

Artículo de investigación

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PRODUCTORES DE GANADERIA BOVINA SOBRE FIEBRE AFTOSA EN EL MUNICIPIO SAN FELIPE DEL ESTADO YARACUY.

Level of knowledge of bovine cattle producers about Aphthous Fever in the San Felipe Municipality of the Yaracuy state

Mendoza M¹; Mosquera O².

1. M.V. Egresada de la Universidad Centroccidental "Lisandro Alvarado" (Lara, Venezuela).
2. Universidad Centroccidental "Lisandro Alvarado" (UCLA) Barquisimeto.
e-mail: orteliomosquera@ucla.edu.ve.

RESUMEN

La presente investigación se define como un estudio descriptivo apoyado en una investigación de campo no experimental, cuyo propósito es determinar el nivel de conocimiento de los productores de ganadería bovina sobre la Fiebre Aftosa en el municipio San Felipe del Estado Yaracuy. Para la recolección de los datos, se usó un cuestionario con alternativas de respuestas politómicas como instrumento de medición, aplicado a una muestra de 85 productores. Se estableció una tabla valorativa para determinar el nivel de conocimiento de los productores. Se concluye que el nivel de conocimiento de los productores sobre aspectos básicos de Fiebre Aftosa fue "Aceptable" y para las medidas de prevención y control fue "Regular". Al comparar los conocimientos básicos con la capacitación de los productores sobre Fiebre Aftosa, estos fueron "Aceptables" para ambos grupos (capacitados y no capacitados), mientras que para los conocimientos sobre prevención y control, ambos fueron "Regular". La comparación entre los conocimientos básicos de la Fiebre Aftosa con el grado de instrucción académica de los productores, el grado académico no influye en este aspecto, siendo "Aceptable" para todos los grados de instrucción académica. Mientras que la comparación entre los conocimientos sobre medidas de prevención y control con el grado de instrucción académica de los productores, fue "Regular" para los de primaria, bachiller, profesional y ninguno; para los de grado técnico fue "Aceptable". Se recomienda fortalecer la capacitación y la vigilancia epidemiológica, además implementar esta investigación en otros estados del país.

Palabras clave: nivel de conocimiento, Fiebre Aftosa, productores.

ABSTRACT

The present work is a descriptive study supported by non experimental field research, whose purpose is to determine the level of knowledge of bovine cattle producers about Aphthous Fever disease at San Felipe municipality, Yaracuy State. A questionnaire was used to data collection, with alternatives of polytomous responses as a measurement instrument, applied to a sample of 85 producers. A valuation table is established to determine the level of knowledge of the producers. It is concluded that the level of knowledge of the producers on basic aspects about Aphthous Fever disease was "Acceptable" and for prevention and control measures was "Regular". Comparing basic knowledge with training of Aphthous Fever producers, these were "Acceptable" for both groups (trained and untrained), while for knowledge on prevention and control, both were "Regular". The comparison between the basic knowledge of foot and mouth disease and the degree of academic education of the producers, the academic degree does not influence in this aspect, being "Acceptable" for all the degrees of academic instruction. While the comparison between knowledge on prevention and control measures with the degree of academic training of producers, was "Regular" for those of primary, high school, professional and none; for those of technical grade was "Acceptable". It is recommended to strengthen training and epidemiological surveillance, and implement this research in other states of the country.

Key words: level of knowledge, Aphthous Fever, producers.

Recibido: 20-03-2017

Aceptado: 23-04-2017

INTRODUCCIÓN

La Fiebre Aftosa (FA) constituye una de las enfermedades con mayor repercusión a nivel mundial en el aspecto económico, comercial y sanitario, tanto para los productores como para los países, debido a sus restricciones en el desarrollo de la industria ganadera y la posibilidad de comercio nacional e internacional de animales, genética, carne y leche [1].

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE), considera la FA como una de las seis enfermedades transfronterizas (ENTRAS) prioritarias para el continente americano. Estas organizaciones definen estas enfermedades como aquellas que tiene importancia económica, comercial y/o esencial para la seguridad alimentaria de un grupo de países, que pueden ser fácilmente difundidas a través de las fronteras, alcanzar proporciones epidémicas y que requieren para su control y erradicación, la cooperación entre países [2].

La vigilancia epidemiológica de la fiebre aftosa ha tenido un fuerte impulso en los países de América del Sur bajo la coordinación del Centro Panamericano de Fiebre Aftosa (PANAFTOSA). Muchos países aun no son reconocidos oficialmente libres de esta enfermedad por la Organización Mundial de la Salud (OMS), motivo por el cual los programas de erradicación de la fiebre aftosa son prioritarios en muchos países, sobre todo en los que tienen gran dependencia de la producción agrícola y pecuaria [3].

Es conocido ampliamente que la prevención de enfermedades es una de las estrategias más económicas y rentables para todas las partes involucradas en el problema, tanto para el estado como para los ganaderos y por ende para el país. De todas las medidas de combate contra la fiebre aftosa, la vacunación sistemática frente a esta enfermedad es la práctica habitual en todo el mundo [3].

El impacto que tuvo la FA en la década de los 50 en países como Brasil, Colombia, México y Venezuela, impulsó a la Organización de los Estados Americanos (OEA) a la creación de un centro internacional de apoyo técnico-científico para el control de esta enfermedad en América Latina y de esta forma surgió el Centro Panamericano de Fiebre Aftosa (PANAFTOSA) en 1951, como un proyecto técnico y luego incorporado en 1968 como programa regular de la Cooperación Técnica del Programa de Salud Pública Veterinaria de la Organización Panamericana de la Salud (OPS). Esta iniciativa sirvió de base para la implementación del Plan Hemisférico de Erradicación de la Fiebre Aftosa (PHEFA), cuyo objetivo principal es erradicar esta patología del continente americano y prevenir su introducción en áreas libres. Venezuela ingresa en este plan a partir de 1998 donde se

establecieron dos ciclos de vacunación contra la enfermedad / por año [2].

El informe final de la reunión número 42 de la Comisión Sudamericana para la Lucha contra la Fiebre Aftosa (COSALFA), estableció la condición de país libre de fiebre aftosa con vacunación a Ecuador, mostrando preocupación por Venezuela, debido a que no cuentan con información oficial particularmente de su fronteras internacionales, concluyendo así que la Fiebre Aftosa está llegando a ser historia en Latinoamérica, excluyendo a Venezuela, que pasa a ser el único país de Latinoamérica en condición de endemismo [4].

Un estudio planteó la relación entre el conocimiento que tienen los criadores acerca de las enfermedades de los animales y el nivel tecnológico de su crianza en zonas rurales de Tumbes (Perú), donde las encuestas fueron realizadas por veterinarios quienes previamente recibieron entrenamiento para el desarrollo de las mismas. Respecto al nivel de conocimiento de Fiebre Aftosa en el área de estudio, la mayoría de los encuestados indicaron conocer la enfermedad, además, mencionaron haber adquirido conocimiento de la enfermedad mediante programas gubernamentales, radio y televisión. Demostrándose la importancia que tienen los programas de capacitación impartidos por entes oficiales y el papel que juegan los medios de comunicación en la transmisión de información y conocimientos sobre FA a los productores [5].

Por otro lado, en Colombia, se realizó un estudio en el municipio de Montería, Departamento de Córdoba, donde se entrevistaron a ganaderos y administradores de fincas, con la finalidad de determinar los conocimientos, actitudes y prácticas de éstos frente al programa de erradicación de FA. Este estudio demostró que la mayoría de los ganaderos poseen los conocimientos suficientes sobre la enfermedad [6].

La mayor parte de los estudios en Venezuela sobre esta enfermedad, están dirigidos a investigar aspectos inmunológicos, epidemiológicos y a la caracterización de ésta. De ahí el valor de investigar el nivel de conocimiento que tiene el productor sobre la enfermedad para así contribuir con la erradicación de la FA en el país.

Tomando en cuenta la importancia que tienen los ganaderos en el proceso de erradicación, se propone como objetivo general determinar el nivel de conocimiento de los productores de ganadería bovina sobre Fiebre Aftosa en el municipio San Felipe del Estado Yaracuy, cuyos objetivos específicos son:

- Identificar el nivel de conocimiento básico y de prevención y control de la Fiebre Aftosa, que tienen los productores de ganadería bovina en el municipio San Felipe del Estado Yaracuy.
- Comparar el nivel de conocimiento básico y de prevención y control de la Fiebre Aftosa, con la capacitación y el grado de instrucción de los

Nivel de conocimiento de los productores sobre FA.

productores de ganadería bovina en el municipio San Felipe del Estado Yaracuy..

MATERIALES Y MÉTODOS

Esta investigación está incluida dentro del modelo cuantitativo. En relación al objetivo de estudio, se define como una investigación de campo no experimental. En este caso la población de estudio estuvo representada por los productores de ganadería bovina del municipio San Felipe del Estado Yaracuy. Para determinar el tamaño de la muestra se empleó el programa Epi info 3.5.4, donde se usó la población de 197 productores existentes en el municipio, con un intervalo de confianza de 95% y 5% de error, obteniéndose una muestra de 85 productores.

El 55% de los predios corresponde a ganadería doble propósito, 30% ganadería de carne y 15% ganadería de leche. En cuanto al tamaño y el número de animales, las que tienen un tamaño entre 1 a 25 hectáreas, contienen el 45% de la población animal, pudiéndose considerar que la mayoría de los bovinos están ubicados en predios de pequeños y medianos productores. Por otro lado, al referir el nivel de instrucción educativa, el 93% de los productores del municipio que fueron encuestados, sabe leer y escribir. En cuanto a la instrucción recibida por entes oficiales o privados acerca de la enfermedad, se conoce que el 69% de los productores no ha recibido capacitación sobre la misma.

Para la recolección de los datos se utilizó la técnica de la encuesta a través de un cuestionario como instrumento de medición, el cual fue validado a través de juicio de expertos. El cuestionario quedó conformado por 24 preguntas con alternativas de respuestas dicotómicas y politómicas. Los datos provenientes del cuestionario se ordenaron y analizaron a través del cálculo de la frecuencia relativa con la cual se repiten las respuestas. Para hacer más sencilla la tabulación de resultados, se agruparon los ítems del instrumento relacionados a cada aspecto (Tablas I y II). Posteriormente para determinar el nivel de conocimiento de los productores de ganadería bovina sobre aspectos básicos y medidas de prevención y control de la Fiebre Aftosa, se procedió a determinar la cantidad y porcentajes (%) de aciertos de cada aspecto o grupo de preguntas, para finalmente calcular el promedio y porcentaje (%) total de cada cuadro, y poder así ubicarlo en una escala de valoración.

La escala utilizada fue la siguiente: a. Excelente: más de 75 %, b. Aceptable: 50 – 75%, c. Regular: 25 – 49 %, d. Deficiente: menos de 25%.

En la Tabla III se presenta la Matriz de operacionalización de las Variables, donde se refleja la variable de estudio, sus definiciones, las dimensiones e indicadores para la ejecución, de esta investigación y de esta manera facilitar la comprensión de la misma.

Aspecto
Preguntas sobre Agente causal de FA
Preguntas sobre Signos clínicos de la FA
Preguntas sobre Transmisión de la FA

Tabla I. Preguntas sobre conocimiento básico de la Fiebre Aftosa (FA)

Aspecto
Preguntas sobre Aspectos de vacunación
Preguntas sobre Medidas profilácticas
Preguntas sobre Diagnóstico de la FA
Preguntas sobre Documento de movilización

Tabla II. Preguntas sobre medidas de prevención y control de la Fiebre Aftosa (FA).

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Conocimiento de los productores de ganadería bovina sobre Fiebre Aftosa en la parroquia San Felipe del estado Yaracuy	Proceso en el cual se relacionan el sujeto que conoce, que percibe mediante sus sentidos, y el objeto conocido o percibido. Es un tipo de saber cotidiano que surge de la opinión o experiencia particular de los individuos. (Arias, 2006)	Conocimiento e información que los productores posean sobre la Fiebre Aftosa. La medición se expresa como nivel de conocimiento Excelente (más de 75%), Aceptable (50-75%), Regular (25-49%) y deficiente (menos de 25%).	Grado de instrucción académica que posea cada productor.	Frecuencia relativa en las respuestas de los productores con respecto a su nivel de instrucción primaria, bachiller, técnica, profesional o ninguna instrucción académica.	1, 2
			Capacitaciones (cursos, charlas, talleres) sobre la enfermedad Fiebre Aftosa.	Frecuencia relativa en las respuestas de los productores que han recibido capacitación sobre la Fiebre Aftosa	3, 4, 5
			Conocimiento sobre la Fiebre Aftosa.	Frecuencia relativa en las respuestas de los productores en cuanto a reconocimiento de la Fiebre Aftosa	6, 7
				Frecuencia relativa en las respuestas de los productores sobre signos clínicos y transmisión de la Fiebre Aftosa	8,9,10,11
				Frecuencia relativa en las respuestas de los productores que cumplen con la vacunación de Fiebre Aftosa	12, 13, 14,15
				Frecuencia relativa en las respuestas de los productores asistidos sanitariamente	16,18, 19,20
				Frecuencia relativa en las respuestas de los productores en el manejo de la Fiebre Aftosa en su predio y diagnóstico.	21, 22, 23,24

Tabla III. Matriz de operacionalización de las variables

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Sobre los aspectos de conocimiento básico de la FA, (Tabla IV), el promedio general resultó en un 62%, cuyo valor es "Aceptable", según la escala propuesta para la evaluación del nivel de conocimiento, aunque se debe acotar que respecto al conocimiento sobre el agente causal de la enfermedad, el porcentaje de aciertos fue de 49%, que según la escala es un conocimiento "Regular". Esto se debe posiblemente al manejo inadecuado por parte de los productores de la terminología técnica y la confusión o poca comprensión sobre las diferencias entre los microorganismos patógenos responsables de las enfermedades frecuentes en los rebaños bovinos. Sin embargo, en los aspectos prácticos y de mayor importancia, resultaron tener un conocimiento mayor (signos clínicos y transmisión).

Respecto a los aspectos de prevención y control, el 71% (Aceptable) de los productores maneja información concerniente a los aspectos de vacunación, como ser que la campaña se lleva a cabo dos veces al año entre los meses de Abril-Junio y Octubre-Diciembre, tal como se estableció en 1998, cuando Venezuela ingresa al Plan Hemisférico de Erradicación de la Fiebre Aftosa (PHEFA) [2], esto es coincidente con una investigación [6] realizada en Montería, Colombia, donde el 90% de los productores conocen que existen dos ciclos al año de vacunación y reconocen a las instituciones oficiales encargadas de la campaña de vacunación, caso contrario se observa en los aspectos profilácticos de FA, donde los productores aplican medidas erróneas, entre las que destacan, aplicar tratamiento curativo, sacrificar los animales enfermos, acciones incorrectas para la prevención y control de posibles brotes de la enfermedad, siendo

Nivel de conocimiento de los productores sobre FA.

preocupante, debido a que esta situación se puede prestar para una notificación tardía de la enfermedad y a su vez la diseminación de la misma en predios vecinos.

La comparación con esta investigación, demuestra la efectividad en la transmisión de conocimientos referente a enfermedades vesiculares, realizados en municipios de países vecinos por entes del estado responsables de la salud animal. Esto pone en evidencia la falta de atención sanitaria del estado venezolano en esta materia. Respecto al diagnóstico de la enfermedad, se observa claramente, el desconocimiento general que tienen los productores acerca de los organismos encargados de tomar las muestras, procesarlas y sobre las pruebas y técnicas de diagnóstico para determinar la presencia de Fiebre Aftosa en un predio. Esto puede deberse a que los productores de ganadería bovina tienen poco contacto con funcionarios de estas instituciones, además que estos procedimientos son técnicos-avanzados y de poco conocimiento y dominio por la colectividad general.

Por otro lado, respecto a la movilización, el porcentaje promedio fue de 45%, que se ubica en "Regular", lo cual es señal de preocupación, debido a que por medio de la movilización de animales, es una de las vías más comunes de difusión de la FA [7], destacando las zonas donde hay lugares de crías y luego se trasladan a lugares de engorde, lo cual Yaracuy se caracteriza por producción de carne, donde hay constantes movilizaciones de mautes y novillos procedentes de estados llaneros [8]. El promedio general sobre las preguntas de prevención y control fue de 41%, que, según la escala se ubica en "Regular" (Tabla V).

Al comparar los conocimientos básicos de la FA con la capacitación de los productores sobre la misma (Tabla VI), los porcentajes de productores capacitados y los no capacitados son cercanos uno del otro (69%-59% respectivamente), aunque el de los capacitados es mayor para ambos. Sin embargo, ambos entran en el criterio de "Aceptables" según la escala usada en la investigación. Mientras que la comparación de ambos grupos con las medidas de prevención y control (Tabla VII), fue de 42% para los capacitados y 39% para los no capacitados, lo que según la escala valorativa es conocimiento "Regular". Esto demuestra que la capacitación no influyó significativamente en los conocimientos que tienen los productores sobre FA.

La FAO, en su experiencia en cuanto a educación sanitaria, establece que el control progresivo de la FA, no sólo depende de los servicios veterinarios oficiales, sino del trabajo mancomunado que se desarrolle con los demás actores vinculados a la producción pecuaria, en este caso los productores [9].

A pesar que el número de cada porcentaje promedio por grado de instrucción son bastante homogéneos entre ellos, se evidencia que el grado de instrucción técnico fue el de mayor porcentaje, seguido del grado bachiller. En este sentido, se puede decir que el nivel de conocimiento básico de fiebre aftosa según el grado de instrucción académica de acuerdo a la escala aplicada en este estudio, fue "Aceptable" (Tabla VIII), es decir, el grado académico no influyó en los conocimientos básicos sobre la enfermedad.

Respecto a la tabla IX, demuestra que los porcentajes promedios de los conocimientos sobre prevención y control comparado con el grado de instrucción académica del productor, fue "Regular" para los del primaria, bachiller, profesional y ninguno, mientras que para el grado de instrucción académica técnico fue "Aceptable". Se hace imperioso destacar que los encuestados de grado profesional y técnico, no necesariamente pertenecen al área de las ciencias agropecuarias. Estos datos son preocupantes, dadas las implicaciones que esto pueda acarrear para cumplir con los lineamientos de prevención y control establecidos por el PHEFA. Cabe acotar que, respecto a los aspectos diagnósticos, el grado de instrucción primaria y ninguno (7% y 14% respectivamente), son los que tienen menor porcentaje promedio, en este caso, el conocimiento que se pudo haber obtenido durante la escolaridad, pudo haber influido en los mejores porcentajes de los otros grados académicos (bachiller 22%, técnico 67% y profesional 33%), en este caso, el conocimiento que se pudo haber obtenido durante la escolaridad, pudo haber influido en los mejores porcentajes de los otros grados académicos (bachiller, técnico y profesional).

En este sentido, los programas escolares pueden implementar este tipo de saberes, práctica que se realiza, sobre todo, en países con miras de erradicar enfermedades de sus rebaños. Un ejemplo de esto, es un estudio que se realizó en Argentina, donde evidenciaron que la educación escolar de los productores no era lo suficientemente efectiva en la transmisión de conocimientos sobre la Brucelosis [10], sin embargo, implementaron dentro del calendario escolar, actividades de enseñanza sobre la enfermedad. Entonces, a pesar de que este estudio es sobre otra enfermedad, puede servir de ejemplo para mejorar la educación sanitaria en las escuelas primarias de Venezuela respecto a enfermedades que afecten nuestros predios, y así complementar desde temprana edad la educación sanitaria, no ser el único país de Latinoamérica en condición de endemismo y de este modo cumplir la meta de control y erradicación de la Fiebre Aftosa. [4].

Mendoza M, Mosquera O.

Ítems	Aciertos	(%) Aciertos
Agente causal de FA	42	49
Signos clínicos de la FA	56	66
Transmisión de la FA	56	70
Promedio	63	62

Tabla IV. Nivel de conocimiento básico sobre Fiebre Aftosa (FA). Productores del Municipio San Felipe, Estado Yaracuy (2016).

Ítems	Aciertos	(%) Aciertos
Aspectos de vacunación	61	71
Medidas profilácticas	25	29
Diagnóstico	25	19
Documento de movilización	38	45
Promedio	37	41

Tabla V. Nivel de conocimiento en prevención y control de la Fiebre Aftosa (FA). Productores del Municipio San Felipe, Estado Yaracuy (2016).

Ítems	Capacitados sobre FA	No capacitados sobre FA
	Porcentajes de Aciertos (%)	
Agente causal	53	48
Signos clínicos de la FA	81	59
Transmisión	73	69
Promedio	69	59

Tabla VI. Comparación entre los conocimientos básicos con la capacitación de los productores sobre Fiebre Aftosa (FA). Municipio San Felipe, Estado Yaracuy (2016).

Ítems	Capacitados sobre FA	No capacitados sobre FA
	Porcentajes de Aciertos (%)	
Aspectos de vacunación	72	64
Medidas profilácticas	34	27
Diagnóstico	23	18
Documento de movilización	38	45
Promedio	42	39

Tabla VII. Comparación entre los conocimientos sobre medidas de prevención y control con la capacitación sobre Fiebre Aftosa (FA) de los productores. Municipio San Felipe, Estado Yaracuy (2016).

Nivel de conocimiento de los productores sobre FA.

Ítems	Primaria	Bachiller	Técnico	Profesional	Ninguno
	Porcentajes de Aciertos (%)				
Agente causal	46	55	60	58	33
Signos clínicos de la FA	55	73	100	75	60
Transmisión	61	81	60	63	65
Promedio	54	70	73	65	53

Tabla VIII. Comparación entre los conocimientos básicos de la Fiebre Aftosa (FA) con el grado de instrucción académica de los productores. Municipio San Felipe, Estado Yaracuy (2016).

Ítems	Primaria	Bachiller	Técnico	Profesional	Ninguno
	Porcentajes de Aciertos (%)				
Aspectos de vacunación	57	71	72	77	70
Medidas profilácticas	35	28	14	27	14
Diagnóstico	14	22	67	33	7
Documento de movilización	48	39	60	50	40
Promedio	39	40	53	47	32

Tabla IX. Comparación entre los conocimientos sobre medidas de prevención y control de la Fiebre Aftosa con el grado de instrucción académica de los productores. Municipio San Felipe, Estado Yaracuy (2016).

CONCLUSIONES

La realización de esta investigación demostró que los conocimientos básicos de los productores con respecto a la Fiebre Aftosa, supera el 60, pero en cuanto a la aplicación de medidas de prevención y control solo el 42 % de los productores acertaron en sus respuestas, lo que plantea que las autoridades sanitarias del estado deban hacer un mayor esfuerzo en la capacitación sobre estos últimos aspectos que son fundamentales en la erradicación de esta enfermedad en el país.

Al comparar los conocimientos básicos de la Fiebre Aftosa con la capacitación de los productores sobre fiebre aftosa, se demostró que la capacitación no influyó, siendo "Aceptables" para los capacitados y los no capacitados. Mientras que, para los conocimientos sobre prevención y control, ambos grupos (capacitados y no capacitados) fue "Regular".

Al comparar los conocimientos básicos de la Fiebre Aftosa con el grado de instrucción académica de los productores, el grado académico no influyó en este aspecto, siendo "Aceptable" para todos los grados de instrucción académica. Mientras que la comparación entre los conocimientos sobre medidas de prevención y control de la fiebre aftosa con el grado de instrucción académica de los productores, fue "Regular" para los de primaria, bachiller, profesional y ninguno, para los de grado técnico fue "Aceptable", destacándose que los

de grado de instrucción técnico y profesional, no eran necesariamente en el área pecuaria.

AGRADECIMIENTOS

A los productores del Municipio San Felipe, por su colaboración y por recibirnos en sus predios y hogares, sin ellos no hubiese sido posible la realización de este estudio.

BIBLIOGRAFÍA

[1] Organización Mundial de Sanidad Animal. Hacia el control de la Fiebre Aftosa a nivel mundial. Boletín n° 2012-1.

[2] Bracamonte M, Plaza N. La Fiebre Aftosa en Venezuela. Revista digital del Centro Nacional de Investigaciones Agropecuarias de Venezuela. 2003; 3:1-4.

[3] Guía para la atención de focos y de situaciones de emergencias sanitarias de Fiebre Aftosa. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Oficina regional para América Latina y el Caribe. 2003.

[4] Centro Panamericano de Fiebre Aftosa. 42 Reunión Ordinaria de la Comisión Sudamericana para la Lucha contra la Fiebre Aftosa. Informe final. 2015, Abril 16-17; Quito, Ecuador.

[5] Tello, R. Relación entre el conocimiento que tienen los criadores acerca de las enfermedades de los animales y el nivel tecnológico de su crianza en zonas rurales de Tumbes. Tesis (Médico Veterinario). Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina Veterinaria. Lima, Perú. 2014.

[6] Cobos, Y; Martínez, J, Reza, L. Conocimientos, actitudes y prácticas de los ganaderos del Municipio de Montería, Córdoba, frente al programa de erradicación de la Fiebre Aftosa. Colombia. Rev. MVZ Córdoba. 2000; 5(2): 17.

[7] Acha, P, Szyfres B. Clamidiosis, rickettsiosis y virosis. Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales. Tercera edición, Vol. II. Organización Panamericana de la Salud. Washington. EUA. 2003. p.210-221.

[8] Mosquera O. Caracterización de la forma de producción bovina de la región centroccidental 2000-2003 Venezuela. Gaceta Cs Vet 2005; 10(2): 108-113.

[9] Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, (FAO), Educación sanitaria y abogacía para el control progresivo de la fiebre aftosa en la región andina, directrices para el diseño de estrategias. Italia; 2011, p. 35-37.

[10] Clark, R; Gastaldi, R; Sequeira, G; Dalla Santina, R; Marti, L. Brucelosis Bovina: factores socioeducativos y nivel de conocimiento de los productores lecheros como condicionantes para la erradicación de la enfermedad. Rev FAVE. 1998; 12 (2): 53-57.