

Multimedia “Principales enfermedades que atacan a los animales de interés económico”

Ing. Jasiel Pavón-Leyva, Instructor

e-mail: jasiel@catedes.gtmo.inf.cu

Institución: Centro de Aplicaciones Tecnológicas para el Desarrollo Sostenible (CATEDES)

Provincia: Guantánamo, País: Cuba

Fecha de recepción: enero de 2015

Fecha de aceptación: abril de 2015

RESUMEN

Se demostró que el uso sistemático de la multimedia que se propone como medio de enseñanza para las clases de la asignatura Salud Animal de la especialidad Zootecnia-Veterinaria en el Instituto Politécnico Agropecuario “Manuel Simón Tames Guerra”, permite una mejor comprensión de los contenidos relacionados con las enfermedades que atacan a los animales domésticos, y promueve el desarrollo de habilidades y hábitos de estudio. La conformación de la propuesta asume la siguiente estructura: inicia mostrando la portada con una breve introducción de lo que se pretende de la multimedia, después los contenidos a abordar con sus videos, textos, sonidos y ejercicios, conectados con hipervínculos entre ellos y al salir los créditos.

Palabras clave: Enfermedades en animales; Animales de interés económico; Multimedia educativa; Educación Técnica y Profesional

Multimedia “Main diseases that affect economically important animals”

ABSTRACT

The systematic use of the multimedia as means of teaching the Veterinary Zoo-technical subject for the lessons on Animal Health at the Agricultural Polytechnic Institute “Manuel Simón Tames Guerra” proved a better understanding of the contents about the diseases that attack pet animals, promoting the development of abilities and habits of study. The proposal was designed following a structure: it starts with a presentation page with a brief introduction and the purpose of the multimedia; afterwards there comes contents’ presentation with videos, texts, sounds and exercises, accessible through hyper-links.

Keywords: Diseases in animals; Educational multimedia; Technical and Professional Education

INTRODUCCIÓN

La utilización de la computadora es un tema de actualidad en el ámbito educativo tanto a nivel mundial como en Cuba. En la mayoría de los casos es considerada como una vía idónea para resolver los problemas de aprendizaje que presentan los estudiantes, pues permite el acceso a una cantidad considerable de información presentada en diferentes formatos (escrito, sonoro y visual) o por medio de la combinación de estos, así como una valiosa interactividad del estudiante con el medio a través del producto tecnológico. (Bravo C, 1997)

Hoy se cuenta con disímiles condiciones para elevar la calidad del aprendizaje de los estudiantes de las diferentes enseñanzas y, en función de ello, se emplean medios de enseñanza que tienen como soporte una PC y un software creado para transmitir determinada información y desarrollar habilidades prácticas.

En la Educación Técnica y Profesional, especialidad Zootecnia-Veterinaria, los temas relacionados con el mejoramiento genético, la alimentación y la salud animal son de particular interés para los estudiantes ya que sirven de apoyo al desarrollo de cualquier sistema de producción animal.

En la asignatura Salud Animal que se imparte en esta especialidad no se alcanzan los niveles deseados en la preparación de los estudiantes para la ejecución de las actividades prácticas debido, entre otros factores, a que no cuentan con una base de datos actualizada relacionada con el adecuado tratamiento a las enfermedades que atacan a los animales domésticos de interés económico para la provincia Guantánamo. Teniendo en cuenta estos presupuestos el autor de este trabajo elaboró la multimedia educativa “**Enfermanimal**” para dar tratamiento en la asignatura Salud Animal que se imparte en tercer año de Zootecnia-Veterinaria a estos contenidos que tienen gran importancia desde el punto de vista técnico, social, ambiental y económico por ser la salud de los animales uno de los eslabones más importantes en la producción pecuaria.

DESARROLLO



El producto que se presenta posee un orden lógico y es de fácil manipulación por el usuario, quien, una vez que se sienta frente a la máquina y opera el equipo para acceder a la multimedia, solo tiene que hacer clic al ejecutable "Multimedia.exe" para leer la presentación o portada donde aparecen: al centro, una breve reseña de lo que se pretende con esta; en la parte superior el banner; en la parte superior derecha los botones fijos ayuda y salir; y en la parte izquierda los grupos de enfermedades enumerados del uno al doce.

Cuando se accede a cada grupo aparecen las características de las enfermedades que se relacionan, los síntomas, tratamientos y medidas de prevención, que se ilustran con imágenes y videos.

Cada grupo termina con un ejercicio de autoevaluación, tal como se muestra en la siguiente lámina.



Al acceder a las diferentes diapositivas el usuario encontrará vínculos que, haciendo clip sobre ellos, le permitirán encontrar la información que necesita, moverse hacia atrás, continuar navegando o sencillamente salir del producto si lo desea.

Para la utilización de la multimedia el procedimiento es muy sencillo, solo hay que copiarla en la computadora y ejecutarla a través del ejecutable ya mencionado, "Multimedia.exe", que se elabora previamente durante el proyecto.

Los grupos están organizados comenzando por el número uno, donde se aborda el parasitismo por ser una forma de vida muy extendida en el mundo animal que causa daños muy graves y cuantiosas pérdidas económicas. Los animales más perjudicados por estas enfermedades son los del ganado vacuno y ovino. Véase una muestra en la siguiente lámina.



En el segundo grupo se trabajan las enfermedades carenciales y los efectos negativos que producen en el ganado vacuno, los cerdos y las aves la falta de vitaminas como la Hipovitaminosis A, la Hipovitaminosis D, la Hipovitaminosis E y la Hipovitaminosis K.

El tercer grupo corresponde a las enfermedades de la piel como la Dermatitis, el Ectima Contagioso y la Tiña, las que aquejan a perros y gatos, ovejas y cabras, a estos últimos cuando están en la etapa juvenil.

En el cuarto grupo se abordan las enfermedades del sistema nervioso: el Tétano, la Encefalomiелitis Infecciosa Equina, la Enfermedad de Marek, las que dañan principalmente a equinos, perros y pollos jóvenes. La siguiente lámina es una muestra de esto.

The screenshot shows a software interface titled "Multimedia Educativa 'Enfermanimal'". On the left, there is a vertical menu labeled "Enfermedades" with options from "Grupo 1" to "Grupo 12". The main content area is titled "Enfermedades del Sistema Nervioso" and currently displays "Encefalomiелitis Infecciosa Equina". The text describes it as a non-contagious infectious disease affecting equines, mules, and donkeys, characterized by deep nervous system lesions, general consciousness and motor disturbances, and high mortality. It is caused by a virus transmitted by mosquitoes from sick animals to healthy ones. Symptoms listed include: headache, motor disturbances, tremor, hot lips, aggression, ataxia, incoordination, paresis, fever, increased pulse, and depression, somnolence, and loss of stability. The interface includes a home icon, a search icon, and buttons for "Ejercicio" and "Ver video". A hummingbird is shown in flight on the right side of the screen.

En el quinto grupo se agrupan las enfermedades de la sangre, describiéndose la Anemia Infecciosa Equina, la enfermedad infecciosa de la bolsa o enfermedad del Gumboro, que agreden a caballos y pollos.

En el sexto grupo se presentan las enfermedades del sistema digestivo: la Estomatitis, el Timpanismo o Sobrecarga y la diarrea (Colibacilosis, Salmonelosis y Coccidiosis). Los animales más aquejados son los perros, gatos, cerdos y ovejos.

El séptimo grupo concierne a las enfermedades del sistema respiratorio y específicamente se trata la Neumonía que afecta a todas las especies de animales domésticos, fundamentalmente jóvenes.

En el octavo grupo se analizan las enfermedades rojas del cerdo y se detallan la Erisipela Porcina y el Cólera Porcina Clásica.

En el grupo número nueve se aglutinan las enfermedades zoonóticas como: Tuberculosis, Brucelosis, Leptospirosis y la Rabia, las que aquejan a todas las especies de animales.

En el grupo 10 se explican los trastornos metabólicos, síntomas, causas y tratamiento de la Cetosis bovina y la Paresia Puerperal que aparecen más frecuentemente en ovejas y en vacas.

El grupo 11 se dedica a los trastornos reproductivos de las hembras, puntualizándose en la endometritis, el aborto y la retención placentaria que se observa en vacas, oveja - cabra y cerdas.

En el grupo 12 se abordan los síntomas del estrés, específicamente el Canibalismo Materno que se presenta en los cerdos.

La multimedia cumple con el principio de jerarquía y de integridad, es coherente y asequible. Para comprobar su utilidad se realizó una actividad práctica en la vaquería del Instituto Politécnico de Agronomía (IPA) “Manuel Simón Tames Guerra” con 30 estudiantes del 3er año Técnico Medio en Zootecnia Veterinaria. Se utilizaron 10 animales enfermos con síntomas y signos iguales, los cuales fueron seleccionados de la masa de ganado vacuno de la vaquería “Jaibo 8”, del IPA perteneciente al municipio Niceto Pérez García de la provincia Guantánamo. Posteriormente se orientó hacer un diagnóstico presuntivo, tomas de muestras de sangre, orina y heces fecales para enviar al Laboratorio Provincial de Medicina Veterinaria, quien emitiría el diagnóstico final o confirmativo de la enfermedad que estaba atacando a los animales.

Estos animales se separaron del resto del rebaño hasta que llegara la confirmación del laboratorio, la revisión por parte del médico veterinario de la zona, el posible tratamiento y la decisión final de la apertura de un foco en la unidad.

Una vez confirmada la enfermedad se orientó a los estudiantes un trabajo independiente consistente en la ejecución de un estudio epizootológico de la enfermedad, para lo que tenían que utilizar la multimedia diseñada.

El 100% de los profesores entrevistados coinciden en plantear que la multimedia “**Enfermanimal**” es muy valiosa pues permite la sistematización de los contenidos de la Unidad No 3: Principales enfermedades y síndromes más comunes de los animales de

interés económico, del programa Salud Animal, de tercer año, además viabiliza la dirección del proceso de enseñanza aprendizaje, favorece la realización del trabajo independiente, estimula la creatividad de los estudiantes y resuelve un problema de la práctica socioeducativa en la carrera, pues no existen textos con imágenes para dar tratamiento a este contenido.

Estudiantes y profesores consideran que la multimedia es de fácil manipulación y permite la aprehensión de la información de manera clara, a través de la utilización de un lenguaje técnico ausente de estereotipos verbales.

CONCLUSIONES

Se demostró que la multimedia elaborada está fundamentada en la concepción dialéctico materialista del mundo y tiene como base teórica a la Didáctica, de ahí que se conciba el proceso de enseñanza – aprendizaje sujeto a leyes y como una actividad dinámica que requiere ser considerada en cada momento histórico en correspondencia con el desarrollo alcanzado por la sociedad.

Esta multimedia sobre enfermedades, con sus tratamientos, síntomas, medidas preventivas, apunta hacia la proyección metodológica de la enseñanza que puede planificar el profesor para dirigir el aprendizaje de los estudiantes, partiendo de esta en sí misma y de las características y posibilidades de los tratamientos para corregir las enfermedades

BIBLIOGRAFÍA

1. Abreu Regueiro, Roberto. Pedagogía profesional. Una propuesta abierta a la reflexión y el debate. La Habana, ISPETP, 2006.
2. Aragón Castro, Aker. La base material de estudio de campo en la formación de técnicos para la ganadería y su influencia en la calidad de la preparación de los futuros graduados. La Habana, MINED, 2002.
3. _____. Situación actual y perspectiva de la Educación Técnica Profesional. La Habana, ISPETP, 2003.
4. Bravo, Carlos. El uso de la computadora como medio de enseñanza. La Habana, IPLAC, 1997.
5. González Castro, Vicente. Teoría y práctica de los Medios de Enseñanza. La Habana, Pueblo y Educación, 1992.

6. Labañino Rizzo, César y Mario Del Toro Rodríguez. Multimedia para la educación. La Habana, Pueblo y Educación, 2006.
7. Marek – Mocsy. Tratado de Diagnóstico clínico de las enfermedades internas de los animales domésticos. La Habana, Pueblo y Educación 1999.