

Original

Libro electrónico Multi-cultura-avícola. Material complementario en la asignatura salud y producción animal (aves)

Multi-culture-poultry a complementary means of teaching in the learning of the subject health and animal production (birds)

Dr. C. Osmaida Estrada Cutiño, Profesora Titular, Vicedecana de Investigación y postgrado, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad de Granma, Cuba, oestradac@udg.co.cu

Dr. C. José Alfredo Guevara Franco, Profesor Investigador, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad Autónoma de Baja California Sur, México, jguevara@uabcs.mx

Dr. C. Lucía Fuentes Jiménez, Profesora Investigadora, Instituto Superior Tecnológico del Oriente del Estado de Hidalgo (ITESA), México, lfuentesjimenez@yahoo.com.mx

Recibido: 20/10/2019 Aceptado: 23/11/2019

Resumen

El trabajo se realizó en el Laboratorio de Informática de la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad de Granma, donde se utilizaron un conjunto de medios, Software y equipos: PC (Intel(®) Pentium4(R), CPU 3.00HGz con 512MB RAM y disco duro de 160 GB). Los programas profesionales utilizados para la preparación y creación de la multimedia fueron: “Adobe Photoshop 7.0, “Macromedia Dreamweaver 4”, “Font Twister”, “Macromedia Flash 5”, “Image Styler 1.0”, “Fast Stone Screen Capture 2.0”, “ Mediator 8 Profesional” plataforma en las que fue desarrollado el mismo con licencia (GNU). El objetivo del trabajo es elaborar un libro electrónico multimedia como un medio de enseñanza complementaria para el desarrollo de la asignatura: Salud y producción animal (Aves), contribuyendo al perfeccionamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje en estudiantes del quinto año de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia, enriquecida con materiales basados en videos y documentos, que apoyen la docencia, y permita el desarrollo de habilidades y conocimientos en estudiantes de pregrado. Se concluye que la multimedia: Multi-Cultura avícola constituye un material de apoyo complementario para el desarrollo de conocimientos y habilidades en la asignatura de Salud y producción animal (Aves) en estudiantes del quinto año de la Carrera de Medicina Veterinaria.

Palabras clave: avícola; enseñanza; medio; multi-cultura; salud y producción.

Abstract

The work was carried out in the computer laboratory of the Faculty of Veterinary Medicine of the University of Granma, where a group of means, software were used: PC (Intel® Pentium 4®), CPU 3.00HGZ with 512MB of RAM and hard disk of 160GB). the professional programs used for the preparation and creation of the multimedia were: "Adobe Photoshop 7.0", "Macromedia Dreamweaver 4", "Font Twister", "Macromedia Flash 5", "Image Styler 1.0", "Fax Stone Screen Capture 2.0", "Mediator 8 Profesional" platform in which was carried out with license (GNU). The objective of this work is to elaborate an electronic multimedia book to use as means of teaching would complete for the development of the subject: Health and animal Production (birds), contributing to the improvement of the teaching-learning process in students of fifth year of the career of Veterinary Medicine and Zootechnia enriched with materials based on video and documents that support the education and allow the development of abilities and knowledge in pregraduated students. We conclude that the multimedia: "multicultura avicola" constitutes a complementary support material for the development of knowledge and abilities in the subject of health and animal production (birds) in students of fifth year of the career of veterinary medicine.

Key words: poultry; teaching, way; multicultural; health and production.

Introducción

El desarrollo de la informática en los últimos años ha hecho posible su aplicación eficaz en el campo de la educación, lo cual permite el perfeccionamiento de los métodos de enseñanza – aprendizaje, y facilita el acceso a todo tipo de información educativa, necesaria para cualquier estudiante en la actualidad, desde el nivel de educación primaria, secundaria y hasta el pos-universitaria (Alis, 2001).

La Educación Superior no está exenta de esto, por lo que en la carrera de Medicina Veterinaria (considerada una de las más costosas), las actividades prácticas se han visto afectadas en menor o mayor medida, debido a la escasez de material biológico, esto ha traído consigo que en los estudiantes se observe una disminución significativa en la adquisición de algunas habilidades, debido a la insuficiente cantidad y calidad de las actividades prácticas, a pesar de que la función fundamental de esta tipología de clases es precisamente la formación de habilidades (ANON, 2005).

Es importante valorar que sobre el desarrollo armónico de la asignatura Salud y Producción Animal (Aves), influyen un grupo de factores condicionados por la deficiencia de transporte, falta

de animales, productos biológicos, materiales, que repercuten de forma negativa sobre el cumplimiento de los objetivos de la misma, y que por supuesto tienen su consecuencia en la adquisición de habilidades y conocimientos del profesional que se necesita formar.

En algunos casos pueden aparecer animales, pero no siempre muestran una sintomatología típica de las diferentes enfermedades que afectan a las aves, como por ejemplo; las enfermedades exóticas para nuestro país como el caso de la Enfermedad de Newcastle y la Influenza aviar, las cuales no están reportadas en la isla.

El objetivo del trabajo es elaborar una multimedia en la asignatura Salud y Producción Animal (Aves), como medio de enseñanza complementaria para contribuir al perfeccionamiento del proceso Docente Educativo que reciben los estudiantes del segundo y quinto año de la Carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Población y muestra

Este trabajo se realizó en el Laboratorio de Informática de la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad de Granma, donde se utilizó, escáner (Scan Jet 34000, Italia) para la digitalización de las imágenes de documentos impresos, impresora LX-300+ (Indonesia) para el trabajo de los textos y su grabación, PC (Intel(®) celaron(R) CPU 2.00HGz con 512 MB RAM y disco duro de 160 GB).

Materiales y métodos

Entre los programas profesionales utilizados para la preparación de la información necesaria para la confección de la multimedia se encuentran: “*Adobe Photoshop 7.0*” permitió realizar el ajuste del tamaño de las imágenes, “*Macromedia Dreamweaver 4*” es un editor html el cual se empleó para combinar las páginas web; “*Macromedia Flash 5*” se utilizó para la creación de las animaciones; “*Image Styler 1.0*”, “*Fast Stone Screen Capture*” para arreglo y creación de imágenes.

Además se empleó El programa “*Mediator 8 Profesional*”, plataforma desarrollada con el fin de crear multimedias educativas, de negocios entre otras, desarrollada por el grupo de “Microsoft de Windows” sobre Visual Basic y demás elementos multimediales facilitando así el trabajo a los usuarios que no conocen elementos de programación.

Para la confección de los textos se realizó una revisión bibliográfica de la literatura clásica y otros documentos, la cual fue enriquecida y actualizada con documentos inéditos como

algunos términos técnicos en inglés, empleados en avicultura. En la metodología de trabajo se hizo un guión de las materias a tratar, luego se procedió a la revisión de los textos.

Se utilizó el programa de la asignatura: Salud y producción animal (Aves), que se imparte a estudiantes del 5^{to} y 6^{to} año de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia, así como la preparación metodológica de la misma.

Resultados y discusión

Al referirse al rol de la educación superior Vecino (1993), dejó claro las posibilidades de nuestro sistema social que permite el establecimiento de una correspondencia entre el que hacer de las universidades en la educación, con los intereses y problema de las entidades productivas, científicas y de servicios.

El proceso docente educativo en la educación superior cubana, se desarrolla con el fin de ampliar las exigencias que la sociedad establece en la formación profesional, siendo esta formación profesional de perfil amplio, capaz de resolver con profundidad e integralidad independiente y creadoramente los problemas básicos y generales que se le presentan en los distintos campos de acción de su objeto de trabajo sobre la base de un profundo dominio del sistema de conocimientos y habilidades correspondiente a la rama del saber que estudia dicho objeto (Álvarez, 1989).

Durante muchos años nuestro país ha hecho grandes esfuerzos en la educación, logrando transformaciones que le han permitido acumular experiencia y delinear un pensamiento metodológico con características que sustentan hoy nuestro modelo pedagógico y que en el campo del diseño de los currículos de las carreras universitarias tienen su propia expresión (Del Sol, 2003).

Este libro se generó con la aplicación Mediator 8.0, creada para facilitar a los profesores y estudiantes la creación de productos multimedia educativos, para utilizar dicha aplicación no es necesario ningún programa adicional, solo es necesario llevarla a la PC en la que se va a trabajar o darle doble clic al (.exe) desde el FTP en que se encuentre, con la misión de crear software libres; para su manipulación basta sólo con poseer conocimientos informáticos básicos.

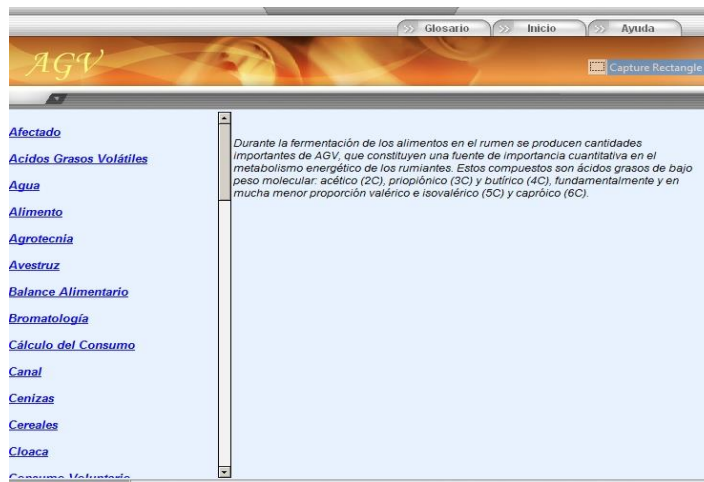
Cualquier actividad futura requiere para su buen desempeño de una planificación, a lo que no escapa la concepción de este material, por lo que la primera tarea que se realizó fue la elaboración del guión, para lo cual se tuvo en cuenta el orden de los contenidos y el volumen de la información, y se agrupó en capítulos, acápite y dentro de este último las páginas o nodos como unidades

básicas. De esta forma se les brinda a los estudiantes los contenidos de manera ascendente desde lo simple a lo complejo, incluirá todo lo relativo a la organización y estructuración de los contenidos, aspectos que sirven de base para la asignatura Salud y Producción Animal (Aves). Los contenidos abordados aparecen divididos en hipertextos y acápites. Cada botón está dispuesto a varias páginas en la multimedia (Figura 1).



Figura 1. Portada del libro electrónico: Multicultura avícola.

El glosario: Es un componente de la multimedia que tiene como objetivo brindar un soporte semántico con vistas a garantizar la adaptación del léxico a las características individuales de los estudiantes (Figura 2).



Líneas de aves: En este vínculo se le brinda al usuario las diferentes líneas madres de explotación científica y de producción nacional (Figura 3).



Figura 4. Líneas de aves

Documentos: Se presenta en esta parte de la multimedia los instructivos técnicos de la especialidad, así como los documentos por los cuales se deben guiar los estudiantes para conformar sus trabajos de cursos, así como los ejercicios de culminación de estudios de la carrera (Examen Estatal y Trabajos de diplomas). (Figura 5).



Figura 5. Documentos.

Otras Especies: Como es conocimiento de todos en la isla, no solo se crían aves de las líneas tradicionales (White Leghorn y Rhode Island Red), también se implementa la crianza de otras especies de aves como los patos, gansos, pavos, con el fin de obtener proteína de origen animal (Figura 6).

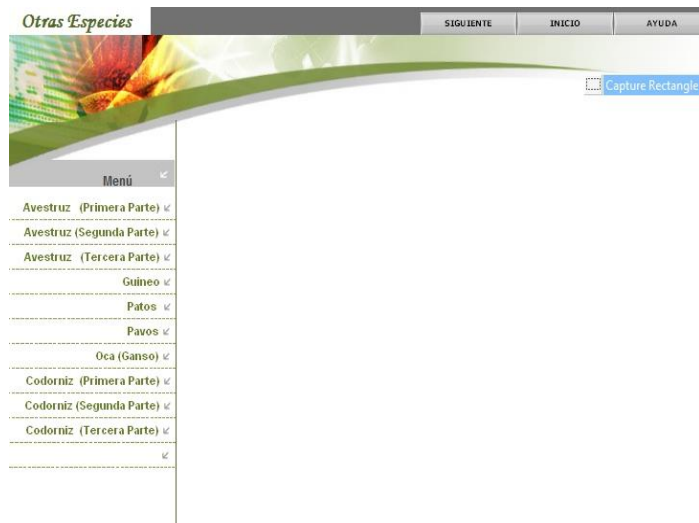


Figura 6. Otras especies.

Videos: En los videos que se muestran en este libro multimedia como se puede apreciar (Bioseguridad, lucha contra Vectores) no todos son de edición nacional, pero están con licencia GNU gracias a los trabajos de la Bayer y Bremen (Figura 7).

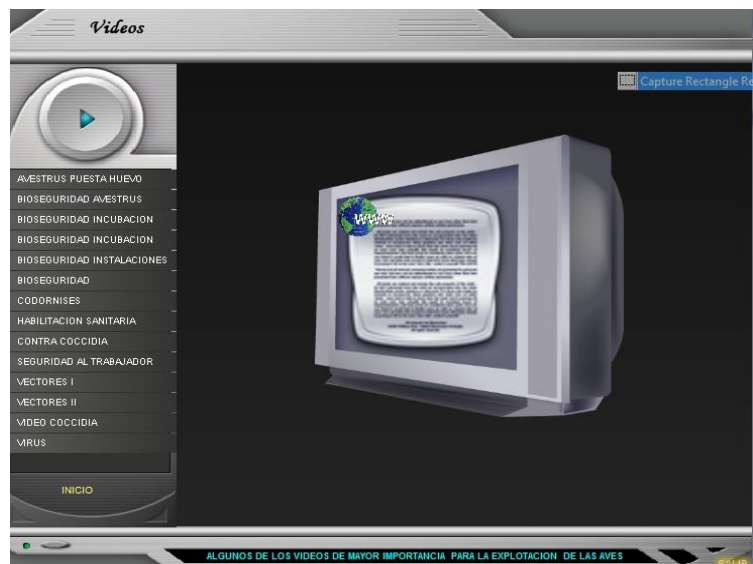


Figura 8. Videos.

Enfermedades: En este vínculo se puede tener acceso a algunas de las enfermedades más importantes a las que las aves están expuestas a diario, con imágenes para aprender y conocer lesiones típicas de las enfermedades exóticas (Figura 9).



Figura 10. Enfermedades

Ayuda: En la Ayuda se explica al usuario cómo navegar en el software, ya que con las instrucciones es muy sencilla su manipulación (Figura 11).

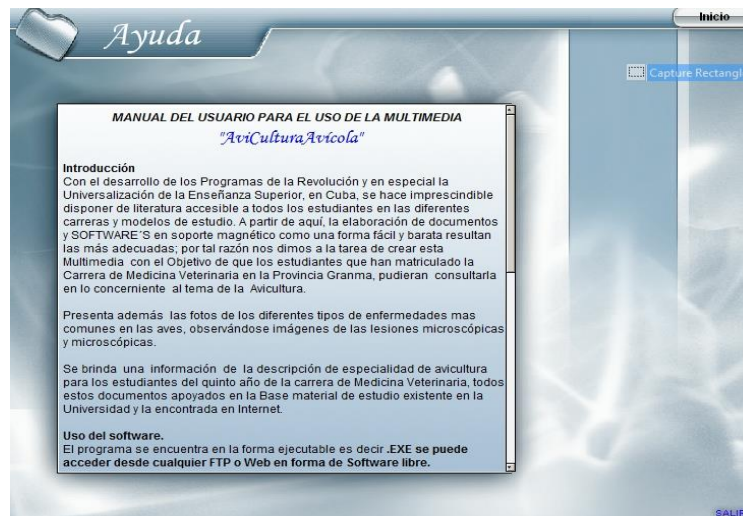


Figura 11. Ayuda.

Créditos: En este punto se muestran los principales autores de este Libro electrónico.

La navegación: es considerada la forma primaria de acceso a la información en un hipertexto y consiste en recorrer los nodos a través de los enlaces, buscando y consultando la información que en él se almacena. El usuario elige en cada nodo cuál será el siguiente.

Fondo musical: El usuario puede disfrutar mientras navega en la multimedia, de la canción No 1 que aparece en el Álbum “The Moment” de KENNY. G. (3). La primera vez el usuario abre el software, la canción comienza, y cada vez que se inicia aparece nuevamente.

Hipertexto: Nótese que el rasgo distintivo de esta forma de presentación o estructuración de la información es la no linealidad y por tanto su semejanza con la estructura del pensamiento. Esto facilita que el usuario pueda consultarla en la medida de sus necesidades y teniendo en cuenta su experiencia previa en el tema, para construir así el nuevo conocimiento.

En este material el área de texto aparece en el lado derecho de la pantalla y muestra del lado izquierdo el menú a seguir, con las letras de colores más acentuados y en algunos casos con botones. Por debajo del título que identifica la página en que se encuentra el usuario aparece una barra que contiene botones por los que se puede proceder hacia adelante o hacia atrás, salir de la multimedia, inicio, y ayuda. Dentro del texto de cada página se pueden encontrar palabras y frases resaltadas con otros colores es decir que son parte importante de los conceptos así como algunas subrayadas que representan hipervínculos, los cuales pueden estar relacionados con: Ver imágenes.

Al hacer clic sobre ellos se carga en el navegador la página correspondiente a observar y luego de sacar el cursor de encima desaparece al instante.

Si se quiere utilizar los hipertextos para alcanzar objetivos pedagógicos, entonces la información debe organizarse de manera no lineal (Fainholc, 1999).

Existe una estrecha relación entre la imagen y el contenido del texto donde la primera ilustra las características abordadas en este, coincidiendo con (Labañino *et al.*, 2001).

El uso de las multimedia en la docencia, le facilita al estudiante la disponibilidad de los contenidos de la asignatura con un nivel de creatividad óptimo, mediante el cual se establece una motivación por el conocimiento (León, 2003).

Documentos externos:

Los documentos externos son archivos con extensión: jpg, bmp, avi., los cuales serán incluidos como partes del libro, conservando su formato original. Al hacer clic sobre uno de estos hipervínculos se carga la aplicación que corresponda según la extensión del archivo.

En el caso de que el texto describa un proceso que sea necesario reflejarlo con más de una imagen, entonces por defecto aparecerá la más representativa de todas y las restantes se vincularán a la página mediante hipervínculos dentro del texto, de forma tal que al hacer clic sobre estos, se mostrará la imagen que corresponda.

Esta peculiaridad resulta muy importante para lograr un producto de calidad ya que permite al usuario recibir una explicación más detallada de la imagen que se le muestra, influyendo positivamente a la hora de estudiar la técnica en cuestión.

Un libro electrónico se crea para ayudar a sus lectores a resolver un problema determinado mediante la información. Este sistema debe preparar, tratar y combinar la información de la manera más adecuada posible y ser integrada en otro sistema enfocado a la solución de un problema determinado, y que el usuario lo pueda personalizar, de la manera más conveniente, según su situación particular (Malagón. 1999).

El hecho de estar insertados en la era de la globalización, exige aplicar los desarrollos de las tecnologías de la información y las comunicaciones en los procesos de enseñanza y aprendizaje, centrar la atención en el estudiante y generar una relación transversal entre el docente y el estudiante (Soñora, 2004).

Conclusiones

1. El trabajo constituye un material de apoyo a la docencia en las asignaturas: Salud y producción animal (Aves) y Práctica Veterinaria II.
2. Contribuye al desarrollo y aplicación de las estrategias curriculares de computación e inglés en el quinto año.
3. Permite la adquisición de habilidades en cuanto al diagnóstico de enfermedades tan importantes como la Influenza o Gripe Aviar y Enfermedad de Newcastle, y la producción animal.

Referencias bibliográficas

1. Aliss, E. (2001): La imagen como una alternativa didáctica para lograr el aprendizaje por descubrimiento [en línea]. Universidad Católica Boliviana Regional Cochabamba. <http://www.ucbcba.edu.bo/institut/cexactas/didacfisudocumentos/ActasHTML/LaImagenComoUnaAlterDidactica.html>
2. Álvarez De Zaya, Carlos Manuel (1989). Fundamentos teóricos de la dirección del proceso docente educativo en la educación superior cubana. ____ La Habana : MES, ____ 125
3. ANON(2005): Universidad Externado de Colombia <http://www.observatics.edu.co/contenidos/interna2>

4. Del Sol Vidal, F. Elsa. (2003). Variante de estructura didáctica de los conocimientos embriológicos de la disciplina Morfología para la Concepción de un Libro de texto en la carrera Medicina Veterinaria. Tesis Doctoral. CEES. "Manuel F.Gran." UO. Santiago de Cuba. Pág. 27-30.
5. Fainholc, Beatriz (1999): "La interactividad en la educación a distancia". "Software Educativo: un ejemplo de interacción Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación. San Luis. Argentina. Ok
<http://www.unne.edu.ar/cyt/2001/8-Exactas/E-034.pdf>
6. Kenny, G. (1994). Álbum "The Moment" Canción No. 1
7. Labañino, R. C.A; Del Toro, R. M, (2001). "Multimedia para la educación: cómo y con qué desarrollarla". Editorial Pueblo y Educación.2001. ISBN 959-13-0847-7.
8. León, R., Rosario (2003): Utilización pedagógica de la educación a distancia con las TIC en la educación superior. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba.
http://www.ateneonline.net/datos/69_03_Rosario_Leon_Robaina.pdf.
9. Malagón, H. M.; Frías, C., V. (2005): El libro electrónico: el caso de Tecnologías de información y las comunicaciones aplicadas a la Educación.
<http://www.ilustrados.com/publicaciones.php>
10. Soñora, B. R. (2004): Multimedia del Aparato Urogenital de los animales domésticos para la asignatura Histología. Universidad de Granma.
11. Vecino, Alegret F. (1990). Algunas Tendencias en el desarrollo de la Educación Superior en Cuba. Edit. Pueblo y Educación La Habana: 20-23.