



[www.cibereduca.com](http://www.cibereduca.com)



**V Congreso Internacional Virtual de Educación**  
**7-27 de Febrero de 2005**

## **CURSO SISTEMAS SILVOPASTORILES.**

Ing. Caridad Izarys Rodríguez Louis  
Dr. Pedro Pablo del Pozo Rodríguez

UNAH “ Fructuoso Rodríguez Pérez”, San José de las Lajas, La Habana

## RESUMEN

El presente libro electrónico titulado “Curso Sistemas Silvopastoriles”, confeccionado en formato HTML, se realizó como un sistema de información básica y especializada de apoyo para el desarrollo de la docencia postgraduada y la autopreparación de productores e investigadores.

El siguiente libro contiene los objetivos, contenidos y las presentaciones que forman parte del curso, basado en los principales resultados de la investigación y la experiencia acumulada en este tema por diferentes Instituciones Científicas, Universidades en el país y en la región latinoamericana. Posee una información actualizada sobre la base conceptual, metodológica, modelos alternativos y opciones de manejo de los Sistemas Silvopastoriles.

## INTRODUCCIÓN

En los últimos años, la ganadería vacuna en Cuba ha desarrollado múltiples transformaciones orientadas al desarrollo de sistemas productivos más estables y diversificados sin el deterioro de los recursos naturales. La inclusión de Leguminosas arbóreas en los agroecosistemas pecuarios constituyen una de las posibles opciones promisorias bajo este enfoque, cuyo resultado se sustenta en el incremento de la productividad y calidad de los pastizales asociados, fijación de nitrógeno atmosférico, un aporte importante de hojarasca de fácil mineralización que favorece el reciclaje de nutrientes y un aumento de la respuesta animal.

La invasión de las TIC en la vida de las personas de todas latitudes, y las perspectivas de un fuerte desarrollo de las mismas, ha llevado a considerar a las autoridades educativas y a muchos de los profesionales de la educación que el conocimiento y uso adecuado de las mismas, es un contenido educativo con una gran relevancia social.

Las TIC ofrecen grandes posibilidades de estandarización y de adecuación a las necesidades individuales y de la enseñanza, es una clara alternativa a la descentralización de la formación, reducir el tiempo y el costo de la formación y atender un mayor número de necesidades de formación.

Las TIC usadas en el proceso de aprendizaje, posibilitan de manera más efectiva la atención a las diferencias individuales, propiciando una mayor explotación de las capacidades de cada cual, no sólo pensando en los más talentosos y creativos, sino también en aquellos discapacitados por razones anatómicas o funcionales.

El uso de los libros electrónicos como medio complementario en la instrucción,

puede llegar a convertirse en una alternativa posible para lograr una asimilación eficaz de gran parte de la información adecuada sobre el tema si son aprovechados los múltiples beneficios que poseen.

La edición electrónica ocupa un lugar importante en el mundo contemporáneo porque representa un campo muy activo de investigación y desarrollo que afecta a la propagación y diseminación del saber (incluida su comercialización).

La "sociedad de la información" en general y las nuevas tecnologías en particular inciden de manera significativa en todos los niveles del mundo educativo. Las nuevas generaciones van asimilando de manera natural esta nueva cultura que se va conformando y que para nosotros conlleva muchas veces importantes esfuerzos de formación, de adaptación y de "desaprender" muchas cosas que ahora "se hacen de otra forma" o que simplemente ya no sirven.

Los libros electrónicos nos reportan una serie de ventajas como son:

- Diseño e implementación rápidos con grandes facilidades de modificación
- Fácil navegación que agiliza el acceso a gran cantidad de información
- Se puede hacer uso de bases de datos y documentos relacionados con el tema
- Uso de multimedia para amenizar el aprendizaje individualizado
- El desarrollo de aplicaciones y otros materiales se realiza rápidamente
- La posibilidad de colaboración disminuye el tiempo dedicado a lograr un resultado

- Requiere poca inversión para su inicio y bajos costos de desarrollo
- Elimina la barrera de las distancias y acelera las tareas
- Se encuentran disponibles en cualquier momento y desde cualquier lugar

Teniendo en cuenta que uno de los objetivos fundamentales a lograr en los estudiantes es su independencia cognoscitiva, pueden ser entonces aprovechados los beneficios expuestos en el párrafo anterior los que permitirán a los estudiantes modificar su modo de actuar no siendo pasivos sino que participen activamente en su formación haciendo un uso intensivo de las nuevas tecnologías, estructuras operativas flexibles y métodos pedagógicos altamente eficientes en el proceso enseñanza-aprendizaje aprovechando al máximo este proceso.

## DESARROLLO

### CARACTERÍSTICAS DEL LIBRO QUE SE PRESENTA.

El libro cuenta con una página principal ( Figura #1), que muestra a la derecha un índice que permite mediante hipervínculos acceder a las otras páginas donde se desarrolla el contenido del curso. En la izquierda de dicha página se hace una breve introducción acerca del tema que vamos a abordar en dicho curso y en la parte inferior derecha podemos acceder a un sitio Web que esta publicado en Internet titulado Centro Virtual Investigación y Desarrollo.

**Curso Sistemas Silvopastoriles**

Miercoles 24, de Noviembre de 2004

En los últimos años, la ganadería vacuna en Cuba ha desarrollado múltiples transformaciones orientadas al desarrollo de sistemas productivos más estables y diversificados sin el deterioro de los recursos naturales. La inclusión de Leguminosas arbóreas en lo agroecosistemas pecuarios constituyen una de las posibles opciones promisorias bajo este enfoque, cuyo resultado se sustenta en el incremento de la productividad y calidad de los pastizales asociados, fijación de nitrógeno atmosférico, un aporte importante de hojarasca de fácil mineralización que favorece el reciclaje de nutrientes y un aumento de la respuesta animal.

En las presentaciones que forman parte del presente CD-ROOM, se expresa los principales resultados de la investigación y la experiencia acumulada en este tema por diferentes Instituciones Científicas, Universidades en el País y en la región Latinoamericana, las cuales se han divulgado en múltiples revistas científicas, materiales didácticos, conferencias electrónicas y la realización de talleres nacionales, y Congresos de carácter internacional, los cuales han contribuidos al conocimiento actual que se tiene en la producción y manejo de sistemas multiasociados con la presencia de leñosas perennes.

Se utilizó como base al experiencia desarrollado por el CATIE en los módulos

<http://lead.virtualcentre.org>

UNAH, Cuba

A través de este índice que esta conformado por:

- Objetivos de curso.
- Contenidos de curso
- Presentaciones
- Bibliografía

Podemos acceder a estas paginas, con solo hacer clic encima de cada aspecto en cuestión.

En la Figura # 2 podemos apreciar una de las páginas que se encuentra en el índice donde a través de ella podemos acceder a los temas del curso, los cuales se divide en cuatro temáticas:

- Aspectos conceptuales
- Modelos alternativos
- Modelación
- Metodologías



## UTILIDAD METODOLOGICA

Este libro tiene una gran utilidad metodológica pues a través de él, los estudiantes pueden acceder a todo el contenido del curso, de una forma rápida, sencilla y dinámica sin tener que estar el profesor presente, además pueden disponer del material en cualquier momento que lo necesiten.

## RESULTADOS OBTENIDOS EN LA UTILIZACION DEL MISMO.

Este libro ha sido utilizado en varios cursos de postgrado impartidos en nuestro país y fuera del mismo, obteniendo muy buenos resultados, como son:

1. El estudiante logra habilidades en el empleo de las TIC y son capaces de solucionar problemas a lo largo de su trabajo como graduado.
2. Se logra dotar a los profesores y alumnos, usuarios de la red, de herramientas interactivas que además de facilitar la comunicación personal y grupal, esfuercen el aprendizaje cooperativo.

3. Los estudiantes se sienten muy satisfechos al poder contar con un material de consulta siempre a su disposición.

## CONCLUSIONES

Podemos concluir que el uso de los libros electrónicos como herramienta de apoyo para el desarrollo de la docencia postgraduada nos permite:

- Fortalecer el Proceso Docente Educativo de las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
- El proceso de enseñanza-aprendizaje es superior
- Se logra que haya una estrecha comunicación entre estudiantes y profesores apoyando la enseñanza presencial y semipresencial.

## BIBLIOGRAFÍA

Díaz Barriga, F y Hernández Rojas, G. “ Estrategias Docentes para un aprendizaje significativo” McGRAWHILL 1998

(2) E. Nesterova, A.Nesterov. “Aplicación de Internet como un medio virtual para la formación basada en Web” en II Congreso Internacional Virtual de Educación 2002. España. 2002

F. Dubè, L. Couto, R. Garcia, G.A. de Andrade, H. Garcia y M. Lopes da Silva. Aspectos económicos de los sistemas agrosilvopastoriles con *eucalyptus* sp. en el sudeste DE BRASIL.

<http://www.archivovirtual.org/seminario/libroelectronico.htm>.

<http://dewey.uab.es/pmarques/siyedu.htm>.

J. Suárez, R. Suárez Mella, F. Blanco, S. Ibarra y N. Castellanos: ). Desarrollo de un método para evaluar la excelencia de los sistemas Silvopastoriles como tecnología

©CiberEduca.com 2005

La reproducción total o parcial de este documento está prohibida sin el consentimiento expreso de/los autor/autores.  
CiberEduca.com tiene el derecho de publicar en CD-ROM y en la WEB de CiberEduca el contenido de esta ponencia.

® CiberEduca.com es una marca registrada.

©™ CiberEduca.com es un nombre comercial registrado