

# Cómo publicar en revistas científicas de impacto: consejos y reglas sobre publicación científica

Daniel Torres-Salinas<sup>1</sup> & Álvaro Cabezas-Clavijo<sup>2</sup>

<sup>1</sup> GRUPO EC3 & EC3metrics Spin-Off, Universidad de Navarra

<sup>2</sup> GRUPO EC3 & EC3metrics Spin-Off, Universidad de Granada

## RESUMEN

Publicar en las denominadas revistas científicas de impacto, identificadas como aquellas indexadas en las bases de datos de Thomson-Reuters, se ha convertido en el objetivo principal de investigadores e instituciones de I+D. Por ello en este trabajo se presentan algunos consejos para maximizar las posibilidades de aceptación de los manuscritos enviados a este tipo de revistas. En primer lugar definimos qué es una revista de impacto y sus beneficios tanto para investigadores como instituciones. A continuación desarrollamos algunos aspectos a considerar durante la preparación del manuscrito como la autoría, la elaboración de tablas y gráficas o la preparación de referencias bibliográficas. Una vez elaborado el manuscrito nos concentramos en los criterios fundamentales para seleccionar adecuadamente la revista. Por último se repasan diferentes factores a tener en cuenta durante el proceso de envío para, una vez enviado, centrarnos en el proceso de revisión por pares y la respuesta a los revisores..

## PALABRAS CLAVE

Revistas Científicas; Publicación Científica; Factor de Impacto; Revisión por Pares

 <p>Grupo de Investigación EC3 Evaluación de la Ciencia y de la Comunicación Científica</p>	 <p>Spin-Off UNIVERSIDAD DE GRANADA</p>  <p>EC3metrics</p>	<p><b>Serie de EC3:</b> EC3 Working Paper, Nº 13 <b>Historia del documento</b> Versión 1.0. 26 de Septiembre, 2013, Granada</p>
<p><b>Citar cómo:</b> Torres-Salinas, Daniel y Cabezas-Clavijo, Álvaro. (2013). Cómo publicar en revistas científicas de impacto: consejos y reglas sobre publicación científica. EC3 Working Papers, N 31, Septiembre 2013</p>		
<p><b>Responsable de la correspondencia</b> Daniel Torres-Salinas <a href="mailto:torressalinas@gmail.com">torressalinas@gmail.com</a></p>		

## 1. ¿Qué es una revista científica de impacto?

Son comunes las críticas sobre la obsesión de los investigadores por publicar en revistas científicas de impacto, lo que ha llevado a acuñar expresiones como *impactitis* (Diest *et al.*, 2001) o *impactolatría* (Camí, 1997). Sin embargo, lo cierto es que acceder a estas publicaciones es requisito indispensable para la promoción académica, para la consecución de becas y proyectos de investigación y, en definitiva, para poder investigar con un mínimo de recursos. Este modelo es el imperante en la mayor parte del mundo, y en esencia es un sistema que, sirviéndose de la capacidad para acceder a dichas revistas, estratifica y selecciona a los científicos, otorgándoles recompensas, tanto en la forma de reconocimiento y estatus científico como de índole económica. Pero, ¿qué es una revista de impacto?

Originalmente podemos rastrear el término impacto, relacionado con las revistas científicas, en un artículo de Garfield publicado en 1972 y titulado *Citation analysis as a tool in journal evaluation* (Garfield, 1972). En el mismo se establecía que las revistas podían ser ordenadas en función de un indicador que tuviera en cuenta la frecuencia de citación y que sería reflejo de su influencia en la comunidad científica. A la postre dicho artículo fue el origen del indicador *Impact Factor* y de los *Journal Citation Reports* (JCR) publicados por primera vez en 1973 (Garfield, 1973), y patrón oro en la evaluación de revistas e investigadores. Aunque posteriormente han aparecido otros productos e indicadores que intentan complementarlo o sustituirlo (Torres-Salinas; Jiménez-Contreras, 2010; Delgado-López-Cózar; Cabezas-Clavijo, 2013), el término impacto se asocia al producto ideado por Garfield en el *Institute for Scientific Information* (ISI) y distribuido en la actualidad por *Thomson Reuters*. Asimismo, a partir de los mismos, la etiqueta *revista de impacto* ha quedado vinculada a las revistas con un alto *factor de impacto*, lo que es sinónimo de prestigio científico.

La publicación en revistas de impacto genera un doble beneficio. En primer lugar, y de manera individual al investigador. Un científico que publique asiduamente en estas revistas conseguirá avanzar sin problemas en su carrera científica, y será reconocido como un experto en su campo. En España, las dos agencias más importantes en el terreno evaluativo, la *Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación* (ANECA), que acredita a los profesores en los diferentes estadios de la carrera universitaria, y la *Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora* (CNEAI), que concede los sexenios o tramos de investigación, basan sus criterios en el número de publicaciones en revistas de reconocido prestigio y que en la mayor parte de las áreas se corresponde con las indexadas en los *citation indexes* y en los JCR (Ruiz-Pérez; Delgado-López-Cózar; Jiménez-Contreras, 2010).

Otra vertiente es la que se produce a nivel institucional ya que la universidad o centro de investigación se verá beneficiado si cuenta con una plantilla de investigadores que publique asiduamente en las revistas de impacto. Así, tendrán más factible ocupar posiciones destacadas en los diversos rankings que se ocupan de medir el rendimiento investigador ya que éstos se basan en gran parte en parámetros bibliométricos de producción e impacto que toman como fuente de información las bases de datos de *Thomson Reuters* (por ejemplo: ARWU, HEEACT, THE, I-UGR, etc...). Asimismo gran parte de los recursos económicos derivados de los reconocimientos de calidad investigadora en centros e instituciones se obtienen gracias al número de publicaciones en revistas de impacto como por ejemplo ocurrió en las convocatorias *Campus de Excelencia Internacional* (BOE-A-2011-9966) o *Centros de Excelencia Severo Ochoa* (BOE-A-2011-6869).

Por dichos motivos, se hace necesario conocer las características y los mecanismos propios de estas revistas con el objetivo de publicar en ellas. En muchos casos la imposibilidad para acceder a estas publicaciones no se debe a investigaciones sin interés, sino a la incorrecta elección de las revistas objetivo, a errores y descuidos en la presentación formal del manuscrito, a la adopción de un enfoque erróneo en el planteamiento del trabajo, o a la impericia a la hora de contestar a las propuestas y sugerencias de editores y evaluadores. Teniendo en cuenta el panorama descrito, el objetivo de este trabajo es ofrecer una serie de consejos y reglas para todos aquellos que deseen afrontar el envío de un manuscrito a este tipo de revistas, incrementando las posibilidades de éxito en su aceptación final.

## 2. Aspectos a considerar durante la elaboración del manuscrito

### 2.1. Los autores y su orden

La primera cuestión a dirimir cuando se plantea la realización de un trabajo científico es determinar quién lo firma. Esta cuestión suele ser una fuente de tensiones debido a la presión por publicar, las relaciones de poder que se establecen dentro de los grupos de investigación y por un entorno cada más vez colaborativo y competitivo. Por ello es esencial que todos los investigadores que participen queden reflejados como autores. En este sentido existen directrices claras como las del *Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas* (ICJME, 2010) que señala al menos tres requisitos para poder firmar un artículo científico: a) contribución sustancial a la concepción y diseño del estudio, a la obtención de los datos, o al análisis e interpretación de los mismos. b) escribir el borrador del artículo, o revisarlo críticamente realizando importantes aportaciones al contenido. c) aprobación de la versión final del trabajo. No siempre estas recomendaciones se cumplen (Bennett; Taylor, 2003).

Sin embargo no solo basta con que aparezcan, también es necesario que lo hagan en el orden adecuado; la posición de firma tiene en la actualidad un significado claro del nivel de contribución ya que sirven para otorgar crédito científico (He; Ding; Yan, 2012). Uno de los ámbitos donde existe mayor regularización y cuyas prácticas sirven de marco de referencia para otras disciplinas es la Biomedicina donde se ha impuesto el denominado *first-last-author-emphasis* (Tscharrntke *et al.*, 2007). En esencia el primer autor es el que ha jugado el papel de concebir el trabajo, de planificarlo y lidera la ejecución del mismo en sus diferentes fases. La aportación del segundo autor y siguientes es más variada: escribir el artículo, aportar comentarios sustanciales o ejecutar tareas especializadas. Finalmente el último autor se encarga de revisar críticamente el manuscrito y certificar que el artículo está listo para el envío; esta posición se corresponde con investigadores senior (Riesenberg; Lundberg, 1990; Marušić; Bošnjak; Jerončić, 2011).

Si bien ésta es la norma consuetudinaria, en ámbitos como las Matemáticas o a Economía el orden alfabético todavía puede ser común. Para el conjunto de las ciencias, sin embargo, el orden alfabético ha descendido desde el 9% de 1981 al 3,7% de 2011 (Waltman, 2012), lo que manifiesta el papel cada vez más relevante del orden de firma. En cualquier caso es imprescindible que todos los firmantes hayan hecho una contribución sustancial al manuscrito y evitar tanto la autoría honoraria, es decir, listar firmantes que no han contribuido, como la autoría fantasma, es decir, investigadores con contribuciones sustanciales que no aparecen. Ambos fenómenos siguen registrándose,

lamentablemente, en la publicación científica (Wislar *et al.*, 2011; Bates *et al.*, 2004). Por ello si se quiere ahorrar tiempo y evitar discusiones con los colaboradores en la investigación, se hace necesario que la cuestión de quién firma y en qué orden se dirima antes del proceso de redacción.

## 2.2. La presentación de la información

En numerosas ocasiones la parte más importante del artículo son los gráficos, tablas y figuras. Una persona familiarizada con la temática del trabajo debe ser capaz de comprenderlo con solo mirar estos elementos. Sobre todo para las áreas con un carácter más cuantitativo es aconsejable que los resultados principales siempre se transmitan por medio de tablas y gráficas, ya que la información será más fácilmente procesada por los lectores (Kelly, 1993). Por ello hay que saber escoger aquellos formatos que mejor representen los datos y sean además visualmente atractivos. Al mismo tiempo hay que incluirlos en su justa medida, siempre que sirvan a los objetivos marcados en la investigación; una mayor cantidad de tablas y elementos gráficos no es sinónimo de mayor cantidad de resultados. Es preferible comprimir la información en pocas y buenas tablas y gráficos que convertir el artículo en una mera sucesión de éstos. Es importante también evitar la redundancia y repetición de información, y tener presente que estos elementos son una herramienta para rebajar texto, no para multiplicarlo.

Más concretamente existen al menos cuatro formas de presentar la información: texto, gráficos, tablas y figuras (Tabla 1). Estos elementos son complementarios, de modo que no es necesario crear un gráfico y una tabla con la misma información. Las tablas son la mejor opción para mostrar información específica mientras que los gráficos transmiten de forma más eficaz tendencias, comparaciones y predicciones (Gelman; Pasarica; Dodhia, 2002). Asimismo si los gráficos están bien diseñados no es necesario hacer descriptivas excesivamente largas en el texto. Una buena forma de crear gráficos es hacer que éstos hablen por sí mismos y que sean capaces de transmitir la información sin que sea necesario leer los textos de apoyo (Vintzileos; Ananth, 2010). Para ello deben ir acompañados de un título lo más explicativo posible. Dichos títulos deben ir aparte del gráfico y nunca insertos en estos. Un aspecto importante es asegurarnos de que haya una correspondencia entre los datos que se comentan en el texto y las tablas o gráficos que los contienen. Asimismo la presentación de la descripción de los resultados debe seguir necesariamente el orden de los gráficos y las tablas.

**Tabla 1. Contenido, precisión e impacto de los datos en función del tipo de presentación en el manuscrito. [Fuente: Elaboración propia a partir de Rosenfeldt et al, 2000]**

	Contenido	Precisión	Impacto
Texto	★★★★	★★★★★	★
Tabla	★★★★★	★★★★	★★
Gráfico	★★	★★	★★★★
Ilustración	★	★	★★★★★

No hay que olvidar tampoco describir de forma precisa todos los elementos presentes en las visualizaciones y tablas a fin de que éstos puedan ser correctamente interpretados. En líneas generales un gráfico conllevará un mayor coste de tiempo que las tablas y necesitará de más explicaciones, pero será más valioso e informativo (Gelman; Pasarica; Dodhia, 2002). No se deben presentar de forma gráfica variables dicotómicas (Sí/No; Hombre/Mujer), ya que la aportación de información de gráficas y figuras será nula. Igualmente hay que evitar los cambios de tamaño en la fuente respecto al texto, así como no abusar de negritas y cursivas. En el caso de las tablas, se recomienda ordenar las variables a comparar de forma vertical, ya que será más fácil apreciar las diferencias. Igualmente no conviene elaborar tablas excesivamente grandes, ni sobrecargarlas de información, ya que se dispersa la atención. En este caso es preferible optar por la elaboración de diversas tablas, o prescindir de información que no sea relevante. También se puede optar por incluir dicha información como anexo del trabajo o mejor aún ofrecerlo como datos complementarios de investigación en un sitio web externo (Torres-Salinas; Robinson-García; Cabezas-Clavijo, 2012).

### 2.3. La lista de referencias bibliográficas y otros aspectos formales

El cuidado por el listado de referencias es trascendental ya que informa a los revisores de estudios similares que se hayan publicado, de cuáles son nuestras fuentes intelectuales, de donde provienen las técnicas empleadas o de qué artículos han obtenido resultados similares a los nuestros (Katz, 2006). Por ello las referencias bibliográficas han de ser fundamentadas y de primera mano. La ausencia de citas relevantes es una de las correcciones habituales que realizan los *referees* ya que la carencia de referencias pertinentes puede ser indicio de poco dominio del campo científico. Por ello no hay que perder de vista algunos aspectos; en primer lugar hay que ser honestos y no omitir citas de competidores si verdaderamente éstas son significativas. La bibliografía ha de ser lo más reciente y completa posible, por lo que es conveniente revisarla antes del envío por si ha aparecido alguna nueva publicación. Sin embargo no hay que excederse y hay que mantener el cómputo final de referencias en su justa medida. Es importante adaptarnos al promedio de referencias de la revista donde vamos a realizar el envío, por ejemplo una revista como el *Journal of Informetrics* tuvo en 2010 un promedio de 33,9 referencias mientras que *El Profesional de la Información* tuvo 16,6 (Tabla 2).

Otro aspecto a considerar cuando se envía el texto a una revista de lengua inglesa es la utilización de una bibliografía lo más internacional posible evitando la sobreabundancia de citas a textos en español. Igualmente hay que prescindir de citas a manuales y libros de texto, así como a material no editado o de difícil acceso (actas de congreso, tesis, etc.). En definitiva, hay que procurar que tanto el revisor primero como el lector después, puedan acceder a las referencias. Desde el punto de vista del editor hay que tener en cuenta que la bibliografía es utilizada para identificar autores que actúen posteriormente como revisores, por lo que es posible que los autores citados sean candidatos a evaluar el manuscrito (Vintzileos; Ananth, 2010). Asimismo, aunque cierto nivel de autocitación puede estar justificado, hay que evitar un exceso de éstas. Finalmente hemos de comprobar que todas las obras citadas en el texto están incluidas en la sección de Referencias Bibliográficas, y viceversa.

**Tabla 2. Características y requisitos formales de presentación de algunas revistas de Documentación con Factor de Impacto en 2011 a tener en cuenta a la hora de preparar un manuscrito**

Título de la revista	Promedio de autores*	Promedio de referencias*	Promedio de páginas*	Número palabras resumen**	Número de Palabras clave**
INFORMATION PROCESSING & MANAGEMENT	3,1	38,2	14,0	Sin Dato	Max 6
INFORMATION RESEARCH	2,3	38,5	20,5	150-200	Sin Dato
INTER. JOURNAL OF INFORMATION MANAGEMENT	2,6	51,9	9,0	150-200	3-5
INVESTIGACION BIBLIOTECOLOGICA	1,6	28,5	26,2	100-200	Sin Dato
JASIST	2,5	46,4	13,4	max 200	Sin Dato
JOURNAL OF INFORMETRICS	2,5	33,9	11,2	max 200	Max 6
ONLINE INFORMATION REVIEW	2,3	46,1	18,3	max 250	Max 10
PROFESIONAL DE LA INFORMACION	2,4	16,6	7,0	100-150	5-10
REVISTA ESPANOLA DE DOCUMENTACION CIENTIFICA	3,5	24,8	18,8	max 200	Sin Dato
SCIENTOMETRICS	2,5	29,8	15,7	150-200	4-6

\* Datos obtenidos de los artículos indexados en la Web of Science (Thomson Reuters) durante 2011

\*\* Datos tomados de las instrucciones a autores

Otro aspecto formal a tener en cuenta cuando se confecciona un artículo científico es su longitud. Un artículo más extenso no significa que contenga más información ni de más valía; de hecho puede ocurrir lo contrario, es más fácil que se diluya el mensaje que se quiere transmitir. Algunas revistas tienden a publicar artículos extensos, como *Investigación Bibliotecológica* o *Information Research*, mientras que los publicados en revistas como *El Profesional de la Información* o *International Journal of Information Management*, son más sintéticos (Tabla 2). La extensión máxima suele detallarse en las instrucciones a autores, variando en función del tipo de documento. Por ejemplo en *International Journal of Information Management* la sección Notas de Investigación (Research Notes) tiene una extensión entre 500 y 3500 palabras mientras que los artículos deben tener entre 4000 y 6000 palabras. Igualmente, otras indicaciones que se realizan en las instrucciones a autores se refieren al número de palabras del resumen y palabras clave (Tabla 2), títulos de los epígrafes, o incluso el número de autores. También habrá que tener en cuenta si se permiten las notas a pie de página, cómo se ha de realizar la numeración de tablas y figuras, si es necesario paginar el manuscrito, el formato de los márgenes, o el tamaño y tipo de fuente a emplear. Es importante por tanto antes de ponerse a redactar, conocer de antemano y con exactitud las normas de la revista y respetar escrupulosamente las mismas.

### 3. Criterios para la selección de la revista

Elegir la revista adecuada para publicar no es tarea fácil y son varios los criterios que se han de barajar y evaluar (Knight; Steinbach, 2008). El primer criterio a atender será el alcance y cobertura de la revista, para comprobar si concuerda con la temática y tipología de nuestra contribución. Todas las revistas tienen una sección donde delinean los intereses de investigación detallando los temas sobre los que publica. Asimismo para la selección de la revista, desde un punto de vista temático, es pertinente observar las referencias que se citan. Las revistas que más citamos son también aquellas a

las que sería más pertinente realizar el envío (Neill, 2007). Un segundo paso sería comprobar en los JCR el corpus de revistas indizadas en la categoría temática en la que estamos especializados. En el caso de la *Information Science & Library Science* son 83 las revistas incluidas en el año 2011. Finalmente la consulta a tutores y colegas de confianza puede ser útil, especialmente para los científicos noveles, ya que los investigadores más experimentados suelen tener un importante conocimiento de la publicación científica en su campo (Thompson, 2007).

**Tabla 3. Características de algunas revistas de Documentación con Factor de Impacto en 2011 a tener en cuenta a la hora de enviar el manuscrito**

Título de la revista	Número Artículos que publica*	Periodicidad**	Impact Factor 2011	Cuartil
INFORMATION PROCESSING & MANAGEMENT	64	Bimestral	1,119	Q2
INFORMATION RESEARCH	46	Trimestral	0,775	Q2
INTERNATIONAL JOURNAL OF INFORMATION MANAGEMENT	59	Bimestral	1,532	Q1
INVESTIGACION BIBLIOTECOLOGICA	24	Trimestral	0,083	Q4
JASIST	184	Mensual	2,081	Q1
JOURNAL OF INFORMETRICS	60	Trimestral	4,229	Q1
ONLINE INFORMATION REVIEW	47	Bimestral	0,939	Q2
PROFESIONAL DE LA INFORMACION	86	Bimestral	0,326	Q3
REVISTA ESPAÑOLA DE DOCUMENTACION CIENTIFICA	25	Trimestral	0,574	Q3
SCIENTOMETRICS	213	Mensual	1,966	Q1

\* Datos de los artículos indexados en la Web of Science (Thomson Reuters)

\*\* Datos tomados del sitio web de la revista

Una vez seleccionadas las revistas potenciales es recomendable dar un repaso detenido a sus últimos números a fin de verificar si nuestro tema, perspectiva y nivel de aportación están al nivel que se exige. En este punto se hace necesario revisar el *Impact Factor* (Tabla 3). Pese a las críticas que recibe (Rossner; Van Epps; Hill, 2007; Simons, 2008), éste es uno de los criterios que más se emplea a la hora elegir una revista para la publicación (Søreide; Winter, 2008). El factor de impacto no hay que tomarlo de manera cerril y más que revisar el dato exacto o la posición de la publicación, es necesario hacerlo en sentido amplio, por ejemplo, dividiendo las categorías por cuartiles y otorgándole prioridad a las revistas situadas en primer cuartil (Q1). Asimismo hay que ser precavido con las revistas que han experimentado súbitos cambios de posición (alzas o bajas) en periodos cortos de tiempo, ya que no serán revistas consistentes, y pueden darnos una ingrata sorpresa si cambian drásticamente de posición cuando se publique el trabajo o si son apartadas de JCR por prácticas poco éticas de los editores.

Existen otra serie de aspectos que pueden hacer decidirnos por una u otra revista. Así, los plazos de publicación son variables en las publicaciones. Mientras que en algunas el proceso de envío a referato y de contestación es ágil, en otras puede dilatarse en exceso. Es necesario revisar el tiempo medio de publicación de los artículos, para lo cual podemos tomar el último número de la revista y calcularlo gracias al historial de publicación (Tabla 4). Igualmente algunas revistas cuentan con sistemas de gestión electrónica lo que suele implicar procesos editoriales más ágiles que en aquellas a las que se envían los trabajos directamente por correo electrónico al editor. Otro punto a observar es la

periodicidad y el número de artículos por número (Tabla 3). Una revista con una periodicidad anual o semestral contará con plazos de publicación más elevados que una de carácter mensual o bimestral. De igual forma, algunas revistas publican muy pocos artículos al año, por lo tanto el acceso a ellas será complicado, y los plazos de publicación más elevados. Es interesante verificar si la revista tiene la opción de publicación *online first*, ya que en dicho caso el artículo se publicará electrónicamente en cuanto se haya realizado el proceso de revisión y maquetación (Tabla 4).

**Tabla 4. Historial de publicación de los artículos publicados en *Information Processing & Management* en el Volumen 47, Nº 1, (Enero 2011)**

Artículo	Fecha de recepción del manuscrito	Recepción tras el proceso de revisión	Aceptación del manuscrito	Publicación on-line
ARTÍCULO 1 - PP. 1-17	17 febrero 2009	26 septiembre 2009	29 septiembre 2009	28 octubre 2009
ARTÍCULO 2 - PP. 18-36	31 julio 2008	11 febrero 2010	12 febrero 2010	6 marzo 2010
ARTÍCULO 3 - PP. 37-52	1 febrero 2009	9 febrero 2010	12 febrero 2010	6 marzo 2010
ARTÍCULO 4- PP. 53-67	20 septiembre 2009	12 febrero 2010	24 marzo 2010	11 mayo 2010
ARTÍCULO 5- PP. 68-79	4 febrero 2009	9 abril 2010	30 abril 2010	26 mayo 2010
ARTÍCULO 6- PP. 80-96	5 octubre 2009	9 enero 2010	27 enero 2010	23 febrero 2010
ARTÍCULO 7- PP. 97-116	15 julio 2009	4 marzo 2010	5 marzo 2010	24 marzo 2010
ARTÍCULO 8- PP. 117-124	3 septiembre 2009	5 marzo 2010	5 marzo 2010	29 marzo 2010
ARTÍCULO 9- PP. 125-134	8 abril 2009	1 abril 2010	14 mayo 2010.	17 junio 2010
ARTÍCULO 10 -PP. 135-142	4 enero 2010	14 julio 2010	29 julio 2010	25 agosto 2010

Del mismo modo, otro de los aspectos relevantes a la hora de enviar un artículo es conocer la tasa de rechazo de la revista. Hay que señalar que este dato no suele hacerse público, si bien algunas revistas lo reseñan en sus sitios web. Schloegl y Petschnig (2005) ofrecen las tasas de rechazo de algunas revistas de Documentación, a partir de una encuesta a sus editores. En ella, por citar sólo algunos ejemplos, *Journal of Information Science* aparece con una tasa de rechazo del 30%, *Scientometrics* con el 40%, o *International Journal of Information Management* con el 65%. En el caso de España la *Revista Española de Documentación Científica* en 2010 tuvo una tasa de rechazo del 73% y en 2011 del 53% (Equipo Editorial, 2012). Tomando en cuenta todos los criterios apuntados, debemos siempre tener presente la elección de al menos tres revistas ya que es posible que el trabajo sea rechazado en primera instancia, situación que no debe desanimar al autor. Por ejemplo, un estudio publicado en *Epidemiology* halló que un 62% de los trabajos publicados en dicha revista habían sido rechazados previamente por otra (Hall; Wicox, 2007). De esta manera, si se produce un rechazo estaremos preparados para enviar el trabajo sin demora a la siguiente revista de nuestra lista, ya que se trata de una circunstancia habitual. Nunca se debe abandonar un manuscrito al primer rechazo.

Respecto a la selección de revistas donde publicar es relevante mencionar el papel cada vez más proactivo de las bibliotecas universitarias. Según un reciente estudio (Camón-Luis; Rey-Martín; Balagué Mola, 2012), hasta un 57% de las bibliotecas universitarias públicas catalanas ofrecían este tipo de asesoramiento a sus investigadores.

## 5. Enviando el manuscrito: la *cover letter*

Una vez decidida la revista junto al manuscrito se debe adjuntar una carta de presentación (*cover letter*) del trabajo (Tabla 5). Aunque no todas las revistas científicas obligan a incluirlas, es recomendable hacerlo. La *cover letter* se incluye en el momento del envío y va dirigida directamente al editor, en ella los autores deben defender las fortalezas de su aportación científica (Moriarty, 1996), por tanto se convierten en una herramienta para intentar persuadir al editor del alcance e importancia de nuestra contribución (Neill, 2007). En ocasiones la carta de presentación puede marcar la diferencia para el editor entre enviar el trabajo para su revisión o rechazarlo sin contemplaciones (Hafner, 2010). Habitualmente se subrayan los siguientes aspectos: a) la originalidad del trabajo b) qué aporta de nuevo a la disciplina, y c) la razón por la que se ha escogido esa revista, indicando la idoneidad de que el artículo aparezca publicado en la misma. En este sentido es interesante hacer referencia a otros artículos similares publicados en la misma revista.

En este escrito también se puede hacer referencia a los posibles revisores, tanto proponiendo como rechazando candidatos. En el primero de los casos debemos sugerir autores únicamente basándonos en su dominio del tema, y nunca dejándonos llevar por motivos de índole personal. Por supuesto no se debe proponer a colegas de nuestra misma institución, o a colaboradores. Según algunos estudios los revisores nominados por los autores son más propensos a la aceptación de los manuscritos (Wager; Parkin; Tamber, 2006) por lo que incluir esta información en la *cover letter* puede jugar a nuestro favor. En el caso de que mencionemos que algún investigador no revise nuestro trabajo, esto debe estar motivado bien por una enemistad manifiesta o por tratarse de personas que están investigando en el mismo frente y podrían aprovechar esta información en beneficio propio.

**Tabla 5. Ejemplo de una *cover letter* enviada al Journal of Informetrics**

Dear Prof. Egghe

Please consider the manuscript entitled "Mapping Citation Patterns of Book Chapters in the Book Citation Index". In this paper we present one of the first bibliometric studies employing the complete BKCI as information resource. We apply a methodology based on information gain measures in order to analyze the citation distribution of book chapters. For visualizing such a measure we develop heliocentric maps which position academic publishers in the BKCI according to the standard citation distribution of a given discipline.

In this sense, we believe it may well be a very useful tool for research policy and bibliometric purposes. The methodology employed is widely used in the Computer Vision field and we believe it may be of great applicability in the field of Scientometrics. In this sense, we have already tested its capabilities in a previous study ([HTTP://DX.DOI.ORG/10.1007/s11192-012-0854-y](http://dx.doi.org/10.1007/s11192-012-0854-y)) for benchmarking universities. Therefore, we are convinced the submitted manuscript is a contribution of great interest it employs a scarcely used methodology with visualization improvements in the long-expected BKCI, a citation index of great interest as it allows for the first time, to analyze large datasets of books and book chapters. For this reason, we consider JoI to be the most suitable journal for publication as our target audiences are mainly bibliometricians and other information scientists.

The present manuscript has not been published or submitted to any other journal.

Yours sincerely, the Authors

El tono de esta carta debe ser algo más informal que el de la redacción científica, ya que nos estamos dirigiendo directamente al editor. El contenido no debe ser muy extenso, apenas dos o tres párrafos, y junto a algunos datos de tipo formal (título, autores, extensión del artículo, número de tablas y figuras) se mencionarán brevemente las premisas básicas del trabajo y las razones por las cuales el artículo es apropiado para la revista. Asimismo hay que realizar la declaración formal de que se trata de una aportación inédita, y que no ha sido enviada a otra revista científica. En líneas generales hay que evitar la tentación de elaborar una plantilla estándar para el envío de *cover letters* a cualquier revista, o utilizar el contenido del resumen para describir el contenido. Lo más adecuado es individualizar y adecuar el mensaje a la revista en la que queremos publicar el trabajo.

## 6. Como superar el proceso de revisión por pares

Una vez enviado el trabajo entra en el denominado proceso de revisión por pares o *peer review*. Éste es realmente el proceso clave, ya que la publicación del trabajo depende esencialmente de nuestra capacidad para convencer a los revisores de su valía (Campanario, 2002). El *peer review* consiste en la selección por parte del equipo editorial de expertos en la materia, también denominados árbitros o *referees*, que se encargan de elaborar un informe crítico. Dicho informe es empleado para tomar una decisión sobre la aceptación o no del trabajo por parte del editor. Habitualmente suelen ser dos los expertos consultados, aunque en algunas ocasiones pueden ser más. Asimismo el proceso de revisión varía según la revista siendo los sistemas más habituales el de ciego o el de doble ciego, en el cual ni autor ni revisor conocen la identidad del otro. Evidentemente esto no siempre se produce y es habitual que el revisor identifique al autor (Blank, 1991). Si bien la revisión por expertos no es infalible (Campanario; Acedo, 2007), es aceptada por la mayor parte de la comunidad como el mejor método de selección de manuscritos.

Eventualmente, el editor puede realizar sugerencias de carácter general a los autores antes de enviarlo a revisión, como que acorte la longitud del manuscrito, o lo adapte a las especificaciones de la revista, si no se ha tenido el cuidado de leer con atención las instrucciones. Asimismo, puede tomar la decisión de rechazar un manuscrito y no enviarlo a revisión sobre todo cuando dictamine que no se adecúa al alcance de la revista. No hay que perder de vista que la decisión final sobre la aceptación de un manuscrito recae sobre el editor. Si bien es cierto que los editores siguen la regla de aceptar solo los manuscritos que han sido valorados positivamente por los revisores (Bornman; Hans-Dieter, 2010), estos informan y asesoran al editor, pero no deciden. Aunque la mayor parte de las revistas informan sobre la duración del proceso de revisión, hay que ser paciente, y evitar escribir al editor para solicitar información sobre el estado de la revisión, salvo que se hayan agotado claramente los plazos habituales. Una vez que el editor cuenta con los informes de los revisores, éste se pone en contacto con los autores existiendo cuatro veredictos posibles para un manuscrito, tal y como se muestra en la Tabla 6.

**Tabla 6. Las cuatro posibles decisiones editoriales**

<b>Aceptado (Accepted)</b>  La aceptación de un trabajo sin que implique ningún cambio es una de las situaciones más extraordinarias. Hasta los mejores trabajos científicos necesitan ser mejorados en algunos aspectos, sean estos científicos o puramente formales. Es improbable que esto ocurra muchas veces a lo largo de la carrera científica.	<b>Rechazado (Rejected)</b>  El artículo es rechazado por la revista e implica que no interesa ni será publicado. No te tomes el rechazo como una cuestión personal y reflexiona sobre las razones del mismo. Aprovecha a tu favor los comentarios de los revisores, ya que te pueden ayudar a mejorar el artículo para su envío a alguna de las otras revistas que seleccionaste previamente.
<b>Aceptado con cambios menores (Minor Revisions)</b>  Esta situación es más habitual. Una aceptación con cambios menores implica que el trabajo interesa a la revista y además va a ser publicado. Sin embargo para ello, tenemos que hacer cambios que no suelen implicar demasiado trabajo. Suelen estar relacionados con explicaciones complementarias, mejoras en la redacción, gramática, interpretación de resultados o en la presentación de datos. Es una buena práctica por parte de los autores aceptar y seguir todos los cambios menores.	<b>Aceptado con cambios mayores (Major Revisions)</b>  Esta situación es la genera mayor incertidumbre. El manuscrito podría ser aceptado si los autores realizan cambios sustanciales que pueden suponer una gran carga de trabajo. Sin embargo no se garantiza la publicación. Si decidimos realizar los cambios, el manuscrito se vuelve a someter a revisión. Los revisores podrían sugerir de nuevo modificaciones o experimentos adicionales. Por ello en esta situación lo primero que deben hacer los autores es valorar si son factibles, o bien retirar el trabajo y enviarlo a otra revista.

En los casos de cambios menores y mayores, una vez realizados éstos, junto al nuevo manuscrito, debemos adjuntar una respuesta a los revisores. Como señala Martin (2008) la respuesta a los revisores es el mayor desafío del proceso de investigación/escritura. Es conveniente que previamente a la redacción, si existen varios autores, los comentarios de los revisores sean leídos por todos y que el responsable principal canalice los comentarios. Si después de evaluar seriamente el informe de los revisores se considera que en éste existen cuestiones personales o incluso falta de educación puede contactarse con el editor para arbitrar el conflicto y solicitar un nuevo revisor. Siempre hay que valorar que este tipo de circunstancias implican un retraso de todo el proceso de evaluación y, por tanto, de la posible publicación del trabajo. Si no existe ningún problema, ha de responderse de forma completa y respetuosa a cada una de las observaciones de los revisores. Siempre se han de emplear argumentos científicos, convincentes y basados en la evidencia (Williams, 2004).

En cuanto a la redacción de la respuesta es conveniente seguir siempre un modelo estructurado que facilite la lectura a los referees y les ayude a identificar rápidamente si sus sugerencias han sido

tenidas en cuenta (Tabla 7). Tras exponer los datos básicos del manuscrito hay que comenzar con un resumen de los cambios más notables y dónde se han producido. A continuación se redacta una respuesta individualizada para cada uno de los revisores y se responde a cada uno de sus comentarios. Indicar con exactitud el cambio realizado y dónde se ha producido es importante, ya que de esta forma el revisor podrá saber exactamente la manera en que hemos implementado sus sugerencias. Si por el contrario no se va a realizar un cambio señalado por el revisor, es pertinente agradecer la sugerencia y ofrecer una explicación convincente de por qué no se ha llevado a cabo. Si nos piden una nueva recopilación de datos, o un análisis diferente al que hemos realizado, habrá que explicar de forma precisa la razón por la cual no se puede llevar a cabo, o no es aconsejable hacerlo. En cualquier caso, se recomienda aceptar todas las sugerencias que no impliquen un trabajo sustancial y no modifiquen la esencia de nuestro trabajo. Habitualmente es menos costoso seguir las directrices de los evaluadores que intentar refutar sus sugerencias.

**Tabla 7. Ejemplo de una estructura de respuesta a una revisión por expertos de un manuscrito enviado a la revista *Online Information Review***

Indicar los datos básicos del artículo revisado	<p><b><u>1. Response to Reviewers OIR-2012-0169</u></b></p> <p>Title of the paper: Coverage, field specialization and impact of scientific publishers indexed in the 'Book Citation Index'          Authors: Daniel Torres-Salinas, Nicolás Robinson-García, Juan Miguel Campanario, Emilio Delgado López-Cózar</p> <p>January 18, 2013          Prof. Gary E. Gorman, Editor-in-Chief, Online Information Review</p>
Sección dedicada a indicar al editor y a los revisores los principales cambios introducidos en el texto	<p><b><u>2. Main Changes introduced</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The abstract has been modified. Particularly, the Originality/Value section</li> <li>• The Introduction section has been rewritten. In fact, two sections have now been included: a Literature Review section and a Research Questions and Target Audience section</li> <li>• Figures 1 and 2 have been modified as required by reviewer 3</li> <li>• The References section has been updated and 7 new references have been included</li> </ul>
Sección dedicada a responder a cada una de las cuestiones planteadas por los diferentes revisores de manera individualizada	<p><b><u>3. Author's responses to reviewers' comments</u></b></p> <p>RV: Reviewers' comments          AA: Authors' Answer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>RV_Reviewer 1.</b> One type needs to be corrected Pag 6 of 18, line 22 and 23 where it reads Palgarve (7783), Springer (4164) and Routledge (3369) Should read Springer (7783), Palgarve (4164) and Routledge (3399)</li> <li>• <b>AA:</b> This error has been corrected as indicated by the reviewer.</li> <li>• <b>RV_Reviewer 3.</b> I do not understand Fig. 2. Please give at least a reading example.</li> <li>• <b>AA:</b> We have modified Figure 2 in order to improve its presentation. We have added a text box beneath the figure in which we provide a reading example to ease the reader's interpretation. This text box states:"GINI INDEX provides values between 0 and 1. 0 indicates no concentration in any specific discipline, that is, a multidisciplinary publisher and it is represented with a soft curve. 1 indicates concentration in any specific discipline, that is, an specialized publisher and it is represented with a sharp curve"</li> </ul> <p>....</p>

Si directamente o tras alguna ronda de revisión, el artículo ha sido rechazado, es preferible no interpelar directamente al editor, ya que es muy poco probable que revoque su decisión. Además puede ser pernicioso si intentamos publicar en dicha revista en el futuro. Por ejemplo de 495 artículos que apelaron en *Lancet* entre 2000 y 2001 tras su rechazo, solo 58 fueron finalmente publicados (Sperschneider; Kleinert; Horton, 2003). Por ello es mejor pensar en otra revista y aprovechar al máximo los comentarios de los revisores, ya que éstos ayudarán a mejorar el futuro manuscrito. Los artículos inicialmente rechazados que introducen los cambios sugeridos se publican en revistas de mayor impacto que los que no introducen cambio alguno (Armstrong *et al.*, 2008). Además, podría ocurrir que el mismo revisor evaluara el artículo en las dos revistas, algo que puede producirse en campos muy pequeños. Por tanto es recomendable dejar reposar el manuscrito rechazado unos días, introducir los cambios que se sugieren, e intentarlo con la siguiente opción. En la mayoría de estudios realizados, más del 50% de los artículos rechazados en primera instancia fueron publicados en el plazo de dos años en otra revista (Woolley; Barron, 2009).

## 7. Aceptación del manuscrito y difusión

En el caso de recibir la aceptación definitiva del manuscrito, el último paso previo a la publicación es revisar y en su caso corregir las pruebas de imprenta. Por cuidadoso que se sea en el proceso, es probable que se haya escapado algún detalle. Devueltas las pruebas de imprenta el artículo estará listo para su publicación. Una vez publicado, se aconseja difundir y distribuir el artículo dentro de la comunidad académica, tanto enviando el trabajo a colegas que investiguen en el mismo tema, como depositándolo en repositorios o en el sitio web personal o del grupo de investigación. Adicionalmente, se recomienda seguir una estrategia de difusión a través de las herramientas 2.0 (Torres-Salinas; Delgado-López-Cózar, 2009) que puede incrementar la visibilidad del artículo. Después del gran esfuerzo que supone conseguir la aceptación de un *paper* en una revista científica de impacto, esta difusión supone el empujón final para que nuestro trabajo sea conocido por la comunidad científica.

## 8. Bibliografía

Armstrong, April W.; Idriss, Shereene Z.; Kimball, Alexandra B.; Bernhard, Jeffrey D. (2008). "Fate of manuscripts declined by the Journal of the American Academy of Dermatology". *Journal of the American Academy of Dermatology*, vol. 58, n. 4, p. 632-635.

Blank, Rebecca M. (1991). "The effects of double-blind versus single-blind reviewing: Experimental evidence from the American Economic Review". *American Economic Review*, vol. 81, n.5, p. 1041-1067.

Bates, Tamara; Anić, Ante; Marušić, Matko; Marušić, Ana (2004). "Authorship criteria and disclosure of contributions". *JAMA: the journal of the American Medical Association*, vol. 292, n. 1, p. 86-88.

Bennett, Dianne M.; Taylor, David M. (2003). "Unethical practices in authorship of scientific papers". *Emergency Medicine*, vol. 15, n. 3, p. 263-270.

Bornmann, Lutz; Hans-Dieter, Daniel (2010). "The manuscript reviewing process: Empirical research on review requests, review sequences, and decision rules in peer review". *Library & Information Science Research*, vol. 32, n. 1, pp. 5-12.

- Camí, Jordi (1997). "Impactolatría: diagnóstico y tratamiento". *Medicina Clínica*, vol. 109, n. 13, p. 515-524.
- Camón-Luis, Enric; Rey-Martín, Carina; Balagué Mola, Núria. (2012). "El apoyo a la investigación de las bibliotecas universitarias catalanas: estado actual". *BiD: Textos universitaris de biblioteconomia i documentació*, n. 29. <<http://bid.ub.edu/29/camon2.htm>>. [Consulta: 01-07-2013].
- Campanario, Juan Miguel (2002). "El sistema de revisión por expertos (Peer Review): muchos problemas y pocas soluciones". *Revista Española de Documentación Científica*, vol. 25, n. 3, p. 267-285.
- Campanario, Juan Miguel; Acedo, Erika (2007). "Rejecting highly cited papers: The views of scientists who encounter resistance to their discoveries from other scientists". *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, vol. 58, n. 5, p. 734-743.
- Diest, Paul J.; Holzel, Helen; Burnett, David; Crocker, John (2001). "Impactitis: new cures for an old disease". *Journal of Clinical Pathology*, vol. 54, n. 11, p. 817-819.
- Delgado-López-Cózar, Emilio; Cabezas-Clavijo, Álvaro (2013). "Ranking journals: could Google Scholar Metrics be an alternative to Journal Citation Reports and Scimago Journal Rank?". *Learned Publishing*, vol. 26, n. 2, p. 101-114.
- Equipo Editorial (2012). "Historia de la Revista Española de Documentación Científica". *Revista Española de Documentación Científica*, vol. 35, n. 4, p. 521-529.
- Garfield, Eugene (1972). "Citation analysis as a tool in journal evaluation". *Science*, vol. 178, n. 4060, p. 471-479.
- Garfield, Eugene (1973). "The new ISI Journal Citation Reports should significantly affect the future course of scientific publication". *Current Contents*, n. 33, p. 5-6.
- Gelman, Andrew; Pasarica, Cristian; Dohia, Rahul (2002). "Let's Practice What We Preach: Turning Tables into Graphs". *The American Statistician*, vol. 56, n. 2, p. 121-130.
- Hafner, Jason H (2010). "The art of the cover letter". *ACS nano*, vol. 4, n. 5, p. 2487.
- Hall, Susan; Wilcox, Allen (2007). "The fate of epidemiologic manuscripts: a study of papers submitted to *Epidemiology*". *Epidemiology*, vol. 18, n. 2, p. 262-265.
- He, Bing; Ding, Ying; Yan, Erjia (2012). "Mining patterns of author orders in scientific publications". *Journal of Informetrics*, vol. 6, n. 3, p. 359-367.
- ICJME (2010). *Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals: Writing and editing for biomedical publication*. <[http://www.icmje.org/urm\\_full.pdf](http://www.icmje.org/urm_full.pdf)>. [Consulta: 30/07/2013].
- Katz, Michael Jay (2006). *From research to manuscript: A guide to scientific writing*. Dordrecht: Springer.
- Kelly, James D (1993). "The effects of display format and data density on time spent reading statistics in text, tables and graphs". *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 1993, vol. 70, n. 1, p. 140-149.
- Knight, Linda V.; Steinbach, Theresa A (2008). "Selecting an appropriate publication outlet: a comprehensive model of journal selection criteria for researchers in a broad range of academic disciplines". *International Journal of Doctoral Studies*, vol. 3, p. 59-79.
- Martin, Brian (2008). "Surviving referees' reports". *Journal of Scholarly Publishing*, vol. 39, n. 3, p. 307-311.

Marušić, Ana; Bošnjak, Lana; Jerončić, Ana (2011). "A Systematic Review of Research on the Meaning, Ethics and Practices of Authorship across Scholarly Disciplines". *PLoS One*, vol. 6, n. 9, e23477.

Moriarty, Marilyn F. (1996). *Science Writing through Critical Thinking*. Burlington: Jones and Bartlett Publishers.

Neill, Ushma S (2007). "How to write a scientific masterpiece". *Journal of Clinical Investigation*, vol. 117, n. 12, p. 3599-3602.

Riesenberg, Don; Lundberg, George D (1990). "The order of authorship: who's on first?" *JAMA: the journal of the American Medical Association*, vol. 264, n. 14, p. 1857-1857.

Rosenfeldt, Franklin L.; Dowling, John T.; Pepe, Salvatore; Fullerton, Meryl J. (2000). "How to write a paper for publication". *Heart, Lung & Circulation*, vol. 9, n. 2, p. 82-87.

Rossner, Mike; Van Epps, Heather; Hill, Emma (2007). "Show me the data". *Journal of Cell Biology*, vol. 179, n. 6, p. 1091-1092.

Ruiz-Pérez, Rafael; Delgado-López-Cózar, Emilio; Jiménez-Contreras, Evaristo (2010). "Principios y criterios utilizados en España por la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI) para la valoración de las publicaciones científicas: 1989-2009". *Psicothema*, vol. 22, n. 4, p. 898-908

Schloegl, Christian; Petschnig, Wolfgang (2005). "Library and information science journals: An editor survey". *Library Collections, Acquisitions, and Technical Services*, vol. 29, n. 1, p. 4-32.

Simons, Kai (2008). "The misused impact factor". *Science*, vol. 322, n. 5899, p. 165.

Sperschneider, Toralf; Kleinert, Sabine; Horton, Richard (2003). "Appealing to editors?". *The Lancet*, vol. 361, n. 9373, p. 1926.

Søreide, Kjetil; Winter, Desmond C. (2008). "Global survey of factors influencing choice of surgical journal for manuscript submission". *Surgery*, vol. 147, n. 4, p. 475-480.

Tscharntke, Teja; Hochberg, Michael E.; Rand, Tatyana A.; Resh, Vincent H.; Krauss, Jochen (2007). "Author sequence and credit for contributions in multiauthored publications". *PLoS biology*, vol. 5, n. 1, e18.

Thompson, Philip J. (2007). "How to choose the right journal for your manuscript". *Chest*, vol. 132, n. 3, 1073-1076.

Torres-Salinas, Daniel; Delgado-López-Cózar, Emilio (2009). "Estrategia para mejorar la difusión de los resultados de investigación con la Web 2.0". *El Profesional de la Información*, vol. 18, n. 5, p. 534-539.

Torres-Salinas, Daniel; Jiménez-Contreras, Evaristo (2010). "Introducción y estudio comparativo de los nuevos indicadores de citación sobre revistas científicas en Journal Citation Reports y Scopus". *El profesional de la Información*, vol. 19, n. 2, p. 201-207.

Torres-Salinas, Daniel; Robinson-García, Nicolás; Cabezas-Clavijo, Álvaro (2012). "Compartir los datos de investigación en ciencia: introducción al data sharing". *El Profesional de la información*, vol. 21, n. 2, p. 173-184.

Vintzileos, Anthony M.; Ananth, Cande V. (2010). "How to write and publish an original research article". *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, vol. 202, n. 4, p. 344.e1-344.e6.

Wager, Elizabeth; Parkin, Emma C.; Tamber, Pritpal S. (2006). "Are reviewers suggested by authors as good as those chosen by editors? Results of a rater-blinded, retrospective study". *BMC medicine*, vol. 4, n. 1.

Waltman, Ludo (2012). "An empirical analysis of the use of alphabetical authorship in scientific publishing". *Journal of Informetrics*, vol. 6, n. 4, p. 700-711.

Williams, Hywel C. (2004). "How to reply to referees' comments when submitting manuscripts for publication". *Journal of the American Academy of Dermatology*, vol. 51, n. 1, p. 79-83.

Wislar, Joseph S.; Flanagin, Annette; Fontanarosa, Phil B.; De Angelis, Catherine D. (2011). "Honorary and ghost authorship in high impact biomedical journals: a cross sectional survey". *BMJ*, vol. 343.

Woolley, Karen L.; Barron, J. Patrick (2009). "Handling manuscript rejection: insights from evidence and experience". *Chest*, vol. 135, n. 2, p. 573-577.

---

## MATERIALES RELACIONADOS

Este Working forma parte y complementa al curso:



Puedes descargar la presentación en:

o bien puedes verla en slideshare

**Además el curso cuenta con una colección de prácticas**

- Torres-Salinas, Daniel. Prácticas del curso 'Cómo publicar en revistas científicas de impacto'.