



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”  
Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

# Propuesta de Sistema generador de referencias enfocado al estilo APA para investigadores de habla hispana.

SISI v2

## Descripción breve

Aplicación informática creada para servir de apoyo al investigador en la generación y administración de citas y referencias basada en el estilo APA (versión en español)

Autor: José Antonio Hernández Morales

Universidad de Celaya  
Celaya, Guanajuato, México  
antonioh@udec.edu.mx



## “CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

### Resumen

El uso de la tecnología de información ha sido de gran ayuda en la **búsqueda** y **administración** de información relevante que sustente la investigación, por lo que el investigador actualmente cuenta con los sistemas llamados GENERADORES DE REFERENCIAS. En este trabajo se realiza un análisis de este tipo de sistemas y se muestra la propuesta realizada por el autor del Software SISI, un nuevo programa que permite llevar a cabo la generación de referencias basado exclusivamente en el estilo APA en Español, y en la administración de citas utilizando un mecanismo similar a las fichas bibliográficas, permitiendo al investigador poder generar las referencias en las 8 categorías y en las más de 100 variaciones de referencias propuestas en el Manual de estilo de publicaciones de la APA, adaptado para el español. Con esta propuesta, se pretende que el investigador no requiera conocer y aplicar las reglas de edición APA, y que enfoqué sus esfuerzos al fondo más que a la forma de la investigación.

**Palabras Clave:** *Aparato crítico, referencias, estilos, APA*

### Introducción

En (Day, 2005) se señala que el objetivo de la investigación científica es la publicación y que un experimento científico, por espectaculares que sean sus resultados, no termina hasta que esos resultados se publican. De hecho, la piedra angular de la filosofía de la ciencia se basa en la premisa fundamental de que las investigaciones originales tienen que publicarse (Mattos y Torres, 2008); solo así pueden verificarse los nuevos conocimientos científicos y añadirse luego a la base de datos que llamamos precisamente conocimientos científicos.



## “CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

John Ziman (Ziman, 1980) destaca que, si bien el conocimiento común no requiere de la certificación de terceros, el conocimiento científico debe ser validado por los pares académicos, a través de un arbitraje riguroso previo a su publicación. Este proceso de validación sistemática ejerce un control de calidad sobre las ideas, enfoques, hallazgos o interpretaciones que se publican, debido a que eventualmente podrán ser utilizados por otros investigadores (Desantes-Guanter, 2000).

La actividad científica, por consiguiente, es de carácter eminentemente social, necesariamente colectiva y por lo tanto, no es labor de ermitaños ni solitarios. De hecho, la ciencia vive gracias al intercambio constante de ideas que se logra por el flujo ininterrumpido de ellas a través de las publicaciones (Bar-Hillel, Bunge, Mostowski, Piaget, Salam, Tondl, 1983).

Toda investigación comienza con un proceso de documentación. Aunque esta labor es especialmente intensa al comienzo de un proyecto, se prolonga durante toda la vida del mismo, y se complementa con la experimentación y la propuesta de nuevas aportaciones de conocimiento para conformar el día a día del trabajo del investigador. La búsqueda y gestión de referencias bibliográficas es una parte fundamental del proceso de investigación tal y como lo conocemos hoy en día. Es por lo tanto importante saber dónde buscar fuentes de información, cómo utilizarlas, qué tipos existen y sobre todo aplicar una visión crítica a las mismas.

En consecuencia, todo investigador debe poseer entre sus atributos las habilidades de comunicación escrita, y el conocimiento pleno de los convencionalismos o **normas** para publicar de forma ortodoxa, clara, precisa y



## “CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

documentada, la información que quiere compartir con sus pares académicos (Alley, 2006).

Como puede suponerse, uno de los requisitos indispensables es el manejo adecuado de las **referencias**. Durante el proceso de investigación es necesario buscar y almacenar las fuentes que más tarde podrán ser utilizadas para sustentar las diversas publicaciones. Todo trabajo de corte científico que se publique, ya sea un reporte original de resultados de investigación presentado como tesis o artículo; un libro o capítulo; una conferencia o la participación en las memorias de eventos académicos, requiere de un soporte documental sólido que dé validez a las ideas y argumentos expuestos y que, además, permita al lector la búsqueda y consulta de los materiales que sustentan lo leído (Desantes-Guanter, 2000)

Uno de los convencionalismos más importantes para el proceso de comunicación científica es el **aparato crítico** o sistema de citas y referencias del documento. La generación o aplicación del conocimiento científico público y de corte académico no sólo permite utilizar las ideas y hallazgos de los demás, sino que lo exige, siempre y cuando se reconozca y dé crédito de autoría.

## Aparato crítico

Aparato crítico se refiere a los elementos indispensables a incluir en un texto si se desea que éste posea un rigor y solidez aceptable. El aparato crítico está constituido, en suma por las citas, las referencias y reflexiones o notas al margen o al pie de la página; coherentemente articulados y encaminados a un fin: dar indicación de los sustentos que apoyan un trabajo escrito.

Las características que rigen al Aparato crítico son:



## “CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

- El aparato crítico en una investigación es el conjunto de citas, referencias y notas que se relacionan con los aportes **bibliográficos**, considerando el respeto al trabajo intelectual y las demandas de la ética del trabajo académico.
- Lo que da rigor académico y científico a una investigación documental es el "Aparato Crítico".
- El aparato crítico permite justificar sobre qué se fundamenta nuestra investigación -investigaciones previas, autores, conceptos, ideas, literatura, etc.-
- El aparato crítico es expresado mediante **estilos convencionales de citación**, llamados también sistemas de referencias o sistemas de citación o formatos o estilos de edición.

A continuación se mencionan los estilos más utilizados en el aparato crítico.

### Estilos de edición más comunes:

- **Estilo APA: creado por la American Psychological Association (APA).** Es utilizado por la comunidad científico - académica a nivel nacional e internacional, tanto en trabajos de investigación orientados a las ciencias sociales y económicas, como a las ciencias exactas.
- **Vancouver:** se basa en gran parte en el estilo de la National Library of Medicine y se usa en publicaciones médicas.



## “CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

- **Harvard:** se utiliza preponderantemente en áreas como la física y las ciencias naturales.
- **MLA:** fue desarrollado por la Modern Language Association y en ocasiones se usa para presentar informes y trabajos de investigación.
- Otros más son el Chicago Style, Turabian, Gost, SIST02, etc.

Cabe destacar que los componentes o campos citados en la referencia son universales e incluyen, entre otros, los nombres y apellidos de los autores; el año de la publicación; el nombre de la fuente donde se publica; el número de volumen o edición; la editorial y las páginas, así como los datos de la dirección electrónica (Universal Resource Locator o URL) para los materiales digitalizados. Sin embargo, es preciso aclarar que, aun cuando los campos son los mismos, **su presentación puede variar de forma considerable.**

## Gestores de referencias bibliográficas

En (Universidad de Sevilla, 2006) se explica que los gestores personales de bases de datos bibliográficas son programas para computadoras que permiten a los especialistas, profesionales e investigadores almacenar las referencias bibliográficas recuperadas durante la búsqueda de información. Su diseño permite, la elaboración de bibliografías, a partir de los datos acumulados de acuerdo con los formatos de descripción que exigen las diferentes revistas científicas.

Los gestores bibliográficos son aplicaciones informáticas destinadas a manejar bases de datos de referencias bibliográficas obtenidas a partir de distintas fuentes de información: Medline, Mla, EconLit, LISA, catálogos, sitios Web u otros, capaces de crear, mantener, organizar y dar forma a dichas referencias según



## “CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

diferentes estilos de citación. Actualmente, existe una gran variedad de estos programas: Procite, EndNote, Reference Manager, Bibus, BixTex, RefWorks, Zotero, y muchos más.

Cordón-García, Martín-Rodero y Alonso-Arévalo (2009), plantean que una de las herramientas de mayor utilidad para investigadores y bibliotecarios son los gestores de referencias por su capacidad para recopilar, almacenar y dar formato a la información de diferentes productos, fuentes y tipos de documento. En los últimos años ha surgido una nueva generación de programas que incorporan aplicaciones del nuevo contexto tecnológico que han contribuido a reforzar sus capacidades y potencias.

## Propuesta de Sistema informático generador de referencias

### Descripción

El Sistema de Información para el Soporte a la Investigación (**Sistema SISI**) es un programa de cómputo que sirve para generar, incluir y organizar referencias bibliográficas, tanto en el texto –citas– como al final en el listado o bibliografía -referencias–, basadas en el estilo de publicación de la American Psychological Association (APA), (American Psychological Association, 2009), ayudando al investigador a crear la estructura adecuada de su trabajo de investigación desde el momento en que comienza a desarrollar su reporte de resultados o documento escrito.



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”  
Multidisciplinario  
21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

El sistema está basado en el uso de fichas bibliográficas, por lo que cada vez que se agrega una cita es como agregar una ficha.

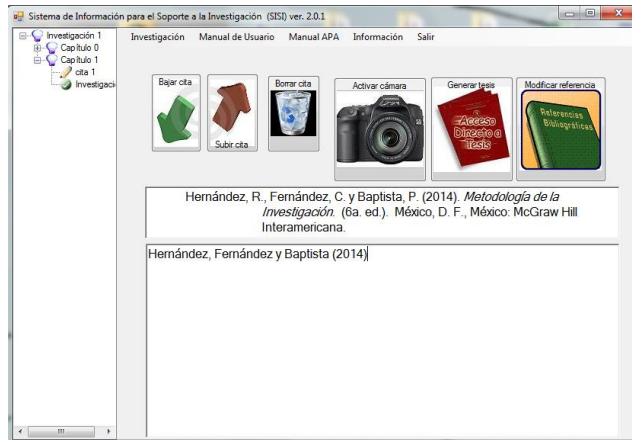
Este sistema fue creado como aplicación de escritorio en el entorno del Sistema Operativo Microsoft Windows Vista, Windows 7 y Windows 8.

## Estructura del programa

El sistema está conformado básicamente de dos partes o elementos centrales:

1. Creación de la tarjeta y captura de la cita como se muestra en la figura no. 1.

**Figura no. 1.**



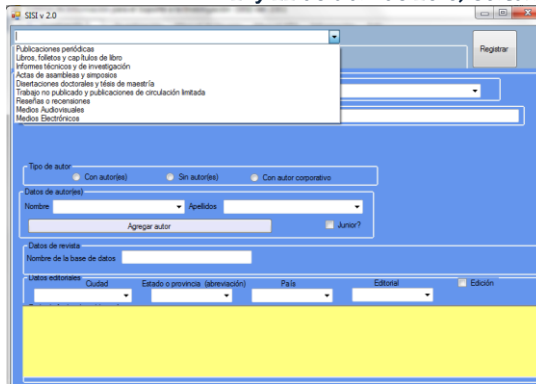
2. Generación de la referencia de acuerdo al tipo de consulta que se lleva a cabo siguiendo las reglas del estilo APA (figura no. 2).

**Figura no. 2**





“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”  
Multidisciplinario  
21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México



El producto final de este proceso es la generación de un documento en formato de texto (extensión **.doc**), que incluye el contenido que se vaya capturando y la estructura del proyecto de investigación, así como las citas en el texto y la creación de referencias en la bibliografía final ordenadas alfabéticamente como lo estipula el *Manual de estilo de publicaciones de la American Psychological Association (APA)*, tercera edición en español, año 2010.

La **generación del reporte, tesis o disertación** se realiza después de haber registrado todas las referencias y en este momento se concluye el funcionamiento del **sistema SISI** para continuar en el procesador de textos con la forma de trabajo de investigación.

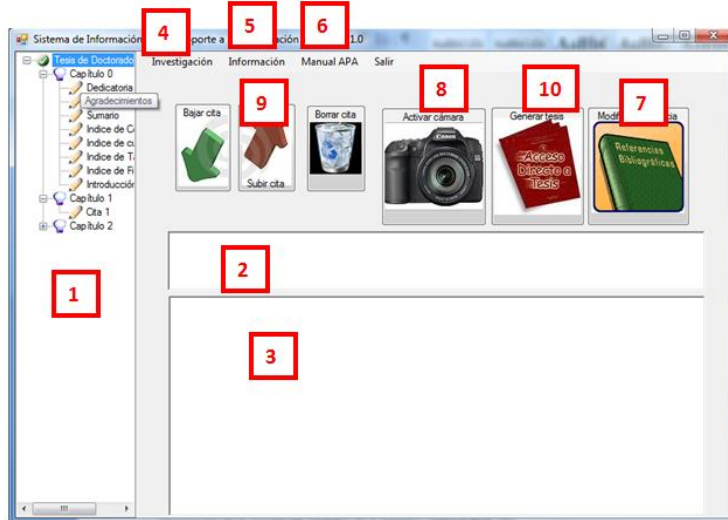
Cuando se ejecuta el programa se abre una pantalla (figura no. 3), de la cual se dará explicación de cada uno de los elementos o secciones que la conforman.

**Figura no. 3**



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”  
Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México



En la sección 1 se van creando los capítulos y citas que conforman el trabajo o reporte de investigación.

Al momento de generar una cita se crean dos espacios (secciones 2 y 3) y se procede a modificar la referencia (sección 7).

En la sección 4 se elige el proyecto de investigación que se desea documentar. Esta opción permite trabajar hasta con cinco proyectos de investigación de manera simultánea.

La sección 5 es informativa y muestra una ventana con los datos del sistema.

La sección 6 muestra un manual de referencias del estilo APA (*Introducción al estilo APA para citas y referencias*). Este manual tiene la finalidad de ejemplificar características básicas del estilo APA y sirve como guía introductoria para éste.

La sección 7 es la parte medular del programa y nos remite a la forma de generación de referencias.



**“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”  
Multidisciplinario**

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

La figura no. 4 muestra todas las posibles variaciones que se pueden generar partiendo de las 9 categorías principales:

**Figura no. 4**

<b>Publicaciones periódicas</b> Acta de Congreso Artículo de boletín informativo ARTICULO DE PERIODICO ARTICULO DE REVISTA CIENTIFICA Artículo de revista científica, electrónico Artículo de revista Artículo en lengua distinta al español Artículo en prensa Artículo traducido Carta al editor Ejemplar completo de una revista científica Ejemplar editado de una revista científica Ejemplar especial Electrónicas Fuente secundaria Manuscrito presentado a Monografía Paginadas por ejemplar Publicadas anualmente Registro Federal Resumen Sección especial Sinopsis Suplemento Suplemento, monografía	<b>Libros, folletos y capítulos de libro</b> Artículo en un libro de referencia Artículo en un libro editado Artículo que no está en español dentro de un libro editado Artículo en un libro editado Capítulo en un libro editado Edición revisada o subsecuente Folleto Fuente secundaria Libro de autor y editado Libro editado Libro en lengua distinta al español Libro en prensa Libro traducido LIBRO COMPLETO Manuscrito presentado a Reseña o recensión de Serie Sin autor Trabajo en varios volúmenes Trabajo publicado nuevamente Trabajo reimpresso	<b>Informes técnicos y de investigación</b> Documento de trabajo Ejemplar abreviado Informe editado Informe EPIC Informe GPO Informe gubernamental Informe NTIS MONOGRAFIA Informe de organización privada Informe de servicio de depósito de documentos Informe en trabajo editado Informe de Universidad
<b>Trabajo no publicado y publicaciones de circulación limitada</b> Aceptado para su publicación, trabajo en prensa Cartas Citado en universidad Comunicaciones personales Correo electrónico personal Datos a partir de un estudio, no publicados Datos en bruto Manuscrito en preparación Memorandos No presentado para su publicación PRESENTADO PARA SU PUBLICACIÓN Servicio de depósito de documentos Trabajo de circulación limitada	<b>Medios Audiovisuales</b> FILME Grabación de cintas de audio Grabación de música Programa de televisión Cinta de video	<b>Actas de asambleas y simposios</b> Actas publicadas anualmente ACTAS PUBLICADAS Documento en acta publicada Documento presentado en una asamblea, no publicado Resumen de un documento en un acta Contribución publicada para un simposio Contribución no publicada para un simposio
	<b>Reseñas o recensiones</b> RESEÑA DE FILME Reseña no titulada Reseña o recensión de libro Reseña titulada	<b>Disertaciones doctorales y tesis de maestría</b> Disertación doctoral no publicada Tesis de maestría no publicada Disertación resumida en Dissertation Abstracts International Tesis de maestría resumida en Masters Abstracts International Disertación obtenida de universidad TESIS DE MAESTRÍA OBTENIDA DE UNIVERSIDAD Disertación obtenida en microfilm de una universidad Tesis de Maestría obtenida microfilm de una universidad Tesis de licenciatura obtenida de universidad
		<b>Medios Electrónicos</b> Actas Archivo electrónico de datos Informe gubernamental en sitio web agencia de gobierno Artículo de revista, electrónico Base de datos Listas de correo electrónico DOCUMENTO DE SITIO WEB Foro o grupo de discusión en línea Grupos de noticias Informes técnicos y de investigación Manual de programa de computadora Programa de Computadora Resumen Software Facebook Twitter YouTube

La sección 8 habilita una “cámara” que permite fotografiar una parte de la pantalla como gráficas, tablas e imágenes y que pueden ser agregadas en la sección de citas para formar parte de la cita referida (sección 3).

La sección 9 permite mover las citas -subir y bajar las citas- (sólo en el mismo capítulo) y en dado caso eliminarlas. Las herramientas fueron creadas para darle más flexibilidad al sistema y cuando se requiera hacer algún movimiento o eliminación de cita, ésta se pueda llevar a cabo con facilidad.



## “CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

La sección 10 es la que permite generar el reporte, tesis o trabajo de investigación en base a toda la información que se ha estado agregando en el Sistema SISI. Esta acción se debe de llevar a cabo después de haber generado todas las referencias. En caso de que se requiera agregar otra referencia al documento después de efectuar este proceso, la referencia debe de ser añadida manualmente para evitar modificaciones al documento generado.

En este momento el sistema SISI concluye su función y se procede a continuar con el reporte en el procesador de textos que soporte extensiones .doc (como Word de Microsoft Office).

Después de que se genera el documento es conveniente guardarlo en alguna carpeta con el nombre adecuado para evitar algún reemplazo accidental.

Consideraciones finales.

## Conclusión

Las ventajas que puede tener el sistema propuesto son la facilidad de uso y la forma intuitiva de capturar la información, además de estar actualizadas las reglas hasta la última edición del estilo APA vigente en español (2010).

Se podría considerar como desventaja el hecho de referenciar con un solo estilo debido a que la mayoría de los Generadores de Referencias incluyen también los estilos Chicago, Turabian, MLA, Vancouver, Harvard, entre otros, sin embargo, en este sistema se prefirió manejar un solo estilo pero ser más riguroso con las reglas que propone, debido a que la mayoría de los



## “CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

Generadores no son tan precisos ya que trabajan con reglas muy generales, y de acuerdo a lo investigado, se detecta que no se actualizan las reglas de acuerdo a las últimas propuestas.

Si bien este programa no pretende resolver el cien por ciento de las reglas que contempla el manual de estilo APA, se considera que sí puede ser de gran ayuda para el investigador dentro del contexto iberoamericano, debido a que los gestores de referencia actuales están enfocados al idioma inglés y basados en la sexta edición del mismo idioma.

## Referencias

Alley, M. (2006) *Writing Guidelines for Engineering and Science Students*.

Recuperado de <http://www.writing.eng.vt.edu/>.

American Psychological Association. (2009). *Publication manual of the American Psychological Association*. (6th ed.) Washington, DC: Autor.

Bar-Hillel, L., Bunge, M., Mostowski, A., Piaget, J., Salam, A. y Tondl, L. (1983). *El pensamiento científico. Conceptos, avances, métodos*. Madrid, España: Tecnos.

Cordón-García, J. A., Martín-Rodero, H. y Alonso-Arévalo, J. (2009, julio/agosto). Gestores de referencias de última generación: análisis comparativo de RefWorks, EndNote web y Zotero *El profesional de la información*, 18(4), 445.

Day, R. A.(2005). *Cómo escribir y publicar trabajos científicos* (3a. Ed. En español). Washington, DC, EE. UU.: The Oryx Press.

Desantes-Guanter, J. M. (2000). Documentación de las ciencias de la información *Documentación de las ciencias de la información*, 23, 25-38.

Universidad de Sevilla. (2006, febrero). Procite. Gestión de referencias bibliográficas Manuscrito no publicado, Universidad de Sevilla. Sevilla, España.



CONGRESO  
INTERNACIONAL  
DE INVESTIGACION  
E INNOVACION  
DOS MIL DIECISEIS



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

Ziman, J. M. (1980). *El conocimiento público: Un ensayo sobre la Dimensión Social de la Ciencia*. México, D. F., México: Fondo de Cultura Económica.