apoderados no identificaron algunas zoonosis, es importante dar mayor énfasis a enfermedades que sean emergentes o a zoonosis que la población esté expuesta.

## VI. BIBLIOGRAFÍA

ÁLVAREZ, R. (2002) Situación actual de la salud pública y la medicina preventiva en América Latina. pp: 83-94. En: M. Lazo de la Vega Sánchez (Ed.). Salud Pública y Medi-

cina Preventiva. (3ª ed). Editorial El Manual Moderno. México, D.F., México.

ASHTON, J., SEYMOUR, H. (1998) La nueva salud pública: La experiencia de Liverpool. (3a ed). Editorial Masson, S.A. Barcelona, España.

ÁVILA, G., M. MARTÍNEZ, M., SHERMAN, C y FERNÁNDEZ, E. (2004) Evaluación de un módulo escolar sobre el Dengue y *Aedes aegypti* dirigido a escolares en Honduras. Rev. Panam. Salud Pública 16 (2): 84-94.

CASTEX, J.L. (2002) Estudio de características demográficas de la población canina en la localidad de Placilla comuna de Valparaíso. Memoria de título, Med. Vet., Universidad Austral de Chile. Instituto de Medicina Preventiva Veterinaria. Departamento de Ciencias Clínicas. Valdivia, Chile.

CEPIS (1996) Participación Comunitaria y Educación Sanitaria en Saneamiento Básico [en línea]. CEPIS/REPINDEX <<http://www.cepis-oms.org/es.www/proyecto/repidisc/publica/repindex/rep058.html>> [consulta: 28 nov. 2003].

GOZÁLEZ M., F. (1981) Contribución al estudio de la Hidatidosis en la provincia de Choapa, IV región. Memoria de título, Med. Vet. Universidad de Concepción. Fac. Med. Veterinaria., Departamento de Patología Animal y Medicina Preventiva. Chillán, Chile.

GUTIÉRREZ G., M.G. (1994) Característica de las poblaciones de perros y gatos de la ciudad de Talca, VII región. Memoria de título, Med. Vet., Universidad de Concepción. Fac. Med. Veterinaria. Departamento de Patología Animal y Medicina Preventiva. Chillán, Chile.

LAGOS G., R. F. (2001) Algunas características demográficas de la población canina y felina de la ciudad de Los Lagos y nivel de conocimiento de sus propietarios sobre algunas zoonosis. Memoria de título, Med. Vet., Universidad Austral de Chile. Instituto de Medicina Preventiva Veterinaria. Departamento de Ciencias Clínicas. Valdivia, Chile.

MALAGON-LODOÑO, G., R. GALÁN MOREIRA (2002) La Salud Pública: Situación actual propuestas y recomendaciones.



- Editorial Médica Internacional. Bogotá, Colombia.
- MARCOS, E. (2004) Educación para la promoción de la Salud en Zoonosis. Pp 373-385. En: R. Cachionne, R. Durlach, O. Larghi (Ed). Temas de Zoonosis II. Asociación Argentina de Zoonosis. Buenos Aires, Argentina.
- MUÑOZ, G. (1996) Zoonosis. pp. 15-22. En: Salud Pública Veterinaria. Universidad de Concepción, Facultad de Medicina Veterinaria., Departamento de patología y Medicina Preventiva. Chillán, Chile.
- NADEAU, F., A. (2003) Caracterización de las poblaciones caninas y felinas en la ciudad de Bulnes, VIII Región. Memoria de título, Med. Vet. Universidad de Concepción. Fac. Med. Veterinaria, Departamento de Patología Animal y Medicina Preventiva. Chillán, Chile.
- ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD (1998). La aplicación de teorías y técnicas de las ciencias sociales a la promoción de la salud. Revista Panamericana de Salud Pública. 4 (2) 142-148.
- QUEZADA, A. (1985) Bases para la elaboración de un programa de Educación Sanitaria en Endoparasitosis canina Buín, Chile. 1984. Memoria de título, Med. Vet. Universidad de Concepción Fac. Med. Veterinaria., Departamento de Patología Animal y Medicina Preventiva. Chillán, Chile.
- RIQUELME, M. (2004) Caracterización de las poblaciones caninas y felinas en la ciudad de Quillón, VIII región, Chile. Memoria de título, Med. Vet. Universidad de Concepción. Fac. Med. Veterinaria, Departamento de Patología Animal y Medicina Preventiva. Chillán, Chile.
- ROSSI, P. (2006) Descripción demográfica y de algunos indicadores de tenencia en la población canina y felina en la ciudad de Chillán, VIII región, Chile. Memoria de título, Med. Vet. Universidad de Concepción. Fac. Med. Veterinaria., Departamento de Patología Animal y Medicina Preventiva. Chillán, Chile.
- RUBILAR L. (2003) Control de hidatidosis mediante el uso de vacunas. EN: II Seminario Internacional de Zoonosis Emergentes y Reemergentes. Universidad de Concepción Facultad de Medicina Veterinaria. Chillán, Chile.
- SALAZAR M., M. (1996) Característica de la población de perros y gatos del sector urbano en la ciudad de Parral, VII región. Memoria de título, Med. Vet., Universidad de Concepción. Fac. Med. Veterinaria, Departamento de Patología Animal y Medicina Preventiva. Chillán, Chile.
- TORRES S., H. (2003) Estudio de características demográficas de la población canina en la ciudad de Lanco y nivel de conocimiento de sus propietarios sobre algunas zoonosis. Memoria de título, Med. Vet., Universidad Austral de Chile. Instituto de Medicina Preventiva Veterinaria. Departamento de Ciencias Clínicas. Valdivia, Chile.
- VALENZUELA, P. (1983) Estudio de algunas características de la población de gatos de la ciudad de Chillán, VIII región. Memoria de título, Med. Vet., Universidad de Concepción. Fac. Med. Veterinaria. Departamento de Patología Animal y Medicina Preventiva. Chillán, Chile.
- ZAROR, L. S. CASAS, R. MARTÍN, J. THIBAUT y O. FISHMAN (1998) Dermatitis en perros y gatos sanos en Valdivia; Chile. Arch Med Vet. 20: 140-143.