

Investigar es Publicar...

En ciencia si no se escribe no se existe.

Al científico se le juzga por lo que publica.

Publica o Perece...

Emilio Delgado López-Cózar

CAPÍTULO 1

EL QUEHACER DE LA LITERATURA CIENTÍFICA

La sociedad del conocimiento es, sin duda, la entrada a una nueva era del saber científico-tecnológico sin precedentes. Una “sociedad del conocimiento” se perfila como una forma social superadora de las actuales, a condición de que el conocimiento sea un bien disponible para todos. Ésta es la nueva sociedad, mucho conocimiento al alcance de todos, distribuido de tal manera que garantice igualdad de oportunidades (Aguerrondo, 1999). Los sistemas económicos descansan sobre una “base de conocimientos”; además, todas las empresas dependen de la existencia previa de este recurso de construcción social. A diferencia del capital, el trabajo y la tierra, el conocimiento suele ser desdeñado por economistas y ejecutivos cuando determinan las aportaciones precisas para la producción. Sin embargo, este recurso es el más importante de todos (Toffler, 1995). En este sentido, la literatura científica tiene un estatus protagónico y por ende, también las publicaciones científicas que relatan trabajos empíricos y teóricos originales en las ciencias naturales y sociales. Es decir, la publicación académica es el proceso de colocar los resultados de la investigación en esta literatura.

Leer mucho, hacerlo reflexivamente, entrelazar lecturas, acceder de manera irrestricta al mundo de lo escrito, gozar de todo eso es y seguirá siendo reto para la educación formal y basamento de la educación permanente. (Gimeno, 2005)

1.1 Importancia de escribir para revistas científicas en inglés

Las sociedades de la información se caracterizan por basarse en el conocimiento y en los esfuerzos por convertir la información en conocimiento (Vilches, 2006). Cuanto mayor es la cantidad de información generada por una sociedad, mayor es la necesidad de convertirla en conocimiento. Asimismo, una de las actividades integradas al proceso de la investigación científica es la comunicación de estos nuevos conocimientos, cuya difusión resulta imprescindible para que se alcance su finalidad más importante siendo ésta: “el progreso de la ciencia”.

Ahora bien, la información científica y técnica, por su parte, ha representado un recurso fundamental para contribuir en el proceso de formación de recursos humanos y de la producción científica y tecnológica de las sociedades. Las fuentes de este tipo de información han estado localizadas en bibliotecas y centros de documentación especializada. Se sabe que desde sus orígenes, la transmisión de este tipo de información en estas agencias se realizó gratuitamente como parte de un proceso de formación en el que las instituciones estatales y privadas se comprometían con la comunidad escolar y científica (Faba de Beaumont, 2004).

En la actualidad los medios de difusión de información más utilizados son: a) el impreso, b) los electrónicos, c) los sitios Web, d) los portales y e) los repositorios (tales como bibliotecas o centros de documentación). En resumen, algunos de los motivos o razones por las cuales es necesario publicar los resultados como fase final del proceso de investigación, es la función de contribuir al desarrollo de la ciencia y, por ende, la universalización del conocimiento.

Una de las más efectivas vías de comunicación científica se realiza tradicionalmente a través de la publicación de artículos en revistas especializadas, que constituyen el vehículo por excelencia de la comunicación del conocimiento científico. La importancia del artículo científico alcanza su máximo exponente en el caso de las Ciencias de la Naturaleza y Experimentales, con las que según la estimación de algunos autores (Sánchez Nistal, 1998), representa

alrededor del 85% de todo lo que se publica; mientras que en Ciencias Sociales y Humanas la cifra apenas alcanza el 40-45%, en este caso las monografías y libros juegan un papel esencial en la difusión de la investigación (Martín, 2001).

1.2 Tipos de revistas

Se pueden distinguir dos grupos de revistas, las “académicas o científicas” y las “profesionales” (McDonald, 1995). El contenido de la revista científica está dirigido esencialmente a esta comunidad y a miembros de la academia. La revista es el medio de comunicación de la ciencia moderna: por su rapidez (gracias a la periodicidad), dinamismo, cambio, novedad, especialización y concisión (Delgado López-Cózar, 1999). Los trabajos pasan habitualmente el proceso de revisión y, además, es atractiva tanto en términos de su cobertura temática como geográfica. Este tipo de revista constituye un medio indirecto para evaluar la actividad académica y sus principales características son:

En el ambiente académico, **las revistas científicas** son aquellas que dan a conocer el avance de la ciencia, difundiendo nuevo conocimiento; contienen artículos originales inéditos que han pasado por revisión de pares, para asegurar que se cumple con las normas de calidad y validez científica; la difusión de resultados de investigación es una parte esencial del método científico. El objeto de todas las revistas científicas es “comunicar” el resultado de las investigaciones realizadas por personas o grupos que se dedican a crear ciencia.

Por su parte, **la revista profesional** está dirigida a una audiencia más particular en dos aspectos: primero, para una comunidad profesional en una determinada temática; y, segundo, para usuarios interesados en los temas que trata la revista; el contenido apunta fundamentalmente a dar a conocer a su comunidad los últimos avances relativos a su profesión.

La mayor diferencia entre las revistas científico-académicas y las profesionales, es que estas últimas, por lo general tienen sólo una

revisión de parte del editor y/o miembros del Comité Editorial. No se recurre habitualmente a evaluadores o revisores externos. Este tipo de revistas son tan válidas como las científicas, pero sus objetivos y audiencia son diferentes (Aguirre, 2006).

1.3 Criterios de categorización de las revistas y artículos

A. REVISTAS

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) define a la revista científica como “una publicación periódica que representa especialmente artículos científicos, escritos por autores diferentes, e información de actualidad sobre investigación y desarrollo de cualquier área de la ciencia. Tiene un nombre distintivo, se publica a intervalos regulares, por lo general varias veces al año...”. El componente básico es el artículo científico (escrito en prosa) de regular extensión, con el carácter de contribuir al progreso de una ciencia o de un arte.

La *American Library Association* (ALA) enfatiza que la revista científica, publica artículos originales sobre investigación y desarrollo en un campo determinado de la ciencia, lo que indica ser el medio elegido por los investigadores para difundir el primer escrito de sus resultados (sin versión escrita anterior) y cuyo contenido es una contribución al conocimiento. El artículo científico (*full paper*) es un informe escrito donde se presentan los resultados originales de una investigación; se convierte en una publicación válida o publicación científica primaria, cuando se publica por primera vez y su contenido informa lo suficiente como para que se puedan evaluar las observaciones, repetir los experimentos y valorar los procesos intelectuales realizados por el o los autores (Mendoza y Paravic, 2006).

Las publicaciones científicas están sujetas a una serie de normas internacionales (ISO), principalmente desde el punto de vista de bibliotecarios y documentalistas. En muchos países existen normas nacionales equivalentes. Las normas propiamente dichas están complementadas por importantes documentos normativos (guías

y manuales, entre otras, para autores y editores), la mayoría de los cuales están destinados a un sector científico determinado.

De acuerdo con especialistas en divulgación de ciencia, las diferentes clasificaciones de las revistas científicas responden a la entidad que las edita. Los recursos utilizados para la edición pueden ser de tres tipos:

- ✓ **De primer nivel**, cuando son editadas y publicadas por sociedades científicas reconocidas internacionalmente, de costos poco elevados, pues cuentan con recursos económicos provenientes de los asociados.
- ✓ **De segundo nivel**, cuando los procesos de edición, publicación y comercialización se realizan a través de grandes compañías internacionales, lo que les confiere prestigio, pero tienen el inconveniente de tener un elevado costo de suscripción y con ello se limita su circulación.
- ✓ **De tercer nivel**, editadas y publicadas por entidades públicas (universidades, hospitales, entre otras), instituciones que les imprimen los problemas propios de la dependencia administrativa (bajos presupuestos de operación, cambio de funcionarios) y que a la larga favorecen la interrupción de su periodicidad, distribución y difusión (Mendoza y Paravic, 2006).

Según el tipo de lector al que van dirigidas, las revistas se pueden clasificar en:

- **Boletines (gacetas o newsletters)** en donde se difunden noticias o información de interés práctico (eventos o convocatorias) para algunos lectores.
- **Divulgación (magazines)** dirigidos al público en general para informar de temas científicos, culturales o artísticos, en lenguaje sencillo.
- **Académicas (scientific journals)** dirigidas a un grupo que se dedica a estudiar ciertos temas (especialistas), que cumplen exigencias de calidad editorial y que exponen los resultados de un estudio realizado por un integrante del grupo.

El medio de edición utilizado por la revista puede ser impreso o electrónico, o bien una combinación de ambas; una tercera modalidad es la que se edita en papel y después se traslada a formato digital (*online*). Por último, las revistas de un tipo derivado son una versión diferente entre el impreso original y la versión electrónica.

A continuación, se realiza una breve revisión de los requisitos mínimos y las categorizaciones de las revistas, según lo señalado en el Índice de Ciencias Sociales y Humanidades (ISOC), para el caso específico de las revistas registradas en Latindex¹ (para dar un ejemplo) de acuerdo con los criterios de un determinado umbral de calidad editorial e interés científico-técnico. Para ello, es preciso que las revistas cumplan, al menos, los siguientes requisitos mínimos:

- Antigüedad mínima de un año.
- Consejo de redacción o comité editorial.
- Nombre completo del Director de la revista.
- Identificación completa de los autores.
- Afiliación institucional de los autores (lugar de trabajo).
- Mención de la entidad editora de la revista.
- Dirección postal o electrónica de la Administración de la revista.
- Lugar de edición.
- ISSN.
- Sumario o tabla de contenidos.
- Datos de identificación de la revista en las páginas de portada y cubierta.
- Resumen de los artículos.
- El 40% de los contenidos deberán ser trabajos de interés científico.

La Calidad de las revistas, cuando son clasificadas en A, B y C, se establece de la siguiente forma:

¹ Sistema Regional de Información especializado en revistas científicas al que están asociados 15 países iberoamericanos, entre ellos España y Portugal, cuyo objetivo es trabajar de forma cooperativa para procurar a las revistas científicas del área iberoamericana un mayor nivel de difusión internacional y una mejor calidad.

Revistas A: Son aquellas que cumplen con los siguientes elementos de calidad:

Cuentan con un sistema de revisores externos para la selección de originales. Cumplen, al menos con 25 de los 33 Criterios de calidad registrados por el Catálogo Latindex. <http://www.latindex.unam.mx/busquedas/catalogometodologia.html> Están recogidas al menos en una base de datos de prestigio internacional. Cumplen con la periodicidad declarada. Han obtenido una valoración de, al menos, 70 sobre 100 puntos en la evaluación de las revistas realizada por el Profesorado universitario y los investigadores del Consejo Superior de Investigaciones Científicas-CSIC (PUYPI).

Revistas B: Son aquellas que, superando los ya citados requisitos mínimos, además:

Cumplen con un mínimo de 18 de los 33 criterios de calidad editorial definidos por Latindex. Han recibido una valoración de 40 sobre 100 puntos entre el Profesorado universitario y los investigadores del Consejo Superior de Investigaciones Científicas-CSIC (PUYPI).

Revistas C: Son las revistas que cumplen con los requisitos definidos como mínimos y obtienen valoraciones inferiores a las del grupo B, bien en el cumplimiento de los parámetros Latindex, bien en la puntuación de los PUYPI.

Nota: Cuando una revista ha obtenido una puntuación en la valoración del PUYPI notablemente superior a la exigida (70 sobre 100 en A y de 40 sobre 100 en B), ésta puede compensar eventualmente el no cumplimiento de uno de los criterios editoriales de calidad fijados. Aquellas revistas nacidas a partir del año 2000, que no existían o eran excepcionalmente jóvenes cuando se remitieron al profesorado universitario y personal investigador en las encuestas de valoración (datos estimados para el período 2002-2004), serían consideradas en B cuando, sin alcanzar el índice de valoración A+B exigido, cumplieran con todos los demás criterios requeridos para estar en A (Información del Consejo Superior de Investigaciones Científicas de España-CSIC, 2006).

B. ARTÍCULOS

En 1962, la UNESCO publicó las Normas que deben aplicarse en materia de publicaciones científicas (documento UNESCO/NS/177), preparado por el entonces comité de enlace FIDCIUC-FIAB-OIUN. Dicho comité consideró que la falta de disciplina libremente aceptada en materia de redacción y de publicaciones de informaciones científicas era una de las causas principales del inútil aumento de los documentos publicados, así como de los gastos que entraña su publicación primaria y el posterior tratamiento de las publicaciones en los servicios de indicadores² (bibliométricos) y de

² Los indicadores bibliométricos generalmente son clasificados en cuatro tipos, a saber: de producción, de circulación y dispersión, de consumo y de repercusión. Distingamos estos tipos: 1) indicadores de producción: analizan la cantidad de publicaciones científicas producidas por autor, por un grupo de autores o por una revista; 2) indicadores de circulación y dispersión, como son: el índice de productividad circulante (logaritmo decimal del número de trabajos circulantes en una base de datos), índice de circulación (cociente entre el número de trabajos circulantes y número de trabajos publicados), índice de difusión internacional (cociente entre el número de trabajos circulantes en n bases de datos internacionales y el número de trabajos publicados, multiplicado por n) o la dispersión de Bradford (ordenación de revistas según su productividad en zonas concéntricas de productividad decreciente); 3) indicadores de consumo, se refieren al análisis de las referencias bibliográficas, contenidas en los artículos publicados por las revistas científicas, e informan de la obsolescencia y del aislamiento de la producción científica y 4) indicadores de repercusión o impacto que se elaboran con la citas (por ejemplo, la revista de ciencia clasificada como ISI); éste último indicador será revisado de manera más puntual en el siguiente apartado. En lo referente a la bibliometría —idea basada en la medición del esfuerzo y repercusión de la actividad científica—, es realizada por medio de los indicadores (que se construyen a partir de técnicas bibliométricas) que buscan cuantificar el número de documentos publicados por un país, institución, grupo de investigación o individuo, así como las citas recibidas por dichos documentos. Por lo tanto, las medidas bibliométricas más comunes son las basadas en las publicaciones y en las citas. La cuantificación de las publicaciones es el elemento básico de la mayor parte de los estudios bibliométricos, mientras que la de las citas puede usarse directamente como medida de la repercusión o importancia de una publicación, o de las publicaciones de una persona, institución o país. Las referencias y las citas se convierten, de esta manera, en la materia prima de la bibliometría. Véase en Licea de Arenas, J. y Santillán-Rivero, E. G. “Bibliometría ¿para qué?” en *Biblioteca Universitaria, Revista de la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM*, Nueva Época, Vol. 5, No. 1, México, Enero-Junio 2002 y en Pulgarín, A., Carapeto, C., & Cobos, J.M. (2004); “Análisis bibliométrico de la literatura científica publicada en Ciencia. Revista hispano-americana de ciencias puras y aplicadas (1940-1974)” en *Information Research*, 9(4) paper 193.

extractos en las bibliotecas. Por consiguiente, el comité estableció las reglas que deberían seguir los autores de publicaciones científicas y los redactores de revistas científicas. La UNESCO y la Oficina de Resúmenes Analíticos del Consejo Internacional de Uniones Científicas (CIUC) difundieron ampliamente las normas en Español, Francés, Inglés y Ruso; asimismo, se publicaron versiones en Alemán, Esperanto, Polaco y Portugués.

En 1983, se realizó una segunda edición llamada: “Guía para la redacción de artículos científicos destinados a la publicación” preparada para el Programa General de Información (UNISIST). La guía establece como objetivo la preparación adecuada de manuscritos e ilustraciones, los cuales disminuyen substancialmente los costos de edición. Señala que las publicaciones correctamente preparadas reducen los enormes gastos que han de sufragar las bibliotecas científicas y los centros de documentación de todo el mundo. Al mismo tiempo, el control de calidad editorial del texto en los manuscritos científicos y su presentación deben tener en cuenta los factores ergonómicos y económicos para contribuir en gran medida a los tiempos de lectura y búsqueda del lector.

De tal manera que la Guía reconoce tres categorías de artículos:

1) Memorias científicas originales, en las que se informa sobre los resultados obtenidos, se describen métodos, técnicas y aparatos, se presentan nuevas ideas. Esta es la principal categoría de colaboraciones primarias destinadas a publicaciones periódicas. Además de los artículos completos y las monografías, las notas preliminares y la exposición subsiguiente en forma de anotación, desempeñan un papel importante en la publicación primaria.

Un texto pertenece a la categoría de “publicaciones originales” cuando contribuye a ampliar considerablemente el conocimiento o la comprensión de un problema y está redactado de tal manera que un investigador competente pueda repetir los experimentos, observaciones, cálculos o razonamientos teóricos del autor, además de juzgar las conclusiones y precisión del trabajo.

2) Publicaciones secundarias y servicios de información. Por lo general, estos sistemas son administrados por importantes organismos comerciales o gubernamentales que se ocupan de la elaboración de resúmenes y del indicador bibliométrico de publicaciones primarias, así como del almacenamiento y recuperación de la información contenida en ellas. El autor de memorias científicas necesita estos sistemas para obtener resúmenes analíticos y grupos de palabras clave.

3) Estudios recapitulativos. Un estudio recapitulativo es una investigación realizada sobre un tema determinado, en torno al cual se reúnen, analizan y discuten informaciones ya publicadas. Su alcance depende de la publicación a la que se destina. El estudio recapitulativo es considerado, a veces, como una publicación secundaria e, incluso, terciaria; de hecho, los compiladores creativos de este tipo de estudio a menudo lo complementan con actitudes considerables de información primaria.

El autor de un estudio recapitulativo debe tener en cuenta todos los trabajos publicados que han hecho avanzar el tema, o que lo habrían hecho avanzar si se hubiesen tomado en consideración.

1.4 Medición en la productividad científica

En los años 60 se desarrolló la cienciometría, área que estudia los aspectos cuantitativos de la información científica. Por cienciometría se entiende el análisis de los aspectos cuantitativos, referentes a la generación, propagación y utilización de la información científica, con el fin de contribuir al mayor alcance de los mecanismos de investigación de ésta como actividad social. Las técnicas bibliométricas se aplican a la ciencia y a los estudios con el objeto de informar respecto de la calidad e impacto de las publicaciones científicas o la cantidad de impacto de las vinculaciones entre las publicaciones, según apliquen indicadores de publicación o citación. Las revistas académicas —reconocidas por indicadores bibliométricos— incluidas en estas importantes bases de datos son elegidas para divulgar el nuevo conocimiento (Mendoza y Paravic, 2006).

Considero que hoy en día, los rankings son una parte importante de la visibilidad profesional, no viene dada sólo por la docencia, sino que viene dada por la investigación y una parte de la investigación quiere decir publicar, y no publicar en cualquier journal, sino en journals que estén bien indexados (Ródon Modol, 2008).

Así mismo, hoy día la evaluación de las publicaciones científicas es un aspecto de capital interés, tanto para los autores como para los editores y los responsables de la asignación de recursos para la investigación (González, 2008). El indicador bibliométrico más utilizado internacionalmente por su repercusión es el factor de impacto (FI) de las revistas científicas. El factor de impacto es una medida de la frecuencia a través de la cual el “artículo promedio” de una revista ha sido citado en un año dado. Este parámetro se calcula dividiendo el número total de citas efectuadas en el año en curso, en los artículos publicados en una revista durante los dos años previos, entre el número total de artículos publicados en esos mismos dos años por la misma revista.

El Factor de Impacto (FI) de una revista científica de un año determinado, según el procedimiento de cálculo antes mencionado, y que es empleado en el *Journal Citation Reports (JCR)*³, se trata de un indicador bibliométrico considerado como objetivo, cuantificable y relativamente estable a la hora de considerar la repercusión de una revista en el ámbito científico internacional. Además, en la actualidad, que una revista disponga de FI es garantía de que la misma cumple con una serie de estándares cualitativos, que son exigidos para formar parte de los repertorios de citas. No obstante, se ha criticado el procedimiento de cálculo del FI y la utilización generalizada de los índices del JCR, proponiéndose indicadores complementarios o alternativos y planteando, en cualquier caso, que debe evitarse

³ *Journal Citation Reports (JCR)* es una base de datos multidisciplinar producida por el ISI (*Institute for Scientific Information*) con gran número de aplicaciones bibliométricas y cienciométricas: presenta datos estadísticos cuantificables y sistemáticos para determinar la importancia relativa de las revistas por áreas de conocimiento.

su uso de forma aislada y como una medida de carácter absoluto prescindiendo de evaluaciones cualitativas complementarias (González, 2008).

No se debe perder de vista, la posibilidad de aparecer en la escena internacional por medio de la divulgación (artículos científicos en *journal*) y en sitios web como el *Thomson Scientific* (antes *Institute for Scientific Information-ISI*) que ofrecen a académicos, entidades de gobierno, corporaciones y todo aquel que realiza investigación, el acceso a la información científica y tecnológica. Ahora bien, el Índice de citas antes mencionado constituye una gran base de datos en línea, formada por las referencias bibliográficas de los artículos contenidos en las principales revistas de prestigio e impacto mundial en ciencia, tecnología, ciencias sociales, artes y humanidades.

Una de las características principales del *Thomson Scientific*, es contar con la opción *Cited Reference Search* o búsqueda de referencias que citan a un autor o a una publicación de un autor, lo cual puede llevar a medir la influencia del trabajo en colegas o competidores y de ellos mismos; ayuda a descubrir la investigación originaria de una teoría o un concepto importante, a seguir el camino y la dirección de las ideas y los conceptos principales de la actualidad, a determinar si una teoría se ha confirmado, modificado o mejorado. Además, posibilita la búsqueda de referencias de artículos por temas, por autor, por instituciones y por títulos de revistas. Es importante mencionar que *Thomson* tiene tres categorías “a”, “b” y “c”; donde “a” es el factor de impacto más alto; “b” es el segundo más alto; y, “c” son todas las revistas con denominadores comunes: en cada revista hay un editor, hay un equipo editorial y hay una revisión y validación de forma ética, en inglés “*double live review*” (Dolan, 2008).

La cuantificación de publicaciones no está libre de sesgos, señalan Licea de Arenas y Santillán-Rivero (2002), algunos de los inconvenientes son: a) pueden no reflejar la calidad de los documentos, b) cada artículo contribuye de manera diferente al avance de la ciencia, y c) los estilos y categorías varían de acuerdo con la disciplina.

Respecto a la cuantificación en los análisis de citas, su limitación radica en: a) el valor y significado de las citas es subjetivo, b) la única fuente para el acopio de las citas lo constituyen los índices del *Institute for Scientific Information* (ISI), c) el ISI cubre la investigación de la vertiente principal que sólo representa una pequeña parte de la producción mundial, d) el ISI mide un número muy pequeño de revistas de la periferia e incluye, principalmente, revistas de lengua inglesa, e) la tasa de citas depende del tipo de trabajo y disciplina, f) el ISI privilegia las revistas que se refieren a la investigación básica frente a la aplicada y g) la rapidez con la que los trabajos son citados varían según la disciplina.

Generalidades sobre la medición aplicada por el *Institute for Scientific Information* (ISI):

El factor de impacto (FI) de las revistas académicas en *Journal Citation Reports* (JCR), en general, ofrece una perspectiva para la evaluación y la comparación de revistas más importantes del mundo, ya que acumula y tabula el número de citas y artículos de un amplio número de especialidades en casi todas las ciencias, la tecnología y las ciencias sociales. Con el JCR se puede comparar a las revistas y descubrir cuáles son las más significativas según el interés del lector y encontramos los siguientes indicadores:

- I. Revistas citadas con mayor frecuencia en un campo.
- II. Revistas sobresalientes en un campo.
- III. Revistas de mayor impacto en un campo.
- IV. Artículos más publicados en un campo.
- V. Datos de categorías temáticas para tomar como parámetro.

Los factores de impacto de las revistas también determinan, directa o indirectamente, la asignación de millones de euros en proyectos de investigación, promociones académicas, complementos salariales, entre otras. Este indicador es una de las variables que más influye en la generación de nuevo conocimiento y en el desarrollo de la investigación científica en una dirección o en otra (Campanario, 2006).

Los datos de citas de JCR provienen de 7.600 revistas, lo que representa más de 3.300 editores de 220 disciplinas en todo el mundo. Cada edición anual contiene los datos de la publicación del año anterior y muestra la relación entre las revistas citadoras y las revistas citadas de manera clara y fácil de usar. JCR tiene dos ediciones:

JCR Science Edition: Contiene los datos de más de 5.900 revistas en 171 categorías temáticas.

JCR Social Sciences Edition: Contiene más de 1.700 revistas en 55 categorías temáticas.

Para dejar en claro *cómo* se utiliza el factor de impacto, Campanario (2006), menciona que: el factor de impacto utilizado por ISI funciona para incluir revistas en su base de datos o para eliminarlas de ella. Aunque no es el único criterio que sirve para decidir qué revistas se admiten o se rechazan. Por otra parte, cada vez más revistas anuncian a bombo y platillo en sus webs las mejoras en sus factores de impacto. Las universidades y otras entidades se sirven directa o indirectamente del factor de impacto para evaluar la investigación, por ejemplo, cuando eligen candidatos para cubrir las plazas docentes.

También las agencias que financian la investigación utilizan el factor de impacto para valorar las publicaciones de los solicitantes y asignar los escasos recursos disponibles. En general, se otorga mayor puntuación a los trabajos publicados en revistas incluidas en la base de datos del ISI que a los publicados en otras revistas. Las revistas incluidas en esta base de datos son más visibles y tienen más prestigio que las demás. Dentro de la base de datos del ISI, se suele asignar más puntuación a una revista con factor de impacto elevado que a otra con factor de impacto bajo. Lógicamente, a la vista del panorama anterior, los investigadores prefieren publicar en las revistas incluidas en las bases de datos del ISI. Esto les garantiza mayor visibilidad y, probablemente, valoraciones más altas de su labor científica. Para algunas revistas, estar o no en la base de datos del ISI es cuestión de vida o muerte. Salir de dicha base de datos

puede costar miles de euros en pérdidas diversas (en suscripciones, publicidad y prestigio).

PRODUCTIVIDAD CIENTÍFICA MUNDIAL⁴

Región	1995 %	2000 %	2005 %
América del Norte	49,6	44,8	40,8
Unión Europea	30,6	33,3	33,7
Asia	8,2	9,8	12,9
Europa del Este	2,3	2,5	2,5
América Latina	0,7	1	1,5
Cercano Oriente/África del Norte	1	1,1	1,2
África Subsahariana	0,3	0,3	0,3

Algunos otros medidores de impacto⁵ son:

CINDOC, Centro de Información y Documentación Científica del CSIC. Diversos estudios sobre la actividad bibliométrica de grupos y sectores de investigación.

High Impact Journals (*Science Gateway*). Un acceso alternativo a los *rankings* de revistas e impactos por áreas de conocimiento. También *rankings* de autores e instituciones de algunas áreas. Los datos no son nunca del último año disponible en CI por cuestiones de propiedad intelectual.

RESH: Valoración integrada e índice de citas. Después de varios años aplicando indicadores de calidad a las revistas españolas de Ciencias Sociales y Humanidades (exceptuando la Economía), el

⁴ Fuente: *Science and Engineering Indicators 2008*. Thomson Scientific, *SCI and SSCI*, *ipIQ*, Inc., and National Science Foundation, Division of Science Resources Statistics, special tabulations. <http://scientific.thomson.com/products/categories/citation/>

⁵ Fuente: Universidad Carlos III de Madrid. Consultada el 25 de febrero de 2009. http://www.uc3m.es/portal/page/portal/biblioteca/aprende_usar/autoformacion/evaluar/evaluacion_impactos_revistas

grupo de investigación de evaluación de publicaciones científicas del Instituto de Estudios Documentales sobre Ciencia y Tecnología (antes CINDOC), lanza una nueva versión de su web RESH. La novedad es que ofrece un *ranking* de revistas para cada área temática, algo que sólo se había hecho anteriormente, de forma aislada, para algunas áreas. Para elaborar este *ranking* se asigna a cada revista una puntuación entre 0 y 100, en función del cumplimiento de los indicadores establecidos y del peso específico que se haya asignado a ese indicador. Así, una revista puede obtener los siguientes máximos: años de vida de la revista (10 puntos), cumplimiento de la periodicidad (13), criterios Latindex (13), revisores externos (16), índice de valoración de los expertos (16), índice de impacto medio (16) e inclusión en bases de datos (16). El ranking pretende aportar algo más que el valor de cada indicador por separado, intentando establecer cuál es la posición de cada revista en términos globales. La ponderación de los criterios parte de la experiencia continuada en evaluación de revistas y del intercambio constante de opiniones con editores, investigadores y evaluadores.

In-RECS Universidad de Granada y MEC. Es el Índice de Impacto de Revistas Españolas de Ciencias Sociales.

MIAR (Universidad de Barcelona). Propone un modelo y una metodología para elaborar listados selectivos de revistas científicas de ciencias sociales y humanas, en los que se pueda reunir información útil para situar y contrastar las revistas españolas en un plano internacional.

Citations in Economics – REPEC. Análisis de citas de los documentos que conforman la *RePEc digital library*. Incluye un ranking del factor de impacto de revistas y series de documentos de trabajo en Economía.