Índices de impacto de las publicaciones científicas

MARÍA JESÚS ZAMORA CALVO
Universidad Autónoma de Madrid

En las últimas décadas la bibliografía científica ha aumentado tanto que se ha hecho necesaria la creación de un sistema de evaluación, calificación y comparación para estas contribuciones. Por ello, se han desarrollado diversos métodos, basados en indicadores bibliométricos (Vinkler 1988: 241), que intentan calcular el efecto que una publicación tiene sobre su entorno científico. Actualmente, estos sistemas se consideran útiles como herramientas para la medición de la calidad de las investigaciones. De ellos depende, directa o indirectamente, la asignación de recursos económicos a proyectos de investigación, la elección de candidatos para cubrir plazas docentes, las promociones académicas, los complementos salariales, etc., aparte de que influyen en la generación de conocimiento y determinan que una actividad intelectual o experimental vaya por una u otra vía.

Al tratarse de unos índices que están adquiriendo una importancia a veces decisiva en la carrera investigadora de un grupo o de un individuo, se han empezado a cuestionar los criterios en los que se sustentan. Se está generando una corriente reprobadora que pone en duda la uniformidad e imparcialidad de estos métodos y que plantea nuevos procedimientos y alternativas para evaluar estos parámetros. Por estos motivos, en este artículo se intentará determinar qué es el factor impacto de una publicación y conocer los principales repertorios bibliográficos donde se puede calcular, al mismo tiempo que se analizará las carencias de estas bases de datos y la mejor forma de solventarlas.

1. FACTOR IMPACTO

El factor impacto de las revistas académicas es uno de los indicadores bibliométricos más utilizados. Fue inventado en los años sesenta por Eugene Garfield (Ferreiro y Ugena 1992: 149-62). Se aplica a las revistas y permite evaluar y comparar la importancia de una publicación con respecto a otras pertenecientes a una misma área de conocimiento.

Se calcula cada año (por ejemplo, 2008). Para ello se cuentan las citas que reciben todos los documentos editados en una revista durante los dos años anteriores (2006 y 2007). La cifra total es el numerador. Luego se computan los artículos y revisiones que forman parte de dicha revista durante esos dos últimos años (2006 y 2007), que será el denominador. El factor de impacto se calcula dividiendo el numerador entre el denominador (Moed y Van Leeuwen 1995: 461-7; Garfield 1994: 3-8):

$$\text{Factor de impacto (2008)} = \frac{\text{Citas en 2008 a documentos publicados en 2006 y 2007}}{\text{Artículos y revisiones publicados en 2006 y 2007}}$$

María Jesús ZAMORA CALVO, "Índices de impacto de las publicaciones científicas", *Artifara* 10 (2010) Addenda, pp. 93-110.

Por ejemplo, una revista editó 70 documentos entre 2006 y 2007; estos trabajos fueron citados en 72 ocasiones por diferentes publicaciones indizadas durante el periodo 2006-2007. Así, el impacto de esta revista durante el año 2008 fue de 1,029. Se determina que este indicador es grande o pequeño en el momento en que es comparado con datos de otras publicaciones pertenecientes a la misma especialidad. Aisladamente, carece de valor.

Como se comprueba, el numerador tiene en cuenta todas las citas que reciben los documentos publicados en una revista, independientemente de su naturaleza, mientras que el denominador solo incluye artículos y revisiones, es decir, que se excluyen las presentaciones, las introducciones, los editoriales, las recensiones bibliográficas, los autógrafos, las fe de erratas, etc. Esto se debe a que en los comienzos de este tipo de cómputos se pensaba que los documentos más citados eran los artículos y las revisiones. Se creía que no se hacía tanta mención a las cartas, los editoriales, las notas, etc. La realidad ha constatado que en muchas ocasiones se mencionan más estos documentos que incluso los artículos de investigación.

A día de hoy resultaría complicado volver a calcular, corregir y publicar los factores de impacto que han generado todas las publicaciones durante más de medio siglo. Si se incluyeran todos los datos con objetividad, es probable que algunas revistas de renombre disminuyeran significativamente sus factores de impacto, con las consecuencias que ello generaría: las investigaciones saldrían a la luz en otros medios con mayor prestigio y visibilidad, lo que conllevaría la pérdida de suscripciones, publicidad, etc.

2. JOURNAL CITATION REPORT (JCR)

Uno de los encargados de calcular y publicar los factores de impacto es la empresa privada Thomson Reuters (antes denominada Thomson Scientific o ISI-Institute for Scientific Information). Desde 1999 recopila y analiza datos bibliográficos de más de 7.460 revistas en 200 disciplinas aproximadamente y en más de 300 idiomas. La plataforma de información que utiliza es *ISI Web of Knowledge* (http://www.isiwebofknowledge.com/) *que incluye la base de datos Journal Citation Report* (JCR). La Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) pone este recurso bibliográfico a disposición de la comunidad académica e investigadora española desde 2004 a través de este enlace: http://www.accesowok.fecyt.es/jcr/.

Para facilitar los procesos de comparación, esta base de datos fue dividida en tres grandes grupos que pueden utilizarse individual o conjuntamente: *Science Citation Index Expanded,* Social Science Citation Index y Arts & Humanities Citation Index, y dos adicionales que permiten a los usuarios combinar búsquedas de química con generales: Current Chemical Reactions e Index Chemicus. El JCR es un recurso de cobertura mundial dedicado a la evaluación de publicaciones científicas y a la provisión de información. Nos encontramos ante un repertorio bibliográfico, por lo que los registros contienen información sobre títulos, autores, palabras clave, resúmenes, referencias citadas y otros detalles. También es posible conectarse al texto

ISSN: 1594-378X

completo de miles de publicaciones dependiendo de la suscripción que cada institución realice.

JCR ofrece también otros índices útiles en la evaluación de revistas como:

- Artículos actuales (Current Articles): es el número de investigaciones que ha editado una revista en un año concreto. Permite al lector conocer el volumen de publicaciones emitidas durante un periodo.
- Índice de productividad: se calcula a partir del logaritmo en base 10 del número de artículos escritos por un determinado autor en un periodo de tiempo. El histograma de la productividad de un investigador o de un grupo se denomina «Evolución temporal de la productividad».
- Vida media de las citas recibidas (Cited Half Life): se trata de calcular la media de la antigüedad de las referencias que se hacen a una revista. Esta información es útil para determinar la importancia de la publicación durante los últimos años y conocer la vigencia de sus artículos. Este índice se obtiene a partir de la fecha media estadística de las citas que utilizan los documentos publicados en la revista o Citing Half Life.
- Índice de inmediatez o instantaneidad: es el número medio de citas que reciben los artículos del año en curso (Current Articles) de una revista durante el mismo año en que se publica. Este índice sirve para comparar publicaciones que se especializan en investigación de vanguardia y se calcula dividiendo las citas hechas a artículos publicados en una revista en un año entre el número total de artículos publicados ese año en dicha revista.
- Índice de colaboración: se obtiene dividiendo el número de autores participantes (firmas) en todos los trabajos presentados por un centro o publicados en una determinada revista, por el número de artículos; y se puede calcular también diferenciando entre firmas internas o locales y externas o de otras instituciones.
- Datos de origen: ofrece información sobre las publicaciones que incluyen reseñas en lugar de artículos de investigación original y el número de referencias que publicó cada una.

3. RESH (REVISTAS ESPAÑOLAS DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS)

Pese a que paulatinamente la Thomson Reuters se va haciendo eco de las investigaciones procedentes de países mediterráneos e hispanoamericanos en áreas de conocimiento como las artes y las humanidades, es cierto que en la *ISI Web of Knowledge* sigue existiendo un gran predominio de la ciencia básica en general, originada en el mundo anglosajón y escrita preferentemente en inglés. Ante esta situación han surgido diversos recursos para calcular el factor de impacto de aquellas publicaciones no incluidas en estas bases de datos. Una de ella es RESH (Revista Española de Ciencias Sociales y Humanas, que puede consultarse en http://resh.cindoc.csic.es/). Realiza una valoración integrada y dispone de un índice de citas para las revistas españolas en

ISSN: 1594-378X

el ámbito de ciencias sociales y humanas. Está elaborada por el Centro de Información y Documentación Científica (CINDOC).

En primer lugar presenta los índices de citas correspondientes a los años 1999-2004 a través de los cuales puede apreciarse el uso y la influencia de cada una de las revistas que forman parte de RESH. También se puede acceder a los datos bibliográficos básicos de las publicaciones, así como a los niveles de cumplimiento de otros parámetros fundamentales de calidad, tanto editorial como de visibilidad internacional.

Para seleccionar las revistas que forman parte de su base de datos, RESH baraja dos criterios: por un lado, aquellas que están suficientemente consolidadas y, por otro, las que dispongan de una calidad científica reconocida. La primera condición se concreta en exigir una vida editorial mínima de seis años. Para cumplir con la segunda se recurre a la opinión de especialistas disciplinares que trabajan en universidades y en centros de investigación. Todas las revistas citantes y la mayoría de las citadas están recogidas en la **base de datos ISOC (http://bddoc.csic.es:8080/index.jsp/**).

A partir de esta selección, se analizan las referencias hechas a otros artículos en los trabajos publicados en los números de estas revistas citantes editados entre los años 1999 y 2003. Para elaborar estos índices se ha contabilizado la producción de cada revista en los cinco años anteriores al año considerado (por ejemplo, para calcular el índice de impacto de 1999 se numeraron los trabajos publicados por cada una de las ellas durante los años 1994 a 1998). Posteriormente, se cuentan las citas recibidas por las revistas en esos mismos cinco años. Así, dividiendo el número de citas recibidas entre el número de trabajos publicados en el mismo periodo de tiempo, se obtiene el cociente de citación de cada revista. Dicho sistema no permite ver el impacto de autores y títulos concretos de artículos de revistas ni de monografías y, lamentablemente, solo es válido para publicaciones comprendidas entre 1999 y 2004. Esto se debe a que el proyecto no ha tenido continuidad ni para los años previos ni para los sucesivos.

4. IN-RECS (ÍNDICE DE IMPACTO. REVISTAS ESPAÑOLAS DE CIENCIAS SOCIALES)

Se trata de la base de datos que calcula el índice de impacto de las revistas españolas pertenecientes a la rama de ciencias sociales: antropología, biblioteconomía, documentación, ciencia política y de la administración, comunicación, economía, educación, geografía, sociología, psicología y urbanismo (http://ec3.ugr.es/in-recs/). Está elaborado por el Departamento de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad de Granada.

En la actualidad, a partir de las 154 revistas vaciadas, se calcula el impacto de 761 publicaciones (tabla 1). El número de artículos citables de la base de datos asciende a 192.143 registros y el de citas cargadas a 71.037.

Tabla 1. Las citas de IN-RECS

	IN-RECS
Periodo cubierto	1994-
Revistas fuente	154
Revistas con impacto calculado	761
Artículos citables	192.143
Citas	71.037

IN-RECS permite:

- Saber qué impacto científico tiene una revista, su evolución y su posición respecto al resto de las publicaciones de la especialidad a través de distintos indicadores bibliométricos, siendo el principal de ellos el factor de impacto.
- Conocer las publicaciones que citan a una revista y las citadas por ella misma, con lo que se hace posible trazar afinidades y relaciones científicas aparte de conocer el mercado editorial.
- Calcular qué artículos son los más citados de una especialidad y los autores, investigaciones y revistas que los citan.
- Captar el impacto científico de los especialistas que publican en las revistas españolas, estableciendo la procedencia de las citas que reciben.
- Descubrir qué instituciones son las más nombradas en cada disciplina.

IN-RECS comienza identificando todas las revistas científicas españolas publicadas en el área de ciencias sociales y que actualmente están vigentes. Para efectuar dicha tarea se utilizan los principales directorios nacionales e internacionales dedicados al control de publicaciones periódicas: Latindex, CINDOC, REBIUN y Ulrich's Periodicals International Directory. Posteriormente, se distribuyen las revistas según disciplinas y en algunos casos también por especialidades. Por consiguiente, el objetivo que persiguen es identificar el núcleo de revistas científicas españolas de ciencias sociales más influyentes, y que, al mismo tiempo, respeten unas mínimas normas de calidad editorial.

ISSN: 1594-378X

El mismo equipo que ha elaborado IN-RECS es el responsable de IN-RECJ (http://ec3.ugr.es/in-recj/), que se centra en calcular los índices de impacto de las revistas españolas de ciencias jurídicas. Ambos proyectos surgen con el objetivo inmediato de llenar las lagunas que la Thompson Reuters tiene; por ello se esfuerzan en crear unas bases de datos que midan el impacto y la repercusión científica que tiene la investigación producida por españoles, tanto en medios de comunicación nacionales como internacionales.

5. DICE (DIFUSIÓN Y CALIDAD EDITORIAL DE LAS REVISTAS ESPAÑOLAS DE HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS)

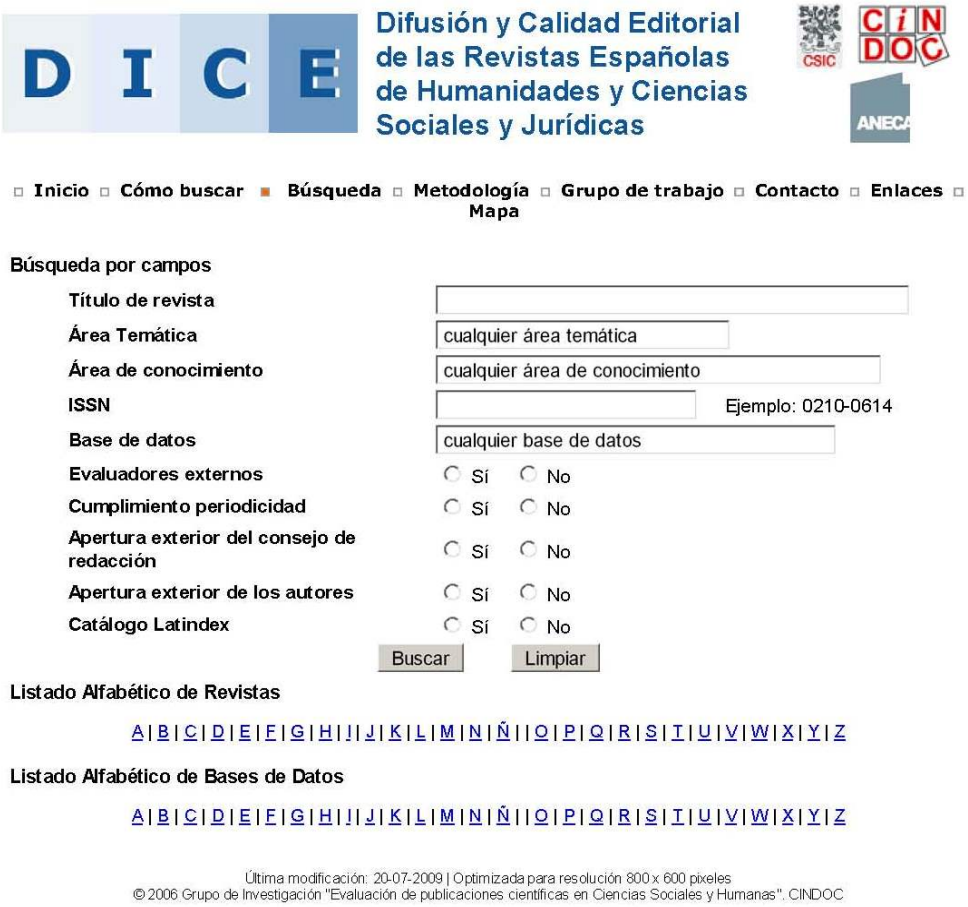
DICE (http://dice.cindoc.csic.es/) surge a través de un convenio de colaboración entre dos entidades españolas: el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). Fue creada por el Grupo de Investigación «Evaluación de publicaciones científicas en

Ciencias Sociales y Humanas» del Centro de Información y Documentación Científica (CINDOC).

Tiene el objetivo de facilitar el conocimiento y la consulta de algunas de las características editoriales de las revistas españolas de humanidades y de ciencias sociales más estrechamente ligadas a la calidad. Complementa así los datos ofrecidos por RESH (http://resh.cindoc.csic.es/). Aporta información relativa al uso e influencia de las revistas, a partir de la elaboración de índices de citas que permiten calcular el impacto de cada una en el entorno disciplinar más próximo.

Los datos se toman de los últimos números editados por las revistas, de donde se evalúa si la publicación está indizada en otras bases de datos, si los artículos han sido sometidos a informes de expertos externos, si se publica con periodicidad y sin retraso en sus números, si un tercio de su consejo editorial o de redacción pertenecen a instituciones diferentes a la entidad editora y si el 50% de los trabajos publicados están firmados por autores no vinculados con la institución de la que surge la revista.

La plataforma de búsqueda está ideada para facilitar tanto el acceso a la información disponible sobre cada una de las revistas como para poder obtener listados de publicaciones de una disciplina o de un área del conocimiento que reúnan una o varias características concretas. La ANECA utiliza esta base de datos como referencia de calidad de las revistas españolas en sus procesos de evaluación de profesorado.



ISSN: 1594-378X

6. MIAR (MATRIU D'INFORMACIÓ PER A L'AVALUACIÓ DE REVISTES)

MIAR (http://miar.ub.es/) mide cuantitativamente la visibilidad de las publicaciones periódicas en ciencias sociales y humanas en función de su presencia en distintos tipos de bases de datos. Propone un modelo y una metodología para elaborar listados selectivos, con una periodicidad anual, en los que se pueda reunir información útil para situar y contrastar las revistas españolas en un plano internacional.

Su objetivo principal es informativo, ya que se concibe como un instrumento de apoyo, regularmente actualizado, a quienes han de realizar labores de evaluación, sin disponer de datos sobre la identidad y la difusión de las revistas donde se publican los trabajos objeto de valoración. Indica la inclusión o la omisión de una determinada revista en la propia MIAR y la inclusión de dicha publicación en diversos repertorios bibliográficos y catálogos.

La presencia de la revista en un conjunto más reducido de repertorios temáticamente escogidos según los ámbitos científicos permite establecer un índice de difusión de la publicación, el ICDS (Índice Compuesto de Difusión Secundaria), que se ofrece como un elemento más para la elaboración del *ranking* de publicaciones de cara a su evaluación cualitativa por expertos. En el cálculo del ICDS se prima especialmente la difusión internacional de la revista en bases de datos especializadas y en los índices de citas de la Thomson Reuters. Para los casos en los que no se observa presencia en bases de datos internacionales, se puntúa complementariamente con otros repertorios de ámbito hispano como el catálogo de Latindex. Finalmente, se completa el cálculo incorporando los datos provenientes del repertorio Ulrich's Periodicals International Directory.

La versión actual incluye información sobre 27.816 títulos de 16 ámbitos –antropología, artes, comunicación social, derecho, documentación, economía, educación, filología, filosofía, general/multidisciplinar, geografía humana, historia, política, psicología, religión, sociología–, así como sobre publicaciones de otras disciplinas que fueron identificadas en el proceso de elaboración del trabajo y que se incorporaron igualmente al repertorio.

7. CARHUS PLUS+ (*REVISTES CIENTÍFIQUES* DE *CIÈNCIES SOCIALS I HUMANITATS)*

CARHUS Plus+ (http://www10.gencat.net/agaur_web/AppJava/a_info.jsp?contingut=carhus/) es un sistema de clasificación de revistas científicas pertenecientes al área de las ciencias sociales y humanas que se publican a nivel local, nacional e internacional. Es un proyecto desarrollado por AGAUR tras proponérselo a la Direcció General de Recerca de la Generalitat de Cataluña. Para ello se han tenido en cuenta Journal Citation Report, Social Science Index de ISI y los estudios de CINDOC, así como las respuestas a encuestas realizadas entre el personal investigador. Se trata de una serie de listados que se encuentran en una primera fase, meramente orientativos, donde las revistas se han dispuesto por áreas de conocimiento.

La información se organiza en cuartiles (A, B, C o D), es decir, en una lista de revistas ordenadas de mayor a menor; el índice de impacto se divide en cuatro fracciones idénticas, cada una de las cuales constituye un cuartil. Las revistas con el índice más elevado están en el primer cuartil (A), los cuartiles medios son el segundo (B) y el tercero (C), y el cuartil más bajo es el cuarto (D).

Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca

Documents de revistes

CARHUS Plus+
REVISTES CIENTÍFIQUES DE CIÈNCIES SOCIALS I HUMANITATS

Tornar | Visualitzar

RELACIÓ DE DOCUMENTS DE REVISTES

Nom de document	Data	Observacions
Llista Carhus Plus: alfabètic	01/12/2008	Llista completa ordenada alfabèticamentLista completa ordenada alfabéticamenteComplete list arranged alphabetically
Llistat Carhus Plus: àmbits científics	01/12/2008	Trobareu el llistat ordenat per àmbits científics i aquests per nivells de valoració.
Llistat Carhus Plus: àmbit científic	01/12/2008	Trobareu el llistat classificat per àmbits científics i aquests ordenats alfabèticament.
Llistat Carhus Plus: nivells	01/12/2008	Trobareu el llistat classificat per nivells i aquests ordenats alfabèticament.

Agència de gestió d'ajuts Universitaris i de Recerca - CARHUS PLUS

8. ERIH (EUROPEAN REFERENCE INDEX FOR THE HUMANITIES)

Este catálogo pretende identificar y aumentar la visibilidad de las revistas europeas más destacadas en la rama de humanidades (http://www.esf.org/research-areas/humanities/research-infrastructures-including-erih.html/). Para ello quince paneles de expertos trabajan en colaboración con agencias, asociaciones y especialistas de todo el continente para localizar las mejores revistas europeas en quince áreas de humanidades. Se pretende que ERIH se constituya como la columna vertebral de un auténtico sistema de información en la investigación de las humanidades. Para consultar las listas de revistas se tiene que entrar en ERIH y pinchar en la columna de

ISSN: 1594-378X

la derecha donde aparece: «inicial lists». Los listados están en formato PDF, por lo que cualquier interesado en ellos se los puede descargar.

ERIH "initial Lists" and related documents

Please read carefully the ERIH Summary guidelines used by ESF Member Organisations and Expert Panels in order to fully understand the categorisation criteria. In particular, please be aware that the distinction between the categories A, B and C is not primarily qualitative; rather, the categorisation also factors in issues such as scope and audience as explained in the guidelines. Please note that the same journal may occur on several lists and may be given a different categorisation depending on its importance in the discipline.

Explanation of terms:

Scope notes: contain links to documents that set out the disciplinary field covered by the panel
Initial lists: the 14 lists published to date
Statistics: distribution of language of publication and place of publication
Integrated: with integrated information about language of publication and place of publication

Discipline	Scope note	Initial list	Panel members	Statistics	Methodolo and proce summar
Anthropology Social Evolutionary	PDF 167KB	PDF 161KB PDF 74 KB	Members	PDF 175KB PDF 126KB	PDF 137k
Archaeology	PDF 26 KB	PDF 279KB	Members	PDF 161KB	PDF
Art, Architectural and Design History	PDF 27KB	PDF 297KB	Members	PDF 139KB	PDF 137 k

9. LATINDEX

Es otra base de datos de publicaciones periódicas preocupada por la calidad de las mismas (http://www.latindex.unam.mx/). Surge como producto de la cooperación de una red de instituciones que funcionan de manera coordinada para reunir

información bibliográfica sobre publicaciones académicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal.

Su misión es difundir, hacer accesible y elevar la calidad de las revistas científicas a través de los recursos compartidos. Para ello ha desarrollado un sistema de información donde ingresar y consultar datos de las publicaciones científicas seriadas de Iberoamérica, el Caribe, España y Portugal mediante 33 criterios de calidad (36 en el caso de las publicaciones electrónicas). Además, también mantiene vínculos con otros sistemas de información, bases de datos y editores.

Desde 1997 proporciona los datos normalizados de una amplia variedad de revistas académicas, con información que permite conocer su trayectoria, especialización temática, organismo editor, responsables, dirección completa, procedimientos de distribución, precios, bases de datos que cubren la revista, entre otros. A día de hoy contiene más de 16.000 registros.

Desde 2002 ofrece acceso a los textos completos de artículos publicados en las revistas listadas. Se accede a través de los sitios web de las revistas o por medio de hemerotecas virtuales donde se encuentran disponibles. Dicha consulta puede ser gratuita o restringida y depende de las políticas establecidas por cada editor. A fecha de hoy cuenta con más de 2.500 enlaces.

ISSN: 1594-378X

10. SCIELO (SCIENTIFIC ELECTRONIC LIBRARY ONLINE)

Se trata de un portal de revistas científicas seleccionadas de acuerdo a unos criterios de calidad preestablecidos, pertenecientes a países de América Latina, el Caribe y España, que incluye datos de citaciones y factor de impacto de muchas de ellas (http://scielo.isciii.es/).

El principal objetivo es contribuir al desarrollo de la investigación, con el fin de aumentar la difusión de la producción científica y de mejorar los medios de evaluación de sus resultados.

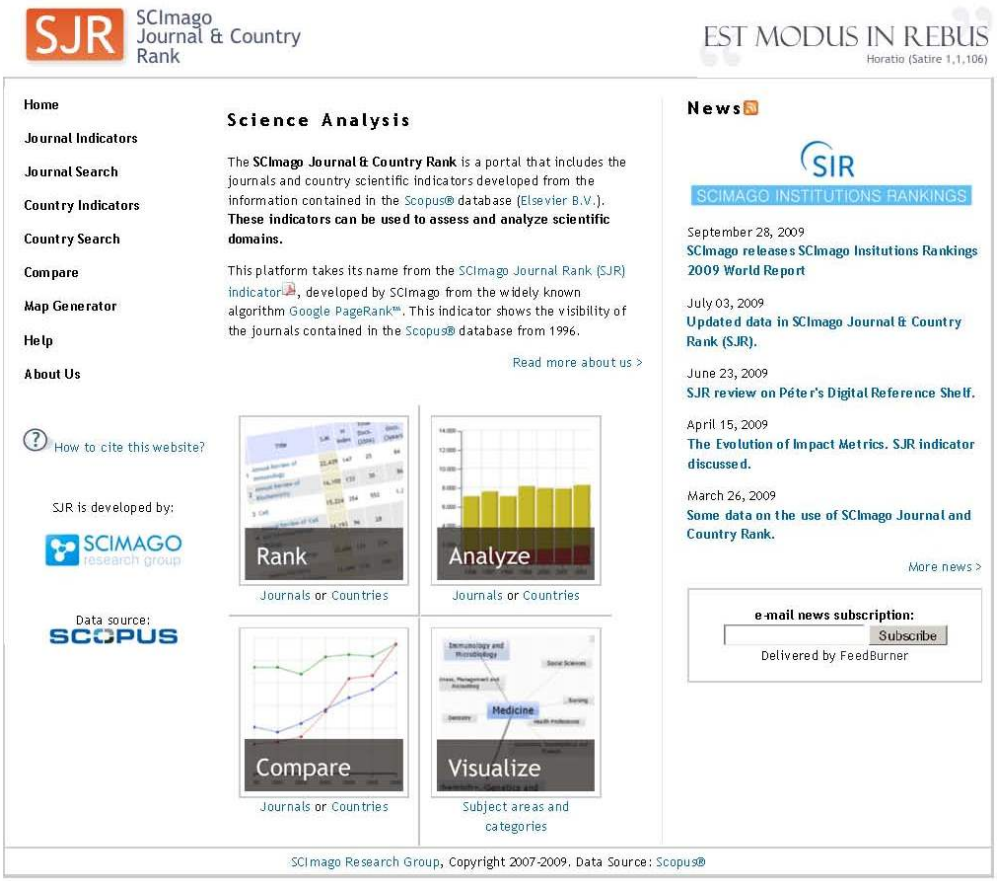
En su portal web encontramos una biblioteca electrónica, que proporciona acceso completo a una colección de revistas, así como al texto completo de los artículos. La consulta tanto de las revistas como de los artículos se puede realizar usando índices y formularios de búsqueda. Es un proyecto que todavía se encuentra en su fase inicial, pero la información contenida en él completa las lagunas que la Thomson Reuters tiene en este tipo de publicaciones.

11. SCIMAGO JOURNAL & COUNTRY RANK

SCImago (http://www.scimagojr.com/) se presenta como alternativa a la *ISI Web of Knowledge*. Obtiene los datos de citas de Scopus (http://www.scopus.com/), base de datos bibliográfica de Elsevier, a través de un acuerdo de colaboración; puede filtrar por grandes campos de conocimiento categorías temáticas, el país/revista y el año (hasta 2007). Su indicador fundamental es el SJR (SCImago Journal Rank).

Existen muchas más bases de datos donde poder calcular el factor de impacto y los índices de citas de una publicación científica. Este artículo tan solo se ha centrado en el análisis, la descripción y la crítica de los principales. Para ampliar la información sobre este tema, se recomienda consultar MIAR, que cruza los datos provenientes de 47 repertorios multidisciplinares y específicos de todo el mundo.

ISSN: 1594-378X



12. CONCLUSIONES CRÍTICAS

La aplicación del factor impacto en la evaluación de la calidad de una revista ha despertado muchas reservas desde el mismo momento en el que se propuso. Los argumentos critican aspectos muy variados y complejos que a continuación se intentaran exponer. El propio inventor de este indicador, Eugene Garfield (1986: 313-20), ha insistido en la conveniencia y la necesidad de contrastarlo con otros y especialmente con una evaluación detallada y complementaria, como, por ejemplo, el juicio de expertos.

El número de citaciones que una revista genera puede no estar homogéneamente distribuido entre los artículos impresos en ella. En general, este reparto no sigue una curva coherente. Lo normal es que existan unas cuantas investigaciones muy citadas y que la mayoría lo sea poco, por lo que el factor de impacto no representa el número medio de citas que recibe un artículo (Granda Orive 2003: 409-17).

No todas las publicaciones disponen de un mecanismo ni de un periodo igual de edición y difusión dentro de la comunidad científica. En algunas áreas de investigación las nuevas teorías, los métodos, los descubrimientos o las interpretaciones no se incorporan rápidamente al conocimiento general. No es lo mismo el avance experimentado en el campo de las nuevas tecnologías, que en historia, literatura,

botánica o geología, por poner algunos ejemplos. Y esta diferencia en la recepción de las nuevas propuestas no ha sido tenida en cuenta por este indicador.

Otro factor cuestionado en el caso de la JCR es la validez del repertorio bibliográfico utilizado y los reparos sobre si realmente es reflejo de la producción científica en todo el mundo (Coelho *et al.* 2003: 1605-12; Curti *et al.* 2001: 1015-20). Solo cuenta las citas que aparecen en las revistas que forman parte de *ISI Web of Knowledge*. Si una publicación es mencionada por otra que no está indizada en ella, esas citas no computan para el factor impacto; además la Thomson Reuters añade o elimina algunos datos manualmente, por lo que es habitual encontrar discrepancias entre el número de referencias que uno es capaz de identificar y las que se consideran válidas. Contabiliza tanto las citas provenientes de otras revistas indizadas en la *ISI Web of Knowledge* como las que aparecen en artículos publicados en la propia revista (autocitas de la revista), lo mismo que computa las citas que realizan los investigadores a sus propios artículos (autocitas).

Por otro lado, no todos los investigadores disponen de idénticas posibilidades para publicar en estas revistas de impacto, ya que si trabajan en empresas privadas estas les pueden impedir sacar a la luz sus resultados por temor a la competencia. Otro factor que limita el acceso a este tipo de revistas es la procedencia geográfica de un artículo, de un investigador o de un grupo. Tampoco hay que olvidar los frecuentes errores con los que los apellidos hispanos aparecen en las bases de datos anglosajonas, lo que ocasiona que un mismo autor sea indizado alfabéticamente por letras diferentes, con lo que la visibilidad y difusión de su producción queda aminorada.

Otro dato que cuestiona esta evaluación en la calidad de la investigación es que Thomson Reuters es una empresa privada. No se trata de una comisión internacional, por lo que el grado de autonomía, independencia e imparcialidad de los indicadores bibliométricos a nivel mundial puede ponerse en tela de juicio, ya que una entidad particular persigue un fin rentable desde un punto de vista económico y no suele funcionar altruísticamente.

Es cierto que existen serias deficiencias a la hora de calcular y aplicar el factor de impacto de las publicaciones científicas, pero mientras no se tome conciencia de la importancia que tiene la labor investigadora dentro de la sociedad, mientras no dispongamos de una economía del conocimiento eficaz, real y duradera, es necesario seguir realizando evaluaciones que nos permitan elegir y priorizar los escasos recursos disponibles tanto para la investigación como para la docencia. Sería irreal y un tanto ingenuo confiar en que, cada vez que se necesite juzgar un *curriculum vitae*, un tribunal de expertos lea y evalúe uno a uno todos los méritos alegados. Mientras no existan conflictos de intereses por medio y no se disponga de la capacidad, el tiempo, la disposición y los recursos necesarios, nos veremos empujados a someter nuestras publicaciones a estos indicadores bibliométricos.

ISSN: 1594-378X

Bibliografía

COELHO, P.M., C.M. ANTUNES, H.M. COSTA *et al.* (2003) «The use and misuse of the 'impact factor' as a parameter for evaluation of scientific publication quality: a proposal to rationalize its application». *Braz J Med Biol Res*, 36: 1605-12.

CURTI, M., V. PISTOTTI , G. GABUTTI *et al.* (2001) «Impact factor and electronic versions of biomedical scientific journals». *Haematologica*, 86: 1015-20.

FERRERIRO, L. y S. UGENA, (1992) «Citation mechanics in journal covered by the Journal Citation Reports». *Scientometrics*, 24: 149-62.

GARFIELD, E. (1986) «Which medical journals have the greatest impact?». *Ann Intern Med*, 105: 313-20.

——— (1994) «The impact factor». *Current Contents*, 25, 20 junio: 3-8.

GRANDA ORIVE, J.L. (2003) «Reflections on the impact factor». *Arch Bronconeumol*, 39: 409-17.

MOED, H.F. y T.N. VAN LEEUWEN (1995) «Improving the accuracy of Institute for Scientific Information's journal impact factor». *Journal of the American Society for Information Science*, 46: 461-7

VINKLER, P. (1988) «An attempt of surveying and classifying bibliometric indicators for scientometric purposes». *Scientometrics*, 13: 239-259.

Enlaces de internet

DICE (Difusión y Calidad Editorial de las Revistas Españolas de Humanidades y Ciencias Sociales y Jurídicas) <http://dice.cindoc.csic.es/>

ERIH (European Reference Index for the Humanities) <http://www.esf.org/research-areas/humanities/research-infrastructures-including-erih.html/>

IN-RECJ (Índice de Impacto. Revistas Españolas de Ciencias Jurídicas) <http://ec3.ugr.es/in-recj/>

IN-RECS (Índice de Impacto. Revistas Españolas de Ciencias Sociales) <http://ec3.ugr.es/in-recs/>

ISI Web of Knowledge <http://www.isiwebofknowledge.com/>

Journal Citation Report <http://www.accesowok.fecyt.es/jcr/>

Latindex <http://www.latindex.unam.mx/>

MIAR (Matriu d'Informació per a l'Avaluació de Revistes) <http://miar.ub.es/>

MLA International Bibliography < http://www.mla.org/bibliography/>

RESH (Revista Española de Ciencias Sociales y Humanas) <http://resh.cindoc.csic.es/>

SciELO (Scientific Electronic Library OnLine) <http://scielo.isciii.es/>

SCImago Journal & Country Rank <http://www.scimagojr.com/>

Scopus <http://www.scopus.com/>

Artifara
Revista de lenguas y literaturas ibéricas y latinoamericanas

ISSN: 1594-378X