



Revisión por Pares: Tendencias y Estrategias Actuales para

Dra. Theodora Bloom, Editora Ejecutiva, *The BMJ*
Conferencia Entre Pares, Puebla, México, Septiembre de
2016

Introducción

¿De qué voy a hablar?

- ¿Qué entendemos por revisión por pares?
 - Algunos antecedentes/historia de la revisión por pares
 - Investigación sobre la revisión por pares: ¿Qué sabemos?
 - Revisión por pares abierta - Diferentes variables
 - Revisión por pares del paciente
 - Las prepublicaciones y lo que significan para la revisión por pares
-
- Todo con un enfoque biomédico



Introducción

Intereses opuestos

- Soy Editora Ejecutiva en *La BMJ*. Publicada por BMJ, una filial de propiedad absoluta de la Asociación Médica Británica.
- BMJ (la empresa) recibe el 8,7% de los ingresos de las empresas farmacéuticas y de dispositivos a través de publicidad, venta de reimpresiones y patrocinio. Para *la BMJ* es del 12%.
- *La BMJ* es un semanario de acceso abierto que cobra honorarios de procesamiento de artículos para Artículos de investigación.
- Presido la Junta Asesora de Europe PubMed Central.
- Represento a BMJ en los debates para el lanzamiento de un
- Soy coordinadora europea del Congreso de Revisión por Pares.



medRxiv

THE PREPRINT SERVER FOR HEALTH SCIENCES



International Congress on
Peer Review and Scientific Publication

Enhancing the quality and credibility of science

September 12-14, 2021 | Chicago, USA

¿Qué entendemos por revisión por pares?

Haré una apuesta con los autores y revisores por pares:

Si alguna parte de su trabajo ha sido revisada por pares, o si alguna vez ha sido un revisor por pares, entonces al menos uno de los siguientes es cierto:

- Ustedes se han quejado de la revisión por pares hecha por un colega
- Han escuchado o leído a alguien quejándose de la revisión por pares
- Como autor, cree que la revisión por pares no ha mejorado su artículo
- Como revisor, cree que ha mejorado el artículo de otra persona
- Sospecha que podría crear un mejor sistema

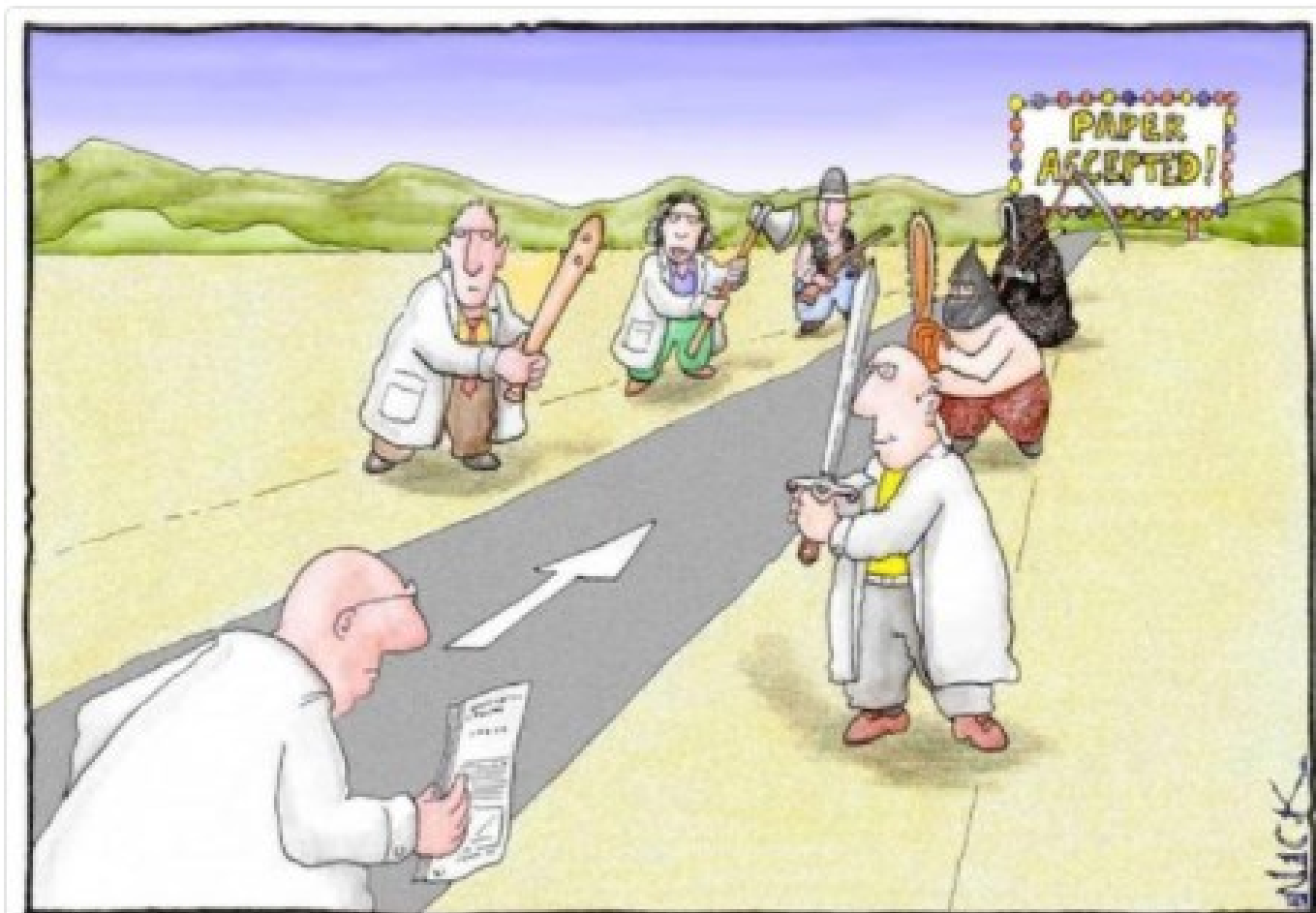


The Sociological Review

@TheSocReview

Follow

Most scientists regarded the new streamlined peer-review process as "quite an improvement"



BMJ

Significado e historia

Definición de la revisión por pares del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas (ICMJE)

"La revisión por pares es la evaluación crítica de los manuscritos enviados a las revistas por expertos que generalmente no forman parte del equipo editorial.

Debido a que la evaluación imparcial, independiente y crítica es una parte intrínseca de todo trabajo académico, incluida la investigación científica, la revisión por pares es una extensión importante del proceso científico".

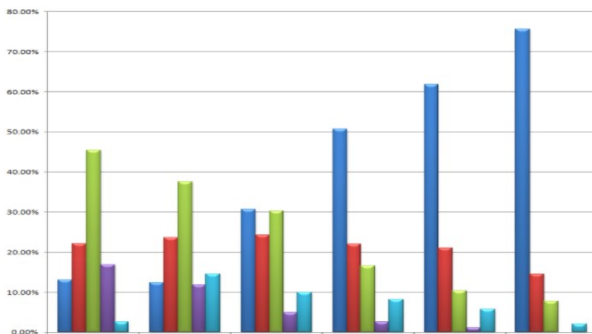
Significado e historia

Revisión técnica vs. Selección editorial

Revisión técnica - hecha por expertos en el campo

¿Está bien hecho el trabajo?

¿Son las afirmaciones válidas estadísticamente?



CHECKLIST

-
-
-
-



Significado e historia

Revisión técnica vs. Selección editorial

Selección editorial - hecha por los editores, con el asesoramiento de expertos en el campo

¿Es interesante e importante el trabajo para los lectores de esta revista?

Afirmación:

Casi todas las quejas sobre la "revisión por pares" son realmente quejas sobre la selección editorial.



Significado e historia

La BMJ adoptó la revisión por pares desde el principio

"Es un método laborioso y difícil, que implica una gran correspondencia diaria y una vigilancia constante para protegerse contra la excentricidad personal, los prejuicios o la censura injustificable (la pesadilla del periodismo). Pero ese método puede ... ser recomendado como uno que ofrece precisión autoritativa, realidad y confiabilidad al periodismo".

The British Medical Journal) al escribir a los editores médicos de EE. UU. en 1893



Drummond Rennie: revisión por pares editorial: su desarrollo y razón de ser, 2002

Investigar sobre la revisión por pares

¿Para que sirve? ¿Cómo lo sabemos?

Investigar la historia

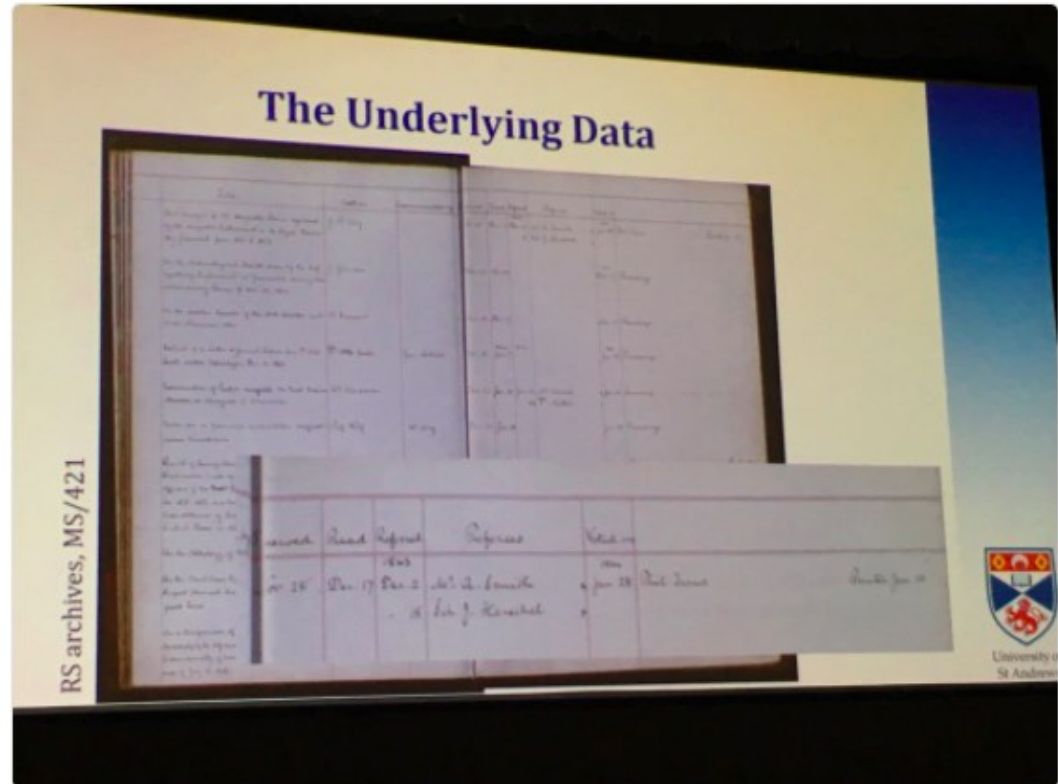
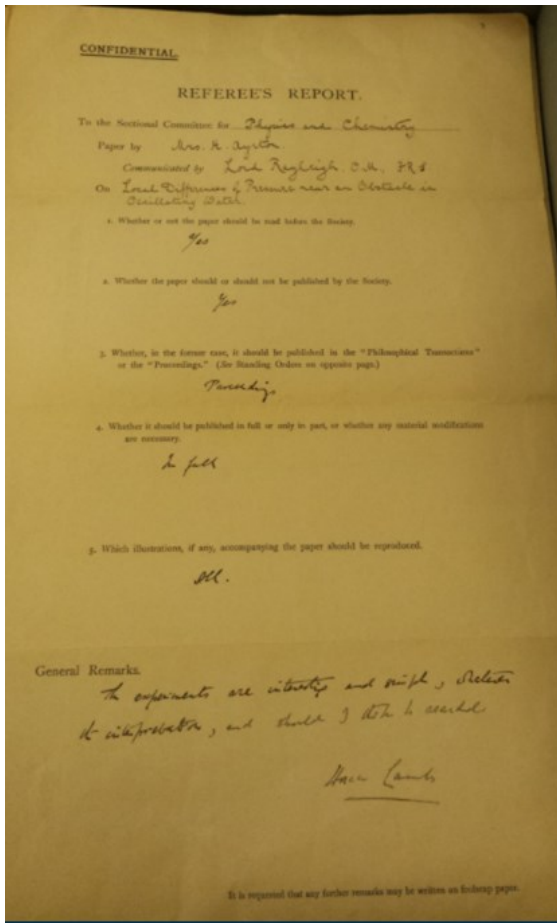


Theodora Bloom

@TheoBloom



Aileen Fyfe seems to have the notebook on peer review from when I started working at a journal, Nature (no PCs) #prc8



10:34 PM - 10 Sep 2017



<https://arts.st-andrews.ac.uk/philosophicaltransactions/>

Investigar sobre la revisión por pares

30 años de investigación sobre la revisión por pares

"En 1986 anunciamos que patrocinaríamos y celebraríamos una conferencia para presentar los resultados de la investigación sobre el proceso de selección editorial y la mejora de los manuscritos científicos, constituyendo una revisión por pares ...

Cada uno de estos congresos, celebrados cada 4 años desde 1989 y organizados por *JAMA* y *la BMJ*, se han dedicado a 3 días de presentaciones de investigación original en procesos editoriales".

Próximo Congreso: 2021



Rennie D, Flanagin A, Godlee F, Bloom T. El Octavo Congreso Internacional sobre revisión por pares y publicación biomédica: Un llamado a la investigación. *JAMA*. 2015; 313 (20): 2031-2032.

Investigar sobre la revisión por pares

Primero: Acordar cómo saber si una revisión por pares es buena

[< Previous Article](#)

July 1999 Volume 52, Issue 7, Pages 625–629

[Next Article >](#)

To read this article in full, please review your options for gaining access at the bottom of the page.

Development of the Review Quality Instrument (RQI) for Assessing Peer Reviews of Manuscripts

[Susan van Rooyen](#) , [Nick Black](#), [Fiona Godlee](#)

 PlumX Metrics

DOI: [https://doi.org/10.1016/S0895-4356\(99\)00047-5](https://doi.org/10.1016/S0895-4356(99)00047-5)



Review Quality Instrument (Version 3.2)*
[Posted as supplied by the author]

1. Did the reviewer discuss the importance of the research question?

1	2	3	4	5
Not at all			Discussed extensively	

2. Did the reviewer discuss the originality of the paper?

1	2	3	4	5
Not at all			Discussed extensively with references	

3. Did the reviewer clearly identify the strengths and weaknesses of the method (study design, data collection and data analysis)?

1	2	3	4	5
Not at all			Comprehensive	

4. Did the reviewer make specific useful comments on the writing, organisation, tables and figures of the manuscript?

1	2	3	4	5
Not at all			Extensive	

5. Were the reviewer's comments constructive?

1	2	3	4	5
Not at all			Very constructive	

6. Did the reviewer supply appropriate evidence using examples from the paper to substantiate their comments?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Investigar sobre la revisión por pares

La revisión por pares no encuentra la mayoría de los errores, y el entrenamiento no ayuda mucho

- 607 revisores por pares asignados al azar para recibir capacitación presencial, o un paquete autodidacta, o un control
- Cada revisor envió los mismos tres artículos, cada uno tenía insertado 9 errores metodológicos graves y 5 errores metodológicos menores.
- Como punto de referencia, los revisores encontraron un promedio de 2.58 de los nueve errores graves ... El número promedio de errores reportados fue similar para los artículos 2 y 3.
- El entrenamiento tuvo poco efecto.
- Cualquier efecto fue efímero

BMJ

JRSM
JOURNAL OF THE ROYAL SOCIETY OF MEDICINE

J R Soc Med. 2008 Oct 1; 101(10): 507-514.

doi: [10.1258/jrsm.2008.080062](https://doi.org/10.1258/jrsm.2008.080062)

PMCID: PMC2586872

What errors do peer reviewers detect, and does training improve their ability to detect them?

[Sara Schroter](#),¹ [Nick Black](#),² [Stephen Evans](#),² [Fiona Godlee](#),¹ [Lyda Osorio](#),² and [Richard Smith](#)¹

[Author information](#) ► [Copyright and License information](#) ►

Investigar sobre la revisión por pares

¿Cuánto tiempo deben emplear los revisores en una revisión?

- Estudio de 420 artículos de BMJ con 690 comentarios
- La calidad de la revisión aumenta con el tiempo dedicado a la revisión, hasta 3 horas pero no más allá



This Issue

Citations **140**

Peer Review Congress

FREE

July 15, 1998

What Makes a Good Reviewer and a Good Review for a General Medical Journal?

Nick Black, MD; Susan van Rooyen, BSc; Fiona Godlee, MRCP; Richard Smith, FRCP; Stephen Evans, MSc

JAMA. 1998;280(3):231-233. doi:10.1001/jama.280.3.231

Investigar sobre la revisión por pares

¿Qué hace a un buen revisor?

- Ser menores de 40 años
- Ser conocido por los editores (con experiencia en la revista)
- Poseer una formación metodológica (estadística y epidemiología)



This Issue

Citations **140**

Peer Review Congress

FREE

July 15, 1998

What Makes a Good Reviewer and a Good Review for a General Medical Journal?

Nick Black, MD; Susan van Rooyen, BSc; Fiona Godlee, MRCP; Richard Smith, FRCP; Stephen Evans, MSc

JAMA. 1998;280(3):231-233. doi:10.1001/jama.280.3.231

Investigar sobre la revisión por pares

Dos estudios completados más:

Q: Las tablas y figuras cambian mucho luego de la revisión por pares (ensayos clínicos)?

R: No mucho

P: ¿Los revisores sugeridos por autor son diferentes a los sugeridos por el editor?

R: Sí, son un poco más propensos a recomendar la aceptación

From Submission to Publication: A Retrospective Review of the Tables and Figures in a Cohort of Randomized Controlled Trials Submitted to the *British Medical Journal*

Presented at the 5th International Congress on Peer Review and Biomedical Publication, Chicago, IL, September 16-September 18, 2005.

David L. Schriger MD, MPH ^{a, b, c} ✉, Reshmi Sinha BA ^{a, b}, Sara Schroter BA, MSc, PhD ^d, Pamela Y. Liu ^{a, e}, Douglas G. Altman DSc ^c

January 18, 2006

Differences in Review Quality and Recommendations for Publication Between Peer Reviewers Suggested by Authors or by Editors

Sara Schroter, PhD; Leanne Tite, MSc; Andrew Hutchings, MSc; Nick Black, MD

Article Information

JAMA. 2006;295(3):314-317. doi:10.1001/jama.295.3.314

Investigar sobre la revisión por pares

Revisión de Cochrane sobre la revisión editorial por pares, 2007

"... hay poca evidencia empírica disponible para apoyar el uso de la revisión editorial por pares como un mecanismo para garantizar la calidad de la investigación biomédica. Sin embargo, los problemas metodológicos al estudiar la revisión por pares son muchos y complejos. En la actualidad, la ausencia de evidencia sobre la eficacia y la efectividad no puede interpretarse como evidencia de su inexistencia.

Se debe realizar urgentemente un programa de investigación amplio y bien financiado sobre los efectos de la revisión editorial por pares".



Jefferson T, Rudin M, Brodney Folse S, Davidoff F. revisión editorial por pares para mejorar la calidad de los informes de estudios biomédicos. Cochrane Database of Systematic Reviews 2007, Issue 2. Art. No.:

MR000016.

Investigar sobre la revisión por pares

Un metanálisis independiente más reciente (2016)

22 informes de ensayos controlados aleatorios - solo 7 desde 2004

- **la formación (n = 5): no mejoró la calidad del informe de revisión**
- **la inclusión de un revisor estadístico (n = 2): mejoró el manuscrito final**
- **El uso de una lista de verificación (n = 2): no mejoró el manuscrito**
- **La revisión por pares abierta ([identidades abiertas]; n = 7):**
 - **mejoró la calidad del informe de revisión;**
 - **no afectó el tiempo empleado por los revisores en la revisión;**
 - **disminuyó la tasa de rechazo**
- **la revisión por pares ciega ([los revisores de pared desconocían la identidad de los autores]; n = 6): no afectó la calidad de la revisión o el nivel de rechazo**

Impact of interventions to improve the quality of peer review of biomedical journals: a systematic review and meta-analysis

Rachel Bruce [†], Anthony Chauvin [†], Ludovic Trinquart, Philippe Ravaud and Isabelle Boutron [✉]

[†]Contributed equally

BMC Medicine 2016 **14**:85

<https://doi.org/10.1186/s12916-016-0631-5> | © The Author(s). 2016

<https://www.bmj.com/about-bmj/evidence-based-publishing/bmj-research-progress>

the**bmj**

Research ▾

Education ▾

News & Views ▾

Campaigns ▾

Completed research

- Peer Review
- Competing Interests
- Editorial Decision Making
- Open Access Publishing
- Authorship/Contributorship
- Presentation
- Research Ethics
- Collaborative Projects

BMJ

Abriendo la revisión por pares

ciega versus transparente

Posibles sesgos en la revisión por pares

La investigación de revisión por pares ha identificado muchos tipos de posibles sesgos:

- **Relacionados con el autor**
 - Prestigio (autor / institución)
 - Sexo
 - Geografía
- **Relacionado con el artículo**
 - Resultados positivos
 - Idioma inglés
- **Relacionados con el revisor**
 - Intereses opuestos
 - asuntos personales

Transparencia en la revisión por pares

¿Puede ayudar más una mayor apertura o un mayor cierre?

Revisión cerrada:

- Simple ciego
 - autores enmascarados
 - revisores enmascarados
- Doble ciego - ambos enmascarados
- Triple ciego - editores también enmascarados



Reseña abierta

- Informes abiertos (publicados con el artículo final)
- Identidades abiertas (informes firmados enviados al autor)
- Revisión abierta en tiempo real
- Participación abierta (revisión por parte de la comunidad)
- ... y otros tipos

Transparencia en la revisión por pares

Una llamada por una mayor apertura en la revisión por pares



Illustration by David Parkins

COMMENT • 29 AUGUST 2018

Publish peer reviews

Jessica K. Polka and colleagues call on journals to sign a pledge to make reviewers' anonymous comments part of the official scientific record.

Jessica K. Polka[✉], Robert Kiley, Boyana Konforti, Bodo Stern & Ronald D. Vale[✉]

editores supera con creces los riesgos y la fatiga. En un mundo ideal, todos los artículos publicados irán acompañados del contenido de sus informes de revisión por pares. Por ahora, recomendamos que la práctica se fomente mientras la comunidad científica evalúa hasta que punto las características del autor, como el origen étnico y el país de origen, influyen en la retroalimentación del revisor. Cualquier barrera estructural a la igualdad debe ser eliminada".

ASAPbio

TRANSPARENT CRITIQUE

Potential benefits of published review

- **Encourages good-quality, constructive comments.** The expectation that reviews will be published will encourage editors and reviewers to hold them to a high standard.
- **Preserves useful scholarship.** Peer reviews contain arguments and ideas that can reveal how thinking in a field evolves. This material should be preserved and made available to others.
- **Builds trust.** Readers have a right to understand the level of scrutiny that a paper has undergone.
- **Makes journal decisions more transparent.** Editors must integrate information from diverse sources, including reviewers, to make their decisions. Published peer review provides a window on the process.
- **Creates a pathway for crediting reviewing.** Reviewers can point (even privately) to their work as evidence of scholarly activity for grants and promotions.
- **Provides a resource for training.** Reports can show people how to (and how not to) assess a paper.
- **Bolsters systemic study of peer review.** Published reports and rebuttals enable more research on best practices, leading to improvements in the system as a whole.

Transparencia en la revisión por pares

¿Cegar a los revisores sobre las identidades de los autores y/o revelar la identidad de los revisores a un co-revisor (desenmascarar) afecta la calidad de las revisiones?

Respuesta:

El cegamiento y el desenmascaramiento no significaron una diferencia significativa desde el punto de vista editorial en la calidad de la revisión, las recomendaciones de los revisores o el tiempo necesario para revisar



van Rooyen S, Godlee F, Evans S, Smith R, Black N. .

Transparencia en la revisión por pares

¿Revelar la identidad del revisor al autor afecta la calidad de la opinión del revisor?

Respuesta:

No representó un efecto importante en la calidad de la revisión, recomendación con respecto a la publicación, o el tiempo necesario para la revisión. **Pero** aumentó significativamente la probabilidad de que los revisores se rehusaran a realizar la revisión.

→ *La BMJ* presentó opiniones firmadas de los revisores



van Rooyen S, Godlee F, Evans S, Black N, Smith R. Efecto de la revisión por pares abierta sobre la calidad de las revisiones y las recomendaciones de los revisores: un ensayo aleatorio. *BMJ* 1999; 318: 23-7.

Transparencia en la revisión por pares

¿Informarle al revisor que su revisión será publicada con el artículo final altera la calidad de la revisión?

Respuesta:

No representó un efecto importante en la calidad de la revisión o recomendación con respecto a la publicación. Sin embargo, aumentó la probabilidad de que los revisores rechazaran hacer revisiones y aumentó el tiempo necesario para preparar una revisión.

→ *La BMJ publica informes de revisores con artículos publicados*



van Rooyen S, Delamothe T, Evans SJW. Efecto en la revisión por pares de informar a los revisores que sus comentarios firmados podrían publicarse en la web: ensayo controlado aleatorio. *BMJ* 2010; 341: c5729.

Investigar sobre la revisión por pares

Fabulosos análisis de blogs de investigación en esta área:

Sopesar la Anonimidad y la Apertura en la Publicación de las Revisiones por Pares

<http://blogs.plos.org/absolutely-maybe/2015/05/13/weighing-up-anonymity-and-openness-in-publication-peer-review/>

La Lógica Fracturada de la Revisión por Pares Ciega en las Revistas Científicas

<http://blogs.plos.org/absolutely-maybe/2017/10/31/the-fractured-logic-of-blinded-peer-review-in-journals/>



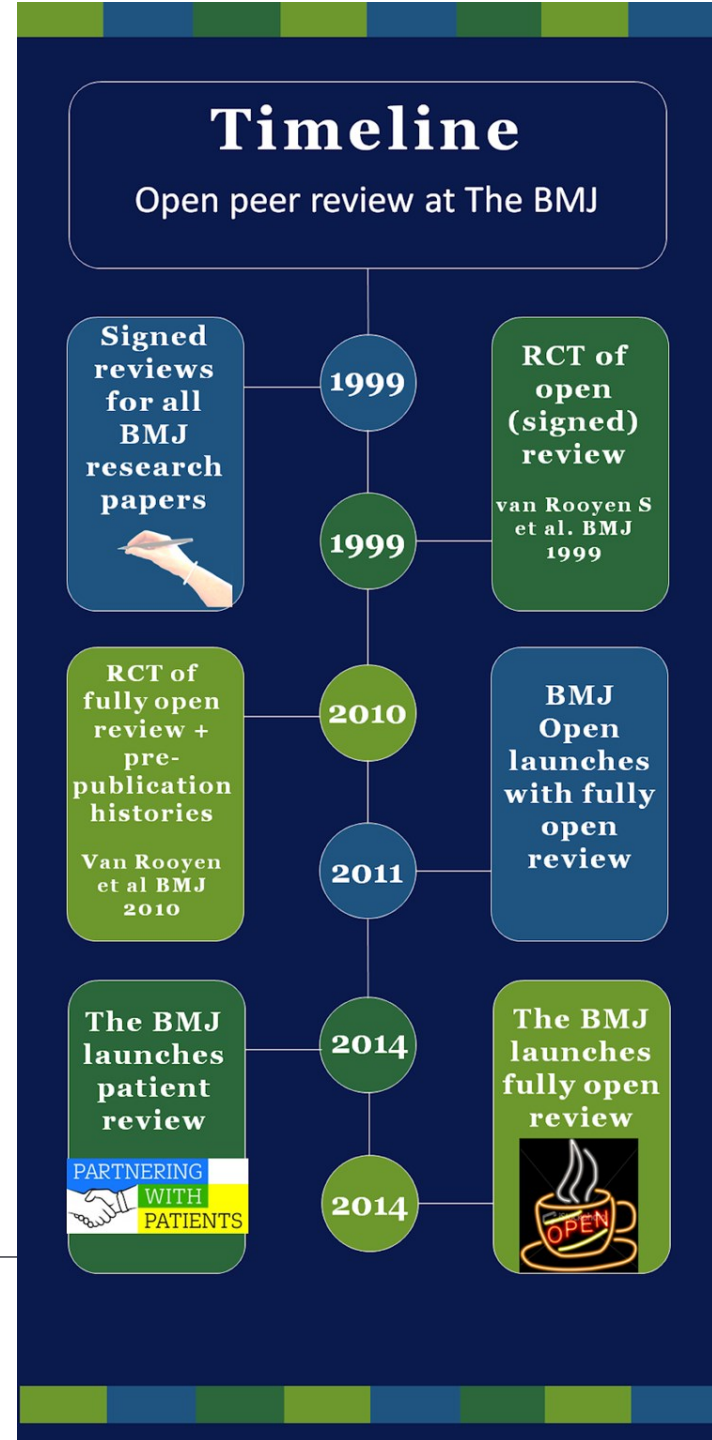
Transparencia en la revisión por pares

Resumen del enfoque de *la BMJ*

La BMJ publica todas las investigaciones con acceso abierto, identifica a todos los revisores de los autores y, desde principios de 2015, publica un "historial de prepublicación" detallado que incluye informes firmados por los revisores.

Esta política abierta de revisión por pares se basa en la evidencia de dos ensayos controlados aleatorios de revisión abierta por pares, y en 19 años de experiencia en la revisión obligatoria de pares abiertos.

También tenemos observaciones muy activas.

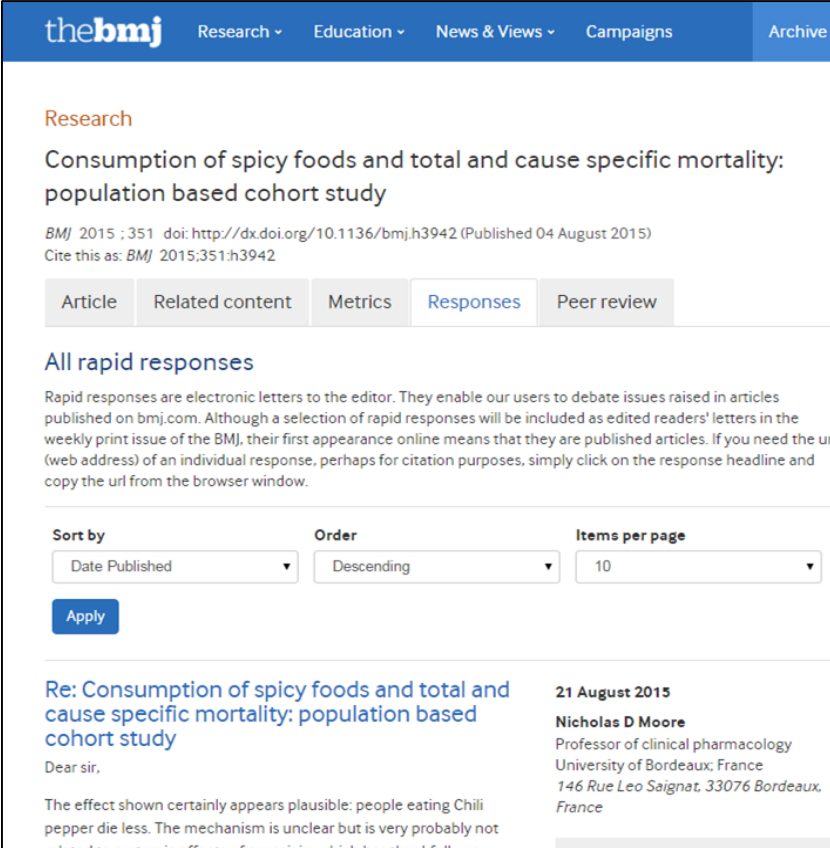


Transparencia en la revisión por pares

Revisión por pares después de la publicación

Los autores deben responder con prontitud a las consultas sustantivas y a las solicitudes de los editores o lectores después de la publicación, en particular con respecto a la integridad del artículo publicado

- cartas al editor
- quejas al editor, al impresor o a través del Comité de Ética de Publicación
- medios o redes sociales



The screenshot shows the BMJ website interface. At the top, there is a navigation bar with the BMJ logo and links for Research, Education, News & Views, Campaigns, and Archive. Below the navigation bar, the main content area displays the title of a research article: "Consumption of spicy foods and total and cause specific mortality: population based cohort study". The article is from BMJ 2015; 351, with a DOI of 10.1136/bmj.h3942, published on 04 August 2015. Below the article title, there are tabs for Article, Related content, Metrics, Responses, and Peer review. The "Responses" tab is selected, showing a section titled "All rapid responses". A brief explanation of rapid responses is provided. Below this, there are filters for sorting (Date Published), ordering (Descending), and items per page (10). An "Apply" button is visible. The first response is from Nicholas D Moore, dated 21 August 2015, and is titled "Re: Consumption of spicy foods and total and cause specific mortality: population based cohort study". The response begins with "Dear sir," and discusses the effect of eating chili pepper.

Revisión por pares del paciente

Revisión por pares de las personas más afectadas por la investigación

Asociación del paciente

Pacientes, cuidadores y defensores

"La *BMJ* se ha comprometido a mejorar la relevancia y la asociación del paciente como centro de su investigación, educación, análisis y artículos editoriales pidiéndoles a los pacientes que comenten sobre ellos".

Patient and public partnership



The BMJ's patient partnership strategy, launched in 2014, introduced innovative [internal editorial changes](#) aimed at making patient partnership integral to the way the journal works and thinks. We did this because we see partnering with patients, their carers, community support networks, and the public as an ethical imperative essential to improving the quality, safety, value, and sustainability of health systems.

The strategy was drawn up with and continues to be informed by a dedicated international [patient advisory panel](#).

Asociación con el paciente

Revisión por pares del paciente

- Los autores de artículos de investigación indican si o cómo involucraron a los pacientes en el establecimiento de las preguntas de investigación, la medición de resultados, el diseño e implementación del estudio y la difusión de los resultados
- el paciente editor involucrado en las discusiones dentro del equipo de investigación
- revisión de artículos por parte del paciente



Revisión por pares del paciente

¿Cómo funciona esto?

- Base de datos de pacientes voluntarios
- Invitaciones enviadas junto con los revisores por pares 'regulares'

Investigación en marcha:

- Probabilidad similar de aceptar una invitación
- Probabilidad similar de entrega
- Ligeramente más rápido en la entrega
- La mayoría lo recomendaría a otros pacientes y revistas
- A la mayoría no les importa la revisión abierta
- La mayoría de los autores responden correctamente



Guidance for BMJ Patient and Public Reviewers

Patient and public review at *The BMJ*

If you're a patient living with disease or have experienced a significant illness or medical condition, a carer of a patient, a patient advocate acting on behalf of a patient group, or you play a leading part in advocating for patient participation and partnership in healthcare we'd like to invite you to take part in a unique initiative. *The BMJ* has committed to improving the relevance and patient centredness of its research, education, analysis, and editorial articles by asking patients to comment on them. We need your help to make these changes.

If you already review for *The BMJ* as a researcher or clinician, but you are also interested in reviewing as a patient, carer, or patient advocate, you can do this too.

Patient and Public review is a new initiative for *The BMJ*. We are taking the lead here, and we hope other publishers will follow. We are working hard to make our processes as straightforward and smooth as possible for patient and public reviewers and welcome suggestions for how we could do this better.

Asociación con el paciente

thebmj Research Education News & Views Campaigns Archive

Research

PAin SoluTions In the Emergency Setting (PASTIES)—patient controlled analgesia versus routine care in emergency department patients with non-traumatic abdominal pain: randomised trial

2015 ; 350 doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.h3147> (Published 21 June 2015)
Cite this as: 2015;350:h3147

Article Related content Metrics Responses Peer review

Status	Comments	Date
Original article submission	Access document	22 December
Decision letter	Access document	30 March 2015
Author response	Access document	23 April 2015

Revisión por pares abierta

Reviewer(s)' Comments to Authors:
Reviewer: 1

Recommendation:

Comments:

Pain and its control is of the greatest importance to patients. As a sign of current or developing health problems it is a key factor in prompting patients to seek medical attention. It is widely understood among the general population that good, effective tools (drugs, etc.) for the relief of many kinds of pain are available, so expectancy for relief is high. Optimising use of these tools clearly makes sense as part of good clinical care and to enhance patient comfort and satisfaction. The best patient care often results from patient and clinician working in partnership with professional staff relinquishing some of their authority to better meet the patient's perceived needs. Wherever possible, patients should be given the opportunity of choice in treatments, although for some patients (those who are gravely ill or uncomfortable in making decisions) this might inflict an additional burden and they would prefer to have their health managed entirely by experts.

This study, where participants are randomised to one arm where standard treatment is applied (TAU group) or to another which permits a measure of personal control in their own therapy (PCA group), in some ways reflects this no choice/choice scenario, albeit group allocation was imposed by the researchers. What is gratifying in the outcome is that where partial patient control was exercised, pain relief appears to have been superior and patient satisfaction higher. More analgesic was used by the PCA group which could be a downside. There are several possible reasons for the favourable reaction in the PCA patients which are not discussed but which may include a feeling of "ownership" in the intervention and of satisfaction that they had contributed personally to their treatment.

No overt statement in the text is made to the role, if any, of patient/public/carer input to the development, etc of the project, but perhaps this is made in the separate protocol paper (no. 22 in ref. list)?

David Britt

Additional Questions:

Please enter your name: David Britt

Job Title: Retired (Patient Reviewer)

Institution: N/A

Reimbursement for attending a symposium?: No

A fee for speaking?: No

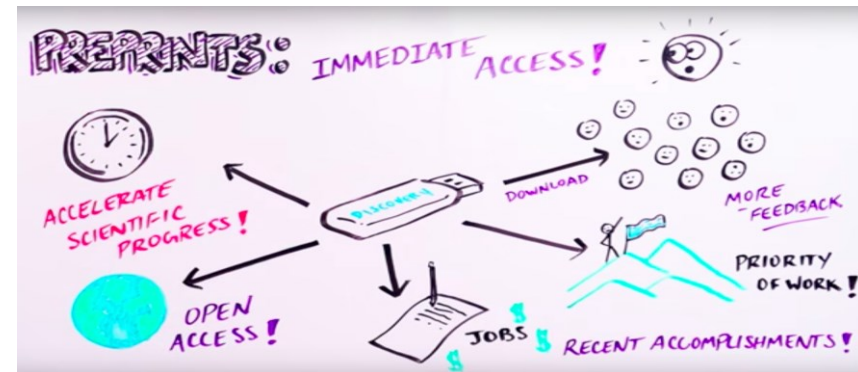
Publicar más rápido

El caso de las prepublicaciones

El caso de las prepublicaciones

- **Acelerar la ciencia: difusión más rápida**
- Permitir la revisión por pares y la retroalimentación
- Dar prioridad a los autores
- Libremente disponible (pero no siempre completamente 'abierto')

<http://asapbio.org/>



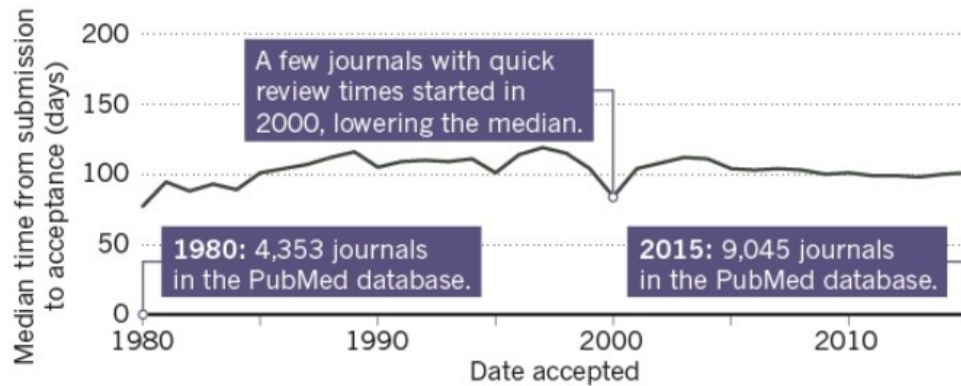
La rapidez importa

PAPER WAIT

Some scientists complain that publishing papers takes too long, but data show a complex picture.

REVIEW TIME

An analysis of all papers in PubMed up to 2015 with listed submission and acceptance dates suggests that the median time from submission to acceptance has hovered at around 100 days, although it has gone up at some journals.



Nature **530**, 148-151 doi:
10.1038 / 530148a



How Much Faster?

- Let α = time from publication to new discovery
- Let δ = publication delay time
- Then if n discoveries are needed for a major breakthrough, need to wait $n(\alpha+\delta)$.
- If the delay is removed, then get $1 + \delta/\alpha \approx 2$ fold acceleration



More Realistic Tree Model

- Now suppose each discovery yields two new ideas which in turn lead to discoveries.
- Then the number of discoveries as a function of time is $2^{t/(\alpha+\delta)}$ and if $\alpha \approx \delta$ then the fold improvement is $\approx 2^{t/2\alpha}$
- After ten years there is a five fold acceleration in scientific discovery!

Prepublicaciones

Equilibrar la rapidez con la fiabilidad, reproducibilidad



Riesgo de errores de superficie, afirmaciones, suposiciones que podrían ser perjudiciales para la salud

Why Most Published Research Findings Are False

John P. A. Ioannidis

Published: August 30, 2005 • <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.0020124>

Most Published Research Findings Are False—But a Little Replication Goes a Long Way

Ramal Moonesinghe , Muin J Khoury, A. Cecile J. W Janssens

Published: February 27, 2007 • <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.0040028>

BMJ

Prepublicaciones

Mitigación de los riesgos

medRxiv

THE PREPRINT SERVER FOR HEALTH SCIENCES

- Selección
- Realce
- Sin notas de prensa
- Observaciones abiertas
- Enlaces a artículos publicados
- ¿Cuáles cambios evaluar?
- Una red entre pares para investigadores
- Todavía en desarrollo



BMJ



BMJ

Conclusión

Resumen

- Definición de revisión por pares
- Algo de Historia
- Investigar sobre la revisión por pares
- Revisión por pares abierta
- Revisión por pares del paciente
- Prepublicaciones

¡Gracias!

Sitio web: bmj.com

Correo electrónico: tbloom

Twitter: [@TheoBloom](https://twitter.com/TheoBloom)



BMJ