



*Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.
José María Pino Suárez 400-2 esq a Lerdo de Tejada. Toluca, Estado de México. 7223898475*

RFC: ATI120618V12

Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.

<http://www.dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/>

ISSN: 2007 – 7890.

Año: IV. Número: 1. Artículo no.29. Período: Junio - Septiembre, 2016.

TÍTULO: La informática en la gestión del conocimiento como herramienta didáctica para la carrera de Ingeniería en Agronomía, y el desarrollo local.

AUTORES:

1. Máster. Lorenza de las Mercedes Hernández Labrada.
2. Dr. Aramís Rivas Diéguez.
3. Dr. Juan Carlos Pérez Zaldívar
4. Máster. Aliek Méndez Bordón.

RESUMEN: Con el objetivo de elevar la eficiencia en los procesos de gestión del conocimiento vinculados al desarrollo agropecuario local en el municipio “Jesús Menéndez” se diseñaron sitios web relacionados con importantes renglones productivos del territorio, los mismos se utilizan como materiales didácticos en la carrera de Ingeniería en Agronomía y contribuyen al desarrollo local. La utilización de métodos científicos como el análisis-síntesis, el histórico-lógico, la encuesta, la entrevista y la consulta a expertos permitieron determinar que es insuficiente la información disponible para productores, especialistas y profesionales que sustenten un incremento sostenible de sus producciones. Hasta la fecha se logra la producción de

cuatro sitios web que contribuyen a elevar la calidad de los procesos de formación del profesional del Centro Universitario Municipal.

PALABRAS CLAVES: gestión del conocimiento, sitio web, materiales didácticos, desarrollo local.

TITLE: Computing knowledge management as a didactic tool for the career of Agronomy in Engineering, and the local development.

AUTHORS:

1. Máster. Lorenza de las Mercedes Hernandez Labrada.
2. Dr. Aramís Dieguez Rivas.
3. Dr. Juan Carlos Pérez Zaldivar
4. Máster. Aliek Bordón Méndez.

ABSTRACT: With the aim of increasing efficiency in the processes of knowledge management related to the local agricultural development in “Jesus Menendez” municipality, web sites related to important productive lines of the territory were designed. They are used as didactic materials in the career of Agronomy Engineering and for contributing to local development. The use of scientific methods as the analysis-synthesis, historical and logical, surveys, interviews and expert consultation allowed us to determine that there is insufficient information available to producers, specialists and professionals to support a sustainable increase of their productions. Up to present, the production of four websites contributes to raising the quality of the professional training processes at the Municipal University Center.

KEY WORDS: knowledge management, web site, instructional materials, local development.

INTRODUCCIÓN.

El desarrollo de una región depende de su habilidad para estimular las iniciativas locales y llevar a cabo una dinámica de innovación territorial (Albuquerque, 1998).

La sustentabilidad es el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la habilidad de las futuras generaciones. Esta abarca las necesidades básicas de todos y extiende la oportunidad de realizar sus aspiraciones para un mundo mejor. Es un valor que permite hacer una elección moral para aceptar la equidad y la justicia social. Su preocupación es la satisfacción de las necesidades de todas las personas en el mundo de ahora y en el futuro, y por lo tanto, los beneficios y los costos del desarrollo deben distribuirse entre todos (Albuquerque, 1998).

Núñez (2007) señaló que la gestión del conocimiento supone colocar los conocimientos que son necesarios para conectar la innovación con el desarrollo local; así mismo, Lage (2005) señala que los aspectos que reclama la gestión del conocimiento, orientada por su papel en el desarrollo local son: identificar los actores, construir redes de cooperación y de capacidad de conectividad, estimular interacciones, crear capacidad para asimilar conocimientos, armar ciclos cerrados, seleccionar a los cuadros, capacitar para toda la vida, construir la infraestructura y crear indicadores para poder contrastar y medir sus niveles.

Las acciones de gestión de conocimientos, orientadas al desarrollo local, determinan una concepción de la innovación en una escala que desborda su tradicional entendimiento en el ámbito empresarial, para colocarse en sintonía con los fines de transformación y modificación social que los actores locales necesitan implementar y se pueden apoyar sustancialmente en el ámbito institucional que ofrecen hoy la universidad y sus expresiones locales.

La informatización de la sociedad se define en Cuba como el proceso de utilización ordenada y masiva de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), para satisfacer las

necesidades de información y conocimiento de todas las personas y esferas de la sociedad. Este proceso tiene como objetivo lograr una eficiencia tal, que permita una mayor generación de riquezas y que haga sustentable el aumento sistemático de la calidad de vida de los cubanos; es por esto, que la estrategia de informatización, como expresión del proceso revolucionario cubano, tiene al ciudadano en el centro de sus objetivos, en la búsqueda de elevar su calidad de vida en su desempeño familiar, laboral, educacional, cultural, social y político (MINREX, 2004).

Un sitio web educativo se puede definir en un sentido amplio, como espacios o páginas en la triple WWW que ofrecen información, recursos o materiales relacionados con el campo o ámbito de la educación; de este modo, bajo la categoría de web educativo o de interés educativo se aglutinan páginas personales del profesorado, webs de instituciones educativas como el de las universidades o el Ministerio de Educación, Cultura y Deportes de nuestro país, entornos o plataformas de teleformación en los que se desarrollan cursos a distancia, páginas de empresas dedicadas a la formación, donde se pueden encontrar bases de datos en las que se pueden consultar revistas o documentos sobre la enseñanza y la educación, y webs en las que se encuentran actividades a ser cumplimentadas por los alumnos o unidades didácticas para el aula.

¿En qué se asemejan y en qué se diferencian unos y otros sitios webs de interés educativo? La principal diferenciación entre unos sitios web y otros estriba en la finalidad y naturaleza del mismo; es decir, si la finalidad es de naturaleza informativa, o bien si la misma es pedagógica o didáctica. En el primer caso, el sitio web se diseña, y en consecuencia, se consulta para obtener información o datos. Por ejemplo, si se accede al sitio web de una universidad o de un centro educativo normalmente se obtienen datos sobre su historia, sobre su localización geográfica, sobre su oferta de cursos y titulaciones, sobre el profesorado, etc. De modo similar, si se consulta

una web que tiene una colección de enlaces, de documentos, revistas u otros webs lo que encuentra en dicho sitio web son datos o informaciones (Moreira, 2003).

La historia de la agricultura está ligada indisolublemente a la lucha por la existencia del género humano. En su surgimiento y desarrollo se establecieron nexos de interdependencias que caracterizaron la historia de ambas (Garay, 1979). En sus inicios, la agricultura significó una práctica para satisfacer las necesidades alimentarias esenciales del hombre, pero con el tiempo se convirtió en una fuente de ingresos económicos (Gamboa, 1994).

En la actualidad, con la introducción del término sostenibilidad, se ha intensificado el uso de los conocimientos de la ciencia moderna para potenciar, en vez de desplazar, el conocimiento tradicional acumulado durante siglos por innumerables agricultores alrededor del mundo (Altieri, 1994).

DESARROLLO.

En estudios realizados en el municipio “Jesús Menéndez”, para evaluar la percepción de los especialistas, profesionales, productores y estudiantes, se evidenciaron insuficiencias con el desarrollo de la producción agropecuaria en relación con la gestión del conocimiento, por lo que el **objetivo** del presente trabajo fue diseñar herramientas informáticas que faciliten la eficiencia en los procesos de gestión del conocimiento vinculados al desarrollo agropecuario local en el municipio “Jesús Menéndez”.

Herramientas informáticas empleadas.

El sitio web fue seleccionado, atendiendo a que desde el surgimiento de esta modalidad y la aparición del hipertexto (HTML – Hiper Text Markup Language) como lenguaje, tuvo gran impacto en el mundo de la informática y la atracción de los usuarios hacia los cuales estará

dirigido, si se toman en consideración las ventajas y beneficios, la facilidad de acceso y manipulación, así como implantación y explotación de todas sus herramientas (Pérez, 2005).

Para el diseño de las imágenes se utilizó el Adobe Photoshop 8.0.1, sistema que brinda una mayor operatividad y profesionalidad.

Los sitios web se instalaron en el sitio oficial del Centro Universitario Municipal (CUM) “Jesús Menéndez”, que se encuentra conectado en la intranet del Ministerio de Educación Superior (MES), por lo que toda la información requerida estará en un servidor a disposición de los usuarios. Los requerimientos de hardware y software estarán garantizados, ya que todo el contenido de información y aplicaciones de la web está ubicado en la red local.

La ventaja más importante de estas herramientas es que permite la gestión en línea de los contenidos, pues todas las acciones que realizan los administradores y los usuarios, tanto para modificar, agregar o eliminar contenidos se ejecutan exclusivamente mediante un navegador web conectado a la red; es decir, a través del protocolo de Transferencia de Hipertexto. En las iniciativas propuestas se utilizó el Sistema de Gestión de Contenidos (CMS) Joomla 1.5.8, ya que posee una interfase de administración sencilla y amigable, en la que cualquier persona puede administrar sus propios contenidos web sin la necesidad de poseer conocimientos técnicos y sin recurrir a un especialista; el mismo necesita de un servidor web, el Apache, que soporta PHP y un servidor de bases de datos MySql (Wikipedia, 2011).

Se utilizó (PHP) Hipertext Pre-Processor, ya que éste es un lenguaje de programación orientado a objetos para la creación de contenidos web. Para el modelado visual se asume la herramienta Rational Rose.

Pasos seguidos en el diseño de los productos informáticos.

En el diseño de los sitios web se tuvieron en cuenta los siguientes pasos:

1. **Definición del proyecto:** incluye objetivos y contenidos (qué y por qué), caracterización de los usuarios (a quién), ambiente de uso (dónde y cuándo), recurso de desarrollo (cómo), y de uso (con qué).
2. **Confección del modelo de desarrollo:** incluye el conjunto de principios que inspiran y enmarcan el diseño e implementación de la página web, y la secuencia de actividades o pasos que comprenden el modelo y diseño de la aplicación.
3. **Construcción del producto:** comprende el proceso de creación propiamente dicho del producto informático.

Estimación de Costos.

El SEI (del inglés, Software Engineering Institute) propone, desde hace algunos años, un método para la estimación del esfuerzo llamado COCOMO II. Este método está basado en ecuaciones matemáticas que permiten calcular el esfuerzo a partir de ciertas métricas de tamaño estimado, como el Análisis de Puntos de Función y las líneas de código fuente (en inglés SLOC, Source Line of Code).

Se utilizó el método “Puntos de función sin ajustar” COCOMO II, uno de los más efectivos en la determinación de la estimación del esfuerzo hombre-mes, permite tener una previa visión en relación con el tiempo aproximado para desarrollar el proyecto y cuántas personas se requieren en el mismo.

Descripción del Negocio.

Según las necesidades comprobadas en la investigación, se determinó la elaboración de cuatro sitios web, que faciliten elevar la eficiencia y eficacia de la gestión del conocimiento vinculada a

la producción de Soya, Garbanzo, Tabaco y la producción porcina en el municipio “Jesús Menéndez”.

Luego de registrarse los usuarios, adquieren roles de invitados, usuarios ó administrador según su categoría. Los invitados pueden interactuar con toda la información referente a los procesos productivos de cada uno de estos renglones productivos, y acceder a los diferentes sitios sugeridos; los usuarios además publican noticias, ubican temas en el Foro, etc.

Definición de actores y casos de uso del negocio.

Actores: Invitado, Usuario, Súper administrador.

Casos de uso del negocio (CUN): identificar Usuario, interactuar con la información.

Diagramas de casos de uso (CUN).

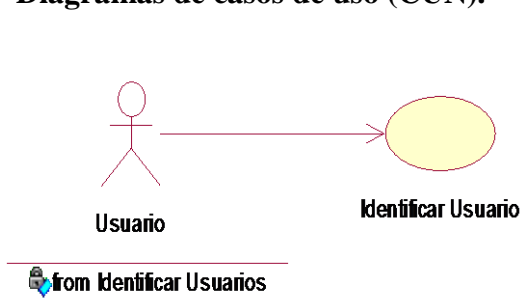


Fig. 1 Identificar usuario.

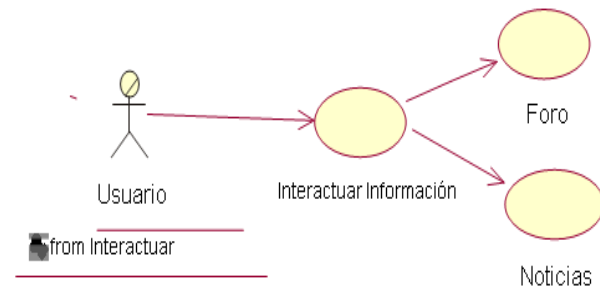


Fig. 2. Interactuar con la Información.

Requisitos de los sistemas.

Presentado ya el negocio, se procede a presentar y construir los sistemas. Para ello se identifican los Requisitos Funcionales (RF) y No Funcionales (RNF). De acuerdo con los objetivos planteados, los sistemas deben ser capaces de:

Requerimientos Funcionales.

1. Deben permitir a los invitados Navegar por el sistema.

2. Deben permitir a los usuarios Registrarse y cambiar su contraseña.
3. Deben permitir al usuario con el rol de Administrador del Sistema, Gestionar Usuarios.
4. Deben permitir al usuario con el rol de Invitado, acceder a: Buscar, Contactos, Noticias, Enlaces, Información completa que ofrece el Sitio.
5. Deben permitir al usuario con el rol de usuario registrado, interactuar con la información, publicar noticias, enlaces, además ser modelador del Foro de Discusión.

Requerimientos no funcionales.

1. Apariencia o interfaz externa: Diseño sencillo y fácil de usar, y no se necesita mucho entrenamiento para utilizar el sistema.
 2. Usabilidad: Los sistemas podrán ser usados por cualquier persona que posea conocimientos básicos en el manejo de la computadora en sentido general.
 3. Rendimiento: Deben tener tiempos de respuestas cortos, al igual que la velocidad de procesamiento de la información.
 4. Portabilidad: Son multiplataforma.
- Seguridad: Consiste en identificar al usuario antes de que pueda realizar cualquier acción sobre la configuración del sistema, garantizar que la información sea vista únicamente por quien tiene derecho a verla, la protección contra acciones no autorizadas o que puedan afectar la integridad de los datos, y la verificación sobre acciones irreversibles (eliminaciones).
 - Confiabilidad: Deben ser capaces de recuperarse de errores en tiempo de ejecución, e informar al usuario de invalidez de datos o información no coincidente.
5. Ayuda y documentación en línea: Como herramienta contará con sistema de ayuda, donde se esclarecerán dudas sobre su uso.

Descripción del Sistema propuesto.

Al hacer uso de las habilidades y facilidades que brinda la UML, se da solución a los requisitos funcionales (RF) antes mencionados. Para ello se definen los actores que interactúan con los sistemas, y a la vez, los casos de usos que representan las diferentes funcionalidades (Stallman, 2011).

Descripción de los actores de los Sistemas.

- Invitado: Cualquier usuario no registrado que navegue por el sitio para conocerlo, pero sin permisos para publicar noticias, y participar en el foro y en el chat hasta que no se acredite.
- Usuario registrado: Persona que accede a la información ofrecida en el sitio con el objetivo participar en el foro de discusión, acceder a los diferentes enlaces, y responder encuesta.
- Súper Administrador: Persona que tiene acceso a toda la información del sistema, es el único autorizado a otorgar permisos de administrador a otros usuarios.

Navegación por los sitios webs.

Los sitios webs cuentan con una página principal, y en ella se da la bienvenida. Está compuesta por un menú que se repite en todas las páginas y permite la navegación por la misma. El menú de los sitios refleja toda la información de los cultivos recopilada durante la investigación. El usuario se registrará como usuario del sitio y responderá encuestas que le permitirán ampliar sus conocimientos en relación con la producción de los cultivos, podrán colocar preguntas específicas, tendrán la posibilidad de participar en las diferentes salas del Chat instaladas en los sitios y ubicarán noticias para luego ser publicadas; estos aspectos forman parte de la sección dinámica de los mismos, y en ella quedará salvada electrónicamente la información incluida que permitirá al administrador hacer valoraciones de las respuestas de los usuarios y el impacto en los productores del municipio.

Sitio Web AgroSoya.

El Sitio Web AgroSoya cuenta con varios enlaces entre los que se encuentran: el sitio del Centro Universitario Municipal (CUM) “Jesús Menéndez”, Centro Nacional de Sanidad Agropecuaria (CENSA), Instituto de Investigaciones de Sanidad Vegetal (INISAV), Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas (INCA), Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical (INIFAT); todos relacionados con la información brindada por la página.



Sitio Web TabacMen.

El Sitio Web TabacMen cuenta con varios enlaces entre los que se encuentran: el sitio del Centro Universitario Municipal “Jesús Menéndez”, CENSA, INISAV, e Instituto de investigaciones del Tabaco; todos relacionados con la información brindada por el sitio.

TabacMen

Bienvenidos a la portada

Bienvenidos a TabacMen

Inicio | Menú de navegación | Herramientas

Bienvenido al Sitio Web **TabacMen**, esta aplicación informática ha sido diseñada con el objetivo de contribuir a la socialización de información de interés en relación con el proceso de producción tabacalera en el municipio Jesús Menéndez. Junto a nosotros podrán informarse y seguir su desenvolvimiento sobre la producción tabacalera en el territorio y la provincia.

¡¡Címbale por tu salud!!!

Última actualización el Martes, 12 de Mayo de 2009 09:44

MENÚ PRINCIPAL

- Inicio
- Municipio de Jesús Menéndez
- Generalidades del Cultivo
- Órgano de Tabaco
- Proyecto de investigación
- Guía de investigación
- Biblioteca consultable

RECURSOS

- Carta de Dragones
- Libro de visita
- Fin TabacMen
- Ordo TabacMen

OTROS ENLACES

- Sitio de la UJM
- AgroUM
- ORSA
- INISAV
- Instituto de Investigaciones del Tabaco

ACCESO

Inicio de sesión

Contraseña

Recordarme

¿Qué cultivares (variedad) de tabaco prefieren utilizar?

- Cuba-85
- Habana-92
- Habana Nueva Variedad
- Pico de Oro
- Habana 2000
- Habana (Pico de Oro)
- F1-2004
- Suro (Habana-92)

¿QUÉN ESTÁ EN LÍNEA?

Sitio Web AgroSUM.

Este sitio, al igual que todos los demás, se actualizará periódicamente y se le agregarán temas u otros recursos según todas las respuestas y recomendaciones dejadas por los usuarios después de visitarlo. En dependencia del nivel de perfeccionamiento del sitio se reflejará la importancia y la factibilidad del producto informático creado, también cuenta con enlaces a otros sitios relacionados con la información que brinda.



The screenshot displays the AgroSUM website interface. At the top left is the 'AgroSUM' logo. Below it is a 'MENÚ PRINCIPAL' (Main Menu) with the following items: Inicio, Municipio Jesús Menéndez, Objetivo, Proyecto de investigación, Grupo de investigación, Generaciones del cultivo, Resultados alcanzados, Bibliografía consultada, and Universalización. The main content area is titled 'Bienvenidos a la portada' (Welcome to the homepage) and features a red notification: 'Usuario con rol de usuario registrado' (User with role of registered user) with a red arrow pointing to the right. Below this, the user's name 'Alexales Zaldivar Guzmán' is displayed. A message reads: 'Estimado Usuario, Le damos la Bienvenida al Sitio Web AgroSUM, este producto informático ha sido diseñado en aras de contribuir a la gestión del conocimiento del cultivo del garbanzo en el municipio Jesús Menéndez. De nuestra parte obtendrá información útil para el desarrollo de trabajos así como búsqueda de sitios relacionados con'. On the right side, there is an 'ACCESO' (Access) section with a 'FINALIZAR SESIÓN' (End Session) button. Below that, a section titled '¿QUIÉN ESTÁ EN LÍNEA?' (Who is online?) shows 'Tenemos 1 miembro conectado' (We have 1 member connected). At the bottom right, there is an 'Encuestas' (Surveys) section with the text 'Deseas conocer más acerca de' (Do you want to know more about) and a link for 'Sanidad Vegetal' (Plant Health).

Sitio Web PORCIAL.

El Sitio Web PORCIAL cuenta con varios enlaces entre los que se encuentran: CENSA, Instituto de Ciencia Animal (ICA), Instituto de investigaciones Porcinas; todos relacionados con la información brindada por el sitio.

Parcial - Mozilla Firefox

Parcial

PORCIAL
JESÚS MENÉNDEZ

[Inicio](#)
[CIP #1](#)
[Am. Reproducción](#)
[Alimentación Exp.](#)
[Indicadores Rep.](#)
[Núcleo Práctico](#)
[Capacitación Prog.](#)
[Enlace](#)
[Galería de Imagenes](#)
[Proyectos](#)
[EGR](#)
[Videos](#)
PoBox: 62
CP: 77300

Bienvenidos a Nuestro Portal



Este portal ha sido creado para promover la temática, los participantes aplicarán los conocimientos adquiridos para programar y controlar la genética y reproducción del hato porcino.

Terminado

Estudio de Factibilidad de los sitios web.

El análisis de factibilidad de las aplicaciones web, a través del método COCOMO II, evidenció que los productos diseñados pueden ejecutarse cada uno con un salario promedio de \$300.00, un costo de \$1200.00 hombre-mes y un costo total de \$15, 821.95.

Resultados.

- ✓ Se han socializado los sitios web en más de 10 entidades productivas vinculadas con estos renglones agropecuarios de importancia económica para el territorio.
- ✓ Se han defendidos exitosamente cuatro Trabajos de Diploma de estudiantes de la carrera de Ingeniería Agrónoma relacionados con resultados de la investigación.
- ✓ Incremento de la capacitación de productores, especialistas, profesionales y estudiantes del territorio visualizada en cada uno de los Sitios Web, con el desarrollo de más de 20 acciones.
- ✓ Fortalecimiento de las relaciones que se establecen entre el Centro Universitario Municipal y el territorio.

CONCLUSIONES.

Se presentan como conclusiones del trabajo que:

1. Las principales deficiencias identificadas para el desarrollo del proceso productivo en el cultivo de la Soya, Garbanzo, Tabaco y la producción Porcina en el municipio “Jesús Menéndez” se relacionan con el insuficiente conocimiento de los especialistas, profesionales, productores y estudiantes del territorio en relación con su producción.
2. Los sitios web contribuyen al perfeccionamiento de la gestión del conocimiento inherente a la producción agropecuaria local, específicamente de los cultivos antes mencionados en el municipio “Jesús Menéndez”.

3. Los sitios web se constituyen como materiales didácticos para la carrera de Ingeniería en Agronomía, y contribuyen a la eficiencia de su proceso enseñanza-aprendizaje.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Alburquerque, F. (1998). Cambio Tecnológico, globalización y desarrollo económico. Madrid: Editorial Mimeo.
2. Altieri, M. (1994). Agricultura sustentable un caso de simulación para Chile. Editorial Universidad Talca.
3. Gamboa, W. (1994). Labranza, secuencia de cultivos y manejo de malezas como alternativas para la implementación de una agricultura sostenible en el trópico de Centroamérica.
4. Garay, J. (1979). De Dónde Venimos. Recorrido histórico desde el origen del Hombre hasta el triunfo del capitalismo. Venezuela.
5. LAGE, A. (2005). Intervención en el Taller Nacional sobre Gestión del Conocimiento en la Nueva Universidad, La Habana, 27 de junio de 2005.
6. MINREX (2004). La informatización en Cuba. [Revisado 6 mayo 2013] Disponible en: http://www.cubaminrex.cu/Sociedad_Informacion/Cuba_SI/Informatizacion.htm
7. Moreira Area. M (2003). De los Webs Educativos al Material Didáctico Web. Revista Comunicación y Pedagogía. nº 188, pgs. 32-38.
8. Núñez, J. (2007). Intervención en el III Taller Nacional sobre gestión universitaria del conocimiento y la innovación para el desarrollo local, Programa Ramal GUCID, Ministerio de Educación Superior, Cojímar, La Habana.
9. Pérez, G. (2005). Impacto de la informatización en la sociedad cubana, ciencia tecnología y sociedad. Cuba: Editorial Pueblo y Educación.

10. Stallman, M. (2011). Software [en línea]. consultado 15 de marzo 2013. Disponible en: <http://www.sindominio.net/>
11. Wikipedia (2011). Sistema de gestión de contenido (CMS) [en línea]. Consultado: 3 de febrero 2013. Disponible en: [http://es.wikipedia.org/wiki/ Sistema de gestión de contenido](http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_gesti3n_de_contenido).

DATOS DE LOS AUTORES:

1. Lorenza de las Mercedes Hernández Labrada. Licenciada en Educación, especialidad Química, y Máster en Ciencias de las Nuevas Tecnologías para la Educación. Profesora Asistente de la Universidad de Las Tunas, Cuba. Correo electrónico: lorenzahl@ult.edu.cu, labradaloren@gmail.com.

2. Aramís Rivas Diéguez. Ingeniero Agrónomo por la Universidad de Las Tunas, y Doctor en Ciencias Agrícolas por la Universidad Agraria de La Habana “Fructuoso Rodríguez”. Especialista en Entomología Agrícola y Manejo Integrado de Plagas. Profesor del Centro Universitario Municipal (CUM) “Jesús Menéndez”, adscrito a la Universidad de Las Tunas, Cuba. Coordinador del Centro Local de Innovación Agropecuaria del municipio “Jesús Menéndez”. Correo Electrónico: aramisrd@ult.edu.cu, rivasdieguez2015@gmail.com.

3. Juan Carlos Pérez Zaldívar: Ingeniero Agrónomo por la Universidad de Las Tunas y Doctor en Ciencias Agrícolas por la Universidad Agraria de La Habana, Cuba. Profesor Auxiliar del Centro Universitario Municipal “Jesús Menéndez”. Correo Electrónico: juanpz@ult.edu.cu

4. Aliek Méndez Bordón. Licenciado en Psicología por el Centro Universitario Municipal (CUM) “Jesús Menéndez”, adscrito a la Universidad de Las Tunas, y Máster en Desarrollo Cultural Comunitario. Profesor del CUM “Jesús Menéndez” en el que se desempeña como Asesor de Ciencia e Innovación Tecnológica. Coordina el Grupo de Acompañamiento y Sensibilización: Género y Ruralidad (GeRu). Correo Electrónico: aliekmb@ult.edu.cu, aliekmb@gmail.com

RECIBIDO: 11 de mayo del 2016.

APROBADO: 30 de mayo del 2016.