

ESTUDIO DE LAS REFERENCIAS CITADAS EN LA REVISTA CULTIVOS TROPICALES

Emilia Basulto Ruíz, Yolanda Fillor Garriga

Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas, Cuba, mily@inca.edu.cu

Introducción

Los resultados de la ciencia son divulgados y conocidos por la comunidad de científicos de una rama del conocimiento, sólo cuando los investigadores lo hacen publico a través de las Revistas Científicas. En ellas se difunde lo último y más novedoso de los grandes problemas y soluciones que enfrenta la ciencia; objetivo este que les dio origen y que ha permitido su crecimiento a través del tiempo y el desarrollo tecnológico.

Teniendo en cuenta que el avance de ese conocimiento se apoya en los resultados de las investigaciones precedentes, reflejadas en un artículo científico a través de las referencias bibliográficas, las editoriales de revistas científicas se preocupan por su estudio y correcto uso. Los indicadores bibliométricos, determinados a partir de estos análisis, valoran tanto la calidad como la actividad científica, así como la repercusión del trabajo y de las fuentes de información utilizadas¹. Su conocimiento es muy importante para evaluar la calidad de una publicación y el desempeño de habilidades de sus autores para manejar adecuadamente la información.

Con tal objetivo se procedió a estudiar una muestra de la información referenciada en la Revista Cultivos Tropicales, correspondiente a los dos años posteriores a la impartición de cursos intensivos para aumentar la cultura infotecnologica de nuestra comunidad usuaria.

Materiales y Métodos

Se utilizó como material de estudio, los artículos publicados en los años 2007 (40 artículos) y 2008 (36 artículos). Dentro de esta muestra, se analizaron solamente aquellos, cuya autoría pertenece a investigadores del INCA. En la Tabla 1 se muestra la distribución por departamentos de investigación, cantidad de referencias y tipo de artículo. Se consideraron válidas todas las referencias y solamente se discriminaron los artículos tipo "Informe de Variedades"

Tabla 1. Distribución de los artículos analizados

Año 2007			
Departamento	Cant Art	Total Ref	Tipología de Artículos
Fisiología	8	173	5 AO, 2 CC, 1 RB
Fitotecnia	11	230	8 AO, 2 CC, 1 RB
Genética	12	210	10 AO, 2 CC
Biofertilizantes	4	87	4 AO
Los Palacios	5	70	3 AO, 1 CC, 1 RS
Año 2008			
Fisiología	13	531	9 AO, 3 RB, 1 RS
Fitotecnia	2	37	2 AO
Genética	10	265	9 AO, 1 RB
Biofertilizantes	10	238	8 AO, 1CC, 1 RS
Matematica	1	10	AO

LEYENDA

AO – Artículos Originales

CC – Comunicación Corta

RB – Revisión Bibliográfica

RS – Reseña

De cada artículo se analizó cada una de las referencias incluidas en la lista que aparece en el apartado correspondiente, de las cuales se tomaron los datos de: cantidad de referencias, tipo de documento, edad de la publicación e idioma. Se identificaron las publicaciones cubanas y las autocitas tanto personales como a la propia revista.

Como indicadores bibliométricos², se midió el Índice de Price, índice de aislamiento y porcentaje de autocitas.

El índice de Price se calcula a partir del porcentaje de referencias con menos de 5 años de antigüedad.

El índice de aislamiento (*insularity*) se calcula a partir del tanto por ciento de referencias bibliográficas procedentes del mismo país que la revista citadora (en este caso Cuba) y refleja la apertura en el consumo de la información a otros países extranjeros³

Las autocitas son el porcentaje de referencias que un autor hace a sus documentos publicados con anterioridad o una revista aparece en referencias de la propia revista.

Los datos fueron almacenados y procesados en hojas de cálculo de Microsoft Excel. En cada uno de los números analizados se tabularon para cada artículo analizado, la paginación, cantidad de referencias totales, y su distribución por tipo de documento, la edad (mayor o menor de 5 años). En cuanto al idioma y origen, se contabilizó de acuerdo con: idioma español (de estos los pertenecientes a Cuba), idioma inglés y otros idiomas. Para determinar el número medio de referencias por artículo sólo se tuvo en cuenta los artículos originales.

Resultados

En los dos años analizados se citaron en el apartado de Referencias 1851 fuentes de información correspondientes a 76 artículos, de los cuales 57 son Artículos Originales. A ellos corresponden 1126 referencias, lo que hace una media general de **19,7** referencias por artículo. La media, según grupos de investigadores se refleja en la siguiente tabla.

Tabla 2. Artículos Originales publicados según departamento de investigación y media de referencias por artículo.

Departamento	Art. Pub.	Total Ref.	Ref/artículos
Fisiología	12	242	20,1
Fitotecnia	10	194	19,4
Genética	19	382	20,1
Biofertilizantes	12	254	21,1
Matemática	1	10	10,0
Los Palacios	3	44	14,6

De acuerdo con los indicadores de visibilidad e impacto, la media debe ser de 15 referencias por artículo. En este caso, solo están por debajo los departamentos de Matemática y Los Palacios, lo que no excluye algunos trabajos de otros departamentos que de manera individual no cumplen con este criterio y se enmascaran dentro del análisis global.

Actualidad de las citas (Índice de Price)

De los dos años estudiados, fue en el 2007 donde la actualidad de la literatura referenciada estuvo por encima de 0,5 (Tabla 3) , lo que de acuerdo con lo expresado por Price, fue referenciada el 50 % de la literatura que constituye el frente de investigación en esta disciplina. No así sucedió en el 2008, con un índice muy por debajo.

Tabla 3. Índice de Price en los años estudiados

Año	Total de citas	Citas < 5 años	Índice de Price
2007	770	410	53,2
2008	1081	417	38,5

Sin embargo, estas cifras pueden estar distorsionadas por un alto índice de autocita y también por el índice de aislamiento. Si analizamos la Tabla 3.1. estaremos de acuerdo en que los departamentos cuyas referencias son más actuales son: Genética, Fitotecnia y Los Palacios pero al observar la Tabla 3.2. coinciden también estos departamentos con el mayor número de autocitas y un índice de aislamiento superior al resto, o lo que es lo mismo muy poca apertura hacia el exterior.

Tabla 3.1. Índice de Price según Departamentos de Investigación

Departamento	Total de citas	Citas < 5 años	Índice de Price
Fisiología	704	272	38,6
Biofertilizantes	325	144	44,3
Genética	475	278	58,5
Fitotecnia	267	138	51,6
Los Palacios	70	35	50,0
Matemática	10	1	10,0

Tabla 3.2. Influencia de la Autocita en el IP e Índice de Aislamiento

Departamento	Total de citas	Autocitas	% de AC que influyen en el IP	Origen (idioma) predom.	Índice de Aislamiento
Fisiología	704	55	7,8	Inglés -498	0,221
Biofertilizantes	325	15	4,6	Esp (cuba)- 117	0,36
Genética	475	73	15,3	Esp (cuba)- 226	0,475
Fitotecnia	267	38	14,2	Esp (cuba)- 142	0,531
Los Palacios	70	12	17,1	Esp (cuba)- 36	0,514
Matemática	10	1	10,0	Inglés - 8	0,1

De acuerdo con la distribución documental de las referencias, fueron en primer lugar los artículos procedentes de publicaciones seriadas (60,4%) y los libros y capítulos de libros (20,3) los más utilizados por los investigadores, seguido de las actas o resúmenes de eventos y las páginas web. Estas últimas fuentes, aunque el número de citas ha aumentado de forma importante durante los últimos años⁴ debe ser vigilado por los árbitros la validez en todos los casos, ya que un número importante de las referencias a sitios web que fueron utilizadas en los artículos analizados no están debidamente acreditados ni aparecen respaldados por licencia alguna.

Tabla 4. Tipología documental de las Referencias citadas. 2007-2008

Tipo de Documento	Total	%
Artículos de Public periódicas	1118	60,4
Libros o capítulos de libros	375	20,3
Ponencias de Eventos	120	6,5
Sitios o páginas Web	74	4,0
Tesis de Doctorado	56	3,0
Tesis de Maestría	37	2,0
Trabajos de Diploma (Tesis)	24	1,3
Informes de Investigación Terminada	24	1,3
Normas, Patentes	11	0,6
Obras de Referencia	6	0,3
Conferencia de Cursos recibidos	4	0,2
Diarios	2	0,1

Conclusiones y Recomendaciones

Aunque de forma general la actualización de la literatura oscila entre un 30 y un 50%, hay departamentos en los cuales debe prestarse más atención por parte de los arbitros, así como en el abuso de la autocita y la restricción a literatura del país. No menos importante es atender el tipo de referencia citada, que por excelencia, deben ser los artículos procedentes de publicaciones seriadas, donde se produce la información científica más relevante y cuenta además con un sistema de revisión por pares que da autenticidad a la información publicada. En este caso deberían constituir más del 50% de las referencias citadas, excluyendo autocitas. Los artículos no deben tener menos de 15 referencias.

Recomendamos ahondar en el estudio, enmarcándolo por temáticas para objetivizar mucho más las deficiencias en el sistema de arbitraje de la revista.

¹ Cañedo Andalia R. Los análisis de citas en la evaluación de los trabajos científicos y las publicaciones seriadas. ACIMED 1999;7(1):30-9. Disponible enURL: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol7_1_99/aci04199.htm [Consultado: 6 de octubre de 2010]

² **Wikipedia. Bibliometría.** Indicadores de visibilidad o impacto. Actualizado el 25 de junio de 2010 [en línea] [Consultado el 1 de noviembre de 2010] Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Bibliometr%C3%ADa>

³ Villar, F., Estrada, J.M., Pérez, C. y Rebollo, M.J. Estudio bibliométrico de los artículos originales de la revista española de salud pública (1991-2000). Parte tercera: análisis de las referencias bibliográficas. Rev Esp Salud Pública 2007; 81: 247-259

⁴ Borrego, A. Características de las referencias a documentos web en revistas españolas de biblioteconomía y documentación: análisis de su perdurabilidad. Universitat de Barcelona