

Notas sobre evaluación de la calidad en la investigación bibliotecológica

MARÍA TERESA FERNÁNDEZ BAJÓN
JOSÉ LÓPEZ YEPES

Universidad Complutense de Madrid, España

La presente contribución es resultado de una de las investigaciones abordada por el Grupo de Investigación de la UCM denominado *Grupo Otlet de teoría, historia, metodología y evaluación de la investigación en Biblioteconomía y Documentación* y se compone, juntamente con los firmantes, por los profesores Luisa Orera, Esperanza Martínez Montalvo, J.M. Sánchez Vigil, F. Hernández Pacheco, J. Prat Sedeño y C.M. Sánchez Pérez, de las Universidades de Zaragoza, Alcalá de Henares y Complutense de Madrid. Se trata de reflexionar acerca de la evaluación de revistas y autores del área de Bibliotecología y Documentación mediante el análisis cualitativo de citas (López Yepes, 2003) y tratar de dar respuestas o propuestas de soluciones complementarias a partir de las siguientes cuestiones:

- 1) Repercusiones personales de la evaluación de la investigación
- 2) ¿Es suficiente el análisis cuantitativo de citas, el factor de impacto, el JCR?
- 3) Se constata abundante bibliografía sobre evaluación de la calidad en el sector: foros, reuniones, proyectos, etcétera.
- 4) ¿Realmente se puede conocer la verdadera aportación de los investigadores a su campo de conocimiento o sólo el valor de su citación?

- 5) ¿Hay inseguridad evaluativa?
- 6) ¿Existe una burocracia de la evaluación?

REPERCUSIONES PERSONALES DE LA EVALUACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La actual tendencia cada vez más acendrada en todos los ámbitos universitarios de evaluar el trabajo de los profesores e investigadores está produciendo determinados comportamientos en este colectivo por una serie de razones entre las que destacan: a) el impacto en la recompensa académica bien en forma de honorarios o de prestigio, b) la influencia en la fórmula de la llamada acreditación para el acceso o ascenso en los cuerpos docentes, fórmula implantada en España de modo general, c) la tensión que se produce en el sujeto objeto de evaluación que desconoce, habitualmente, quiénes son sus evaluadores y si los criterios evaluatorios se aplican justamente, d) la repercusión del resultado en el prestigio del evaluado ante su comunidad científica, y e) la loca y desmedida ambición por publicar en revistas de máximo factor de impacto y de visibilidad internacional.

¿ES SUFICIENTE EL ANÁLISIS CUANTITATIVO DE CITAS, EL FACTOR DE IMPACTO, EL JCR (*JOURNAL CITATION REPORT*)?

La evaluación de autores y artículos se lleva a cabo merced a una serie de indicadores de carácter cuantitativo que proliferan cada vez más como palmaria demostración de que no resuelven la cuestión que nos ocupa en su totalidad. Veamos cuáles son los más recientes y qué observaciones se han hecho sobre la invención y el uso de dichos indicadores:

- 1) “Estos resultados revelan que, en nuestro caso, el FI (Factor de Impacto) no es representativo del impacto final”, Torres-Salinas y otros, 2007.
- 2) Ponderación de la citación en función de la revista citante, *Ídem*, 2007.

- 3) Citación doméstica como medida del nivel de endogamia, *Ídem*, 2007.
- 4) “Indicadores que manifiestan claramente la multidimensionalidad de la citación y cómo ésta debe ser comprendida por análisis más profundos si realmente queremos llegar a emplearla como herramienta útil en los procesos de evaluación institucional”, *Ídem*, 2007.
- 5) “¿Podemos confiar linealmente cuando evaluamos investigadores?”, Slafer, 2007.
- 6) “Se asume generalmente con elevados niveles de confianza que la calidad de la revista en la que están publicados los trabajos refleja más o menos razonablemente bien la calidad que el trabajo publicado debe tener”, *Ídem*, 2007.
- 7) “Sorprendentemente para mí no encontré ninguna relación clara entre el impacto de mis *papers* y el factor de impacto de la revista en que los mismos fueron publicados”, *Ídem*, 2007.
- 8) “Si....el JIF (*Journal Impact Factor*) dependiera del impacto de sólo unos pocos artículos de los que la revista publica, este indicador no puede representar confiablemente el impacto probable de un artículo particular. Si éste fuera el caso, el JIF no estaría relacionado al impacto de los artículos regulares de la revista que son muy poco o nada citados sino a los papers excepcionales que reciben muchas citas”, *Ídem*, 2007.
(Todas las fuentes citadas pueden examinarse en *Evaluación de la calidad de la enseñanza superior y de la investigación*, 2007).
- 9) “Los criterios que equiparan repercusión y calidad son, en algunos casos, falsos y engañosos. El factor de impacto no es una medida directa de la calidad de una revista sino de la frecuencia con la que son citados sus artículos en un año... Se puede encontrar ciencia de primera calidad en revistas de escasa difusión o en publicaciones no incluidas en SCI” (*Science Citation Index*). Aleixandre, Valderrama y González, 2007.

RELACIÓN DE INDICADORES MÁS RECIENTES

- 1) Índice de internacionalidad, Bucla-Casal y Zych, 2007. En *Evaluación de la enseñanza superior y de la investigación*, 2007.
- 2) Criterios de internacionalidad: Idioma de publicación, 4,68 (inglés, 4,89; francés, 2,23, español, 2,08; acceso por Internet, 4,53; uso de normas internacionales, 4,36; Inclusión en Journal Citation Report, 4,11; inclusión en bases de datos internacionales, 4,06; procedencia de los miembros del comité internacional, 4,01., *Ídem*, 2007.
- 3) Índice de influencia, Pinsky y Narin, 1976. Cit. por Gorbea y Suárez, 2007.
- 4) Índice de importancia, Salancik, 1994. Cit. por *Ídem*. 2007.
- 5) Índice de posición relativa en revistas-fuente, Doreian, 1988. Cit. por *Ídem*. 2007.
- 6) Índice h, Hirsch, 2005; Grupo Scimago, 2006.
- 7) Indicadores alternativos al FI, Aleixandre, Valderrama, González, 2007.
 - Factor de impacto ajustado
 - Cited half-life IF
 - Eurofactor, EF
 - Factor de impacto ponderado por especialidad, (Disciplinary Impact Factory)
 - Journal to field impact store
 - Journal internacional index, JIN
 - Prestige factor, PF
- 8) Indicadores propuestos por Bucla-Casal, 2003.
 - Factor de impacto ponderado, FIP
 - Factor de impacto medio de las revistas donde se producen las citas, FIMRC
 - Factor de prestigio medio de las revistas donde se producen las citas, FPMRC
 - Factor de prestigio ponderado, FPP

¿REALMENTE SE PUEDE CONOCER LA VERDADERA APORTACIÓN DE LOS INVESTIGADORES A SU CAMPO DE CONOCIMIENTO O SÓLO EL VALOR DE SU CITACIÓN?

- El valor de su citación aparece representado en las revistas con elevado factor de impacto
- No hay proporción directa entre calidad de la revista y calidad del trabajo

¿HAY INSEGURIDAD EVALUATIVA?

El hecho de que los científicos son evaluados por comisiones cuyos miembros no son siempre seleccionados con la máxima objetividad, y de que la aplicación de criterios no siempre son contrastados, suele producir en los evaluados cierta sensación de inseguridad.

¿EXISTE LA BUROCRACIA DE LA EVALUACIÓN?

Los responsables de las agencias de evaluación pueden ser proclives a sentirse omniscientes al emplear herramientas de evaluación no necesariamente objetivas y a olvidar la situación personal en el que se encuentran los autores objeto de evaluación.

APLICACIONES DEL ANÁLISIS CUALITATIVO DE CITAS. EL CASO DE LAS REVISTAS Y AUTORES ESPAÑOLES DE BIBLIOTECOLOGÍA

En la actual cultura de la evaluación solemos preguntarnos: ¿Cuáles son las revistas de máximo factor de impacto o de otros factores complementarios?

- *Rankings* de calidad cuantitativa de las revistas IN-RECS (*Base de datos IN-RECS*), RESH (*Base de datos de revistas de ciencias sociales y humanidades*), Delgado y otros, 2006, Gorbea, 2007, etcétera.

- Relativismo del cálculo en razón del contenido de las bases de datos de citas como herramientas fuera de discusión.

ALGUNOS EJEMPLOS DE EVOLUCIÓN CUANTITATIVA

- Revistas citadas según tipología de las citas (Modelo de evaluación cualitativa, p. 78)
- Revistas citantes según temática (*Ídem*, p. 79).
- Revistas citadas según temática (*Ídem*, p. 82).
- ¿Quiénes publican en dichas revistas y cuántas citas reciben los autores? (Salvador, 2007). Top Ten 1996-2006
- ¿Cuáles son las obras más citadas? (Salvador, 2007)
- ¿Qué índice tienen los autores más citados? (Salvador, 2007)

Pero deberíamos preguntarnos por:

- ¿Cuántas citas de calidad reciben los autores?
- ¿Qué nuevas ideas científicas obtienen?
- ¿En qué autores se han basado y quiénes se basan en ellos?
- ¿Cuál es el papel de los autores en la génesis y transmisión de las ideas en su campo?
- ¿Cuáles son sus tendencias temáticas?
- ¿Qué revistas reciben dichas citas o qué revistas transmiten las nuevas ideas?

La respuesta a estas interrogantes constituye la biografía intelectual de los autores y de las revistas.

En nuestra opinión, el autor debe ser la referencia importante y no la revista que no es otra cosa que el medio de transmisión. La revista debe buscar al autor y no el autor a la revista.

Habría que dar respuesta a las siguientes cuestiones:

A) En cuanto a las revistas:

- 1) Determinar su nivel de calidad mediante el factor de impacto cualitativo (López Yepes y otros, 2006).

- 2) Determinar sus tendencias temáticas como citantes y como citadas (López Yepes, 2007).

Para nosotros, la base de partida debe ser el uso de la cita de calidad; es decir, aquellas citas que conllevan ideas científicas, por ejemplo, las que se han tenido en cuenta en la base de datos denominada *Qualitas Scientiae* (López Yepes, 2003; López Yepes y otros, 2006; López Yepes y otros, 2007).

- B) En cuanto a los autores:
 - 1) Número de citas de calidad recibidas.
 - 2) Determinación de la base intelectual deudora y acreedora.
 - 3) Determinación de las tendencias temáticas de los autores.
 - 4) Determinación de las ideas científicas obtenidas por los autores.
(Salvador y López Yepes, 2007).
- C) En cuanto al impacto de los autores y sus ideas en la historia de la disciplina que cultivan (López Yepes, 2007):
 - 1) Quiénes y cuando han originado las ideas científicas y qué autores las han potenciado y transmitido en el tiempo?
 - 2) Ideas aportadas por determinados autores en revistas científicas.
 - 3) Base científica deudora de determinados autores.
 - 4) Base científica acreedora de determinados autores.

EL MODELO DE EVALUACIÓN CUALITATIVA DE LAS PUBLICACIONES CIENTÍFICAS EN CIENCIAS SOCIALES. APLICACIÓN DEL ANÁLISIS CUALITATIVO DE CITAS

Bajo este epígrafe mencionamos un proyecto que, con dicho título, fue subvencionado por el Ministerio de Educación y Ciencia Español en 2006 y cuyas conclusiones nos han servido para redactar las breves notas presentadas en este V Seminario Hispano-mexicano. Efectivamente, el modelo obtenido ha sido expuesto a través de la base de

datos *Qualitas Scientiae* (www.ucm.es/info/multidoc/qualitas/index.htm) y se basa en el método del análisis cualitativo de citas con dos propósitos: servir como instrumento de evaluación de autores, trabajos, revistas e instituciones y conocer la creación y evolución de las ideas científicas en todo campo del saber por medio del examen de la base intelectual de autores citantes y citados. La aplicación práctica del primer propósito debe llevarse a cabo como complemento de los indicadores cuantitativos provistos por la base de datos IN-RECS y no como herramienta exclusiva de evaluación. En todo caso, nuestro proyecto debería culminar su éxito en ambos propósitos analizando todos los trabajos aparecidos en forma de artículos, monografías y actas de congresos en Biblioteconomía y Documentación en un periodo de tiempo más dilatado. Finalmente, otra de las aportaciones del proyecto es una propuesta de nuevos términos que expresamos a continuación:

GLOSARIO DE TÉRMINOS RELACIONADOS CON EL PROYECTO QUALITAS SCIENTIAE

- *Análisis cualitativo de citas.* Operación y resultado de detectar el número de citas de calidad recibidas por autores, artículos, instituciones y revistas, y deducir de ello determinados indicadores como el factor o índice de calidad, así como la posibilidad de que el estudio de dichas citas de calidad permita seguir el itinerario o hilo conductor de las ideas científicas desde su creador hasta los siguientes autores que las han utilizado como base de reflexión para la obtención de sus ideas científicas propias.
- *Análisis cuantitativo de citas.* Operación y resultado de detectar el número de citas recibidas por autores, artículos, instituciones y revistas y deducir de ello determinados indicadores como el factor o índice de impacto como expresión de calidad.
- *Base científica acreedora de un autor.* Conjunto de ideas científicas de un autor expresadas en citas de sus trabajos utilizados por otro autor.
- *Base científica deudora de un autor.* Conjunto de ideas científicas contenidas en citas utilizadas por un autor para obtener los

resultados de su investigación gracias en buena parte al concurso de los autores citados.

- *Cita de calidad.* Aquella que es portadora de una idea científica utilizada como base por los autores citantes para la obtención de las suyas e instrumento que permite describir el itinerario de las ideas científicas desde su creación. No son citas de calidad a efectos de evaluación las autocitas, las citas aclaratorias, de agradecimiento, la situadas sólo en la bibliografía final de un trabajo, etcétera.
- *Cita de contexto.* Aquella cita de calidad que presenta panoramas de ideas o corrientes de pensamientos expresadas por dos o más autores.
- *Cita de idea.* Aquella cita de calidad que es portadora de una idea científica claramente presentada. Se considera cita de calidad pero es más valiosa que la cita de contexto.
- *Indicadores de calidad.* Aquellos obtenidos mediante el examen de las citas de calidad.
- *Inseguridad evaluativa.* Sensación que afecta al sujeto evaluado y conducta susceptible de ser mostrada por los evaluadores en la medida en que los dispositivos y herramientas de evaluación son todavía manifiestamente mejorables desde las siguientes consideraciones: A) Los estudios y bases de datos de evaluación mediante el recuento de citas convergen en los mismos objetivos pero no siempre proporcionan resultados similares u homogéneos. B) Cabe el riesgo de utilizar herramientas de evaluación de modo mecánico a partir de rankings previstos en las citadas herramientas. C) La selección de revistas-fuente puede ofrecer aspectos dudosos así como la discriminación de determinados tipos de documentos, periodos cronológicos, nacionalidad de los autores, etcétera. D) Las citas ofrecidas por las bases de datos cuantitativas no distinguen la relevancia de las mismas y, en consecuencia, el mero recuento de las mismas no es forzosamente sinónimo de calidad o impacto.
- *Método del análisis cualitativo de citas.* Método de evaluación científica y de estudio de evolución de las ideas científicas basado en el examen de las citas de calidad presentes en un texto científico. Este

método ha sido puesto en práctica por algunos investigadores de la evaluación científica.

CONSIDERACIONES FINALES

1. Las citas de calidad deben ser únicamente las consideradas para determinar el factor de impacto de las revistas. En la actualidad representan sólo el 50%, aproximadamente, de las citas que muestran las revistas.
2. Las citas de calidad se pueden obtener sin interpretación subjetiva.
3. Las citas de calidad permiten determinar la base científica deudora y acreedora de los autores; esto es, su biografía intelectual.
4. Las citas de calidad permiten conocer el origen de las ideas y su evolución y explotación a lo largo del tiempo.

RECOMENDACIONES PARA MEJORAR LA CALIDAD DE LAS REVISTAS CIENTÍFICAS

1. Que los autores utilicen citas de calidad y referencias bibliográficas que hayan sido realmente utilizadas.
2. Que el factor de impacto (cualitativo) de las revistas se determine a partir de las citas de calidad.
3. Que el indicador de calidad de contenido de las revistas tenga en cuenta a sus autores en cuanto creadores de ideas científicas, autores de fuerte base científica acreedora.

Tabla 3.4. Revistas citadas (según tipología de citas)

Fuente	Citas de calidad	Citas en la bibliografía final	Autocitas	Total citas	% citas de calidad
Revista Española de Documentación Científica	66	43	12	121	54,55
El Profesional de la Información	45	71	12	128	35,16
Boletín de la Anabad	24	22	5	51	47,06
Revista General de Información y Documentación	21	23	17	61	34,43
Revista de Biblioteconomía i Documentació	17	26	0	43	39,53
Anales de Documentación	16	8	4	28	57,14
Educación y Biblioteca	10	7	3	20	50,00
Cybernetics	7	0	3	10	70,00
Lligall. Revista Catalana D'arxivística	7	9	1	17	41,18
Bilduma	6	1	0	7	85,71
Bid. Textos Universitaris de Biblioteconomia i Documentació	5	6	1	12	41,67
Documentación de las Ciencias de la Información	5	6	2	13	38,46
Tabula. Revista de Archivos de Castilla y León	5	0	1	6	83,33
Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios	4	7	1	12	33,33
Métodos de Información	4	8	1	13	30,77
Signo. Revista de Historia de la Cultura Escrita	3	0	0	3	100,00
Cuadernos de Documentación Multimedia	2	4	1	7	28,57
Scire. Representación y Organización del Conocimiento	2	5	1	8	25,00
Boletín de Aabadom	1	2	0	3	33,33
Aldeezkara	0	0	0	0	NA
Coneximent i Societat	0	0	0	0	NA
Plegos de Bibliofilia	0	1	0	1	0,00
Revista de Historia de la Cultura Escrita	0	0	0	0	NA
Revista Triu	0	0	0	0	NA
TOTAL	250	249	63	564	

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aleixandre-Benavent, Rafael; Valderrama-Zurián, Juan Carlos y González-Alcaide, Gregorio. “El factor de impacto de las revistas científicas: limitaciones e indicadores alternativos”, en *El Profesional de la Información*, 16, 1, enero-febrero 2007, pp. 4-11.

Buela-Casal, Gualberto, “Evaluación de la calidad de los artículos y de las revistas científicas: Propuesta del factor de impacto ponderado y de un índice de calidad”, en *Psicothema*, 15, 1, 2003, pp. 23-35.

Base de datos *Observatorio ByD/LIS Observatory, Observatorio de la calidad en Biblioteconomía y Documentación*.
www.ucm.es/info/multidoc/observatorio/index.htm

Base de datos *IN-RECS*, *Índice de impacto de las revistas españolas de ciencias sociales*, Ec3.ugr.es/in-recs/

Base de datos RES, "Revistas españolas de ciencias sociales y humanidades", en resh.cindoc.csic.es

Base de datos *Qualitas Scientiae: Evaluación cualitativa de publicaciones científicas en Ciencias Sociales. Revistas científicas de Biblioteconomía y Documentación*. www.ucm.es/info/multidoc/qualitas/index.htm

Delgado López-Cózar, Emilio; Ruiz Pérez, Rafael y Jiménez Contreras, Evaristo, *La edición de revistas científicas. Directrices, criterios y modelos de evaluación*, Madrid, Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología, 2006, 263 págs.

Evaluación de la calidad de la educación superior y de la investigación (IV Foro), Comps- M. Paz Bermúdez y Angel Castro, Granada, Fundación Empresa Universidad de Granada, octubre 2007, en feugr.ugr.es/pags/cursos/Bíforo/LibroResumenesIVForo.pdf

Gorbea-Portal, Salvador y Suárez-Balseiro, Carlos A., "Análisis de la influencia y el impacto de las revistas periféricas no incluidas en el Science Citation Index", en *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 30, 2, 2007, pp. 47-70.

Grupo Scimago, "El índice h de Hirsch: aportaciones a un debate", en *El Profesional de la Información*, 15, 4, julio-agosto, 2006, pp. 304-306.

Hirsch, Jorge E., "An index to quantify an individual's scientific research output", en *Proceedings of the Nacional Academy of Sciences of the United Status of America*, 102, 2005, pp. 16.569-572.

López Yepes, José, “Propuesta de método para evaluar trabajos científicos mediante el análisis cualitativo de citas”, en *El Profesional de la Información*, 12, 6, noviembre-diciembre 2003, pp. 467-471.

López Yepes, José, “El análisis cualitativo de citas como instrumento para el estudio de la creación y transmisión de las ideas científicas”, en *Documentación de las Ciencias de la Información*, 26, 2003, pp. 41-70.

López Yepes, José y otros, “Modelo de evaluación cualitativa de las publicaciones científicas en Ciencias Sociales. Aplicación del análisis cualitativo de citas”, en *Revistas de Biblioteconomía y Documentación*, Proyecto del Ministerio de Educación y Ciencia, Programa de Estudios y Análisis. Madrid, noviembre de 2006 (www.centrorecursos.com/mec/ayudas/CasaVer.asp).

López Yepes, José, “La evaluación de la calidad de contenidos y su repercusión en el ámbito de las revistas científicas de biblioteconomía y documentación: algunas recomendaciones a editores y autores”, en *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 30, 2, 2007, pp. 251-273.

López Yepes, José y otros. “La base de datos QUALITAS SCIENTIAE: Un proyecto de aplicación del análisis cualitativo de citas a las revistas españolas de Biblioteconomía y Documentación (1996-2004)”, en *El Profesional de la Información*, 16, 4, julio-agosto 2007, pp. 360-367.

Salvador Bruna, Javier y López Yepes, José, “Aspectos cuantitativos y temáticos de la producción científica del Departamento de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad Complutense de Madrid”, en *Revista general de Información y Documentación*, 17, 1, 2007, pp. 227-272.

Salvador Bruna, Javier, "Top Ten. Diez años de investigación española en biblioteconomía y documentación (1996-2006). Ranking e índice H de los 10 autores en activo más citados", en *Revista General de Información y Documentación*, 17, 2, 2007, pp. 159-182.