

DESARROLLO DE UN LENGUAJE DE ESTILO DE CITAS CSL PARA ASENTAR CITAS, NOTAS Y BIBLIOGRAFÍA DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS AGROPECUARIOS

Rafael Cervantes Beyra¹, Daybelis Fernández Valdés¹, Tania Pérez Castro¹, Daniel Ponce de León¹, Dayvis Fernández Valdés², Arturo Ocampo Ramírez²

1. Universidad Agraria de La Habana “Fructuoso Rodríguez Pérez” (UNAH), Cuba.
2. Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Unidad Zacatenco del Instituto Politécnico Nacional, México.

Introducción

Son conocidos los frecuentes errores que se cometen en el uso de la bibliografía de los diferentes trabajos científicos agropecuarios, como por ejemplo: referencias incompletas; omisión de elementos de llenado obligatorio como el año de la publicación, autores, ISSN, ISBN, páginas, editoriales, entre otros (Osca-Lluch *et al.*, 2009; Revista Fitotecnia Mexicana, 2012). 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 (Sánchez, 2014).

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 (Watkins, 2013; Courraud, 2014), Mendeley, Papers, entre otros¹.

El desarrollo de procesadores CSL es una ventaja que presentan las revistas al tener en cuenta que realizan la estandarización automática de las exigencias bibliográficas y posibilitan la no omisión y localización de elementos que son rastros por los sistemas de posicionamiento de las bases de datos (Giles *et al.*, 1998; Castolo *et al.*, 2014). Como resultado aumenta la visibilidad de los trabajos presentados y la preferencia de la revista por los autores de más reconocido prestigio internacional. Es por ello que el objetivo de este trabajo fue confeccionar un lenguaje de estilo de citas CSL basado en la norma ISO 690:2010 para asentar la bibliografía de los trabajos presentados en la Revista Ciencias Técnicas Agropecuarias (RCTA).

Materiales y Métodos

Descripción General

El estilo confeccionado pertenece a la Revista Ciencias Técnicas Agropecuarias (RCTA). La misma presenta ISSN 1010-2760 y está indexada en diferentes directorios internacionales como SciELO Citation Index de la Web of Science. Se utilizó la norma ISO 690:2010 como marco referencial ya que sus directrices se ajustan a los requisitos establecidos por el comité editorial de RCTA; y se adoptó la licencia Creative Commons² para redistribuir, adaptar y actualizar el material bajo cualquier finalidad, incluso comercial.

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

² CC BY-SA: Attribution-ShareAlike 3.0 Unported, [en línea] Disponible en: <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/> [Consulta: 16 de junio de 2014].

Anatomía Básica del CSL

Se empleó el esquema CSL 1.0³, en donde *cs:style* fue la clase mayor de la raíz dentro de la cual se definieron y caracterizaron los diferentes elementos, términos, variables e ítems que describieron el comportamiento bibliográfico deseado (Figura 1).

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<style xmlns="http://purl.org/net/xbiblio/csl" class="in-text" default-locale="es-ES">
  <info>
  <locale>
  <macro>
  <citation>
  <bibliography>
</style>
```

Figura 1. Anatomía básica del esquema CSL 1.0.

En el diseño del estilo se establecieron cinco elementos subordinados directamente a la clase *cs:style*, que recogieron la información general, definieron términos y variables, caracterizaron el tipo de cita en el texto, y representaron el formato y composición de la bibliografía. Estos elementos están constituidos por:

- *cs:info*, es el primer elemento de la raíz del estilo y provee información referente al CSL (metadato del CSL).
- *cs:locale*, localiza automáticamente términos, misceláneos y puntuación en el CSL, y recodifica la salida de estos elementos.
- *cs:macro*, contiene básicamente 42 macros con instrucciones de estructura en relación con la cantidad de términos y variables utilizadas *cs:citation* y *cs:bibliography*.
- *cs:citation*, describe las características, formato y confección de las citas tanto en el texto como en las notas.
- *cs:bibliography*, establece las instrucciones de estructura y organización de términos y variables declarados en *cs:macro*, dentro de cada referencia bibliográfica.

También se usó un conjunto de términos, variables e ítems que permitieron establecer categorías de personas y misceláneos, componer las bibliografías y definir las características de los tipos de documentos permitidos por RCTA, ellos fueron:

- Términos: issue, note, page, section, line, part, accessed, anonymous, edition, et-al, from, in, interview, online, retrieved, volume, ordinal, no date, day, month, year, author, editor, interviewer y translator.
- Variables: abstract, archive, archive_location, collection-title, container-title, DOI, event, event-place, genre, ISBN, ISSN, jurisdiction, locator, medium, original-publisher, publisher, publisher-place, scale, section, title, title-short, URL, version, collection-number, edition, number y number-of-pages.
- Ítems: book, program-computer, map, article-journal, article, article-magazine, article-newspaper, chapter, entry, entry-encyclopedia, entry-dictionary, paper-conference, thesis, post, webpage, post-weblog, report, patent y interview.

Herramientas Usadas en la Edición y Validación

Para la confección del estilo CSL fueron utilizadas como herramientas el Visual CSL Editor (online)⁴ y el editor de texto plano para Windows Notepad++ v4.7.5 ya que este último presenta soporte de edición para XML, identidad automática, cierre de etiquetas y comprobación del

³ ZELLE, R.M.: *Citation Style Language 1.0.1 Language Specification*, [en línea] 3 de septiembre de 2012, Disponible en: <http://citationstyles.org/downloads/specification-csl101-20120903.htm> !

⁴ *CSL style editor*, [en línea] Disponible en: <http://editor.citationstyles.org/> [Consulta: 19 de junio de 2014].

esquema CSL. Después de construida la matriz, se revisó la ambientación utilizando Zotero Preview pane⁵, que genera una vista previa de la forma de salida de las citas y la bibliografía de los diferentes documentos. Para detectar posibles errores en la escritura XML y en el esquema CSL 1.0, se empleó el Validator.nu (online)⁶ y luego una revisión personal (webmasters CSL), con lo que quedó validada su compatibilidad con 25 gestores bibliográficos (Zhang, 2012; Fenner *et al.*, 2014), y colocado el estilo en el repositorio de zotero⁷ según las indicaciones establecidas para estos casos.

Resultados y Discusión

Una vez definidos los parámetros del perfil basados en la norma ISO 690:2010, se confeccionó el estilo CSL denominado “Revista Ciencias Técnicas Agropecuarias (Spanish)”, usando la versión 1.0 y lenguaje de localización en español (es-ES). Se seleccionó la clase de estilo de cita en el texto del tipo autor-año y el campo del conocimiento al que pertenece RCTA (ingeniería); así como sus identificadores estándares internacionales (ISSN-eISSN) y el enlace electrónico de la instrucción a los autores. Todos estos datos quedaron recogidos dentro del elemento *cs:info*.

En este sentido, en *cs:locale* se aclararon algunos términos necesarios para identificar variables dentro de la bibliografía una vez generada por el gestor bibliográfico (Freysteinson, 2013). De esta manera se sustituyó las denominaciones automáticas como “in”, “online”, “retrieved”, “anonymous”, “no date”, por otras como “en”, “en línea”, “Disponible en”, “Anon.” y “[s.f]” y se estableció la diferenciación entre singular y plural para las páginas. Es válido aclarar que en ningún ítem de RCTA se permite prescindir de estos dos últimos elementos.

Otro elemento que revistió gran importancia en la definición de las características deseadas del estilo fue *cs:macro* el cual se utilizó principalmente para declarar las variables que fueron utilizadas y caracterizadas de manera individual en *cs:bibliography*. Ello permitió tener un control más detallado de las características particulares de los ítems definidos; y permitió agilizar el proceso de edición al agrupar en cada tipo de documento el conjunto de variables a utilizar y las particularidades de forma de cada una, estas fueron:

- Event, title, container-title, médium, genre, publisher-place, issue, volume, publisher, archive, archive_location, page, number-of-pages, abstract, note, jurisdiction, original-publisher, number, version y section.

No obstante, hay otro grupo numeroso de variables que presentan un comportamiento similar en cada uno de los ítems del estilo RCTA, por lo que no cumple ningún objetivo declararlos dentro de *cs:macro* para luego realizarles la misma caracterización en cada uno de los tipos de documentos en que aparecen. Fue por ello que se precisaron sus estructuras de formas dentro de cada macro correspondiente para que el elemento presentara siempre el mismo comportamiento independientemente del ítem dentro del cual fue declarado, estas fueron:

- Author, editor, translator, interviewer, responsibility, author-citation, container-author, collection-editor, container-responsibility, year-date, year-date-responsibility, date, date-responsibility, edition, accessed, collection, isbn, issn, doi, url, online y scale.

⁵ Zotero Preview pane, [en línea] Disponible en: <chrome://zotero/content/tools/cslpreview.xul> [Consulta: 19 de junio de 2014].

⁶ Validator.nu, [en línea] Disponible en: <http://validator.nu> [Consulta: 19 de junio de 2014].

⁷ Zotero Style Repository, [en línea] Disponible en: <https://www.zotero.org/styles/> [Consulta: 6 de junio de 2014].

En *cs:citation* se estableció que 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 son más de dos se coloca “*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). Si el año de publicación es el mismo para varias citas que presentan la misma autoría, se diferenciarán con las letras a, b, c, etc., (Jabulani, 2014).

Por último, en *cs:bibliography* se precisó que la bibliografía, con espaciado entre líneas y entre referencia de 1 (<bibliography entry-spacing="1" line-spacing="1">), se organice alfabéticamente a partir de las primeras letras del apellido del autor principal y se continúe con la fecha y el título (<sort>). Cada parte de los ítems será separada por coma y se colocará punto solamente después del año el cual aparecerá siempre al final. Los títulos de capítulos de libros, enciclopedias, artículos en conferencia, periódicos y revistas científicas se colocarán entre comillas (<text macro="title" prefix="" suffix="", "/>) y para el resto de los documentos se asentarán sin comillas y en cursiva (<text variable="title" font-style="italic"/>), (Nixon, 2014).

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 (Ansorge y Kratochvíl, 2013), y en cursiva. De esta forma, en "<layout>" se especificaron todos los tipos de documentos permitidos en la revista y en "<else>" otro grupo que puede ser usado para realizar el completamiento bibliográfico de otros trabajos académicos. Así, se completaron un total 35 tipos diferentes de ítems, estos fueron:

- Article, article-magazine, article-newspaper, article-journal, bill, book, broadcast, chapter, dataset, entry, entry-dictionary, entry-encyclopedia, figure, graphic, interview, legislation, legal_case, manuscript, map, motion_picture, musical_score, pamphlet, paper-conference, patent, post, post-weblog, personal_communication, report, review, review-book, song, speech, thesis, treaty and webpage.

Conclusiones

Se desarrolló un fichero CSL multiplataforma compatible con 25 gestores bibliográficos que asienta de manera automática la bibliografía de los artículos científicos de RCTA. El estilo está basado en la norma ISO 690:2010, cita en el texto según la forma autor-año y organiza la bibliografía alfabéticamente. Tiene como rasgos distintivos que en la bibliografía los autores se presentan de la forma corta, después de los autores se colocan dos puntos (:), los elementos son separados por coma y el año aparece siempre al final. Es capaz de reconocer, organizar y llenar correctamente 35 tipos de ítems diferentes por lo que puede ser usado para la gestión de la información científica de cualquier tipo de trabajo.

Referencias

- ANSORGE, L.; KRATOCHVÍL, J.: "A Description of the Template ISO 690:2011 in the CSL Language for the Reference Manager Zotero", [en línea] *ProInflow: Časopis pro informační vědy*, ISSN-1804 -2406, 5(2), 2013. Disponible en: http://pro.inflow.cz/sites/default/files/pdfclanky/Kratochvil_Ansorge_Sablona_0.pdf [Consulta: 27 de agosto de 2014].
- CASTOLO, M.C.; ROMERO, G.F.; DÍAZ, L.M.M.J.; GÓMEZ, A.A.P.; GONZÁLEZ, C.S.; EGAN, L.A.V.: "Indicadores bibliométricos de la Revista CONAMED, 2008-2012.", *Revista CONAMED*, ISSN-1405-6704, 19(2): 59–66, 2014.

- COURRAUD, J.: "Zotero: A free and open-source reference manager", [en línea] *Medical Writing*, ISSN-2047-4806, DOI-<http://dx.doi.org/10.1179/2047480614Z.000000000190>, 23(1): 46–48, 2014.
- DON, H.: *Notepad++*, (Versión v4.7.5), [en línea] [Windows], Ed. Free Software Foundation, USA, 14 de enero de 2008. Disponible en: <http://notepad-plus.sourceforge.net/> [Consulta: 27 de agosto de 2014].
- FENNER, M.; SCHELIGA, K.; BARTLING, S.: "Reference Management", [en línea] *Opening Science. The Evolving Guide on How the Internet is Changing Research, Collaboration and Scholarly Publishing*, ISBN-978-3-319-00025-1, pp. 125–137, Ed. Springer, 2014. Disponible en: http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-00026-8_8 [Consulta: 27 de agosto de 2014].
- FREYSTEINSON, W.M.: "The language of scholarship for novice writers.", [en línea] *Journal of continuing education in nursing*, ISSN-0022-0124, DOI-10.3928/00220124-20131121-13, 44(12): 533–534, 2013.
- 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> [Consulta: 27 de agosto de 2014].
- INTERNATIONAL STANDARD ORGANIZATION: *Information and documentation — Guidelines for bibliographic references and citations to information resources*, [en línea] ser. ISO 690, Ed. Switzerland, 3a. ed., pp. 40, Geneva, 2010. Disponible en: <http://www.iso.org> [Consulta: 27 de agosto de 2014].
- JABULANI, S.: "An analysis of the language of attribution in university students' academic essays", *South African Journal of Education*, ISSN-0256-0100, 34(3): 1–10, 2014.
- NIXON, K.: "Our Common Pedagogical Dilemma: Designing Literary Essay Assignments Not Easily Bought or «Found»", *Journal of Language and Cultural Education*, ISSN-1339 - 4045, 2: 2, 2014.
- OSCA-LLUCH, J.; MOLLÁ, C.C.; ORTEGA, M.P.: "Consecuencias de los errores en las referencias bibliográficas. El caso de la revista *Psicothema*", *Psicothema*, ISSN-0214-9915, 21(2): 300–303, 2009.
- REVISTA FITOTECNIA MEXICANA: "Guía de Autores (Versión 2013-2015)", *Revista Fitotecnía Mexicana*, ISSN-0187-7380, 35(4): 355- 363, 2012.
- SÁNCHEZ, G.M.: "Global Library of ozone, a tool for research", *Revista Española de Ozonoterapia*, ISSN-2174-3215, 4(1): 79–82, 2014.
- WATKINS, A.: "Zotero for Personal Image Management", *Art Documentation: Journal of the Art Libraries Society of North America*, ISSN-0730-7187, 32(2): 301–313, 2013.
- ZHANG, Y.: "Comparison of select reference management tools", [en línea] *Medical reference services quarterly*, ISSN-0276-3869, DOI-10.1080/02763869.2012.641841, 31(1): 45–60, 2012.