

ARTÍCULO ORIGINAL

## Modelo CCa, plantilla de Word para el montaje de documentos de tesis

### CCa Model, Word template for loading thesis papers

Lic. MSc. Elsa Ramona Regalado Miranda,<sup>1</sup> Dra. MSc. Ana Mary Fernández Milán,<sup>1,2</sup> Dr.Cs. José Emilio Fernández-Britto Rodríguez<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup> Master en Informática en Salud. Profesora Auxiliar. Centro de Investigaciones y Referencias de Aterosclerosis de la Habana, Cuba. E-mail: [elsita@infomed.sld.cu](mailto:elsita@infomed.sld.cu)

<sup>1,2</sup> Master en Investigación en Aterosclerosis. Profesora Auxiliar. Centro de Investigaciones y Referencias de Aterosclerosis de la Habana, Cuba. E-mail: [milan@infomed.sld.cu](mailto:milan@infomed.sld.cu)

<sup>1,3</sup> Académico. Profesor e Investigador de Mérito. Centro de Investigaciones y Referencias de Aterosclerosis de la Habana, Cuba. E-mail: [jfbritto@infomed.sld.cu](mailto:jfbritto@infomed.sld.cu)

---

### RESUMEN

El Centro de Investigaciones y Referencias de Aterosclerosis de la Habana desarrolla la Carrera Certificativa de Investigaciones en Aterosclerosis que incluye: Diplomado, Maestría y Doctorado. La elaboración de documentos de tesis presente, ha sido un problema para los implicados en el proceso. **Propósito:** Crear una plantilla de Word que sirva de guía a maestrantes y doctorantes en la elaboración de sus documentos de tesis. **Método:** se realizó trabajo búsqueda de lo legislado sobre la creación de los documentos de tesis, se investigaron las deficiencias ya presentadas, se elaboró la plantilla de Word y un manual, se distribuyó para su validación. **Resultados:** Se creó el "Modelo CCa", plantilla de Word totalmente modificable que contiene la estructura de la tesis e incluye las orientaciones metodológicas en el mismo lugar donde se inserta el contenido. Se publicó en el sitio web del centro. **Conclusiones:** La plantilla facilitó el desarrollo del proceso educativo, ayudó al perfeccionamiento científico de los alumnos y creó condiciones para un uso más práctico de la tecnología.

**Palabras clave:** tesis, documento de tesis, modelo de tesis, doctorado, maestría, plantilla de Word, CIRAH.

---

## ABSTRACT

The Center of Investigations and References of Atherosclerosis of Havana (CIRAH) works on the Accredited Degree Course in Atherosclerosis Research which includes: Diploma Courses, Master´s Degree Courses, and Doctorates. The preparation of documents for the thesis has been a problem for all the people involved in the process during the last two stages. **Purpose:** To create a Microsoft Word pattern that can be used as a guide for the elaboration of thesis documents for Master´s Degree students and doctoral students. **Method:** A search work about legislations concerning the creation of documents for thesis was made, the differences already presented were investigated, and a Microsoft Word pattern and a handbook were prepared which were distributed for assessment. **Results:** The "CCa Model" was created which is a totally modifiable Microsoft Word Pattern and contains the structure of the thesis and the methodological advice in the same place where the content is inserted. It was published in the Web site of the center. **Conclusions:** The pattern facilitated the development of the educational process, helped in the students' scientific improvement, and created the conditions for a more practical use of the technology.

**Key words:** thesis, thesis paper, thesis model, doctoral, masters, word template, CIRAH.

---

## INTRODUCCIÓN

El Centro de Investigaciones y Referencias de Aterosclerosis de la Habana (CIRAH) es una institución que se dedica a la investigación y a la formación de postgrado. En ella se desarrolla la Carrera Certificativa de Investigación en Aterosclerosis (CC-IA) que incluye tres etapas: Diplomado, Maestría y Doctorado.<sup>1</sup>

En el Diplomado en Aterosclerosis los alumnos realizan 13 cursos agrupados en 3 ciclos. Concluyen esta primera fase presentando un proyecto de investigación sobre aterosclerosis como evaluación final. Luego continúan con la Maestría, compuesta por 15 cursos agrupados en otros tres ciclos. Para la obtención del título de Máster en Investigaciones en Aterosclerosis los estudiantes elaboran y defienden ante un tribunal su primer trabajo de tesis. La CC-IA concluye con el Doctorado. Los aspirantes tienen la posibilidad de pasar por variados cursos opcionales y terminan con la defensa de una tesis doctoral.<sup>2</sup>

Los temas de tesis seleccionados pueden ser muy diversos por ser muy variadas las especialidades de nuestros educandos.<sup>3</sup> Esto provoca que sus partes (capítulos, subcapítulos) puedan ser también muy variadas. Pero, todas deben cumplir con lo establecido en cuanto a las normas y resoluciones vigentes para el desarrollo de los grados científicos y haber aplicado de manera adecuada la metodología de la investigación.

La tesis es un informe final de investigación en el que se exponen los resultados científicos del trabajo realizado por el alumno. La diferencia entre las tesis de la segunda y tercera etapa, "no está en el formato sino en la relevancia y en el nivel de descubrimiento... La contribución al conocimiento de la tesis de Maestría puede estar en la naturaleza de una mejora incremental de un área de conocimiento, o en la aplicación de técnicas conocidas en un área nueva. El grado doctoral debe ser una contribución sustancial e innovadora al conocimiento".<sup>4</sup>

En la CC-IA, el proceso de elaboración de los documentos de tesis, es y ha sido un problema para los implicados. En una revisión realizada a un grupo de tesis de maestría de las presentadas en el CIRAH, se detectaron algunas dificultades. Estas estaban relacionadas con el formato que debe tener un documento según las normas establecidas para el desarrollo de los grados científicos. Se encontró que una parte de los alumnos entregaba su tesis dividida en tres archivos: uno para la presentación, agradecimiento y la tabla de contenido; otro para los capítulos de la tesis; y un tercero para los Anexos. Esto lo hacían con el objetivo de lograr la numeración adecuada de sus páginas. También se observó que la mayoría de las tablas de contenido o índices, y de las acotaciones de la bibliografía estaban hechas de manera tal (sin usar las facilidades de los procesadores de texto), que de producirse cambios en el contenido de la tesis, tendrían que arreglarlas manualmente, elemento que es muy trabajoso de realizar si se tiene en cuenta la extensión de este tipo de documento.

Se realizó una búsqueda de soluciones propuestas al problema planteado. Por un lado, se encontraron variados documentos que rigen las partes de una tesis y orientan aspectos metodológicos de cada una de ellas.<sup>5-12</sup> Por otro, se hallaron, textos que explican opciones de Word útiles para establecer el formato de este tipo de documento.<sup>13</sup> Por último, tratando de buscar un elemento que los integrara a ambos, se revisó la plantilla de tesis que incluye el Microsoft Office Word, observándose que esta no contiene ni todas las partes de una tesis, ni la estructura indicada en muchas de ellas, ni aplicaba las opciones del sistema necesarias para lograr el formato que se establece.

"La plantilla es un modelo o patrón para crear nuevos documentos".<sup>14</sup> Es un archivo de extensión .dot o .dotx según la versión de Microsoft Word a la que pertenezca. Al abrirla se crea un documento de Word de extensión .doc (docx) que puede ser modificado y traer preestablecido configuraciones de fuente, párrafo, diseño de página, entre otros. La plantilla permanece en su estado original pudiendo ser utilizada tantas veces como sea necesaria.<sup>15</sup>

Esto fue lo que llevó a pensar que, la existencia de una plantilla elaborada en Microsoft Office Word (procesador de texto más generalizado) que concentrara en sí misma todas las partes que se establecen para una tesis, las orientaciones metodológicas de cada una de sus secciones y el formato ya implementado, serviría de guía a los estudiantes y facilitaría el trabajo a los profesores que los tutorean.

**Objetivo:** Crear una plantilla de Word que sirva de guía a maestrantes y doctorantes en la elaboración de sus documentos de tesis.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Para elaborar la plantilla de documento de tesis se comenzó por realizar un trabajo búsquedas de lo legislado sobre el desarrollo de los grados científicos en cuanto a la creación de las tesis en general y conocer lo establecido sobre esto en la CC-IA en particular. Se llevó a cabo la revisión de las tesis ya presentadas en el centro para conocer sus deficiencias. Se realizó el análisis de algunas de las publicadas en el repositorio de tesis doctorales de Infomed. Se valoró la factibilidad de la plantilla de tesis predeterminada que trae el Microsoft Office Word 2003.

En una segunda etapa, y teniendo en cuenta todos los elementos encontrados, se elaboró un esquema de documentos de tesis, a partir del cual se creó una nueva plantilla de Word. Se confeccionó un manual de usuario para facilitar su uso. En esta fase se utilizó el sistema Microsoft Office Word 2003 para la edición de textos y el Adobe PhotoShop C4 para la edición de las imágenes del manual.

Por último, para lograr validar la plantilla, primero se evaluó el resultado por un grupo de profesores del claustro, y luego se colocó en el sitio web del centro para que fuera de fácil acceso a todos los alumnos de la CC-IA.

## RESULTADOS

Se creó una nueva plantilla de Word con el nombre de "Modelo CCa" (Modelo de Carrera Certificativa de Aterosclerosis). Está compuesta por 23 páginas e incluye breves comentarios orientadores sobre aspectos básicos de Metodología de la Investigación que se deben tener en cuenta al escribir este tipo de documento. Se configuró de tal forma que cumpliera con todas las normas y resoluciones vigentes para el desarrollo de los grados científicos del 2005.

Se elaboró un manual de usuario para guiar a los interesados en utilizar el "Modelo CCa". Este ofrece paso a paso como realizar las operaciones de:

1. Abrir la plantilla.
2. Guardar el documento.
3. Insertar contenido.
4. Adicionar capítulos.
5. Adicionar subtítulos.
6. Acotar referencias bibliográficas.
7. Acotar una referencia bibliográfica que señala a una bibliografía ya utilizada.
8. Actualizar la tabla de contenidos.

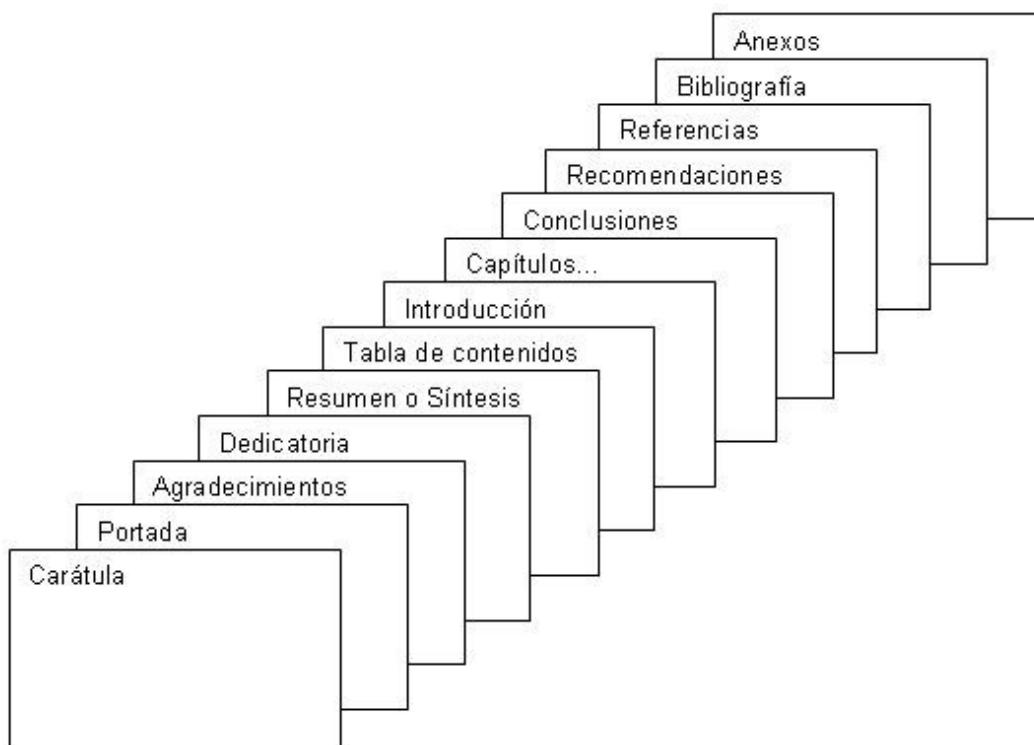
El "Modelo CCa" y su manual de usuario se publicaron en el sitio web del centro en las secciones de Maestría y Doctorado ([http://instituciones.sld.cu/cirah/plantilla\\_tesis/](http://instituciones.sld.cu/cirah/plantilla_tesis/)) para que fuera de acceso de todos los alumnos y profesores de la CC-IA.<sup>16</sup>

### Descripción del producto

El "Modelo CCa" es un archivo de extensión .dot que al abrirlo muestra un nuevo documento con toda la estructura de una tesis en su contenido y el formato que se exige ya establecido. Cada parte que en él se muestra, puede ser borrada o modificada si el autor y/o tutor de la tesis así lo consideran. Es decir, no pretende

ser un esquema rígido para estructurar una tesis, sólo debe servir de herramienta que facilite la escritura adecuada del documento.

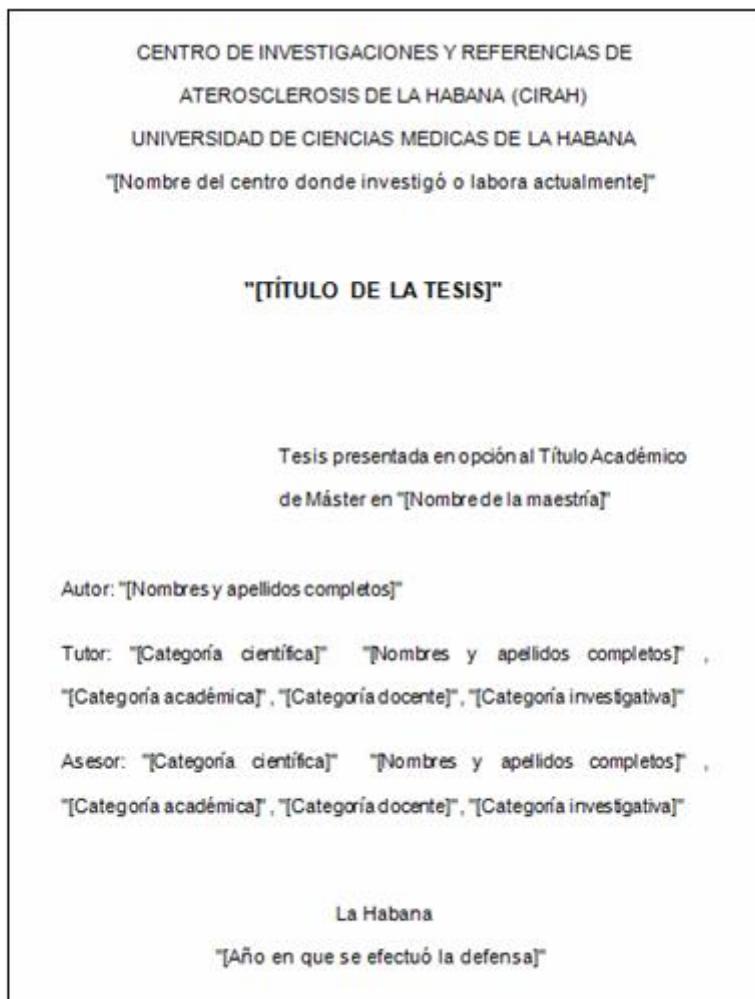
El modelo tiene una estructura general conformada por 13 secciones. (Fig. 1)



**Fig. 1.** Estructura general de un documento de tesis en el "Modelo CCa"

Las secciones de la tesis pueden estar compuestas por una o varias páginas. En ellas se relacionan todos los aspectos que el autor debe desarrollar y se ofrecen pequeñas sugerencias metodológicas de cómo hacerlo (Anexo 1).

En la plantilla, las orientaciones metodológicas se muestran dentro de comillas y corchetes (ejemplos de páginas en figura 2 y figura 3). Estas expresiones aparecen en el mismo lugar donde el autor debe escribir o desarrollar lo que se indica. Para lograrlo, debe dar un clic sobre cualquier lugar de la frase, esta se selecciona, y al comenzar a escribir queda sustituida completamente por el nuevo contenido.



**Fig. 2.** Portada de la tesis (página 2 del Modelo CCa). Los fragmentos de texto encerrados entre comillas y corchetes son elementos que el autor de la tesis deberá sustituir

<b>INTRODUCCIÓN</b>
"[Teclear la introducción en presente. Extensiónmáx. 10 págs.]"
<b>1) Contexto histórico social del objeto de estudio</b>
"[Dónde se realiza la investigación y su caracterización general]"
<b>2) Antecedentes</b>
"[Existen experiencias como esta? Resultados, publicaciones...]"
<b>3) Justificación</b>
"[razones cient., econ. o sociales que muestren necesidad de encararlo]"
<b>4) Problema</b>
"[Describir problema práctico, definir problema científico]"
<b>5) Hipótesis</b>
"[Si la investigación la justifica]"

**Fig. 3.** Fragmento de la Introducción de la tesis (página XXX del Modelo CCa). Muestra sugerencias metodológicas para cada una de sus partes encerradas entre comillas y corchetes

Las primeras páginas de la plantilla y hasta la que contiene al índice no están enumeradas. A partir de la Introducción y hasta el final del documento la numeración es consecutiva.

Al abrir el Modelo CCa se podrá observar que el índice o tabla de contenidos ya está conformada. La numeración de las páginas de cada uno de sus acápite se podrá actualizar las veces que considere necesarias solamente dando clic en la opción "Actualizar Campos" de su menú contextual.

La plantilla de Word ya viene preparada para que el alumno pueda acotar la bibliografía fácilmente. Desde la Introducción y hasta la sección de Discusión, se puede colocar el punto de inserción en cualquier lugar e insertar referencia utilizando la opción correspondiente según la versión del Microsoft Word que se esté utilizando, se recomienda revisar el Manual de usuario del Modelo CCa que se encuentra publicado en:

[http://instituciones.sld.cu/cirah/files/2013/11/manual\\_de\\_usuario\\_modelo\\_cca.pdf](http://instituciones.sld.cu/cirah/files/2013/11/manual_de_usuario_modelo_cca.pdf)

## **Aplicación**

Aunque el Modelo CCa fue preparado para la CC-IA (tesis doctorales y de maestría), fue empleado también por residentes de diferentes especialidades médicas. Esto permitió comprobar que el mismo sirve para elaborar diferentes tipos de tesis con ligeras modificaciones y que puede ser útil para diversos centros de educación superior y/o de postgrado dentro de las ciencias médicas.

Para las tesis de maestría el modelo se aplicó tal y como está. En las tesis doctorales al Resumen se le llamó Síntesis y se orientó limitarlo a 200 palabras como máximo.<sup>5</sup> En el caso de las tesis de residentes, como no es necesario estructurarlas en capítulos, se indicó solamente eliminar la etiqueta capítulo; en el caso de los Agradecimientos, como sólo algunos sugieren sean ubicados después de las Referencias Bibliográficas,<sup>7</sup> se orientó moverlo hacia ese lugar de manera opcional a decisión de las instituciones que rigen el proceso.

## **Ventajas de la implementación del modelo**

- Desde el punto de vista tecnológico, el Modelo CCa resultó un archivo totalmente modificable, que pudo ser utilizado en cualquiera de las versiones del Microsoft Office Word desde el 2003, hasta el 2010. Incluyó una tabla de contenido o índice ya configurada y presentó preestablecidos los elementos de formato necesarios (tipo y tamaño de letra, márgenes, interlineado) según las exigencias actuales. Además, contó con un manual de usuario que facilitó su empleo.
- El Modelo CCa ayudó al desarrollo científico de los alumnos. Incluyó la estructura completa de la tesis, sirvió de guía para mantener un orden lógico en su desarrollo y evitó la omisión de alguna de sus partes por desconocimiento. Ofreció orientaciones metodológicas de todas y cada una de sus partes.
- En lo educativo, el uso del Modelo CCa mejoró la calidad del ejercicio docente y disminuyó el tiempo de elaboración de la tesis. Ofreció las orientaciones metodológicas en el mismo lugar donde el alumno insertaba el contenido. Permitió a los alumnos concentrarse los resultados propios de la investigación sin perder tiempo en averiguar aspectos formales, metodológicos y de formato que acompañan la preparación de una tesis. Permitió un montaje fácil para cualquier tipo de tesis: doctorales, de maestría y de residentes.

## **CONCLUSIONES**

1. Se creó la plantilla de Word "Modelo CCa", herramienta que resultó útil para el trabajo de maestrantes y doctorantes en el montaje de sus documentos de tesis permitiendo adicionar contenidos donde mismo se encontraba la orientación metodológica.
2. Su implementación facilitó el desarrollo del proceso educativo, ayudó al perfeccionamiento científico de los alumnos y creó las condiciones para un mejor y más práctico uso de la tecnología.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alonso M, Ferrer M, Regalado E, Fernández J, Fernández A, Carballo R, et al. Carrera Certificativa de Investigación en Aterosclerosis: una década en la formación de recursos humanos. Rev haban cienc méd [Internet] 2014 [citado 2014 Dic 16];13(5):[aprox. 10 p]. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/457/383>
2. Centro de Investigaciones y Referencias de Aterosclerosis de la Habana. Estructura Plan de Estudios. [Internet] La Habana; c 1999-2014 [citado 2014 May 15]:[aprox. 3 p]. Disponible en: <http://instituciones.sld.cu/cirah/estructura-plan-de-estudios/>
3. Fernández JE, Armisén A, Bacallao J, Piñeiro R, Ferrer M, Alonso M, et al. Centro de Investigaciones y Referencia de Aterosclerosis de La Habana, otro eslabón de la salud pública cubana. Rev cub de salud pub [Internet] 2012 [citado 2014 May 15];38(2):[aprox. 8 p]. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/spu/vol38\\_2\\_12/spu13212.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/spu/vol38_2_12/spu13212.htm)
4. Chinneck JW. Cómo Organizar su Tesis. [Internet]. Canadá: Universidad de Carleton. Dpto. de Ingeniería de Sistemas y Computación [citado 2014 May 15]. Disponible en: <http://www.sce.carleton.ca/faculty/chinneck/thesis/LASpanish.html>
5. Hernández E. Metodología de la Investigación ¿Cómo escribir una Tesis? Escuela Nacional de Salud Pública. 2006 [citado 2014 May 17]. Disponible en: <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/cirugiamaxilo/guiatesis.pdf>
6. Comisión Nacional de grados científicos. Normas y resoluciones vigentes para el desarrollo de los grados científicos en la República de Cuba. Ciudad de La Habana, 2005 [citado 2014 May 17]. Disponible en: <http://instituciones.sld.cu/cirah/files/2013/06/Obtención-del-grado-científico.pdf>
7. Artiles L, Otero J, Barrios I. Metodología de la Investigación para las Ciencias de la Salud. La Habana: Editorial Ciencias Médicas. 2008 [citado 2014 May 17]. Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/libros\\_texto/metodologia\\_dela\\_investigacion\\_letricia/completo.pdf](http://www.bvs.sld.cu/libros_texto/metodologia_dela_investigacion_letricia/completo.pdf)
8. Escuela de Bioquímica. Pautas para la presentación del documento de tesis. Universidad Austral de Chile [citado 2013 May 8]. Disponible en: [http://www.ciencias.uach.cl/escuela/bioquimica/pdf/formato\\_tesis\\_bioquimica.pdf](http://www.ciencias.uach.cl/escuela/bioquimica/pdf/formato_tesis_bioquimica.pdf)
9. Facultad de Odontología. Guía y recomendaciones para la elaboración del documento de tesis de grado. Universidad Mexicana. 2012 Oct [citado 2013 May 8]. Disponible en: <http://www.ccba.uday.mx/.../docs/GUIAFORMATOTESIS.pdf>
10. Facultad de Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones. Guía para la Elaboración del Documento Final de las Tesis de Maestría y Doctorado. Universidad del Cauca. Colombia [citado 2013 May 8]. Disponible en: [http://www.unicauca.edu.co/ai/publicaciones/Guia\\_Monografia.pdf](http://www.unicauca.edu.co/ai/publicaciones/Guia_Monografia.pdf)
11. Bibliotecas de la UCN. Pauta para presentación de Tesis. Manual No.1. Universidad Católica del Norte. Chile [citado 2013 May 8]. Disponible en: <http://online.unc.cl>

12. Departamento de Ecología. Normas de formato para la realización de la tesis de maestría y documentos preliminares. Universidad Complutense de Madrid. Edición 2009-2011 [citado 2013 May 8]. Disponible en: <http://www.uam.es>
13. Universidad Nacional de Colombia. Guía rápida para la presentación de tesis y trabajos de grado en formato digital. [citado 2014 May 10]. Disponible en: <http://www.manizales.unal.edu.co/index.php/informacion-academica/guia-sobre-trabajos-de-grado>
14. Centro de capacitación y recursos TIC. Cómo crear plantillas en Word. [Internet]. Córdova, LinkedIn Corporation © 2014 [citado 2014 Nov 26]; [aprox. 3 p]. Disponible en: <http://www.slideshare.net/redcapacitadorestic/crearplantillas-110914225308phpapp02>
15. González S. Formación de Microsoft Office 2007. Ahorra tiempo con las plantillas. [Internet]. Córdova, LinkedIn Corporation © 2014 [citado 2013 May 8]; [aprox. 3 p]. Disponible en: <http://www.slideshare.net/salgonsan/curso-de-word-ahorrar-tiempo-con-las-plantillas>
16. Regalado E, Ferrer M, Alonso M, Fernández J. Sitio web CIRAH. Nuevo espacio de trabajo para el centro. Rev haban cienc méd [Internet]. 2014 [citado 2014 Dic 16]; 13(1): [aprox. 12 p.]. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/136/228>

**Anexo 1.** Algunos elementos presentes en el esquema de documento de tesis

Sección	Tiempo	Extensión	Contenido
Carátula		1 página	
Portada		1 página	
Agradecimientos		1 página	
Dedicatoria		1 página	
Resumen/Síntesis	Pasado	250 palabras, si maestría 200 palabras, si doctorado	Introducción (breve introducción que muestre el problema). Propósito (objetivos principales y alcance de la investigación). Método (descripción simplificada del método empleado). Resultados (los más relevantes). Conclusiones (las más significativas).
Tabla de contenidos		1 página	
Introducción	Presente	Máx. 10 páginas	1) Contexto histórico social del objeto de estudio (dónde se realiza la investigación y su caracterización general) 2) Antecedentes (existen experiencias como esta? Resultados, publicaciones...) 3) Justificación (razones científicas, económicas o sociales que muestren necesidad de encararlo) 4) Problema (describir problema práctico, 5) Hipótesis (si la investigación la justifica) 6) Objetivos (definir el objetivo general de ser necesario. Definir los objetivos específicos. No incluirles métodos o procedimientos) 7) Novedad científica del estudio (especificar lo novedoso de realizar este estudio)
<b>CAPÍTULOS</b>			
I.- Marco Teórico	Presente	Depende del tema y opinión del tutor	Conceptos, definiciones claves, teorías, ... y criterio del autor sobre la revisión teórica
II.- Control Semántico	Presente	Si son pocos dejarlo en el Marco Teórico	Conceptos utilizados en el documento de tesis.
III.- Material y Métodos	Pasado		3.1- Tipo de investigación (tipo de investigación, estudio) 3.2- Período y lugar donde se desarrolla la investigación 3.3- Universo o muestra (universo o muestra, técnica de selección, sesgos) 3.4- Operacionalización de las variables (operacionalización y definición de escalas) 3.5- Métodos de recolección y procesamiento de la información (métodos de recolección de información, Recursos empleados, Técnicas y procedimientos. Análisis, resumen y presentación de la información) 3.6- Aspectos éticos (describir procedimientos éticos necesarios) 3.7- Limitaciones del estudio
IV.- Resultados y Discusión	Pasado		Tablas y gráficos necesarios (poner título y descripción a todos)
Conclusiones			deben responder a los objetivos
Recomendaciones			escribir algunas relacionadas con líneas de investigación que abre este trabajo y otras de aplicaciones inmediatas derivadas
Referencias Bibliográficas	Más del 50 % de los últimos tres años	35-60 referencias si maestría, 60-100 si doctorado.	Por orden de aparición, en estilo Vancouver
Bibliografías			En orden alfabético, con normas de Vancouver
Anexos			

Recibido: 22 de diciembre de 2014.

Aprobado: 7 de abril de 2015.