

## CARTA AL EDITOR

**A: Editor**  
**Revista Ingeniería Agrícola**

**De: Redactor de Estilo Bibliográfico**  
**Revista Ingeniería Agrícola**

Asunto: Estilo Bibliográfico de la Revista Ingeniería Agrícola

Son bien conocidos los frecuentes errores que se cometen en el uso de la bibliografía de los diferentes trabajos entregados, como por ejemplo: referencias incompletas; omisión de elementos de llenado obligatorio como el año de la publicación, autores, ISSN, ISBN, páginas, editoriales, etc.; no se anotan referencias que se citan en el artículo, se listan citas que no se presentan en el texto y sobre todo que el llenado de la bibliografía no se realiza de manera uniforme, ni bajo los parámetros de forma establecidos por el estilo bibliográfico de la revista.

En este sentido, los gestores bibliográficos (programas que efectúan el asentamiento de la bibliografía) realizan de manera automática la cosecha y organización de la información científica, a partir de los metadatos de los documentos indexados en las diferentes bases de datos internacionales (Web of Science, SCOPUS, Medline, SciELO, DOAJ, CAB Abstracts, Scirus, etc.). Estos programas son libres y trabajan bajo estándares de compatibilidad mutua con código de fuente abierto que permite tanto la integración entre ellos como el diseño de los estilos bibliográficos ajustados a cada una de las exigencias y deseos de los miles de usuarios que los desarrollan.

Los estilos (procesadores de citas, notas y bibliografías) que utilizan estos programas para generar la información, están contenidos en ficheros de tipo CSL (*Citation Style Language*) basados en lenguaje XML, bajo formato de codificación de caracteres utf-8. Son totalmente editables y de uso compartido para una amplia gama de gestores bibliográficos de reconocida importancia internacional como Zotero, Mendeley, ACS ChemWorx Desktop, BibSonomy, Bielefeld University Library's Katalog.plus!, colwiz, CrossRef, digi-libris Reader, Docear, Drupal, Fidus Writer, Islandora, Jekyll, Logos, Multilingual Zotero, pandoc, Paperpile, Papers, Qiqqa, ReadCube, Refeys, Talis Aspire y WordPress (KCite y Zotpress plugins)<sup>1</sup>. Estas características han hecho que la creación autónoma de estilos bibliográficos para casa editoriales y centros de publicaciones de todo tipo hayan ido en aumento y hoy se exhiba casi 7 000 de ellos en sitios como <https://www.zotero.org/styles/> y <https://github.com/citation-style-language/styles> que son de acceso libre para toda la comunidad científica internacional.

El desarrollo de estilos propios es una ventaja que presentan las revistas para aumentar su visibilidad. Muchas bases de datos han modificado sus procesos de indexación migrando de la forma manual a la automática; por lo que, todas las acciones que se realicen en la dirección de informatización es de vital importancia para aumentar el reconocimiento por estos sitios<sup>2</sup>. En este sentido, la creación de estilos propios CSL es una gestión que no se puede dejar de acometer al tener en cuenta que la estandarización automática de las exigencias bibliográficas (principalmente de los documentos indexados en bases de datos), posibilita la no omisión y localización de autores, términos, fechas, títulos, etc., que constituyen elementos de rastreo por los sistemas de posicionamiento de las bases de datos y como resultado aumenta el reconocimiento y visibilidad de los trabajos presentados<sup>3</sup>.

Uno de los indicadores que se usa por la *Science Citation Index* para evaluar las revistas científicas como de alto factor de impacto, es precisamente tener definido un estilo propio de citas para la normalización y estandarización de la literatura científica. Por tanto, toda aquella revista que aspire a estar en importantes bases de datos debe tener creado un estilo bibliográfico (preferiblemente montado en CSL) basado en los estándares internacionales de normas como la ISO 690:2010 que marcan las directrices de conformación de los mismos.

No obstante, es en el asentamiento y organización de citas, notas y bibliografías donde radica su principal ventaja. Los es-

<sup>1</sup> CitationStyles.org | The Citation Style Language – open and free citation styles, [en línea] Disponible en: <http://citationstyles.org/> [Consulta: 3 de junio de 2014].

<sup>2</sup> Indexing, Archiving and Impact Factors | Libertas Academica, [en línea] Disponible en: [http://www.la-press.com/about\\_us.php?folder\\_id=128](http://www.la-press.com/about_us.php?folder_id=128) [Consulta: 3 de junio de 2014].

<sup>3</sup> GILES, C.L.; BOLLACKER, K.D.; LAWRENCE, S.: "CiteSeer: An Automatic Citation Indexing System", [en línea] ser. DL '98, ISBN-0-89791-965-3, DOI-10.1145/276675.276685, pp. 89–98, New York, NY, USA, 1998. Disponible en: <http://doi.acm.org/10.1145/276675.276685>.

tilos CSL permiten mejor manejo de las fuentes de información científica por parte de la comunidad internacional y ello se considera muy beneficioso para las revistas ya que sus exigencias de forma son cumplidas con mayor facilidad y pertinencia. Esto es algo que ha llamado la atención de autores, editores, revistas, universidades, centros de investigación, asociaciones, etc., quienes han encontrado en los estilos de tipo CSL una oportunidad viable de humanizar la gestión de la bibliografía, reducir el margen de errores y evitar la devolución constante de documentos por este motivo.

Hay que tener presente que la norma ISO 690 no constituye un estilo bibliográfico; sino que ella establece las líneas principales de creación de los mismos<sup>4</sup>. Por tanto, se pueden encontrar varias maneras de organizar la información científica siguiendo los estándares de la ISO 690 y todas pueden diferir<sup>5</sup>; ej. los autores pueden aparecer de la forma corta (Cervantes, R.) o completa (Cervantes, Rafael); se puede agregar “y” antes del último autor o no; se puede establecer diferente tipografía y puntuación, el año puede ir a continuación de último autor o al final de la bibliografía; se le pueden asignar varios misceláneos a editoriales, volúmenes, números etc. como Edit. vol. núm., pero también se pueden prescindir de estos, por solo citar algunos. Esto constituye un inconveniente ya que no se establece un consenso en cuanto a las particularidades bibliográficas que se deben seguir para publicar en la revista Ingeniería Agrícola y constantemente los editores deben estar corrigiendo y reconvirmando las referencias.

Teniendo en cuenta lo anterior se ha decidido por el Consejo Editorial actualizar el estilo de la revista, sin perder los rasgos principales que lo han caracterizado como:

- Se cita en el texto según la forma autor-año.
- Se organiza la bibliografía alfabéticamente a partir de las primeras letras del apellido del autor principal.
- En las Referencias Bibliográficas los autores se presentan de la forma corta.
- Después del último autor se colocan dos puntos (:).
- Los elementos de las Referencias Bibliográficas son separados por coma y se coloca punto solo después de la fecha.
- El año aparece siempre al final.

El nuevo archivo CSL que contiene el estilo de la revista se denomina Ingeniería Agrícola (Spanish) y estará disponible en los sitios <https://www.zotero.org/styles/> y <http://www.actafco.cu/revistas/Revista%20IAGRIC/>

## Estilo y Formato de las Referencias Bibliográficas

Cada documento original debe tener como mínimo 15 referencias bibliográficas (de las cuales el 50% debe pertenecer

a artículos originales publicados en revistas científicas), en Times New Roman 11, ordenadas alfabéticamente, justificadas, con espacio entre líneas de 1,5 y solo se incluirán en ella los trabajos citados en el texto. Cada trabajo tiene que cumplir con el índice de Price, o sea, un 60% de las citas bibliográficas deben corresponder a los últimos cinco años; salvo los casos de las revisiones bibliográficas debido a que las referencias deben abarcar un amplio rango de tiempo. Las autocitas, tanto del propio autor como a la revista, no deben exceder del 20% de la literatura consultada.

En la confección de los documentos pueden ser utilizados artículos de revistas científicas, libros, capítulos de libros, patentes, normas, informes de instituciones reconocidas con prestigio internacional (FAO, UNESCO, etc.), mapas, imágenes satelitales y programas informáticos. Otros ítems (documentos) como tesis, artículos de periódicos, artículos en conferencias (congresos, simposio, seminarios, talleres y eventos) entrevistas, enciclopedias, monografías, reseñas, documentos electrónicos no indexados en las bases de datos de revistas científicas y páginas web; serán citados al pie de página indicándose con número superíndice sin paréntesis y bajo las exigencias establecidas por el estilo de la revista para estos documentos. Estos ítems no se contarán dentro del mínimo de referencias bibliográficas exigidas.

Dentro del texto se cita de la forma autor-año (ej. Cervantes, 2014). Si son dos autores se coloca el primer apellido de cada uno separado por (y) y a continuación (, año) (ej. Cervantes y Fernández, 2014). En los casos que los autores sean más de dos se debe colocar (*et al.*) después del apellido del autor principal seguido de (, año) (ej. Cervantes *et al.*, 2014). Si la cita es de fuentes múltiples deberán separarse entre ellas por (;) (ej. Cervantes, 2014; Cervantes y Fernández, 2014; Cervantes *et al.*, 2014).

Cuando el nombre del (los) autor (es) participe en la oración, se colocará el apellido principal, seguido del año entre paréntesis. Ejemplo: Cervantes (2014) observó que..., Cervantes y Fernández (2014), ratificaron..., Cervantes *et al.* (2014), determinaron...

En los casos que el autor sea corporativo o institucional debe ponerse de la forma completa seguido de (, año) (ej. Instituto de Investigaciones de Ingeniería Agrícola, 2014), solo se pueden poner en abreviaturas, siglas o acrónimos, las instituciones de gran reconocimiento como FAO, UNESCO, ONU, etc. (ej. FAO, 2014). Si el ítem citado en el texto es una norma, se colocan las abreviaturas del tipo de norma (ej. NC, NRAG, ISO) seguido del número y de los dos últimos dígitos del año de aprobación, el cual puede no coincidir con la fecha de salida (ej. NC 93-02:85; ISO 10390:99); de igual forma se coloca en la bibliografía en el campo que se indica (Número o Código).

En las referencias bibliográficas se coloca primero el primer apellido del autor principal y luego la (s) inicial (es) del (los) nombre (s) y del segundo apellido. Entre el apellido y la (s)

<sup>4</sup> *Cómo citar la bibliografía en los trabajos académicos*, [en línea] Universidad Politécnica de Valencia, España, 2014. Disponible en: <https://www.upv.es/entidades/ADE/infoweb/fade/info/U0655397.pdf>

<sup>5</sup> *Zotero Style Repository*, [en línea] Disponible en: <https://www.zotero.org/styles/> [Consulta: 6 de junio de 2014].

inicial (es) se coloca una coma y este mismo procedimiento de sigue para el resto de los autores. La separación entre autores es mediante un punto y coma y se colocan dos puntos tras la (s) inicial (es) del último autor. Cuando varios artículos tengan a los mismos autores, las referencias se ordenarán cronológicamente. Si el año de publicación fue el mismo para varias citas, se diferenciarán con las letras a, b, c, etc.

Cada parte de los ítems será separada por coma y se colocará punto solamente después del año. Los títulos de capítulos de libros, enciclopedias, artículos en conferencia, periódicos y revistas científicas se colocarán entre comillas y para el resto de los documentos se asentarán sin comillas y en cursiva. Los nombres de las revistas científicas, periódicos, enciclopedias, páginas web, congresos, simposios, seminarios, talleres y eventos se colocan de la forma completa (sin abreviar) respetando la gramática original y en cursiva.

Algunos misceláneos establecidos por la norma ISO 690:2010 deberán ser usados en determinadas variables y personajes para poder diferenciarlos dentro de la bibliografía. Se indicará delante del editor, traductor, entrevistador, editor de la serie, autor del libro cuando se referencia una sección de este, editorial, serie y fecha de salida de normas y patentes, los prefijos (edit.), (trad.), (entr.), (edit. ser.), (en), (Ed.), (ser.) y (Vig.) respectivamente. En los casos que corresponda a continuación del número de edición se colocará (a. ed.) (ej. 3a. ed.) y delante del número de volumen (vol.) con excepción de los artículos de revistas científicas que no se les coloca.

Ante los números estándares internacionales (ISSN, ISBN) dados a revistas, periódicos, libros, mapas, etc. y el identificador del objeto digital (DOI) se coloca (ISSN-), (ISBN-) y (DOI-), (ej. ISSN-0864-0424, ISBN- 959- 16- 03177, DOI- 10.1016/j.still.2011.02.004). El número de páginas se indica con (pp.) y puede ir como prefijo o sufijo según el *item*. Para el caso de los programas informáticos el número de versión se coloca entre paréntesis y se pone delante la palabra (Versión); ej. (Versión 3.01).

### Ejemplos de Referencias Bibliográficas

Los elementos señalados con (\*) son de llenado opcional o en los casos que los lleve. Para los documentos recuperados [en línea] son de obligatorio llenado el (URL) y la fecha de consulta. En los mapas, imágenes, páginas web, periódicos, programas informáticos y documentos electrónicos la fecha se coloca de la forma completa señalando día, mes y año. En el caso de las entrevistas si no está en línea se coloca el medio de designación (CD, DVD, etc.) dentro del corchete después del título (ej. [CD-ROM]).

#### Artículos de Revistas Científicas:

APELLIDO, N.: "Título del artículo", [en línea]\* trad. Nombre Apellido\*, edit. Nombre Apellido\*, *Revista de publicación*, ser. *Título de la serie\**, ISSN, DOI\*, Volumen (Número\*): Página, Año.

### EJEMPLOS:

GONZÁLEZ, F.; J. HERRERA; T. LÓPEZ y G. CID: "Base de datos sobre necesidades hídricas", *Revista Ciencias Técnicas Agropecuarias*, ISSN-1010-2760, Vol. 21(2): 42-47, 2012.

CID, G.; LÓPEZ, T.; GONZÁLEZ, F.; HERRERA, J.; RUIZ, M.E.: "Características físicas que definen el comportamiento hidráulico de algunos suelos de Cuba", *Revista Ingeniería Agrícola*, ISSN-2306-1545, Vol. 2(2): 25-31, 2012.

NORIEGA, A.S.; SILVA, R.A.; GARCÍA, M. de S.: "Utilización de la pulpa de café en la alimentación animal", *Zootecnia Tropical*, ISSN-0798-7269, Vol. 26(4): 411-419, 2008.

HEYMANN, K.; MASHAYEKHI, H.; XING, B.: "Spectroscopy analysis of sequentially extracted humic acid from compost", *Spectroscopy Letters*, 38: 293-302, 2005.

#### Libros:

APELLIDO, N.: *Título del Libro*, [en línea]\* trad. Nombre Apellido\*, edit. Nombre Apellido\*, ser. Serie\*, edit. ser. Nombre Apellido\*, Ed. Editorial, #a. ed., vol. #\*, pp. #, ISBN, Lugar, Año. *Disponible en: URL\* [Consulta: Fecha completa]\**.

#### Ejemplo:

HERNÁNDEZ, A.; PÉREZ, J.; BOSCH, D.; RIVERO, L.; CAMACHO, E.: *Nueva versión de clasificación genética de los suelos de Cuba.*, ed. L.L Barcaz, Ed. AGRINFOR, t. 1, ISBN-959-246-022-1, La Habana, Cuba, 1999.

#### Sección de un Libro:

APELLIDO, N.: "Título de la sección", en Nombre Apellido, trad. Nombre Apellido\*, edit. Nombre Apellido\*, *Título del libro*, ser. Serie\*, edit. ser. Nombre Apellido\*, #a. ed., ISBN, pp. #, Ed. Editorial, Lugar, Año.

#### Normas y Patentes:

INSTITUCIÓN EMISORA: *Título*, [en línea]\* Número o Código, #pp., Lugar, Vig. Fecha completa. *Disponible en: URL\* [Consulta: Fecha completa]\**.

### EJEMPLOS:

#### NORMAS

NC 32:09: *Calidad del suelo. determinación del pH y la conductividad eléctrica en el extracto de saturación*, Vig. 2009.

ISO 8210: 1989: *Equipment for harvesting Combine harvesters Test procedure*. Vig. 1989.

NRAG 144:10: *Tejido vegetal, determinación de nitrógeno, fósforo y potasio*, Vig. 2010.

#### PATENTES

TORRE, D.M. DE LA: *Composition and method for the treatment of cancer*. US Patent-4728511. March 1, 1988. Off Gaz US Pat Trademark Off Pat, 1988, vol. 1088, no. 1, pp. 321, 1988.

MENDOZA, F.C.: *Oven for preparing fried food products*, US Patent- 471164. December 8, 1987. Off Gaz US Pat Trademark Off Pat, 1987, vol. 956, No. 2, pp. 636, 1987.

#### Informes:

APELLIDO, N.: *Título de informe, [en línea]\** Institución emisora, Título de la serie\*, No. #\*, #pp., Lugar, Año. *Disponible en: URL\* [Consulta: Fecha completa]\**.

#### EJEMPLOS:

##### INFORME PUBLICADO

MINISTERIO DE LA AGRICULTURA: Índices de consumo de combustible. 70pp., Ed. MINAG, Departamento de Energía, La Habana, Cuba, 2012.

##### INFORME INÉDITO

GUIRADO, R. N.: *Proyecto de conservación y recuperación de una especie amenazada, Testudo graeca, a partir de las poblaciones relictas del sureste español*, 115pp., Informe técnico Dirección General de Medio Ambiente, Informe inédito, Almería, España, [s.n.], 2014.

#### Mapas e Imágenes:

APELLIDO, N.: *Título del Mapa, "escala", [en línea]\** edit. Nombre Apellido\*, ser. *Título de la serie\**, Ed. Editorial, #a. ed.\*, Tipo\*, ISBN, Lugar, Fecha completa. *Disponible en: URL\* [Consulta: Fecha completa]\**.

#### EJEMPLO:

CUBA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN: *Mapa general de Cuba*, (escala 1, 750,000), ISBN- 970- 16- 05176, La Habana, 2014.

#### Programas Informáticos:

APELLIDO, N.: *Título del programa, (Versión #), [en línea]\** [Sistema], ser. Título de la serie\*, Ed. Compañía, ISBN, Lugar, Fecha completa. *Disponible en: URL\* [Consulta: Fecha completa]\**.

#### Tesis:

APELLIDO, N.: *Título de la tesis, [en línea]\** #pp., Tesis (en opción al título de Ingeniero...), Universidad, Lugar, Año. *Disponible en: URL\* [Consulta: Fecha completa]\**.

APELLIDO, N.: *Título de la tesis, [en línea]\** #pp., Tesis (en opción al grado científico de Master en Ciencias...), Universidad, Lugar, Año. *Disponible en: URL\* [Consulta: Fecha completa]\**.

APELLIDO, N.: *Título de la tesis, [en línea]\** #pp., Tesis (en opción al grado científico de Doctor en Ciencias...), Universidad, Lugar, Año. *Disponible en: URL\* [Consulta: Fecha completa]\**.

#### EJEMPLOS:

##### TRABAJOS DE DIPLOMA

RODRÍGUEZ, C.: *La bioética del deporte*, 65pp., Trabajo de Diploma (en opción al título de Licenciado en Cultura Física), Universidad Agraria de La Habana, 2014.

##### TESIS DE MAESTRÍA

PLACERES, Z.: *Determinación de los parámetros de explotación en las máquinas de pivote central que inciden en los rendimientos de la papa en las provincias Artemisa y Mayabeque*. Tesis (presentada en opción al título de Máster en Ciencias del Riego y Drenaje), UNICA-IAgric, La Habana. Cuba, 2011.

##### TESIS DE GRADO CIENTÍFICO

CALAMBAS, R.: *Estudio de las propiedades físicas y químicas del suelo, en sistemas de producción de café orgánico y tradicional en los municipios de Caldono, Morales y Piendamó en el departamento del Cauca*, [en línea] Tesis (en opción al grado científico de Doctor en Ciencias), Universidad Nacional de Colombia Sede Palmira, Colombia, [en línea] 2009. *Disponible en: <http://www.bdigital.unal.edu.co/6132/> [Consulta: 21 de enero de 2013]*.

GONZÁLEZ, R. F.: *Funciones agua-rendimiento para cultivos de importancia agrícola en Cuba*, 140pp., Tesis (en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas Agropecuarias), Instituto de Investigaciones de Ingeniería Agrícola (IAgric), La Habana, Cuba, 2013.

#### Periódicos:

APELLIDO, N.: "Título del artículo en periódico", *Nombre del periódico*, Sección, #a. ed.\*, #pp., Lugar, ISSN, Fecha completa.

#### EJEMPLOS:

ALEMÁN, A.: *Las inversiones en el sector cafetalero, sin resultados*, *Diario de Cuba*, [en línea] 2012, *Disponible en: <http://www.diariodecuba.com/cuba/4030-las-inversiones-en-el-sector-cafetalero-sin-resultados> [Consulta: 17 de enero de 2013]*.

PAGÉS, R.: "Los huertos de San Antonio", *Granma*, 2da. ed., 2 (125): 2, La Habana, 29 de mayo de 2014, ISSN 0864-0424.

#### Artículos en conferencia:

APELLIDO, N.: "Título del artículo en conferencia", [en línea]\* En: *Nombre de la conferencia*, ser. Serie\*, ISBN, DOI\*, pp., #, Lugar, Año. *Disponible en: URL\* [Consulta: Fecha completa]\**.

**EJEMPLO:**

CID, G.; Y.M. CABIDOCHÉ y J. HERRERA: Influencia del proceso de contracción dilatación en el Balance Hídrico de un suelo arcilloso del Valle del Cauto, Cuba, En: Memorias del XI Congreso de la SLCS y II de la SCCS, pp. 86-96, La Habana, Cuba, 2014.

**Entrevistas:**

APELLIDO, N.: *Título de la entrevista*, [en línea] entr. Nombre Apellido, Año. Disponible en: URL [Consulta: Fecha completa].

APELLIDO, N.: *Título de la entrevista*, [CD, DVD, cinta], entr. Nombre Apellido, Año.

**Enciclopedias:**

APELLIDO, N.: "Título del escrito", [en línea]\* trad. Nombre Apellido\*, edit. Nombre Apellido\*, *Título de la enciclopedia*, ser. Serie\*, edit. ser. Nombre Apellido, #a. ed., ISBN, vol. #, pp. #, Ed. Editorial, Lugar, Año. Disponible en: URL\* [Consulta: Fecha completa]\*.

**Monografías y Reseñas:**

APELLIDO, N.: *Título del escrito*, #pp., Nombre del lugar de publicación, ISBN, (Monografía o Reseña), Año.

**EJEMPLOS:**

**MONOGRAFÍA**

LICEA DE ARENAS, J.: *Uso de la información por profesores de agricultura, veterinaria y zootecnia*, 40pp., México, DF, Asociación Mexicana de Escuelas y Facultades de Medicina Veterinaria y Zootecnia, ISBN- 959- 16- 03177, (monografía), 2014.

**RESEÑA**

INSTITUTO DE CIENCIA ANIMAL: *Redacción, arbitraje y aspectos estadísticos de un trabajo científico. Aspectos*

*sobre sintaxis y ortografía*, 65pp., La Habana, Instituto de Ciencia Animal, ISBN- 960- 17- 04178, (reseña), 2014.

**Documentos electrónicos:**

APELLIDO, N.: *Título del documento electrónico*, [en línea] trad. Nombre Apellido\*, edit. Nombre Apellido\*, Fecha completa, Disponible en: URL [Consulta: Fecha completa].

**EJEMPLO:**

STEPHEN, L.: *Intranets de knowledge management systems. Basics concepts and definitions* [en línea] julio 1997, Disponible en: <http://www.lorg.comp/papers/knowledge.html> [Consulta: mayo 18 2014].

**Páginas web:**

APELLIDO, N.: *Título del escrito*, trad. Nombre Apellido\*, *Título de la página web*, [en línea] Fecha completa, Disponible en: URL [Consulta: Fecha completa].

**Principales errores que se detectan en esta sección**

En este capítulo es común que las referencias estén incompletas, no se siga el estilo establecido, se omita el año de la publicación, no se coloquen los nombres de todos los coautores, no se indiquen las páginas consultadas, no se anoten referencias que se citan en el artículo, se listen citas que no se presentan en el texto, o que los apellidos de los autores o el año de la publicación de las referencias que se indican en el texto no coincidan con lo que se enlistan en el capítulo de Referencias Bibliográficas. Es indispensable que los autores no abrevien el nombre de la revista porque eso es responsabilidad de los editores.

Cualquier artículo que no satisfaga algunos de los requisitos antes mencionados no será aceptado.

Atentamente,

M.Sc. Rafael Cervantes Beyra

Redactor de Estilo Bibliográfico

IAgric

**Recibido:** 6 de enero de 2014.

**Aprobado:** 9 de julio de 2014.

Rafael Cervantes Beyra, Profesor, Universidad Agraria de La Habana (UNAH), Facultad de Agronomía, San José de las Lajas, Mayabeque, Cuba, Correo electrónico: [cervantes@unah.edu.cu](mailto:cervantes@unah.edu.cu)