

## Indicadores bibliométricos sobre revistas: más allá de los índices de citas

LUIS RODRÍGUEZ YUNTA

*CSIC, Centro de Ciencias Humanas y Sociales, Madrid, España*

### INTRODUCCIÓN: LAS BASES DE DATOS BIBLIOGRÁFICAS COMO FUENTE PARA LOS ESTUDIOS BIBLIOMÉTRICOS, ESPECIALMENTE EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

Los índices de citas *Web of Science* y *Scopus* son especialmente reconocidos por ofrecer indicadores de calidad que permiten establecer un ranking o una categorización de las publicaciones por su difusión, en base a la presencia en las citas recogidas en artículos publicados en una selección de revistas durante un periodo determinado de años. La configuración de estos datos parte de la presunción de que se dispone de un conjunto de *revistas fuente* representativo de la corriente principal de la ciencia. Su ámbito de aplicación abarca un amplio abanico de disciplinas, pero se ha señalado ya con frecuencia como en las áreas de Ciencias Sociales y Humanidades resulta insuficiente la utilización de estos índices como fuentes únicas para la evaluación de la actividad científica. Brunner-Ried y Salazar-Muñiz (2012)

resumen las principales limitaciones de estos sistemas para las Ciencias Sociales y Humanas, que se deben sobre todo a las diferencias entre estas disciplinas y las ciencias experimentales:

- Existe una gran dispersión de publicaciones que no son recogidas por los índices de citas, lo que deriva en un gran número de revistas no evaluadas.
- Obstáculo del idioma: los índices se basan sobre todo en publicaciones en inglés, mientras que en la mayor parte de las Ciencias Sociales y Humanas los idiomas nacionales representan el canal natural de difusión.
- Ausencia de libros y capítulos de libros, que representan un porcentaje muy elevado de la producción científica en estas áreas.
- Carácter regional, nacional o local de los temas de investigación, lo que se traduce en el uso frecuente de canales de difusión dirigidos a audiencias igualmente regionales, nacionales o locales.
- Hay un conjunto importante de documentos generados por los investigadores de estas disciplinas que se dirigen a menudo hacia audiencias ajenas al campo científico, ya que existe un interés particular por incidir sobre la sociedad y las políticas públicas.
- Los patrones de citación son diferentes a los de las ciencias experimentales, debido a un desarrollo más lento de la teoría y a la competencia entre escuelas de pensamiento.
- La investigación es básicamente individual, predominan los documentos de autoría única por encima del colectivo.

Otros estudios inciden con similares argumentos sobre las limitaciones de aplicar a las Ciencias Sociales y Humanidades los datos de *Web of Science* (Archambault et al., 2006) o de Scopus (Mañana-Rodríguez, 2014). En el aspecto de la cobertura de las publicaciones *Google Académico*, pese a sus limitaciones metodológicas, sí puede representar una fuente alternativa de datos bibliométricos. La incidencia de *Google Scholar Metrics* sin duda aporta una mayor amplitud tanto en la procedencia geográfica de las publicaciones citantes como en los idiomas utilizados (Brunner-Ried y Salazar-Muñiz, 2012; Delgado et al., 2012). Sin embargo, se trata igualmente de un recurso que plantea

la citación y el impacto como modelo único de medida de la calidad para establecer un ranking de revistas.

Especialmente en el ámbito de Ciencias Sociales y Humanidades, es recomendable utilizar fuentes para el análisis de las publicaciones que no estén basados en los índices internacionales de citas (Borrero y Urbano, 2006). La literatura científica en estas disciplinas se haya mucho más dispersa en un elevado número de publicaciones, diferentes idiomas y formatos. Como alternativas se han desarrollado propuestas de índices nacionales (*Modernitas Citas*, *RESH*, *IN-RECS* o *IN-RECF*), pero también la realización de encuestas de evaluación por pares (*RESH*, *CARHUS*) y la recopilación de datos sobre la difusión en bases de datos (*MIAR*, *DICE*).

Entre las alternativas a las citas, los nuevos indicadores de la denominada altmetría adolecen de momento de fuertes limitaciones (Torres, Cabezas y Jiménez, 2013). Su utilidad se reduce a medir el impacto social y la visibilidad inmediata de las publicaciones, pero aún deben resolver muchos problemas para demostrar su validez. Otras propuestas reclaman la implantación de sistemas que permitan una valoración inmediata de las nuevas publicaciones en acceso abierto, en base a la composición de su comité editorial y a su sistema de arbitraje (Olijhoek, 2012). Pero la trayectoria de una publicación también es un factor de calidad que debe tenerse en cuenta.

Por otra parte, aunque a menudo los estudios basados en la citación parecen acaparar gran parte de los trabajos bibliométricos, no hay que olvidar que los estudios métricos sobre la información documental abarcan, tanto en sus orígenes como actualmente, numerosas especialidades, modelos matemáticos y campos de aplicación (Gorbea, 2005). Entre los datos que pueden explotarse se incluyen incluso la frecuencia de uso de las palabras clave de materias, que sirve de base a la propuesta de cálculo del llamado *factor de perspectiva*. (Ohniwa *et al.*, 2004)

Por todo ello no debe descartarse recuperar y reconfigurar el uso de las bases de datos documentales especializadas como fuente para la cienciometría actual. Igualmente, alguno de los indicadores aportados por los índices de citas también proceden de datos de los registros bibliográficos al margen de las citas que aportan, y por tanto

muy similares a los que se pueden extraer de las bases de datos documentales. En este trabajo se pretende valorar qué aportan los diferentes indicadores no basados en la citación que pueden extraerse de las bases de datos que analizan artículos de revista. Como estudio de caso, se analiza las posibilidades concretas de la base de datos *ISOC* del CSIC para ofrecer indicadores bibliométricos en Ciencias Sociales y Humanas, comparándolo con los indicadores que pueden obtenerse en otros productos.

Los productos documentales referenciales han sido diseñados para la búsqueda de bibliografía especializada, no estrictamente para la extracción de datos cuantitativos, pero sin duda son fuentes válidas para los estudios bibliométricos por que habitualmente incluyen información sobre todos los autores de los documentos, junto a su filiación institucional. No obstante, estos datos no siempre son completos o fáciles de tabular. La tendencia hacia la normalización en los registros de autor, como el código ORCID, puede facilitar en el futuro un mejor aprovechamiento de este tipo de recursos. La explotación bibliométrica de las bases de datos documentales tradicionales no sólo no está superada, sino que puede aún ser objeto de mejoras gracias a una mayor sistematización.

## EJEMPLOS DE INDICADORES SOBRE REVISTAS NO BASADOS EN CITAS

Sistemas de evaluación de revistas, índices de citas y hemerotecas digitales: datos sobre las revistas que no proceden de la citación

En los propios productos elaborados a partir de los índices de citas también encontramos algunos datos que no proceden de la contabilización de las citas recibidas. A continuación se detallan algunos de ellos:

- a. En el portal *Scimago Journal & Country Rank* (<http://www.scimagojr.com/>), elaborado con los datos procedentes de *Scopus*, se incluye el porcentaje de colaboración internacional. Se analiza este indicador para cada revista, presentando el porcentaje de trabajos

de autores de más de un país. También se ofrece un gráfico de documentos publicados anualmente por cada publicación, distinguiendo entre citables y no-citables.

- b. En el *Journal Citation Reports*, elaborado por ISI Thomson Reuters a partir de los datos de las bases del *Web of Science*, se ofrecen dos indicadores que no proceden de las citas: tipos de frecuencia de publicación en una categoría temática y el número de ítems publicados por año en una búsqueda por revista. Este dato queda reflejado para cada título de revista.
- c. En la Hemeroteca digital *SciELO* se incluyen estadísticas de producción de la red de revistas por año de publicación, revista, área y país de afiliación del autor. A partir del país de filiación del autor, se presentan datos por año de publicación, revista, país de publicación de la revista y área. Finalmente también puede consultarse el número de co-autores por revista y área.
- d. En la hemeroteca digital *Redalyc* se presentan datos por disciplinas sobre producción y colaboración científica, datos globales y por país. Al buscar por indicadores de producción permite ver un gráfico para cada revista, en donde se representa la producción de acuerdo a la afiliación del autor: nacional / extranjera. En la nacional distingue institucional / no institucional, si la autoría está relacionada con la entidad editora.
- e. En los sistemas de categorización de revistas como *Latindex*, *MIAR*, *RESH* o *DICE* se ofrecen datos sobre cumplimiento de buenas prácticas y presencia en base de datos.
- f. *Latindex* además reúne criterios de calidad como el cumplimiento de la periodicidad, cumplimiento de buenas prácticas en aspectos formales, declaración de originalidad y arbitraje externo, apertura del consejo editorial (dos tercios deben ser ajenos a la entidad) y de la autoría (al menos el 50% deben ser autores externos).

Indicadores utilizados en estudios bibliométricos, e informaciones aportadas por las revistas, que no proceden de las citas

En los informes de estudios bibliométricos es habitual aportar datos globales de producción por diferentes parámetros como países de adscripción de los autores o clasificación por disciplina, sin descender a aportar datos sobre revistas concretas. Ejemplo de ello son los informes anuales que elabora la red RICYT (Barrere, 2013). Los datos proceden de *Web of Science*, pero también de bases de datos documentales diferentes a los índices de citas: *Pascal*, *Inspec*, *Compendex*, *Chemical Abstracts*, *Biosis*, *Medline*, *CAB International*, *ICYT*, *IME*, *Periódica*, *Clase*, *Lilacs*.

Este modelo de análisis por procedencia de los autores es fácilmente reproducible en estudios sobre revistas concretas. Se han publicado estudios con ocasión de efemérides de la propia revista como *Trabajos de Prehistoria* (Rodríguez Alcalde *et al.*, 1993) o *Revista de Indias* (Romero, Picazo y Ojeda, 1989) en los que pueden analizarse datos como producción científica por disciplinas y subdisciplinas, por idioma, por procedencia nacional de los autores, los investigadores más relevantes o prolíficos. Este tipo de bibliometría aplicada a nivel de estudio de caso, permite valorar la trayectoria de una revista concreta, y puede abordar aspectos de distribución temática muy concretos. A modo de ejemplo, un estudio sobre la publicación *Millars* (Ramiro, 2000) analiza la distribución de los autores por género y área del conocimiento, coautoría, productividad, temas tratados e idioma. Por su parte la *Revista Española de Documentación Científica* presenta un análisis sobre la propia publicación (Jiménez, 2007), en donde se incluye también la perspectiva de género, junto a datos sobre productividad de los autores principales, procedencia geográfica y tipo de institución a la que pertenecen, así como las diferentes modalidades de la colaboración.

Los datos de coautoría tienen una especial relevancia, pues permiten establecer técnicas de análisis de redes (Ramírez Ruiz, 2010). Aunque frecuentemente se realizan sobre un campo del conocimiento (Liu *et al.*, 2005), también se encuentran ejemplos referidos a listas de publicaciones concretas (Aguado *et al.*, 2009).

En otra tendencia para la evaluación de las revistas de una disciplina, se ha puesto el énfasis en su grado de internacionalidad. Por ejemplo, en un estudio sobre las publicaciones españolas de Historia:

Se analiza la internacionalidad de las revistas a partir del análisis de los siguientes parámetros: grado de internacionalidad de los consejos editoriales y científicos, peso relativo de las contribuciones de autores pertenecientes a instituciones extranjeras, presencia de las revistas en catálogos y bases de datos internacionales e internacionalidad de los temas abordados por las revistas. (Malalana *et al.*, 2007).

Por último, cabe reseñar que se va extendiendo la publicación de informes de datos aportados periódicamente por las propias revistas, en especial sobre el número de artículos recibidos y porcentaje de rechazo de trabajos. La puesta en marcha de procesos reglados de evaluación de las publicaciones ha incluido la petición de estos datos, motivando a las publicaciones a hacerlos públicos (Hernández y Maquilón, 2010). Sin embargo, se trata de un indicador difícil de comparar y de verificar, en el que puede mezclarse el rechazo por evaluadores externos con la desestimación directa de textos que no se ajustan a la temática o enfoque de la revista.

### Portal *Biblat* de la UNAM (bases *Periódica* y *Clase*)

Entre las bases de datos documentales que recogen la producción en revistas científicas, destacan las bases de datos de la UNAM, *Clase* y *Periódica*, por ofrecer un portal específico para la consulta de datos bibliométricos sobre las publicaciones latinoamericanas. Se trata del portal *Biblat*,<sup>1</sup> accesible en línea desde 2009 en su primera versión (Reséndiz *et al.*, 2010), posteriormente renovada y que anuncia un nuevo diseño para este año 2014. Su objetivo es:

Proveer indicadores alternativos y complementarios a los que ofrecen otros sistemas internacionales y de la región, partiendo de una

---

1 <http://biblat.unam.mx/es/>

## *La información y sus contextos en el cambio social*

cobertura de títulos y cronológica, más incluyente. (Sánchez Pereyra et al., en prensa).

En este sistema de información se incluyen una sección denominada *frecuencias* que permiten establecer listados del contenido de toda la base:

- Ranking de autores por número documentos.
- Ranking de Instituciones por número de documentos, aporta también núm. de autores, núm. de revistas y núm. de países en donde publican.
- Ranking de países de afiliación, por número de documentos, con dato de número de autores y número de instituciones diferentes.
- Ranking de revistas por número de documentos y número de autores.

El portal *Biblat* cuenta con otro apartado denominado *Indicadores*, en el que se pueden combinar búsquedas a partir de una tabla por disciplinas y luego en algunos casos es posible elegir una revista, varias publicaciones o un país. Los cálculos se realizan en el momento, por lo que el proceso en ocasiones puede ser algo lento. Los indicadores que pueden calcularse para revistas concretas se pueden clasificar en tres grupos:

### a) Indicadores de autoría y colaboración entre autores:

- Índice de coautoría: media de autores por documento, se calcula por disciplina / revista / país. Este indicador muestra el número medio de autores por artículo.
- Tasa de documentos coautorados: media de documentos con autoría múltiple.
- Grado de colaboración (Índice de Subrayaman): Proporción de artículos con autoría múltiple.
- Índice de colaboración (Índice de Lawani): Peso promedio del número de autores por artículo.



b) Indicadores de productividad de los autores:

- Modelo de elitismo (Price): Grupo de autores más productivos por revista. Es también un indicador numérico que identifica la cantidad de autores que integran la elite de los más productivos por revista.
- Modelo de Bradford por institución, que se basa en la distribución de artículos por instituciones de filiación de los autores. Identifica el núcleo de instituciones con mayor cantidad de información por temática. (Es el único caso en el que no se puede descender al nivel de datos por revista).

c) Indicadores de concentración-dispersión, núcleo básico de revistas y densidad de la información:

- Índice de densidad de documentos Zakutina y Priyenikova: presenta datos de cada revista por la cantidad de artículos publicados anualmente. En una tabla comparativa muestra los títulos con mayor densidad de información.
- Índice de concentración (Índice Pratt): este indicador presenta un gráfico conjunto de las revistas de una disciplina, mostrando la distribución decreciente considerando su grado de concentración temática. Este valor numérico se basa en la frecuencia de descriptores. Se interpreta que valores cercanos a 1 muestran mayor grado de especialización.
- Modelo de Bradford por revista: elabora un gráfico por disciplina que representa la distribución de las revistas en tres zonas de acuerdo al número de artículos que aportan: la zona Núcleo, la 2° y 3°, los títulos y la cantidad artículos que han publicado. Aunque no permite aislar los datos para cada título, si permite identificar qué revistas forman el núcleo con mayor cantidad de información por temática.
- Tasa de autoría exógena: igual que en el caso anterior esta opción muestra la distribución decreciente de las revistas de una disciplina considerando la proporción de autoría exógena. El indicador que mide el grado de internacionalización de las revistas, considerando la proporción de autores cuya institución de afiliación es de una nacionalidad distinta al de la revista.

## Análisis crítico de los ejemplos recopilados

De los diferentes ejemplos recopilados en este análisis cabe interpretar cuatro tipos de enfoques o utilidades de los datos bibliométricos:

- a. Indicadores que enfatizan la productividad. Son datos significativos pero no deben interpretarse como indicadores de calidad. El hecho de que estos datos numéricos de producción se presenten en forma de ranking, puede llevar a malinterpretarlos como un factor de calidad. Los autores que más publican o las revistas que editan mayor número de artículos, no son necesariamente los de mayor prestigio, calidad o utilidad. Sí parece lícito marcar unos mínimos recomendables de producción para entrar en una determinada categoría de excelencia, pero una ordenación por producción no es un ranking de calidad.
- b. Indicadores que representan el comportamiento social de los autores. Como tal podemos considerar por ejemplo la tasa de coautoría o la colaboración interinstitucional e internacional, que permiten valorar diferencias en los hábitos de publicación e investigación por disciplinas. Su ámbito de presentación adecuado está en los estudios comparativos entre áreas del conocimiento. Aplicados a las revistas concretas, estos datos tienen un interés meramente descriptivo, no puede interpretarse más que como una medida indirecta de su adscripción disciplinar, no permiten medir la calidad de una publicación.
- c. Indicadores que caracterizan el comportamiento editorial de una revista y que no se relacionan con su calidad: por ejemplo la periodicidad y las temáticas tratadas, en base a la clasificación o la indización de los artículos. Son datos útiles para situar a la revista en una categoría, pero no distinguen necesariamente a las publicaciones principales de las secundarias.
- d. Indicadores que pueden servir para caracterizar el comportamiento de una revista y que sí pueden relacionarse (con matices) con su calidad. Se puede valorar en este sentido los datos sobre cumplimiento de estándares formales, pero sobre todo los referidos a la internacionalidad de los autores. Y puede incluirse en este

modelo los datos sobre autores más prolíficos e instituciones con mayor presencia, si se interpretan como un indicador indirecto de la endogamia. Los indicadores merecen también una matización: no deben interpretarse como un ranking de publicaciones pero sí son útiles para establecer mínimos de cumplimiento y formar una relación categorizada.

Para evaluar o categorizar revistas, la presentación de datos bibliométricos debe centrarse en los dos últimos modelos; y las bases de datos documentales especializadas son específicamente productos válidos para analizar esencialmente revistas. Aunque el uso bibliométrico habitual de estos productos se ha basado en la creencia de que delimitan la producción científica en una cobertura determinada (tanto sobre las fuentes elegidas como sobre las disciplinas de especialización), realmente esta hipótesis solamente es válida si se aplican unos criterios de selección de revistas claros y que pervivan en el tiempo. De hecho no siempre es así, los productores pueden perfilar o cambiar criterios, tener prioridades no declaradas y algunas publicaciones se cubren de forma parcial o dejan de vaciarse. Su fiabilidad como fuente para el estudio de la producción es difícil de determinar. Por el contrario, las bases de datos documentales sí son una fuente indiscutible para valorar las revistas cuya plena cobertura sí pueda constatararse.

Algunos de los indicadores aportados en trabajos puntuales no resultan sencillos de extraer de forma automática. Por ejemplo, para valorar el género en la autoría o la internacionalidad de los temas tratados en los artículos, son necesarias revisiones muy exhaustivas que desaconsejan su inclusión en informes generados de forma periódica para un número amplio de publicaciones.

Entre los factores que pueden obtenerse relativos a la calidad de las revistas, la medida de la endogamia en las publicaciones (como indicador negativo), resulta especialmente dificultosa. En el manual creado para la puesta en marcha del repositorio RECYT (Delgado, Ruiz y Jiménez, 2006), se estableció como medida del grado de endogamia editorial, que “más del 75% de los autores debían ser externos al Comité Editorial y virtualmente ajenos a la organización editorial de la

revista.” Con algo más de laxitud se indica en los criterios de *Latindex* como parámetro *Autores externos*:

Al menos el 50% de los trabajos publicados deben provenir de autores externos a la entidad editora. En el caso de las revistas editadas por asociaciones se considerarán autores pertenecientes a la entidad editora los que forman parte de la directiva de la asociación o figuran en el equipo de la revista. (Fuente: [http://www.latindex.unam.mx/documentos/revistas\\_imp.html](http://www.latindex.unam.mx/documentos/revistas_imp.html))

En la acotación final de este parámetro en *Latindex* puede entreverse el principal escollo de esta medición: es fácil contabilizar los casos de pertenencia a la entidad editora para las publicaciones editadas en la universidad, pero resulta más difícil para otras entidades como asociaciones y aún más compleja para empresas privadas. Para cualquier publicación publicada por una entidad privada, resulta muy sencillo pasar este filtro, y en ocasiones pueden ser controladas por un grupo de autores más reducido que un departamento universitario. Un indicador no resulta confiable cuando la fórmula de cálculo difiere según la entidad editora. Es necesario buscar alternativas, entre las que cabe considerar el análisis de la concentración de la producción en personas o instituciones singulares.

Todas las revistas científicas son necesariamente endogámicas en cierta medida como consecuencia de su especialización, ya que se dirigen a una comunidad específica y los autores son los mismos componentes de dicha comunidad. La endogamia no es necesariamente un factor negativo si una comunidad es amplia y la autoría de los artículos se reparte sin sesgos de selección. Por el contrario, si es un hándicap cuando se reduce a poblaciones muy pequeñas, a núcleos muy reducidos de personas que intentan mantener un estatus de privilegio. Por otra parte los colegios invisibles no son necesariamente miembros de una misma institución, un grupo reducido puede controlar una publicación sin que todos sus componentes coincidan con la entidad editora. En consecuencia, se trata en realidad de medir si las revistas reflejan un comportamiento de buenas prácticas en la apertura de la autoría de los artículos. Para considerar que una revista incumple con

las buenas prácticas, se puede realizar una medida más equilibrada si se complementa el grado de apertura de su lista de autores diferentes con la amplitud de la lista de instituciones en las que trabajan.

## PROPUESTA DE INDICADORES DE REVISTAS A PARTIR DE LA BASE DE DATOS *ISOC*

### La base *ISOC* como fuente de datos para el análisis de revistas

La base de datos *ISOC* forma parte de los productos elaborados por el Consejo Superior de investigaciones Científicas (*CSIC*) que recogen artículos publicados en revistas españolas desde la década de 1970. La plataforma *Bases de datos del CSIC*,<sup>2</sup> reúne tres productos: *IME*, dedicado a Biomedicina, *ICYT*, sobre Ciencia y Tecnología, e *ISOC*, para Ciencias Sociales y Humanidades.

Las bases de datos del *CSIC* han sido utilizadas con frecuencia para obtener datos cuantitativos. Sin embargo, no ofrecen una extracción sistemática de informes bibliométricos, como sí realizan las bases de la UNAM (*Periódica* y *Clase*).

La base de datos *ISOC* es con diferencia el fichero de mayor tamaño: más de 716.000 registros, frente a 217.000 de *ICYT* y 295.000 de *IME*.<sup>3</sup> En España, las revistas nacionales de Ciencias Sociales y Humanas, además de ser más numerosas, representan una función central para la comunidad científica en muchas de estas disciplinas, frente al mayor grado de internacionalidad de la investigación biomédica o de ciencia y tecnología.

En algunos estudios realizados a partir de la base *ISOC* se analiza la presencia de regiones geográficas como tema tratado por algunas

---

2 Las bases de datos del *CSIC* cuentan con dos direcciones de consulta: <http://bddoc.csic.es:8085/> (acceso de suscripción) y <http://bddoc.csic.es:8080/> (acceso gratuito a los sumarios).

3 Datos de marzo de 2014, comprobado en la plataforma de las bases de datos del *CSIC*. Hay que advertir que la base de datos *IME* no se actualiza desde 2011, y tuvo una cobertura menor en su último período.

publicaciones, por ejemplo respecto a la presencia de Latinoamérica en revistas españolas (Rodríguez Yunta, 2010), obteniendo los datos a partir de los términos de indización. Este tipo de estudios permite determinar la pertinencia de la clasificación de las revistas, y por tanto la conveniencia o no de seleccionarlas como fuente en un producto especializado.

Otra fuente de datos es el directorio de publicaciones que sirven de fuente para la base de datos. Sobre listados de títulos de revistas, por disciplinas o en global, se pueden ofrecer datos de procedencia geográfica, tipo de institución o años de antigüedad (Rodríguez Yunta, 2008).

La estructura de campos de la base de datos *ISOC* permite un tratamiento bibliométrico que no es posible obtener de otras fuentes, como las bases de sumarios o los recolectores. Sin embargo, estos elementos tienen también sus limitaciones:

- Clasificación temática de los documentos, aplicada a cada artículo de forma independiente. Permite obtener datos de producción científica general por disciplinas, pero también caracterizar de forma bastante precisa la adscripción principal o la distribución disciplinar de cada revista. Sin embargo, la clasificación aplicada tiene sus limitaciones, ya que no contempla algunas áreas. Fue diseñada para crear un número reducido de subproductos y eso puede crear cierto sesgo en algunos casos.<sup>4</sup>
- Indización por materias de cada uno de los documentos, a través de varios campos: descriptores, identificadores, topónimos, periodo histórico, siglos, legislación y jurisprudencia. Estos campos permiten perfilar los temas tratados con mayor frecuencia. Sin embargo, en la base *ISOC* a menudo se introducen los registros sin los campos de indización, para asegurar la actualización de los datos bibliográficos básicos. Ello provoca que en algunas disciplinas en donde hay necesidades no cubiertas de personal no se puede asegurar el análisis de contenido en todos los registros.

---

<sup>4</sup> Por ejemplo el área de Comunicación, que ha crecido en los últimos años, se encuentra encuadrada dentro de la Sociología, modificando por tanto los datos reales de esta disciplina.

Para compensar este hecho, desde 2012 se incorporan en otro campo las palabras clave de autor, lo que permitirá dar un tratamiento más homogéneo a la información sobre las materias tratadas en los documentos, contando con esta información en las disciplinas en las que no haya un número suficiente de documentos indizados por los analistas.

- Grabación de registros de los artículos con contenido científico, aportando datos de todos los autores firmantes, lo que permite establecer el grado de coautoría, aunque la colaboración suele ser escasa en la mayor parte de las disciplinas de Humanidades y Ciencias Sociales. También permite establecer el número de autores diferentes, con la limitación de que con frecuencia un mismo autor puede figurar con diferentes firmas que es difícil de normalizar.
- Incorporación de datos de filiación institucional de los autores, según lo reflejado en las propias revistas. Ello permite establecer indicadores de producción institucional y por países. Sin embargo, esta información no siempre está presente en las fuentes, o los datos que figuran tienen distintos grados de profundidad. Esta limitación se suma a las dificultades para normalizar la toma de datos, por lo que con frecuencia resulta trabajoso extraer indicadores fiables.

Otra de las limitaciones adicionales que encontramos para la utilización de la base *ISOC* como fuente para la bibliometría, es la repercusión de los cambios producidos en los criterios de selección de fuentes. Desde 2006 se decidió un procedimiento más selectivo en la determinación de las publicaciones que se incorporaban, de modo que esto puede introducir cierto sesgo si se analizan datos de forma global sin tener en cuenta si proceden o no de revistas que han dejado de indizarse.

Con base en estas posibilidades se propone la creación de un recurso de información que incluya datos bibliométricos para determinadas revistas en base a los artículos publicados en un periodo acotado de los últimos diez años. Esta propuesta está aún en una fase de estudio y este análisis es un trabajo exploratorio preliminar a su posible puesta en práctica. La hipótesis previa es que sería necesario establecer una selección o núcleo principal de publicaciones. La presentación de indicadores bibliométricos no se realizaría para todo el conjunto de la

base de datos, sino sobre la lista de publicaciones vivas, con al menos 5 años de vigencia y que hayan pasado los filtros de selección, que se basarían en la exigencia de declarar la aplicación de un sistema de arbitraje, y aportar resumen y palabras clave de cada artículo.

La propuesta establece la distinción entre por un lado 16 variables o datos informativos y por otro lado 8 indicadores de calidad:

- a. Datos editoriales y de producción, establecidos para servir de base para otros cálculos. No son indicadores sino fuentes de datos básicos para el establecimiento de éstos o datos que pueden presentarse de forma comparativa para caracterizar los hábitos editoriales, no para establecer un ranking. En la elaboración de informes pueden aportarse datos para cada publicación en forma aislada:
  1. Entidad editora o entidades editoras: nombre y tipología. Debe reseñarse si hay casos de coedición.
  2. Lugar de edición por comunidad autónoma. Puede condicionar otros aspectos como el idioma de los documentos o los temas de investigación.
  3. Tipo de periodicidad.
  4. Antigüedad.
  5. Número de años cumplimentados en el periodo. Es un dato necesario, ya que puede ser frecuente que no todas las revistas cumplan la periodicidad. Los ejemplares que engloban varios años se consideran como un único año de cumplimiento a estos efectos ya que se trata de una única publicación.
  6. Producción de la revista por número de artículos en el periodo: valor absoluto total. Es un dato informativo, no se presentará como un ranking por revistas.
  7. Producción media de artículos anuales: número total de artículos dividido por el número de años cumplimentados.
  8. Mediana anual del número de artículos publicados anualmente. En principio debe ofrecer valores similares a la media, pero pueden producirse diferencias significativas cuando la revista no muestre una cierta regularidad en el número anual de artículos.
  9. Idioma de los documentos.



10. Número de autores diferentes que publicaron en la revista durante el periodo.
  11. Porcentaje de trabajos de un solo autor.
  12. Porcentaje de coautoría. Es un dato necesario para contrastar con otros parámetros. Cuando el grado de coautoría es muy bajo (por debajo del 25%) los datos de colaboración entre autores son poco relevantes, pues no miden en realidad las relaciones existentes en la comunidad científica. Este parámetro puede completarse con el porcentaje de artículos con tres o más autores.
  13. Porcentaje de colaboración institucional: trabajos firmados por autores de más de una institución. Es un dato relacionado con los hábitos de investigación en la disciplina, no es un indicador de calidad de la revista, puesto que ésta no ejerce ninguna influencia decisiva sobre ello.
  14. Número de artículos que aportan información sobre los autores de forma que sea posible identificar su institución de trabajo. Se debe aportar el valor absoluto (para el cálculo de otros indicadores) y el porcentaje total (para la valoración de la fiabilidad de los análisis basados en este campo).
  15. Orientación disciplinar: presentación ordenada por frecuencia de los cinco epígrafes de la clasificación con mayor presencia en los documentos publicados.
  16. Orientación temática: presentación ordenada por frecuencia de los diez términos de indización con mayor presencia en los documentos publicados. Opcionalmente puede presentarse en forma de nube y podrán tenerse en cuenta las palabras clave de autor en publicaciones en donde no se esté abordando la indización por analistas del CSIC.
- b. Indicadores de calidad. En la elaboración de informes conviene aportar estos datos en forma comparativa, para establecer filtros que permitan la valoración de cada publicación:
1. Índice de diversidad en la autoría: se calcula el valor de la proporción entre el número de autores diferentes y el número de artículos durante el periodo analizado.

2. Frecuencia de publicación de autores principales: frecuencia anual de publicación que representa el autor con mayor presencia.
3. Índice de concentración en autores principales: porcentaje que representa el autor con mayor presencia sobre el total de artículos publicados.
4. Índice de diversidad de la procedencia institucional de los autores: valor de la media entre el número de instituciones diferentes en la afiliación de los autores y el número de artículos que cuentan con información sobre ello.
5. Índice de concentración en instituciones principales de procedencia de los autores: porcentaje que representa la institución o institución con mayor presencia.
6. Índice de internacionalidad de los autores: tasa de autoría exógena, porcentaje de autores ligados a instituciones no nacionales.
7. Orientación regional europea de la autoría exógena: porcentaje de la participación internacional procedente de Europa. Se trata de un indicador que matiza la valoración del anterior, para comprobar si la internacionalidad de la revista se comporta con cierto equilibrio y no es señal de ser una revista meramente regional a nivel europeo.
8. Orientación regional iberoamericana de la autoría exógena: porcentaje de la participación internacional procedente de Latinoamérica. Al igual que el anterior, dedicado a detectar si la revista es regional iberoamericana en lugar de europea, ya que tratamos de revistas editadas en España que pertenece a ambas regiones.

Los cinco primeros indicadores se relacionan con el cálculo de la apertura en la autoría (frente a posibles síntomas de sesgo en la selección o endogamia), los tres siguientes con la internacionalidad de las publicaciones.

### Estudio de caso: revistas especializadas en Historia Contemporánea

Para comprobar en forma práctica la propuesta, se analizan como ejemplo o estudio de caso las revistas clasificadas como especializadas

en Historia Contemporánea en el *Directorio de Revistas de Ciencias Sociales y Humanas* que se distribuye en la plataforma de *Bases de datos del CSIC*. Dentro de este recurso se recogen 183 publicaciones vivas del área de Historia que actualmente se están vaciando en la base *ISOC* por cumplir los criterios de calidad establecidos. Dentro de la disciplina existen revistas dedicadas a Historia general (20), otras especializadas en el ámbito geográfico (11 regionales, 11 de América), diferentes agrupaciones que se dedican a aspectos temáticos (11 de Historia social, 8 de Historia del Derecho, 8 de la Iglesia, 7 Económica, 6 Educación, 5 Ciencia, 5 Militar) y otras divididas por épocas (16 de Historia Antigua, 22 de Medieval, 18 de Moderna y finalmente 18 de Contemporánea).

Sobre el conjunto de revistas de Historia Contemporánea se realizaron búsquedas en marzo de 2014. Se obtuvieron los datos de cálculo para un periodo de 10 años, en concreto de los años 2004-2013. Se tuvieron en cuenta todas las revistas que hubieran superado más de 5 números en el periodo. Por tanto, solo se excluyó un título de origen reciente que no llegaba a este límite fijado. Los títulos resultantes analizados fueron 17. Para el estudio analizado se citan como U1 a U9 para las editadas por universidades y P1 a P8 para las de fundaciones, asociaciones y empresas privadas. El conjunto analizado resulta equilibrado entre estos dos tipos de publicaciones. En esta comunicación, no se aportan datos concretos sobre las revistas, ya que no se pretende aún establecer un ranking o una categorización, al tratarse de un estudio preliminar.

- a. Datos editoriales, establecidos para servir de base para otros cálculos. No son indicadores sino fuentes de datos básicos para el establecimiento de éstos:
  1. Entidad editora. Las publicaciones se agrupan en las modalidades de universitarias (9), de fundaciones o asociaciones sin ánimo de lucro (5) y de editoriales privadas (4). No se presentaron casos de coediciones en la muestra de este estudio.
  2. Lugar de edición. La localización más frecuente de las revistas analizadas es Madrid (35%, seguida de Castilla y León (24%). Están también representadas Andalucía, Cataluña, Comunidad Valenciana y País Vasco.

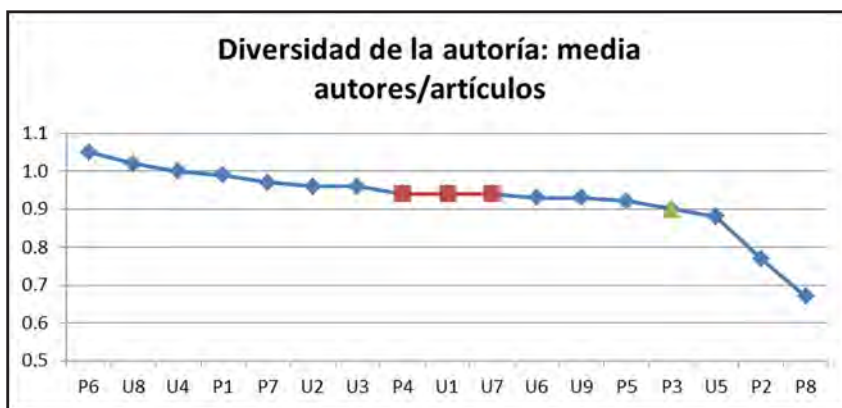
3. Periodicidad. Las revistas analizadas se sitúan en cuatro categorías: anuales (12), semestrales (2), cuatrimestrales (2) y trimestrales (1).
4. Antigüedad. Las revistas se dividen en tres categorías: menos de 10 años (2), entre 11 y 20 años (6) y más de 20 años de antigüedad (9).
5. Número de años cumplimentados en el periodo. Las revistas se caracterizan en este aspecto por haber completado los 10 años del periodo analizado (8 casos), contar con 9 años (5) o cantidades menores (4).
6. Producción de la revista por número de artículos en el periodo. En este apartado se aporta el valor absoluto total, que se sitúa entre los 36 y los 416 artículos.
7. Producción media. Los valores se sitúan entre 7,2 y 41,6. Solamente en 5 casos se hallan por encima de los 20 anuales.
8. Mediana anual. En este caso los valores se sitúan entre 8 y 43,5. En 9 casos la diferencia entre media y mediana es menor que 1, pero en otros casos llega a ser de hasta 2,8. Este hecho revela un comportamiento muy irregular en la edición, y coincide con una publicación electrónica sin versión impresa, en la que el número de artículos por año ha variado de 5 a 33.
9. Idiomas. En seis casos el español es la única lengua de publicación y en otros siete se sitúa por encima del 90% de los artículos. Por su parte el catalán es idioma único en un caso, tiene un porcentaje medio en otro (33%), y aparece de forma testimonial solamente en otras dos revistas. El inglés ocupa una posición de relevancia solamente en dos publicaciones (25% y 20%) y aparece tan solo en otras 3 revistas. Con menores porcentajes aparecen el portugués y francés (presentes ambos en siete revistas) y el italiano (en cinco publicaciones).
10. Número de autores diferentes que publicaron en la revista durante el periodo. Los valores se sitúan entre 35 y 391 por revista. Para realizar este cálculo de forma fiable fue necesario realizar correcciones de normalización en la forma de los autores.
11. Porcentaje de trabajos de un solo autor. Al tratarse de un área de Humanidades, el porcentaje de artículos firmados por

- un único autor es muy elevado, todos ellos por encima del 75% y por encima de 90% en 5 casos.
12. Porcentaje de coautoría. Es un dato implícito en el anterior, el grado de coautoría se sitúa por tanto, siempre por debajo del 25%. Llegando a ser en el caso más extremo de sólo un 4%. Si se valora además el porcentaje de artículos en equipo como de tres o más autores, las cifras se reducen aún más: solamente se presentan estos casos en trece publicaciones y solo se supera el 10% de los documentos en una revista (con el 13% de los artículos).
  13. Porcentaje de colaboración institucional. El número de trabajos firmados por autores de más de una institución es muy escaso, ya que se trata de un perfil concreto dentro del dato de coautoría que ya es muy bajo. El porcentaje de artículos con autores de diferente afiliación institucional se sitúa por debajo del 10% en todos los casos (entre el 1 y el 9%).
  14. Número de artículos que aportan información sobre afiliación institucional de los autores. Los datos se sitúan por debajo del 90% en 7 casos, siendo especialmente crítico en tres publicaciones no universitarias: P8 (40%), P2 (52%) y P5 (64%).
  15. Orientación disciplinar. El valor dominante es la clasificación 508201 (*Historia política de España siglo XX*) en 7 casos, pero destaca en que 5 revistas tienen como clasificación más frecuente el epígrafe 501005 (Historiografía y Bibliografía), indicando por tanto una fuerte orientación hacia los estudios teóricos de estado de la cuestión.
  16. Orientación temática. En todos los casos el término de indicación utilizado con mayor frecuencia es el topónimo España, a pesar de que en la base ISOC se utiliza exclusivamente cuando el estudio se refiere al país en su globalidad, no para estudios locales. Los descriptores más comunes son Franquismo, Guerra civil española e Historiografía. Es un dato revelador que en algunos casos aparecen otros topónimos entre los términos más empleados, mostrando el predominio de cierto enfoque en las investigaciones bien de carácter local (País Vasco, Cataluña, Cádiz o Valladolid) o internacional (Estados Unidos, Argentina o Portugal).

Si bien estas variables no pueden considerarse indicadores de calidad, sí pueden establecerse en algunas de ellas valores mínimos para la selección de un núcleo de revistas principales, junto a otros factores de definición de la política editorial: existencia de evaluadores externos, exigencia de originalidad.

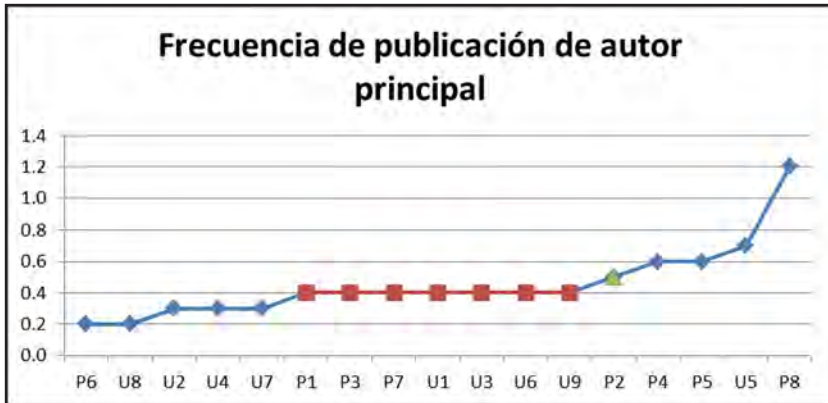
b. Indicadores de calidad:

1. Grado de diversidad en la autoría: valor medio entre el número de autores diferentes y el número de artículos durante el periodo analizado.



Para este indicador se propone que el valor óptimo de calidad debe situarse por encima de 0,9 (triángulo verde). Los valores por debajo de esta cifra revelarían una tendencia a la repetición de autores en diferentes trabajos durante el período, siendo especialmente acusado este hecho en los casos P2 y P8. En color rojo se destaca el valor de la mediana (0,94), que podría utilizarse como valor de filtro alternativo.

2. Frecuencia de publicación de autores principales: frecuencia anual de publicación que representa el autor con mayor presencia.



Para este indicador se propone que el valor óptimo de calidad debe ser igual o menor a 0,5 (triángulo verde). Los valores por encima de esta cifra revelarían una tendencia a la reiteración de autores que publican más de un artículo cada dos años en la misma revista, siendo especialmente acusado este hecho en el caso P8, en donde un único autor supera la media de un artículo al año. En color rojo se destaca el valor de la mediana (0,40), que podría utilizarse como valor de filtro alternativo.

3. Índice de concentración en autores principales: porcentaje que representa el autor con mayor presencia sobre el total de artículos publicados en el periodo.



Para este indicador se propone que el valor óptimo de calidad debe situarse por debajo del 5% (triángulo verde). Los valores por encima de esta cifran revelarían una concentración de la producción en determinados autores, siendo especialmente acusado este hecho nuevamente en el caso P8, en donde un único autor aporta el 13% de los artículos publicados. En color rojo se destaca el valor de la mediana (2%), pero se trata de un valor que sería bastante exigente situar como filtro.

4. Índice de diversidad de la procedencia institucional de los autores. Para realizar este cálculo se comprobó que era necesario un elevado número de correcciones superior al 20% de las entradas en el campo de filiación institucional de los autores, lo cual hace aconsejable no incorporar este indicador si no se implementa una alta normalización en el mismo que se acercase al 100% de los casos, medida que se ha considerado difícil de asegurar. Sobre el supuesto de que sí es posible normalizar al menos las instituciones de uso más frecuente (como las universidades españolas y los principales organismos públicos de investigación), se propone como alternativa la presentación del índice de instituciones con una media superior a un artículo al año.



Para este indicador se propone que el valor óptimo de calidad debe ser diferente a 1. Los valores iguales a 1 revelarían que una única institución mantiene una presencia constante en la publicación. Hay dos casos (P1 y P3) que sobresalen por aportar



valores elevados que se pueden interpretar como un indicador claro de diversidad en la procedencia institucional de los autores. La mediana en este caso es 1, no es aplicable como filtro por ser el valor que se considera más negativo.

5. Índice de concentración en instituciones principales de procedencia de los autores: porcentaje que representa la institución o institución con mayor presencia. Sobre el supuesto de que sí es posible normalizar al menos las instituciones de uso más frecuentes (como las universidades españolas y el CSIC), sí se ha considerado útil introducir este indicador, que se calcula en base al porcentaje de artículos de autores de la institución que aparece con mayor frecuencia en los artículos con datos de filiación.



Para este indicador se propone que el valor óptimo de calidad debe situarse por debajo del 33% (triángulo verde). Los valores por encima de esta cifra revelarían una concentración de la producción en los autores de una única procedencia institucional. Se presentaron 5 casos por encima de este valor, aunque ninguno de ellos por encima del 50%. En color rojo se destaca el valor de la mediana (21%), que podría utilizarse como valor de filtro alternativo.

6. Índice de internacionalidad de los autores: tasa de autoría exógena, porcentaje de autores ligados a instituciones no nacionales. En este caso fue necesario realizar algunas correcciones sobre el campo de filiación institucional, al encontrarse casos concretos

en los que faltaba el topónimo España pero era evidente por la institución que se citaba. En ninguna revista hubo que hacer más de un 2% de correcciones.

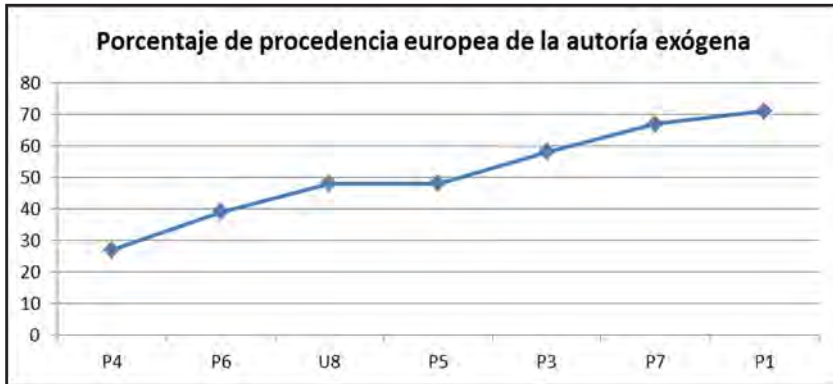


Para este indicador se propone que el valor óptimo de calidad debe situarse por encima del 25%.<sup>5</sup> Los valores por encima de esta cifra revelarían una participación exterior suficiente como para considerar que la revista es internacional (análisis matizado luego por los indicadores 7 y 8). Solamente siete títulos superan este filtro destacando especialmente dos de ellos (P4 y P6) por encima del 50%. En color rojo se destaca el valor de la mediana (21%), que podría utilizarse como valor de filtro alternativo.

7. Orientación regional europea de la autoría exógena: porcentaje de la participación internacional procedente de Europa. Este indicador se calcula sólo para los casos que superan el umbral establecido en la tasa de autoría exógena.

---

5 Se ha optado por utilizar en este caso un filtro poco exigente (25% en vez de 33, 40 o 50% que podría ser más determinante de la internacionalidad), dado que la situación de partida se caracteriza por un acusado predominio de los autores de instituciones españolas en la colección analizada. Por otra parte, el 25% es un porcentaje que por ejemplo se emplea para determinar que dos empresas están vinculadas si una de ellas está participada por otra en el 25% o más de su capital social. Además, este indicador es el único caso en el que la mediana resultaría menos exigente que el filtro elegido.



Para este indicador se propone que el valor óptimo de calidad debe situarse por debajo del 75%. Los valores por encima de esta cifra revelarían una orientación marcadamente regional europea de la autoría exógena. Hay dos publicaciones que se acercan a este valor (P1 y P7) pero todas las que superan el umbral marcado para la tasa de autoría exógena quedan por debajo de este 75% propuesto.

8. Orientación regional iberoamericana de la autoría exógena: porcentaje de la participación internacional procedente de Latinoamérica. Igual que el anterior, este indicador se calcula sólo para los casos que superan el umbral establecido en la tasa de autoría exógena.



Para este indicador se propone que el valor óptimo de calidad debe situarse por debajo del 75%. Los valores por encima de esta cifra revelarían una orientación marcadamente regional iberoamericana de la autoría exógena. Ninguna de las publicaciones consideradas supera este valor.

#### Interpretación final de los resultados

- Respecto a la apertura en la autoría, se propone considerar como publicaciones que no tienen los valores recomendados a aquellas que no alcanzan el mínimo considerado óptimo en dos o más indicadores. Quedarían así categorizadas positivamente 11 títulos y negativamente 6 publicaciones. De estos seis títulos, tres pertenecen a entidades privadas y otros tres a universidades, mostrando que este cálculo puede aplicarse de forma equilibrada a ambos modelos editoriales.
- Respecto a la internacionalidad, se propone considerar que la revista tiene este carácter cuando se cumple el óptimo fijado en los tres indicadores. Quedarían así categorizadas positivamente 7 títulos y negativamente 10 publicaciones.
- En la combinación de ambos indicadores obtendríamos una lista reducida a 6 títulos que superan ambos criterios. Solamente una de las publicaciones que superan el filtro de internacionalidad no superaba dos de los indicadores de apertura.
- Entre las publicaciones editadas por la universidad se supera el baremo establecido para medir la apertura en la autoría en 6 casos (66%) y para la internacionalidad en 1 (11%). Entre las publicaciones de entidades privadas, fundaciones y asociaciones, los resultados son: apertura de la autoría en 5 títulos (63%) e internacionalidad en 6 (75%).

#### CONCLUSIONES

La propuesta que se realiza en este trabajo está ajustada a las posibilidades reales que ofrece un producto concreto, la base de datos *ISOC*. Se trata de un recurso diseñado para la búsqueda bibliográfica, como

apoyo a la labor de búsqueda de documentos de apoyo en la investigación o la enseñanza superior. Por ello, tiene limitaciones que es necesario tener en cuenta a la hora de abordar su explotación como fuente de datos bibliométricos y garantizar la fiabilidad de los datos. A este respecto, en algunos casos ha sido necesario hacer correcciones puntuales sobre algunos registros, sobre la filiación institucional o sobre la forma de los autores. Esto se ha podido hacer al tratarse de un estudio preliminar sobre un número muy reducido de casos, pero para su aplicación global, sería necesario calcular un porcentaje de error habitual e informar de ello. Por el contrario cuando se comprueba que el número de errores es abundante o los datos son insuficientes, parece preferible suprimir el indicador en la elaboración de un informe bibliométrico.

En el estudio se hace énfasis en la necesidad de distinguir entre datos informativos e indicadores de calidad. Con ello, se pretende recalcar que gran parte de los datos numéricos que pueden aportarse son meramente ilustrativos y no pueden utilizarse para una categorización de las publicaciones por su calidad. En la práctica los que podemos considerar como indicadores solo miden algunos aspectos parciales como la apertura frente a los posibles hábitos de endogamia y la apertura exterior o internacionalidad de las contribuciones.

Por otra parte, en este estudio preliminar se defiende el uso de indicadores combinados para el análisis de la calidad. Al medir la internacionalidad se opta por un indicador principal, pero se verifica su valoración con el uso de otros dos parámetros. Para la apertura exterior se ha optado por utilizar cinco indicadores, proponiéndose que baste con superar en cuatro de ellos el baremo que se establezca para obtener una consideración positiva. Con ello se pretende evitar que un único parámetro pueda condicionar excesivamente el estudio y al mismo tiempo evitar en lo posible que sea sencillo buscar fórmulas para ocultar un sesgo de naturaleza endogámica en la selección de los trabajos. En aspectos como el índice de concentración o el índice de diversidad es necesario tener en cuenta la entropía, ya que las probabilidades varían en función del número de artículos que se publican en cada revista. Por ello deben combinarse indicadores que tengan en cuenta tanto

los valores relativos (como el peso del autor principal) con los valores absolutos (frecuencia de artículos/año del autor principal).

En cuanto al baremo de los ocho indicadores que se muestran, se propone establecer un umbral que marque un valor óptimo de calidad. Este tipo de fronteras o filtros son siempre convencionalismos que conllevan el riesgo de valorar positiva o negativamente dos casos muy cercanos entre sí. Para establecer el valor más adecuado se hace necesario un análisis más en profundidad de un número mayor de publicaciones. Como baremo alternativo, en algunos casos, puede ser conveniente utilizar la mediana como factor de discriminación.

El estudio de caso ha permitido demostrar que es posible realizar una aportación de datos relevantes a partir de una base de datos documental con indicadores no basados en la citación. Así mismo el cálculo de la autoría externa puede realizarse con independencia del tipo de institución editora y la medida de la internacionalidad puede matizarse con la comprobación de que si abarca un ámbito meramente regional.

Para el caso de las publicaciones especializadas en Historia Contemporánea, la aplicación de estos indicadores permite distinguir una categoría de publicaciones con suficiente apertura en la autoría con 11 títulos (65%). Por el contrario, midiendo el grado de internacionalidad, el resultado sería más selectivo, superando el filtro propuesto solamente 7 títulos (41%). Combinando ambos criterios la categoría de revistas de mayor calidad quedaría en 6 casos (35%). El resultado obtenido muestra que en el conjunto tomado como estudio de caso, las publicaciones universitarias tienen una menor internacionalidad, mientras que en el apartado de apertura de la autoría el baremo negativo se reparte por igual entre publicaciones universitarias o privadas (3 casos en ambos grupos).

A partir de este estudio preliminar, se pretende ampliar el ámbito de análisis, para perfilar mejor la oferta de datos bibliométricos que pueden extraerse de la base *ISOC*. Al igual que *Clase y Periódica*, la ventaja que aportan estos productos es disponer de un acopio de fuentes con una cobertura más representativa que los índices de citas o las hemerotecas digitales, y con un suficiente nivel de profundidad en el análisis sobre filiación institucional y clasificación o indización de cada documento.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguado-López, Eduardo; Rogel-Salazar, Rosario; Garduño-Oropeza, Gustavo; Becerril-García, Arianna; Zúñiga-Roca, María Fernanda; Velázquez-Álvarez, Alejandro (2009). "Patrones de colaboración científica a partir de redes de coautoría." *Convergencia. Revista de Ciencias Sociales*, (Esp. IA): 225-258.  
<http://www.uaemex.mx/webvirtual/wwwconver/htdocs/revespecial/pdf/14-AguadoRogel-p225-p258.pdf>
- Archambault, Éric; Vignola-Gagne, Étienne; Côté, Grégoire; Larivire, Vincent; Gingras, Yves (2006). "Benchmarking scientific output in the social sciences and humanities: The limits of existing databases". *Scientometrics*, 68 (3): 329-342.  
<http://dx.doi.org/10.1007/s11192-006-0115-z>
- Barrere, Rodolfo (dir.) (2013). *El Estado de la ciencia 2013. Principales Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericanos / Interamericanos*. Buenos Aires: REDES - RICYT. <http://www.ricyt.org/publicaciones>
- Borrego, Ángel; Urbano, Cristóbal (2006). "La evaluación de revistas científicas en Ciencias Sociales y Humanidades". *Información, Cultura y Sociedad*, (14): 11-27.  
<http://www.scielo.org.ar/pdf/ics/n14/n14a02.pdf>
- Brunner-Ried, José Joaquín; Salazar-Muñiz, Felipe Alejandro (2012). "Investigación educacional en Iberoamérica: entre la invisibilidad y la medición". *Magis. Revista Internacional de Investigación en Educación*, 4 (9): 559-575. <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/MAGIS/article/view/3576>

Delgado-Lopez-Cozar, Emilio; Orduña-Malea, Enrique; Marcos Cartagena, Diego; Contreras-Jiménez, Evaristo; Ruiz-Pérez, Rafael (2012). "Journal Scholar: una alternativa internacional, gratuita y de libre acceso para medir el impacto de las revistas de Arte, Humanidades y Ciencias Sociales." *EC3 Working Papers*, n. 5.  
<http://hdl.handle.net/10481/20375>

Delgado López-Cózar, Emilio; Ruiz-Pérez, Rafael; Jiménez-Contreras, Evaristo (2006). *La edición de revistas científicas. Directrices, criterios y modelos de evaluación*. Madrid: FECYT. <http://www.fecyt.es/fecyt/docs/tmp/550433876.pdf>

García-Gómez, Consol (2012). "Orcid: un sistema global para la identificación de investigadores". *El Profesional de la Información*, 21 (2): 210 - 212.  
<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2012.mar.14>

Gorbea Portal, Salvador (2005). *Modelo teórico para el estudio métrico de la información documental*. Gijón: Trea

Hernández Pina, Fuensanta; Maquilón Sánchez, Javier J. (2010). "Indicadores de calidad de las revistas científicas y sistema de gestión editorial mediante OJS." *Revista de Investigación Educativa*, 28 (1): 13-29. <http://revistas.um.es/rie/article/view/109941>

Jiménez Hidalgo, Sonia (2007). "Análisis de la autoría en la Revista Española de Documentación Científica (1997-2005)". *Revista Española de Documentación Científica*, 30 (3): 305-322. <http://dx.doi.org/10.3989/redc.2007.v30.i3.387>



- Liu, Xiaoming; Bollen, Johan; Nelson, Michael L.; Van de Sompel, Herbert (2005). "Co-authorship networks in the digital library research community." *Information Processing & Management*, 41 (6): 1462-1480.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.ipm.2005.03.012>
- Malalana Ureña, Antonio; Román Román, Adelaida; Rubio Liniers, María Cruz (2007). "Visibilidad internacional de las revistas españolas de Historia." *Scripta Nova: revista electrónica de geografía y ciencias sociales*, 11 (234). <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-234.htm>
- Mañana-Rodríguez, Jorge (2014). "A critical review of SCImago Journal & Country Rank." *Research Evaluation*, rvu008. <http://dx.doi.org/10.1093/reseval/rvu008>
- Ohniwa, Ryosuke L.; Denawa, Masatsugu; Kudo, Mituko; Nakamura, Keiko; Takeyasu, Kunio (2004). "Perspective factor: a novel indicator for the assessment of journal quality." *Research Evaluation*, 13 (3): 175-180.  
<http://rev.oxfordjournals.org/content/13/3/175>
- Olijhoek, Tom (2012). "A-Vector: a new tool for quality assessment of (open access) journals." En: *Berlin 10 Open Access Conference, Stellenbosch, Sudáfrica* (Electronic Posters). <http://www.berlin10.org/electronic-posters-list/17-e posters/144-tom-olijhoek-1.html>
- Ramírez Ruiz, Liliana (2010). "Campo científico y redes de coautoría en la psiquiatría. La producción científica psiquiátrica mexicana sobre el trastorno de la personalidad." *Redes. Revista Hispana para el Análisis de Redes Sociales*, 19: 20-39.  
[http://revista-redes.rediris.es/pdf-vol19/vol19\\_2.pdf](http://revista-redes.rediris.es/pdf-vol19/vol19_2.pdf)

- Ramiro i Roca, Enric (2000). “Vint-cinc anys al nord (1974-1998). (Aproximació bibliomètrica a la revista *Millars. Espai i Història*).” *Millars. Espai i Història*, 23: 9-23. <http://www.raco.cat/index.php/Millars/article/view/130116/179554>
- Reséndiz Cansino, Gonzalo; Sánchez Pereyra, Antonio; Sánchez R., Mauricio Fabián; García Bravo, Isela (2010). “Portal de indicadores bibliométricos BIBLAT.” *Biblioteca Universitaria*, 13 (2): 175-188. [http://132.248.9.34/hevila/e-BIBLAT/Biblio/ResendizCansino\\_2010.pdf](http://132.248.9.34/hevila/e-BIBLAT/Biblio/ResendizCansino_2010.pdf)
- Rodríguez Alcalde, Ángel L.; San Millán Bujanda, María Jesús; Sánchez Nistal, José María; Chapa Brunet, Teresa; Martínez Navarrete, María Isabel; Ruiz Zapatero, Gonzalo (1993). “Análisis bibliométrico de Trabajos de Prehistoria: un chequeo a la prehistoria española de las tres últimas décadas.” *Trabajos de Prehistoria*, 50: 11-37. <http://dx.doi.org/10.3989/tp.1993.v50.i0.487>
- Rodríguez-Yunta, Luis (2008). “Situación de las publicaciones sobre Estudios Latinoamericanos en España.” *Revista Latina de Comunicación Social*, n. 63. [http://www.revistalatinacs.org/08/alma05/Luis\\_Rodriguez\\_Yunta.html](http://www.revistalatinacs.org/08/alma05/Luis_Rodriguez_Yunta.html)
- , (2010). “Contenidos latinoamericanos en revistas españolas: dificultades para determinar la colección de publicaciones de Estudios Latinoamericanos.” En: *SALALM LV Congress, Providence*. <http://hdl.handle.net/10760/14821>
- Romero Romero, Catalina; Picazo Perez, Maria Cruz; Ojeda Martin, Maria Nieves (1989). “Revista de Indias: aproximación a sus formas y contenidos.” *Revista de Indias*, 49 (187): 563-600.

Sánchez Pereyra, Antonio; Quintero León, Karla; García Bravo, Isela; Rendón Cruz, Arturo (en prensa) "BIBLAT: Indicadores bibliométricos alternativos de la producción científica en revistas de América Latina y el Caribe." En: *Memoria del Taller sobre Indicadores en Ciencia y Tecnología en Latinoamérica, Unidad de Seminarios Ignacio Chávez, UNAM, México, D.F. 28 y 29 de octubre de 2013.*

Torres, Daniel; Cabezas, Álvaro; Jiménez, Evaristo (2013). "Altmetrics: nuevos indicadores para la comunicación científica en la Web 2.0". *Comunicar. Revista Científica de Comunicación y Educación*, 41: 53-60.  
<http://dx.doi.org/10.3916/C41-2013-05>