



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

EBCI

Escuela de
Bibliotecología y Ciencias
de la Información

e-Ciencias de la Información

Gestores de referencias bibliográficas y su impacto en las investigaciones

*Lydia Iby Roa Contreras, Tito Díaz Bravo
y Lisset Estrada Durañona*

Recibido: 16/04/2021 | Corregido: 15/11/2021 | Aceptado: 01/12/2021

e-Ciencias de la Información, volumen 12, número 1, Ene-Jun 2022

DOI: <http://dx.doi.org/10.15517/eci.v12i1.47067>

ISSN: 1649-4142



¿Cómo citar este artículo?

Roa Contreras, L., Díaz Bravo, T. y Estrada Durañona, L. (2022). Gestores de referencias bibliográficas y su impacto en las investigaciones. *e-Ciencias de la Información*, 12(1). doi: [10.15517/eci.v12i1.47067](https://doi.org/10.15517/eci.v12i1.47067)

Gestores de referencias bibliográficas y su impacto en las investigaciones

Bibliographic reference managers and their impact on research

Lydia Iby Roa Contreras¹  Tito Díaz Bravo²  Lisset Estrada Durañona³ 

RESUMEN

La incorporación de los gestores de referencias bibliográficas a las investigaciones se debe a sus beneficios como organizador de citas, referencias y como un recurso informático para el desarrollo de proyectos. El objetivo de este artículo es actualizar conocimientos en los últimos 5 años, sobre el uso e implicación de los Gestores de Referencias en las investigaciones. Se realizó una revisión documental que permitió consultar 133 fuentes de información asociadas a cinco grupos de documentos: I. Rol que desempeñan los gestores de referencias bibliográficas en el desarrollo de habilidades informacionales y competencias investigativas. II. Uso de los gestores como herramientas en la investigación. III. Los gestores en temas de materiales didácticos. IV. En la confección de citas y referencias y V. Para otros objetivos de investigación. Se utilizaron el Zotero, el Excel 2013 y el paquete estadístico SPSS. Se calcularon frecuencias absolutas y porcentajes, así como la Moda para los grupos conformados. Entre otras conclusiones importantes, al analizar el comportamiento de la producción científica, la Moda señala al grupo II Uso de los gestores como herramientas en la investigación, como el más frecuente dentro de los documentos estudiados, por lo que se recomienda su estudio y actualización permanente.

Palabras Clave: *Gestores de referencias bibliográficas, investigación, referencias bibliográficas, actualización de conocimientos*

1 Instituto Nacional de Higiene y Epidemiología, La Habana, CUBA. Correo: liby@inhem.sld.cu

2 Universidad de las Ciencias Informáticas, La Habana, CUBA. Correo: tito@uci.cu

3 Instituto Nacional de Higiene y Epidemiología, La Habana, CUBA. Correo: lisset@inhem.sld.cu



ABSTRACT

The incorporation of bibliographic reference managers in research is due to its benefits as an organizer of citations, references and as an informatics resource for the development of projects. The objective of this article is to update knowledge in the last 5 years on the use and implication of reference managers in research. A documentary review was carried out which allowed to consult 133 sources of information associated with five groups of documents: I. Role of bibliographic reference managers in the development of informational skills and research competencies. II. Use of managers as tools in research. III. Managers in didactic materials issues. IV. In the preparation of citations and references and V. For other research objectives. Zotero, Excel 2013 and the SPSS statistical package were used. Absolute frequencies and percentages were calculated, as well as the mode for the groups formed. Among other important conclusions, when analyzing the behavior of scientific production, Moda points out group II Use of managers as tools in research, as the most frequent within the documents studied, so its study and permanent updating is recommended.

Keywords: *bibliographic reference managers, research, bibliographic references, knowledge updating*

1. INTRODUCCIÓN

La información científica generada a partir del progreso de la ciencia crece considerablemente cada día, a cada hora, es muy difícil para un investigador mantenerse actualizado en lo publicado recientemente en su línea de investigación o necesidad de información.

No se trata solamente del volumen de información, sino también de la forma de presentación; es complejo para el investigador manejar correctamente la información, muy variada en su formato, porque existen numerosas normas y estilos que normalizan o unifican la forma de presentar las citas y las referencias bibliográficas.

En ayuda del proceso de descripción bibliográfica aparecen en los años 80 herramientas informáticas como los Gestores de Referencias Bibliográficas, que tributan a la eficiencia del proceso. Algunas de sus ventajas es que *"permiten guardar bases de datos de fuentes bibliográficas, hemerográficas o audiovisuales"* Varón (2017, p. 9) y la facilidad de adaptar automáticamente la bibliografía en un artículo a un estilo bibliográfico de forma automática (Diez, Gullón y Fernández, 2019, p. 300).

López (2014), describe las funcionalidades y utilidad de los gestores de referencias sociales, más específicamente, Zotero, Docear y Mendeley e identifica y analiza aspectos como: para qué deben usarlos los investigadores, su facilidad para gestionar información científica (entrada y salida de datos), clasificación de los mismos, el entorno donde se instalen y sus costos (gratuitos o propietarios).

Por otra parte, también se encuentran algunas limitaciones respecto a estas herramientas, en el gestor Refworks la visualización de los campos de un mismo registro no es igual a la de un catálogo en línea y a la del propio gestor, por lo que se sugiere cautela al realizar estas operaciones, así mismo se presentan algunas otras dificultades al importar los registros (Fernández, 2018, p. 66).

Los autores citados anteriormente Diez, Gullón y Fernández, declaran ciertas limitaciones con el gestor Mendeley, plantean que al utilizar el estilo Vancouver que se encuentra en la biblioteca del gestor, el manuscrito no es aceptado por el Consejo editorial de la revista Gaceta Sanitaria, pues no coincide con el de ellos, declaran que tal situación es manejable, pues son archivos editables CSL (*Citation Style Language*), pero resulta trabajoso tecnológicamente (Diez, et al., 2019, p. 300).

Dentro de la información revisada los estudios se enfocaron en características, ventajas, limitaciones, situaciones durante el aprendizaje, revisiones bibliográficas, estudios bibliométricos, actividades formativas, programas para el desarrollo de habilidades informacionales y competencias investigativas (Rodríguez, Uribe, Cabrera y Serra, 2016; Cabero, Llorente y Morales, 2018; Capdevila, 2018; Rodríguez, Serra y Rivero, 2018), pero ninguno propuso una caracterización concreta sobre la diversidad de aristas de aplicación que pueden tener los gestores de referencias en la actualidad.

Ante tal diversidad de usos se formula la siguiente pregunta de investigación ¿Cómo se usan los Gestores de Referencias Bibliográficas en las investigaciones actuales?

Consecuentemente, el objetivo del presente artículo es actualizar conocimientos en los últimos 5 años sobre el uso e impacto de los Gestores de Referencias Bibliográficas en las investigaciones, cómo son involucrados en los estudios y hasta dónde consiguen una implicación importante en las pesquisas.

2. REFERENTE TEÓRICO

2.1 Representación de los Gestores de Referencias Bibliográficas en las investigaciones

La información y el conocimiento ocupan un lugar importante en la sociedad y crecen en estrecha relación con los beneficios que proporcionan las tecnologías informáticas a los procesos investigativos, académicos, editoriales y de aprendizaje. Dentro de estas tecnologías destacan los Gestores de referencias bibliográficas como

...herramientas que recogen las referencias bibliográficas de manera manual o automática, a partir de búsquedas en las bases de datos de investigación (catálogos de bibliotecas, índices, bases de datos de revistas científicas, páginas web, etc.), y permiten organizar las citas y la bibliografía de los trabajos de investigación (López, 2014, p. 52).

Un aspecto asociado a ellos, estudiado por los investigadores, es cómo hacer cada día más efectiva su enseñanza por lo que Milewski y Williamson se centran en las habilidades de los bibliotecarios para llevar adelante la instrucción de los gestores de referencia, específicamente el EndNote. Por esta vía se determinaron hechos que pueden significar incidentes críticos tanto para los estudiantes, como para los profesores los que permitieron



modelar la plantilla y consecuentemente mejorar el proceso de enseñanza *"For example, a librarian might notice that students regularly check their smartphones during instruction"* (Milewski y Williamson, 2017, p. 7).

Una de las funciones notables de los gestores de referencias, la descarga desde bases de datos, es el centro de este otro estudio. Bramer propone un método para utilizar el EndNote como herramienta que permitirá descargar semiautomáticamente las referencias desde Scopus o Web of Science hacia una biblioteca del gestor para efectuar revisiones sistemáticas, describe paso a paso el método de cribado y refiere que para este propósito Scopus es superior pues *"Los resultados exportados desde Scopus ya están deduplicados internamente, por lo que un artículo citado por más de una referencia está presente sólo una vez"* (Bramer, 2018, p. 543).

Igualmente, la importancia de la fuente, de sus productos e indicadores y en general su importancia en el escenario científico, radica también en la posibilidad de contar con información de citas (Chavarro, Rafols y Tang, 2018), que apoya la realización de estudios que ayudan a conocer el impacto de la investigación y estudiar la estructura de las disciplinas y frentes de investigación (Birkle, Pendlebury, Schnell y Adams, 2020).

Muy relacionado con el proceso de recuperación de información, Yedid (2016) estudia el comportamiento de las folksonomías ("etiquetado" o "tagging"), como herramientas que facilitan este proceso en los gestores de referencias sociales CiteULike, Mendeley y Bibsonomy, como ambientes digitales de bajo control y de crecimiento acelerado con los que interactúan usuarios que no requieren de un alto nivel cognoscitivo, las folksonomías son basadas en lenguaje natural y palabras claves.

La selección adecuada de dichos instrumentos para el trabajo de usuarios individuales e instituciones es igualmente importante y ha sido detallado por (Ivey y Crum, 2018), los autores se acercaron a herramientas como RefWorks, EndNote, Zotero y Mendeley, para sugerir la selección adecuada, examinan sus características, lista de estilos bibliográficos, posibilidad de edición y creación de nuevos, versiones de escritorio hasta 2018 y versiones online, destacan las características comunes, ventajas y desventajas (p.399).

La cuantificación del uso de los gestores se describe en el estudio de Negre, Marín y Pérez. Los autores los incorporaron a estrategias didácticas para desarrollar competencias informacionales entre los docentes y por ende, se hizo necesario cuantificar su uso, comprobaron que el 42% de los participantes conocían Refworks, el 25%, EndNote y el 33%, Otros gestores. Y en cuanto al Mendeley, lo utilizaron para modelar la interacción, valoraron las dimensiones Datos básicos, Gestión de la Información y Transferencia de conocimientos, todo ello a través de un cuestionario (Negre, Marín y Pérez, 2018).

A partir de la información revisada se identifica que los estudios en torno a los gestores de referencias van más allá de sus posibilidades de trabajo para contribuir a citar y referenciar eficientemente, giran sobre cómo enseñar mejor su funcionamiento, identificando incidentes y situaciones críticas, destacan la creación de procedimientos para descarga automática desde bases de datos científicas hacia sus bibliotecas, presentan la posibilidad de mejorar el proceso de recuperación de información que se desarrolla en ellos mediante etiquetas, facilitan una selección adecuada del software de acuerdo a los intereses de los usuarios, ya sean institucionales o individuales. La comprobación del conocimiento y uso de los gestores entre profesores fue hallado en un solo estudio de los revisados.

3. METODOLOGÍA

3.1 Enfoque

Es una investigación mixta, sin diseño experimental, de alcance descriptivo.

3.2 Población de estudio

Las fuentes de información identificadas corresponden a artículos de revistas académicas, páginas institucionales de universidades, repositorios y centros de información, tesis, conferencias en congresos y libros. La muestra se delimitó al definir para la base de datos EBSCO: Tipo de búsqueda, Operador booleano, Ubicación, Periodo delimitado, Ampliadores, Limitadores, Idioma, Formato, Cantidad de resultados en Publicación Académica, Cantidad de resultados en Bases de datos y Palabras clave. Para el buscador científico Google Académico se precisó: Tipo de búsqueda, Intervalo específico, Incluir citas, Ordenar por fecha, Operador booleano (OR), Incluir cualquier idioma, Distribución de artículos y Palabras clave.

3.2 Técnicas de recolección, procesamiento y análisis

Se crearon 2 estrategias de búsqueda para la base de datos EBSCO (*Academic Search Complete, Medline Complete, MedicLatina*) y para el buscador científico Google Académico con el objetivo de realizar una búsqueda exhaustiva de los documentos relacionados con el tema estudiado. En EBSCO se realizó una variación en los Ampliadores y Limitadores para contrastar los resultados y seleccionar los más pertinentes, en Google se modificaron las Palabras clave con el mismo objetivo. Para las Bases de Datos interrogadas en EBSCO, se obtuvieron un total de 143 y 126 registros, en la primera y segunda estrategia, respectivamente. En Google Académico se obtuvieron para la primera estrategia, 1420 registros y para la segunda, 7 (1 resultado repetido).

Se utilizó el Paquete Estadístico para Ciencias Sociales SPSS v.22 que facilitó la interpretación de los resultados a través de tablas de frecuencia, con el programa Excel 2013 se generaron las hojas de cálculo para tabular los datos. Se utilizó la versión 5.0.92 de Zotero para compilar la información de la web, organizar la información y acceder nuevamente al documento en línea, cuando fuese necesario, de igual manera se confeccionaron las citas y referencias.

En el estudio se utilizó el Sistema regional de Información en línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal, con el objetivo de clasificar, por temas generales, las fuentes de información identificadas (Latindex, 1997). En los casos en que no fue posible una identificación en el directorio de Latindex, se utilizó el buscador científico Google.



De la producción científica del período revisado (2015-2020) se seleccionaron un total de 133 documentos. Se localizaron en EBSCO (primera y segunda estrategia) y en Google Académico (segunda estrategia). Se crearon 5 grupos con los documentos identificados.

Grupo I. Rol que desempeñan los gestores de referencias bibliográficas en el desarrollo de habilidades informacionales y competencias investigativas.

Grupo II. Uso de los gestores como herramientas en la investigación.

Grupo III. Como temas de materiales didácticos.

Grupo IV. En la confección de citas y referencias.

Grupo V. Para otros objetivos de investigación.

Los criterios seguidos en la investigación para distinguir los cinco grupos mencionados anteriormente son:

- En el grupo I, el análisis de artículos que abordan las habilidades informacionales a alcanzar por los investigadores e incluyen a los gestores de referencias dentro de ellas, ya sea en programas de ALFIN o también en documentos que los identifican como parte de las competencias investigativas a alcanzar.
- Para el grupo II, incluir los estudios que los utilizan para realizar la investigación, el caso de conteos de términos, eliminación de duplicados, entre otras; en este grupo se incorporan los estudios bibliométricos y las revisiones documentales encontradas.
- El grupo III, incluye los materiales formativos relativos a los gestores de referencias bibliográficos.
- El grupo IV se refiere a los artículos en los que sus autores utilizaron algún tipo de gestor de referencias para redactar las citas y la bibliografía creada.
- El grupo V agrupó los materiales en los que los gestores de referencias se asociaron a otras experiencias: desarrollo del pensamiento crítico, visibilidad de la ciencia, biblioteca de estudio, documentos evaluativos, gestión de la información, apoyo a investigaciones colaborativas, desarrollo de competencias tecnológicas y docentes, herramienta docente, uso y manejo de información y creación de colecciones.

4. RESULTADOS

La producción científica recuperada por años, que integra los 5 grupos, fue 133 y se muestra en tablas confeccionadas para el análisis de cada grupo con el propósito de hacer más comprensible la interpretación de los datos. Los grupos se identifican a través de las abreviaturas siguientes (grupo I **DHICI**, grupo II **HI**, grupo III **MD**, grupo IV **CR** y grupo V **OOI**).

4.1. Grupo I. Rol que desempeñan los gestores de referencias bibliográficas en el desarrollo de habilidades informacionales y competencias investigativas

La tabla 1 permite observar que en el periodo 2015-2020 aparecieron registros en 2 de esos años (2018 y 2020), lo que representa una frecuencia de un 8.7, es decir se repitió dos veces en el período. La mayor parte de las publicaciones se desarrollaron en un contexto pedagógico, principalmente revistas y representaron un 2% de los materiales estudiados, para un total de 4 documentos.

TABLA 1
DISTRIBUCIÓN DE DOCUMENTOS POR AÑOS Y DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS PARA EL GRUPO I

GRUPO IDHICI	AÑOS					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	-	-	-	1	-	3
FRECUENCIA	Porcentaje			Porcentaje acumulado		
2	8.7			8.7		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos recogidos y en base al paquete estadístico SPSS, 2021, p. 9

Por la literatura revisada se conoce que los programas para el desarrollo de las habilidades y las competencias investigativas no dejan de incluir a los gestores de referencias, como un eje fundamental para el diseño de estrategias y prácticas de mejora, considerando que las habilidades informacionales constituyen un

conjunto de acciones y operaciones integradas, que permitan desarrollar en los individuos destrezas con el uso de la información científica en cualquier formato, para identificar necesidades informacionales, localizar, evaluar, organizar y analizar críticamente la información necesaria para la investigación, tributando a la generación de nuevos conocimientos a partir de la sucesión de actividades práctica en el proceso de investigación (Rodríguez, Serra, Lasaga y Miranda, 2020, p. 40).

En esta línea investigativa instituciones como la Universidad de La Habana y la Universidad Médica de Holguín cuantificaron el uso de los gestores de referencias entre directivos y aspirantes a doctores, revelando que un 80% no los utiliza y un 11% utiliza alguno, respectivamente (Capdevila, 2018; Cobiellas y Anazco, 2020); estos estudios reafirman la importancia que le conceden las universidades al fomento de las habilidades en información y al desarrollo de las competencias investigativas entre estudiantes de postgrado, doctorandos, directivos e investigadores, con la responsabilidad de elevar su nivel investigativo.



4.2 Grupo II. Uso de los gestores como herramientas en la investigación

En la tabla 2 se observa que el grupo HI presentó documentos en todos los años comprendidos en el período, lo que corresponde a una frecuencia de 6, para un 25 %. El total de documentos fue 87 y presentó la mayor cantidad de documentos por grupo, publicados por año, lo que representó un 65%.

TABLA 2
DISTRIBUCIÓN DE DOCUMENTOS PROCESADOS POR AÑOS Y DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS PARA EL GRUPO II

GRUPO II HI	AÑOS					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	14	8	13	13	18	21
FRECUENCIA	Porcentaje			Porcentaje acumulado		
6	25			34.8		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos recogidos y en base al paquete estadístico SPSS, 2021, p. 10

A la luz del análisis de estos trabajos, una cantidad creciente de trabajos se localizaron en revistas de Ciencias médicas, un 80%, más de la tercera parte, entre ellos destacaron las publicaciones de la revista *Journal of the Medical Library Association* con presencia en los años del 2016 al 2018 y el 2020, 4 en total.

Es importante señalar que el gestor de referencias más utilizado como herramienta en la investigación fue el *EndNote*, en muchas de sus versiones. Fueron las versiones 6 y 7 las más utilizadas. Del año 2015 al 2017 y en el 2020 los estudios trabajaron con la versión 6, a la vez, en el año 2015 y del 2018 al 2020, la versión seleccionada fue la 7.

El *EndNote* ha sido asociado a estudios sobre el concepto ALFIN y a la inteligencia artificial desarrollada en universidades (Rodríguez, Uribe, Cabrera y Serra, 2016; Herrera, Lozano y Rodríguez, 2016); al igual que estudios métricos desarrollados con el *Zotero* (Muñoz, Terreros, Facio, Camacho, Moreno y Torre, 2019) y en la determinación de la producción científica (León, Pérez, Sánchez y Damas, 2019).

4.3 Grupo III. Como temas de materiales didácticos

La producción científica de los materiales didácticos se recopiló igualmente en todos los años estudiados, lo que representó un 25%, por lo que su frecuencia fue 6, lo que se observa en la tabla 3.

TABLA 3
DISTRIBUCIÓN DE DOCUMENTOS PROCESADOS POR AÑOS Y DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS PARA EL GRUPO III

GRUPO III MD	AÑOS					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	2	2	4	9	1	4
FRECUENCIA	Porcentaje			Porcentaje acumulado		
6	25			60.9		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos recogidos y en base al paquete estadístico SPSS, 2021, p. 11

Fueron seleccionados 22 estudios identificando sus temáticas principales, agrupadas por repetición, se localizaron en repositorios de universidades, revistas científicas y páginas web de red científica. El año más productivo fue el 2018 con 9 materiales, de los cuales destaca la temática sobre el gestor de referencias Zotero con 4 documentos, se abordó su uso, características y prestaciones. En la figura 1 se presentan las temáticas y los años en que se localizan.

FIGURA 1
TEMÁTICAS DE LOS MATERIALES DIDÁCTICOS



Fuente: Elaboración propia, 2021, p.12



Los procedimientos sobre el uso de los gestores para la gestión del conocimiento desde la web se enfocan a hacer más efectiva la navegación y socialización de resultados, algunos programas de apropiación de las TIC y su vinculación necesaria con la evaluación del profesorado se confeccionan para los ambientes virtuales en los que la competencia tecnológica debe incluir, entre otras, el manejo de dichas herramientas (Cabero, Llorente y Morales, 2018; García, Pacheco, Riol, Diéguez, Hernández y Rodríguez, 2019).

4.4 Grupo IV. En la confección de citas y referencias

No resultó posible comprobar el uso de los gestores de referencias en la propia confección de las citas y las referencias en los documentos. Solo 3 estudios clasificaron en este grupo en los que los autores se ocuparon de declarar el uso de los gestores EndNote y Mendeley con el formato APA para la redacción de referencias bibliográficas. La frecuencia para el Grupo IV fue 3, con un 12.5% y se presenta en la tabla 4.

TABLA 4
DISTRIBUCIÓN DE DOCUMENTOS PROCESADOS POR AÑOS Y DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS PARA EL GRUPO IV

GRUPO IV CR	AÑOS					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	-	-	1	1	-	1
FRECUENCIA	Porcentaje			Porcentaje acumulado		
3	12.5			73.9		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos recogidos y en base al paquete estadístico SPSS, 2021, p. 13

Los estudios fueron desarrollados en áreas del conocimiento como Ciencias de la Información, Educación e Ingeniería-Tecnología, pertenecientes a los años 2017, 2018 y 2020. Llama la atención que solo el 2% del total de documentos revisados pertenecen a este grupo, a pesar de ser esa la función principal de las herramientas analizadas por la cual son reconocidas y utilizadas frecuentemente en el ámbito académico (García, 2020).

Sin embargo, se conoce desde el ambiente bibliotecario de errores en referencias de tesis de grado, maestría y otros trabajos investigativos, cometidos por estudiantes, tutores e investigadores (Roa, 2013), hechos que se pudieran mitigar con el uso de estas herramientas, aunque se comprende que asimilar el proceso de descripción bibliográfica en este caso, entraña mucha laboriosidad y un nivel de detalles alto que no se domina fácilmente sino solo con la práctica y el conocimiento del estilo seleccionado, así como también con el dominio de las particularidades de la herramienta seleccionada.

4.5 Grupo V. Para otros objetivos de investigación

En la tabla 5 se muestra la frecuencia para este grupo, la cual es de 6, lo que representa un 25%. El grupo estuvo presente en todos los años del periodo revisado, completando el 100%. Se presenta con 17 documentos y su producción científica creció para el año 2018 en 6 documentos, representando un 35%.

TABLA 5
DISTRIBUCIÓN DE DOCUMENTOS PROCESADOS POR AÑOS Y DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS PARA EL GRUPO V

GRUPO V OOI	AÑOS					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	2	3	2	6	3	1
FRECUENCIA	Porcentaje			Porcentaje acumulado		
6	25.0			100.0		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos recogidos y en base al paquete estadístico SPSS, 2021, p. 14

Los documentos identificados vinculan a los gestores de referencias con diversos procesos, tareas y objetivos, tales como:

- Organización de la información
- Gestión de la información, uso de Gestores de referencias
- Mendeley: red social
- Creación de documentos de evaluación sumativa con EndNote
- Gestores de referencias en bibliotecas
- Apoyo a la investigación colaborativa
- Desarrollo de competencias tecnológicas, encuesta sobre uso de los gestores de referencias
- Desarrollo del pensamiento crítico
- Desarrollo de competencias docentes
- Creación de bibliotecas para estudio
- Potenciación de visibilidad científica y académica en la web 2.0
- Herramienta en la docencia
- Uso y manejo información científica

La tabla 6 presenta la distribución de frecuencias para la variable Grupos en la que se observa el aporte de cada uno al total de documentos analizados, así como el valor de la frecuencia relativa y la relativa acumulada calculada en cada caso.



TABLA 6
DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS PARA LOS GRUPOS

GRUPOS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA (%)	FRECUENCIA RELATIVA ACUMULADA (%)
I DHICI	4	3	3
II HI	87	65	68
III MD	22	17	85
IV CR	3	2	87
V OOI	17	13	100
TOTAL	133	100,0	

Fuente: Fuente: Elaboración propia, 2021, p. 15

Para profundizar en el estudio se aplicó a la variable Grupos la medida de tendencia central, Moda, la cual se situó en el grupo II, Herramientas en la investigación. La media y la mediana no aplicaron para esta variable de tipo cualitativa nominal.

Con relación a las publicaciones científicas actualmente los investigadores investigan el papel de las herramientas de la web 2.0, incluyen a los gestores de referencias, como elementos favorecedores del desarrollo del pensamiento crítico, los ubican influyendo en la calidad de la gestión de información y como un recurso que aumenta la eficacia de la labor del docente y el investigador (Red Universitaria Metropolitana de Bogotá, 2018; Medina, del Busto y Hurtado, 2016), así también en la creación y mantenimiento de bibliotecas personales (Francavilla, 2018).

En el ámbito de las Ciencias de la información, el uso de los gestores de referencias puede definir y crear servicios de información con valor agregado, enfocados a la organización de la información y a las necesidades de los investigadores, así mismo pueden potenciar las funciones actuales de las bibliotecas, como: la creación de servicios de referencia en línea, servicios de alertas, creación de bibliotecas digitales, vaciado de artículos de revistas, monográficos, servicio de Diseminación Selectiva de la Información, incorporación de noticias mediante canales *Really Simple Syndication*, gestión y análisis de colecciones, estudios bibliométricos y actividades de alfabetización digital (Fernández, 2018).

5. CONCLUSIONES

Con el estudio se respondió la pregunta de investigación acerca de los usos actuales de los Gestores de Referencias Bibliográficas en las investigaciones, identificando cinco grupos que permiten organizar su intervención en los proyectos investigativos.

Se determinó la Moda, como medida de tendencia central, para revelar el comportamiento de la producción científica estudiada. El grupo II Uso de los gestores como herramientas en la investigación, el más productivo de todos, justifica la necesidad de profundizar y actualizar su estudio para conocer permanentemente nuevas propuestas de dichos instrumentos al servicio de las investigaciones.

Como límite a la investigación se señalan dificultades en la instalación del estilo APA 6ta edición en el gestor de referencias Zotero para confeccionar las citas y referencias del presente estudio. La biblioteca del gestor contiene la versión APA 7th edition y no asimiló dicha incorporación.

Se recomienda proyectar la enseñanza de estas herramientas desde las Bibliotecas de las instituciones de educación superior, apoyándose en los Entornos Virtuales de Aprendizaje implementados actualmente en una cantidad creciente de ellas, así mismo es muy necesario que las diferentes asignaturas influyan activamente en la interacción de los alumnos con el desarrollo de la actividad.

Se sugiere la posibilidad de incluir como parte del contenido, algunos de los objetivos de investigación identificados en el presente estudio y que todas las asignaturas contribuyan a desarrollar esta habilidad en los alumnos a lo largo de toda la carrera.

6. REFERENCIAS

- Bramer, W. M. (2018). Reference checking for systematic reviews using Endnote. *Journal of the Medical Library Association*, 106(4), 542–546. Recuperado de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=132210172&lang=es&site=ehost-live>
- Cabero, J., Llorente, M. del C. y Morales, J. A. (2018). Evaluación del desempeño docente en la formación virtual: ideas para la configuración de un modelo. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), 261–279. Recuperado de <https://doi.org/10.5944/ried.21.1.17206>
- Capdevila, L. (2018). Evaluación diagnóstica de las Competencias Informacionales de los Directivos de la Universidad de La Habana. *Educación Superior*, 17(25), 41–57. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6945211>
- Cobiellas, L. I. y Anazco, A. (2020). *Uso de Gestores bibliográficos entre aspirantes a Doctor en Ciencias de un programa de formación doctoral*. Recuperado de <http://www.cproinfoorient2020.sld.cu/index.php/cproinfoorient/2020/paper/view/31/23>



- Diez, J., Gullón, P. y Fernández, E. (2019). El estilo bibliográfico de Gaceta Sanitaria en los gestores de referencias bibliográficas. *Gaceta Sanitaria*, 33(3), 299–303. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2018.06.012>
- Fernández, F. (2018). Una aproximación a los instrumentos metodológicos digitales: los gestores bibliográficos. *Ayer*, 110(2), 51–82. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6446473>
- Francavilla, M. L. (2018). Learning, teaching and writing with reference managers. *Pediatric Radiology*, 48(10), 1393–1398. Recuperado de <https://doi.org/10.1007/s00247-018-4175-z>
- García, D., Pacheco, E. L., Riol, M., Diéguez, R., Hernández, Y. y Rodríguez, S. (2019). Programa para el manejo y uso de la información científica en residentes de especialidades médicas. *Mediciego*, 25(3), 305–323. Recuperado de <http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/1251>
- García, M. (2020). Gestores de referencias como herramientas del día a día. Zotero. *Pediatría Atención Primaria*, 22(85), 95–101. Recuperado de https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1139-76322020000100022&script=sci_arttext&tlng=pt
- Herrera, D., Lozano, I. y Rodríguez, Y. (2016). Análisis bibliométrico en una universidad cubana como herramienta para la inteligencia empresarial. *Perspectivas Em Gestão & Conhecimento*, 6, 217–229. Recuperado de <https://cutt.ly/0YtI3QB>
- Ivey, C. y Crum, J. (2018). Choosing the right citation management tool: EndNote, Mendeley, RefWorks, or Zotero. *Journal of the Medical Library Association*, 106(3), 399–403. Recuperado de <https://doi.org/10.5195/JMLA.2018.468>
- Latindex. (1997). *Sistema regional de Información en línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*. Recuperado de <https://www.latindex.org/latindex/descripcion>
- León, L. M., Pérez, F., Sánchez, C. F. y Damas, D. (2019). Análisis bibliométrico de la retinopatía diabética en revistas médicas cubanas: un producto de información con valor agregado. *Rev. Cub. Inf. Cienc. Salud*, 30(4), 1–18. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-21132019000400002
- López, M. (2014). Análisis comparativo de los gestores bibliográficos sociales Zotero, Docear y Mendeley: características y prestaciones. *Cuadernos de Gestión de Información*, 4, 51–66. Recuperado de <https://revistas.um.es/gesinfo/article/view/219511>
- Medina, A., del Busto, I. y Hurtado, T. (2016). La gestión de la información científica desde el Centro de Documentación e Información Pedagógica. *Publicando*, 3(6), 61–75. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5833571>

- Milewski, S. D. y Williamson, J. M. (2017). Developing a Reflective Practice Template for Citation Management Software Instruction. *Reference & User Services Quarterly*, 57(1), 6–11. Recuperado de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=125571425&lang=es&site=ehost-live>
- Muñoz, J., Terreros, J. P., Facio, L. A., Camacho, N., Moreno, F. y de la Torre, A. (2019). Fenómenos vasculares retinianos en esclerosis múltiple. Reporte de caso y revisión narrativa de la literatura. *Rev. Soc. Colomb. Oftalmol*, 52(1), 31–42. Recuperado de <https://scopublicaciones.socoftal.com/index.php/SCO/article/view/251/226/files/1111/biblio-1026472.html>
- Negre, F., Marín, V. y Pérez, A. (2018). La competencia informacional como requisito para la formación de docentes del siglo xxi: análisis de estrategias didácticas para su adquisición. *Profesorado*, 22(1), 277–300. Recuperado de <https://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/article/view/63645>
- Red Universitaria Metropolitana de Bogotá (2018). *Lineamientos e indicadores para las bibliotecas académicas innovadoras*. Recuperado de <https://universoabierto.org/2018/11/08/lineamientos-e-indicadores-para-las-bibliotecas-academicas-innovadoras/>
- Roa Contreras, L. I. (2013). Diseño de un sistema de tareas para el aprendizaje de la descripción bibliográfica desde la asignatura Metodología de la Investigación Científica en el Entorno Virtual de Aprendizaje (tesis de maestría). *CREA, ISPJE, Cuba*. Recuperado de https://repositorio.uci.cu/bitstream/ident/7944/3/Tdig_0049_13.pdf
- Rodríguez, L., Serra, R., Lasaga, M. C. y Miranda, L. M. (2020). Impacto social del desarrollo de habilidades informacionales en Doctorandos. *Universidad y Sociedad*, 12(2), 38–47. Recuperado de <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/download/1478/1494/>
- Rodríguez, L., Serra, R. y Rivero, K. (2018). Experiencias internacionales en el desarrollo de habilidades informacionales en la formación doctoral. *e-Ciencias de la Información*, 8(2), 3-22. Recuperado de <https://doi.org/10.15517/eci.v8i2.30522>
- Rodríguez, L., Uribe, A., Cabrera, J. F. y Serra, R. (2016). Análisis lingüístico y filosófico en definiciones de ALFIN aplicando técnicas bibliométricas. *Anales de Documentación*, 19(2), 1-23. Recuperado de <https://doi.org/10.6018/analesdoc.19.2.262431>
- Varón, C. M. (2017). Gestores bibliográficos: recomendaciones para su aprovechamiento en la academia. Universidad de Antioquia, Colombia: *Journals & Authors*. Recuperado de <http://jasolutions.com.co/wp-content/uploads/2017/04/GetoresBibliograficos.pdf>
- Yedid, N. (2016). Análisis práctico de folksonomías. El caso de los gestores bibliográficos sociales. *Información, Cultura y Sociedad*, 35, 31–63. Recuperado de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/2630/263048647003/html/index.html>





2011-2013

Creación de e-Ciencias de la Información como una nueva alternativa, que responde a un contexto marcado por una mayor apertura, flexibilidad y rigurosidad en la publicación científica.



2014-2016

Ingresa a bases de datos de prestigio y calidad como Scielo, DOAJ, Redalyc y otros. Amplía sus horizontes usando como gestor editorial el software OJS y publica en PDF, HTML y EPUB.



HOY

Se encuentra en el cuartil A del UCRIIndex y en el Catálogo Latindex con una calificación perfecta, e ingresa al Emerging Source Citation Index de Thomson Reuters.

Revista e-Ciencias de la Información

¿Dónde se encuentra indexada e-Ciencias de la Información?



Para más información ingrese a nuestra [lista completa de indexadores](#)

¿Desea publicar su trabajo?
Ingrese [aquí](#)

O escribanos a la siguiente dirección
revista.ebci@ucr.ac.cr