

Evaluación del conocimiento sobre enfermedades zoonóticas en estudiantes de bachillerato de instituciones educativas del sector rural del municipio de Pasto, Nariño¹

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

Juan Manuel Astaiza-Martínez², Carmenza Janneth Benavides-Melo², Darío Antonio Vallejo-Timarán³

¹Financiado por la Vicerrectoría de Investigaciones y relaciones Internacionales (VIPRI) de la Universidad de Nariño, Pasto, Colombia.

²Grupo de Investigación en Salud Pública y Epidemiología (SAPUEP), Facultad de Ciencias Pecuarias, Universidad de Nariño, Pasto, Colombia.

³Grupo de Investigación en Medicina Interna y Farmacología Veterinaria (MIFARVET), Facultad de Ciencias Pecuarias, Universidad de Nariño, Pasto, Colombia.

astaizajm@gmail.com

(Recibido: 7 de Julio de 2014 Aprobado: 10 de Septiembre de 2014 Actualizado: 03 de julio de 2015)

DOI: 10.17151/vetzo.2014.8.2.8

RESUMEN: Las zoonosis son enfermedades poco conocidas en términos generales por la población, siendo en los países en vías de desarrollo una importante causa de morbilidad y pérdidas económicas. El objetivo del presente trabajo fue evaluar el conocimiento de estudiantes de bachillerato de instituciones educativas del sector rural del municipio de Pasto sobre algunas enfermedades zoonóticas, a través de capacitaciones dirigidas por profesionales y estudiantes del programa de Medicina Veterinaria de la Universidad de Nariño. En el proceso participaron 16 instituciones rurales con estudiantes de diferentes grados de bachillerato, a los cuales se les aplicó un cuestionario antes y después de la capacitación sobre conceptos generales, toxocarosis, toxoplasmosis, rabia, brucelosis, tuberculosis, cisticercosis y leptospirosis. El cambio cognoscitivo pasó de tener el mayor porcentaje de estudiantes dentro de un nivel de conocimientos “insuficiente” en la fase de diagnóstico a un nivel cognitivo “excelente” en la fase de evaluación. Se concluye que existe desconocimiento sobre las enfermedades zoonóticas en la población rural evaluada y la educación sanitaria es una herramienta eficaz y necesaria para contribuir de esta manera al control y prevención de este tipo de enfermedades.

Palabras clave: colegios rurales, educación sanitaria, salud, zoonosis

Assessment of the knowledge about zoonotic diseases in high school students of educational institutions from the rural area of the municipality of Pasto, Nariño

ABSTRACT: Zoonotic diseases are little known in general terms by the population, being a major cause of morbidity, mortality and economic losses in developing countries. The aim of this study was to assess the knowledge of high school students from educational institutions in the rural area of the municipality of

Pasto about some zoonotic diseases through training conducted by professionals and students from the Veterinary Medicine program at Universidad de Nariño. The process involved 16 rural institutions with students from different high school grade levels who were applied a questionnaire before and after training about general concepts, toxocaríasis, toxoplasmosis, rabies, brucellosis, tuberculosis, cysticercosis and leptospirosis. Cognitive change went from having the highest percentage of students within an "insufficient" level of knowledge in the diagnostic stage to an "excellent" cognitive level in the evaluation stage. It is concluded that there is lack of awareness about zoonotic diseases within the rural population assessed and sanitary education is a useful and necessary tool for contributing to the control and prevention of these diseases.

Key words: health, rural schools, sanitary education, zoonoses

Introducción

La convivencia entre el hombre y los animales no siempre tiene lugar en condiciones óptimas de higiene y seguridad. Por otra parte, las normas correctas para establecer una adecuada relación entre ellos no siempre son conocidas o aplicadas, los riesgos más notorios que surgen de estas situaciones son la transmisión de enfermedades entre los animales y el hombre, la ocurrencia de lesiones y la contaminación del ambiente (Marcos et al., 1996).

En el año 1959 la OMS definió las zoonosis como "las enfermedades e infecciones que se transmiten de los animales al hombre y viceversa". Esta definición básica se conserva, a pesar de múltiples propuestas que apuntan a detallarla o adicionarle conceptos. Para clasificar las zoonosis se han utilizado como criterios centrales, mas no únicos, el agente infeccioso que la produce y el modo de transmisión. Aunque en muchos países se han logrado controlar algunas de las zoonosis, en el panorama mundial de salud pública la importancia de las zoonosis se debe a su persistencia, carácter emergente y reemergente (Agudelo Suárez, 2012).

En los países en vías de desarrollo con un contexto socio económico y social desfavorable (por ejemplo, en las zonas suburbanas y rurales), son una importante causa de morbimortalidad y suponen cuantiosas pérdidas económicas. La convivencia con animales, la ausencia de infraestructuras sanitarias y el bajo nivel cultural continúan siendo los principales aliados de estas enfermedades, así como la ausencia de políticas públicas eficaces y continuas de promoción y educación de la salud (Dabanch, 2003; Ballesteros et al., 2013).

El riesgo de contraer una enfermedad zoonótica es, en principio, común a toda la población, pero tiene una especial trascendencia en niños, personas inmunodeprimidas y en personas cuya actividad laboral se desarrolla con animales y/o productos derivados de los mismos (Dabanch, 2003).

Las zoonosis son enfermedades poco conocidas, en términos generales, por la población. Hay desconocimiento y confusión acerca de lo que son en realidad estas enfermedades, sus mecanismos de transmisión, los efectos en el ser humano y las

medidas de prevención. Tanto en el ámbito de lo privado (familiar) como de lo público (vecinos, clientes, trabajadores) la tendencia es a ignorar la posibilidad de un riesgo importante para la salud propia y de los demás, todo ello para relacionarse en unos casos con menor angustia con el animal, si éste comparte el hogar, o bien para evitar el cambio de costumbres o prácticas profesionales, siempre incómodos y a veces costosos económicamente (Del Pozo, 2001).

Especialmente en el medio rural, todo ello choca con hábitos y actitudes culturales fuertemente arraigados. La evidencia de que existen grandes resistencias (en gran parte inconscientes) en la población a valorar y asumir el riesgo de contraer una enfermedad zoonótica, indica la relativa ineficacia de cualquier campaña de comunicación concebida en la dirección exclusiva de la información. Informar de las zoonosis, del proceso de contagio, de los riesgos que se corren y de las medidas oportunas para prevenirlas, apenas puede decirse que sea una medida que permita por sí misma modificar los comportamientos, dado que el problema se sitúa menos en el “saber” que en el “querer saber” (Del Pozo, 2001).

Los problemas relacionadas con la sanidad animal y, en consecuencia, la salud pública pueden ser minimizados cuando se aplica una educación en salud, por lo que es necesario educar a la gente, no solo con anuncios y revelaciones en medios de comunicación masivos, sino también con programas sistemáticos de educación para la salud, contribuyendo al proceso en el que la comunidad aumenta su capacidad para resolver sus problemas de salud e intensificar su propia participación (Moreira et al., 2013).

El objetivo del presente trabajo fue evaluar el conocimiento de estudiantes de bachillerato de instituciones educativas del sector rural del municipio de Pasto sobre algunas enfermedades zoonóticas.

Materiales y Métodos

El estudio consistió básicamente en una intervención educativa sobre enfermedades zoonóticas, la cual incluyó zoonosis como: Toxocariosis, Toxoplasmosis, Rabia, Brucelosis, Cisticercosis, Tuberculosis y Leptospirosis.

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 16 instituciones rurales de bachillerato registradas en la Secretaria Municipal de Pasto: Institución Nuestra Señora de Guadalupe, Instituciones Municipales de Cristo Rey, Marco Fidel Suárez, Mocondino, Cabrera, Agualongo, Francisco de la Villota, José Antonio Galán, Eduardo Romo Rosero, Santa Teresita, Encano, Francisco José de Caldas, Obonuco, María Nazareth, Morasurco y la Institución Educativa Municipal INEM Luis Delfín Insuasty Rodríguez de la modalidad agropecuaria (Alcaldía de Pasto, 2013).

Inicialmente se realizó un test evaluativo dirigido a los estudiantes cuyo propósito fue determinar el conocimiento previo acerca de las enfermedades zoonóticas, el cual fue

diseñado en lenguaje sencillo y mediante preguntas de selección múltiple con única respuesta.

En la segunda visita se llevó a cabo la intervención educativa (capacitación sanitaria) realizada por dos docentes médicos veterinarios y dos estudiantes de último año del programa de Medicina Veterinaria de la Universidad de Nariño, durante el primer semestre de 2013. La capacitación se hizo mediante la ayuda de diapositivas donde se explicó mediante lenguaje sencillo, imágenes y esquemas los conceptos básicos sobre enfermedad, agentes infecciosos, grupos de riesgo, agentes etiológicos, mecanismos de transmisión, síntomas y medidas de prevención y control. En promedio cada tema se abordó en un tiempo de 20 minutos, con la participación de grupos de 20 estudiantes. Al finalizar la capacitación se realizó de nuevo el test evaluativo para evaluar el nivel de captación de la información suministrada acerca de las enfermedades zoonóticas y por ende la calidad de la capacitación.

Finalmente se realizó la entrega de material didáctico (manuales sobre enfermedades zoonóticas) elaborado para este proyecto, a los estudiantes y a la biblioteca de cada institución.

El análisis de los datos obtenidos se realizó de manera descriptiva y se presentan de manera porcentual, para su análisis se utilizó el paquete estadístico SPSS bajo licencia Shareware.

Resultados y Discusión

En el estudio participaron 584 estudiantes de diferentes grados (6° a 11°).

En la fase de diagnóstico se encontró un nivel de conocimiento acerca de las enfermedades zoonóticas de 27,71%, siendo evidente un menor grado cognitivo en las enfermedades causadas por parásitos como la cisticercosis (11,59%) y la toxocariosis (10,64%) y en las enfermedades bacterianas como brucelosis (11,25%). El mayor grado de conocimiento fue en rabia (48,83%) (Figura 1).

Situación preocupante si se tiene en cuenta que las zoonosis son una realidad en la población y la falta de conocimientos básicos sobre estas enfermedades es debido a la escasa entrega de información a comunidades rurales y urbanas (Marcos, 2004; Logroño, 2011).

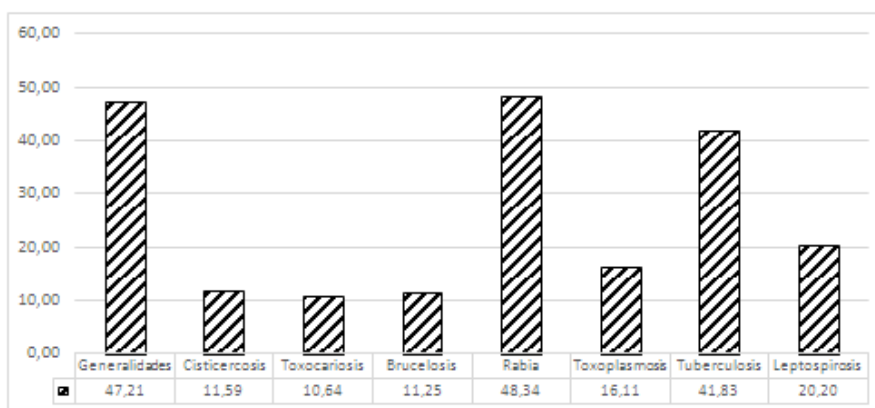


Figura 1. Nivel de conocimiento en la fase diagnóstica por enfermedad.

Posterior a la capacitación (Figura 2) el nivel global de conocimiento aumentó hasta un 72,4% siendo el mayor en rabia (90,30%), y el menor en leptospirosis (52,19%).

La toxoplasmosis fue la enfermedad en la cual se logró el mayor incremento en el nivel de conocimiento el cual fue de un 67,32% ya que pasó de 16,11% a 83,43%; seguido de la cisticercosis y la brucelosis donde se incrementó el nivel de conocimiento en un 58,84% y 52,48% respectivamente.

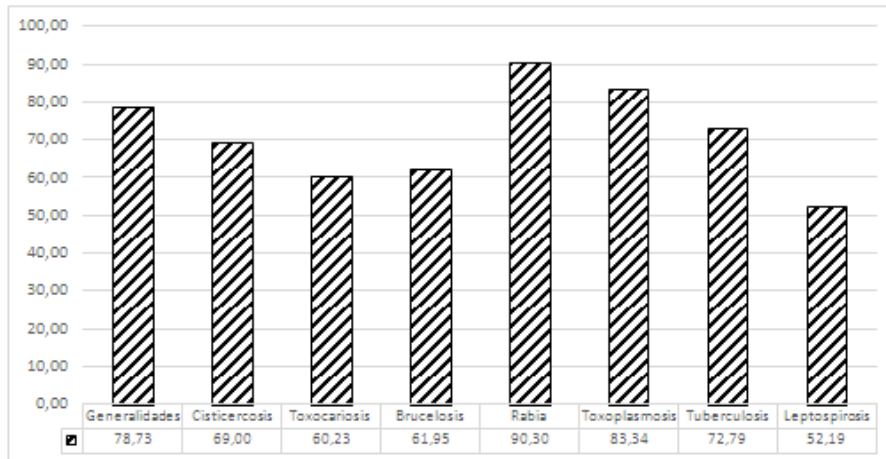


Figura 2. Nivel de conocimiento posterior a la capacitación por enfermedad.

Datos relevantes, si se tiene en cuenta que la educación en salud e instrucción sobre higiene, en especial cuidados con los niños a menudo se subestima, aunque en muchos casos es casi suficiente para evitar zoonosis como la equinocosis, toxocarosis, tuberculosis bovina y otras (Vega, 2009).

Además, refuerza el hecho de que 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 (Bartolo, et al., 2008).

Comparación fase de diagnóstico – fase de evaluación

En la fase de diagnóstico se encontró un promedio de 27,95% de preguntas aprobadas, en comparación con un promedio de 72,78% de preguntas aprobadas en la evaluación realizada después de la capacitación (Figura 3).



Figura 3. Comparación nivel cognitivo fases diagnóstico y evaluación

Haga click sobre la imagen para ampliarla

Debido a que no hubo una distribución normal en los datos, para estimar diferencias estadísticamente significativas entre los grupos se realizó una prueba de comparación de medias de t-Student (Tabla 1).

Tabla 1. Intervalos de confianza y estadístico t-Student para diagnóstico y evaluación

	Valor de prueba = 0					
	t	Gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Intervalo de confianza para la diferencia	
					Inferior	Superior
Diagnóstico	49,269	488	0,0001	27,95	26,84	29,07
Evaluación	92,382	488	0,0001	72,78	71,23	74,32

Según lo anterior, el porcentaje promedio de preguntas aprobadas en la fase de diagnóstico fue de 27,9% y en la fase de evaluación fue de 72,7%, por lo tanto hubo un incremento de 44,8% en el número de preguntas aprobadas después de la capacitación.

Mediante el estadístico t-Student se establece que existen diferencias estadísticamente significativas entre las medias del porcentaje de preguntas aprobadas antes y después de la capacitación (valor de P 0,001). Con un 95% de confianza, se afirma que la capacitación sobre enfermedades zoonóticas tiene un efecto positivo en los estudiantes de colegios rurales, incrementando sus conocimientos en un 44,8%.

Adopción de conocimientos y cambio cognoscitivo.

La adopción de conocimientos en el estudio fue de 44,8% (Figura 4). Por lo tanto, la probabilidad de incrementar los conocimientos sobre enfermedades zoonóticas es dos veces mayor si el estudiante recibe capacitación.

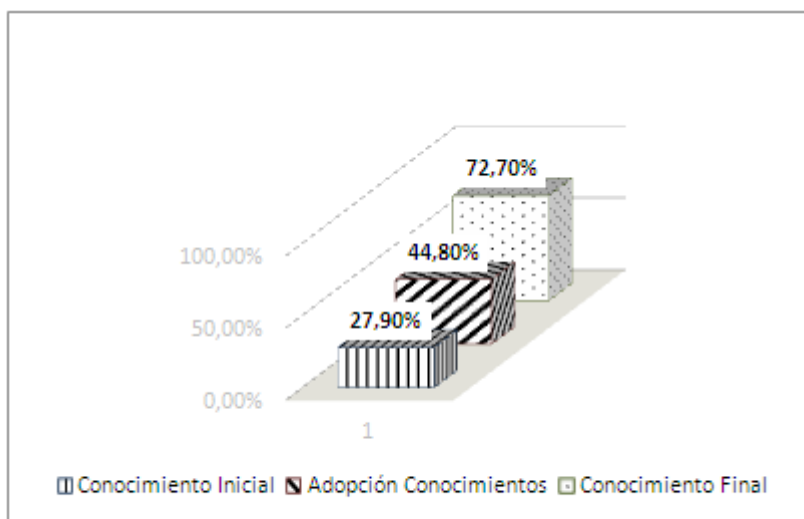


Figura 4. Adopción de conocimientos

Para determinar el cambio cognoscitivo de los estudiantes durante el proceso de capacitación se asignaron categorías de acuerdo al porcentaje de aciertos por parte de los estudiantes según la *Tabla 2*.

Tabla 2. Categorías del nivel de conocimiento de los estudiantes

Categoría	% Aciertos
Insuficiente	0-30
Bueno	31-50
Suficiente	51-70
Excelente	71-100

Con base en lo anterior se determinó el cambio cognoscitivo de los estudiantes antes y después de la capacitación. El nivel de conocimiento inicial de los estudiantes se estableció en la fase de diagnóstico (*Figura 5*).

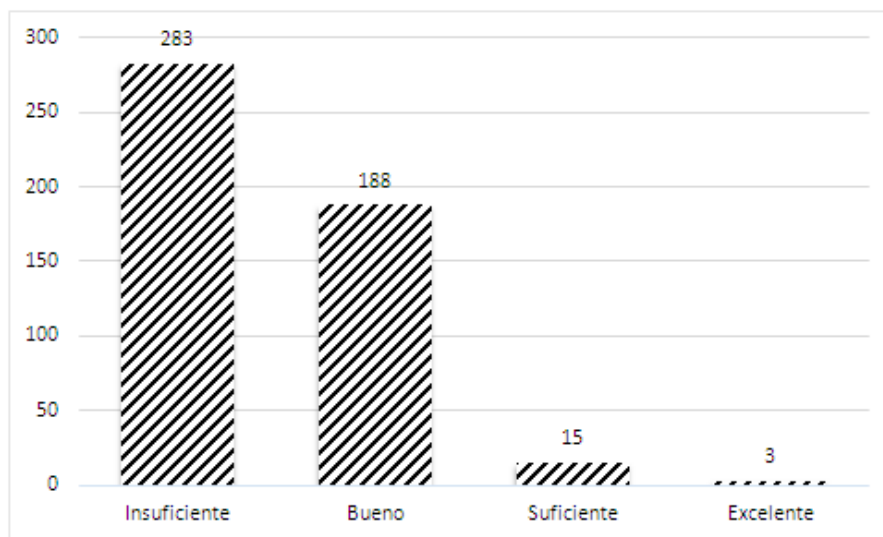


Figura 5. Nivel de conocimiento fase de diagnóstico

Se evidencia que el cambio cognoscitivo antes y después de la capacitación pasó de tener el mayor porcentaje de estudiantes dentro de un nivel de conocimientos “insuficiente” en la fase de diagnóstico a un nivel cognitivo “excelente” en la fase de evaluación (*Figura 6*).

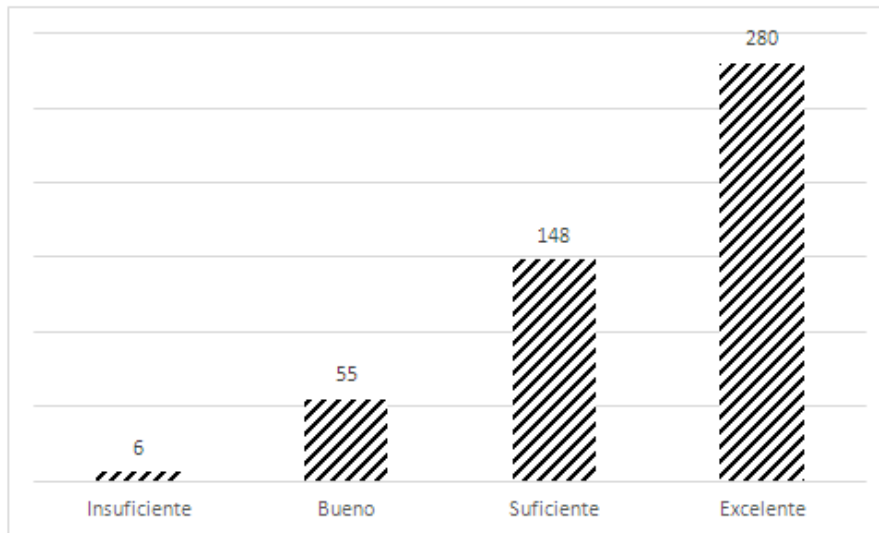


Figura 6. Nivel de conocimiento fase de evaluación

Con un 95% de confianza se afirma que existe un crecimiento exponencial en el nivel de conocimientos y la adopción de conocimientos de estudiantes que reciben capacitación en enfermedades zoonóticas. De igual manera, la capacitación permite un cambio cognitivo de insuficiente a excelente en la comprensión de enfermedades zoonóticas. Por lo tanto, la intervención sanitaria tuvo un impacto positivo en la población objeto de estudio.

Dato alentador si se tiene en cuenta 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, convirtiéndose en maestro al participar en la entrega de información a sus familiares y amigos (Bartolo et al., 2008).

Finalmente, es importante considerar que 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 (Bartolo et al., 2008). Ya que estas medidas de intervención en Promoción de la Salud de ámbito comunitario si se diseñan con carácter continuado, con una determinación de objetivos concretos y sobre una población definida por los datos epidemiológicos disponibles, eliminan progresivamente las situaciones de riesgo y operan en el sentido de la responsabilización de la población propietaria de animales y de los sectores profesionales directamente relacionados con el riesgo de zoonosis (Del Pozo, 2001).

El trabajo desarrollado se limitó a un tiempo determinado, pero se requiere dar continuidad por parte de las instituciones a este tipo de capacitaciones para realmente lograr un impacto en la comunidad a través de los estudiantes capacitados que más adelante podría ser evaluado.

Conclusiones

En la población objeto de estudio se observó un bajo nivel de conocimiento sobre enfermedades zoonóticas, principalmente en toxocariosis lo cual refleja la necesidad de intensificar campañas respecto a este tema, más aún cuando en nuestro medio es tan frecuente la tenencia de mascotas y su estrecha relación con los niños que son la población más vulnerable. Los conocimientos más amplios tanto en la fase de diagnóstico como posterior a la capacitación se observaron en rabia, lo cual podría asociarse a las campañas oficiales que sobre esta enfermedad se hacen, con un impacto positivo en la población.

En general, el nivel de conocimientos mejoró a partir de las capacitaciones ofrecidas, lo cual permite deducir que la educación sanitaria es una herramienta eficaz para incrementar el nivel de conocimiento en la población y de esta manera contribuir al control y prevención de este tipo de enfermedades, además sirve de base para que las instituciones participantes ejecuten trabajos continuos de concientización sobre las zoonosis en sus alumnos, proyectada a la población rural en general.

Agradecimientos

Los autores expresan sus agradecimientos a los médicos veterinarios Mario Fernando Jojoa Puerres y José Luis Bolaños Domínguez, quienes participaron en el proceso de capacitación.

Referencias Bibliográficas

- Agudelo-Suárez, A. Aproximación a la complejidad de las zoonosis en Colombia. **Revista de Salud Pública**, v.14, n.2, p.325-339, 2012.
- Alcaldía de Pasto, Nariño-Colombia. **Listado Instituciones Educativas Oficiales**, 2013. Disponible en: <http://www.pasto.gov.co/index.php/directorio/instituciones-educativas>. Accesado en: 23/11/2012.
- Ballesteros, M.; Navarro, M.; Passucci, J. et al. **Educación para la prevención de zoonosis en el ámbito rural**. Proyecto de Extensión de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Argentina, 2013. Disponible en: <http://extension.unicen.edu.ar/?action=proyecto&id=1064> Accesado en: 12/02/2014.
- Bartolo, F.; Rojas, P.; Gadickë, P. Evaluación del impacto de un programa de educación sanitaria para prevenir enfermedades zoonóticas. **Theoria**, v.17, n.1, p.61-69, 2008.
- Dabanch, P.J. Zoonosis. **Revista Chilena de Infectología**, v.20, p.47-51, 2003 (suppl.1).
- Del Pozo Sardinero, J. **Guía de Actuación frente a las Zoonosis en la Comunidad de Madrid**. (Documentos técnicos de salud pública No. 68). Madrid: Dirección General de Salud Pública, 2001.
- Logroño, K. **Programa educativo para prevenir la zoonosis en las familias de la comunidad de San Roque del Cantón Sucre, Parroquia Charapotó, Provincia de Manabí**. Chimborazo, Ecuador: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, 2011. 344p. Tesis (Licenciatura en Promoción y Cuidados de la Salud). Disponible en: <http://dspace.epoch.edu.ec/bitstream/123456789/2044/1/104T0007.pdf> Accesado en: 12/02/2014.

- Marcos, E.; Anderson, P.; Beaudoin, J. et al. Acciones educativas para la prevención de zoonosis en distintos niveles comunitarios. **Revista de Medicina Veterinaria (B. Aires)**, v.77, n.3, p.166-170, 1996.

Marcos, E. **Educación para la promoción de la Salud en Zoonosis**. En: R. Cachionne, R. Durlach, O. Larghi. (Ed.), Temas de Zoonosis II. (373- 385). Buenos Aires, Argentina: Asociación Argentina de Zoonosis, 2004. p. 373-385.

- Moreira, F.; Morais, N.; Oliveira F. et al. Avaliação Do Conhecimento De Algumas Zoonoses Em Alunos De Escolas Públicas Nos Municípios De Apodi, Felipe Guerra e Severiano Melo (RN)-Brasil. **HOLOS**, v.29, n.2, p.66-78, 2013.
- Vega Aragón, R. Zoonosis emergentes y reemergentes y principios básicos de control de zoonosis. **Revista de Medicina Veterinaria**, v.17, n.1, p.85-97, 2009.

Astaiza-Martínez, J.M.; Benavides-Melo, C.J.; Vallejo-Timarán, D.A. Evaluación del conocimiento sobre enfermedades zoonóticas en estudiantes de bachillerato de instituciones educativas del sector rural del municipio de Pasto, Nariño. **Veterinaria y Zootecnia**, v.8 , n.2 , p.110-119 , 2014. Disponible en:

<http://vetzootec.ucaldas.edu.co/index.php?option=com_content&task=view&id=171>