



# ¿Cómo retractarse en ciencia?

La comunidad científica debe acordar cuál es la información esencial que hay que comunicar al retirar un artículo

El pasado junio, el *New England Journal of Medicine* y *The Lancet* retiraron sendos estudios sobre tratamientos de la COVID-19 que habían generado polémica, pero ninguna de las dos revistas reconoció la influencia que tuvieron las críticas del público. No son los primeros artículos sobre la pandemia que acaban retirados, a menudo con pocas explicaciones. El blog Retraction Watch lleva la cuenta.

Las retractaciones son fundamentales para que la literatura científica sea digna de confianza, pero carecen de un formato universal y son poco informativas. Estas deficiencias impiden evaluar los artículos y las estrategias para promover la integridad, y también estigmatizan la sinceridad de reconocer un error. Sería útil que añadieran más información.

El año pasado analicé más de 2000 escritos de retractación de entre los más de 20.000 que recopilan Retraction Watch y otras grandes editoriales. Algo más de la mitad no indicaban quién inició la retractación, y cerca del 10 por ciento, tampoco el motivo. Ha habido muchas propuestas de mejora de la información, pero ninguna ha calado. Una medida manejable sería implantar un modelo universal de retractación que aportase cuatro informaciones básicas: la persona que la inició; el motivo (errores graves, plagio, fraude); si ha habido acuerdo entre la revista y los autores; y si se ha producido algún tipo de revisión posterior a la publicación (como los comentarios en PubPeer). Este modelo, en mi opinión, haría que investigadores e instituciones fomentasen las retractaciones cuando fuesen necesarias.

Tal como están ahora las cosas, la vergüenza impide a los científicos admitir sus errores. Sin embargo, muchos han sido alabados por reconocerlos, como el equipo de la nóbel de química Frances Arnold, que este año se retractó de un artículo sobre síntesis enzimática. En el escrito se mencionaba la causa y quién inició el proceso,

lo que permitía a los lectores valorar la honestidad y la voluntad de enmienda de un equipo tan prestigioso. Si esa transparencia fuera la norma, la retractación resultaría menos dolorosa y el público entendería mejor cómo funciona la ciencia.

Han pasado más de diez años desde que el Comité de Ética en Publicación (COPE, por sus siglas en inglés) formulara recomendaciones para que las retractaciones fuesen más informativas y las editoriales indicaran, entre otros aspectos, quién propuso la retractación y por qué. Pero apenas se han apreciado cambios desde entonces, según revela mi análisis.




El modelo de cuatro elementos informativos que propongo no está exento de dificultades. El segundo (el motivo de la retractación) quizás es el más peliagudo. Aunque es la revista la que decide retirar un artículo, suelen ser las instituciones científicas las que indagan si ha habido mala praxis. Como estas averiguaciones acostumbra a ser lentas y poco concluyentes, las revistas se escudan en términos más neutros e inofensivos, como «error», «extravío de datos» o «imposibilidad de reproducir los resultados». El proceso podría agilizarse con una lista de verificación, publicada a inicios de 2020, para detectar problemas sin necesidad de una declaración formal de mala praxis.

Aquí es donde entra en escena el tercer elemento de la retractación. Es evidente que la revista y los autores pueden tener motivos distintos para retirar un artículo, y que no necesariamente tienen que estar de acuerdo con el texto final.

El cuarto elemento refuerza el papel de los usuarios como salvaguardia de la literatura científica y les reconoce ese mérito. En este sentido, los denunciadores pueden mantenerse en el anonimato si lo desean, pero la revista o la institución deben explicar qué hicieron para investigar los problemas denunciados.

Creo que reformar el proceso de retractación promovería el buen hacer profesional. El modelo propuesto ofrecería una norma editorial, sobre todo a las economías emergentes. Y la transparencia permitiría que los investigadores y las revistas de todo el mundo conocieran los errores y las negligencias que merecen una retractación, así como los claroscuros de desacuerdo. Además, las revistas deberían obligar a los autores a incluir una sección gratuita sobre las limitaciones del artículo, igual que el resumen. Una reseña formal de los defectos impediría que tanto los autores como el público exagerasen los datos publicados.

Las retractaciones exponen fallos y posibles negligencias en las investigaciones, pero también demuestran que el mecanismo de detección de errores funciona bien. Con esta premisa, tenemos que rehabilitar el concepto. Las retractaciones no son algo infame: son una manera práctica de corregir la falibilidad humana y fortalecer el quehacer científico. 

Artículo original publicado en *Nature* vol. 528, pág. 149, 2020.

Traducido con el permiso de Nature Research Group © 2020

Con la colaboración de **nature**

**VIROLOGÍA**

**Lo que hemos aprendido del sida**

*William A. Haseltine*

Lecciones de otra pandemia para combatir la COVID-19.

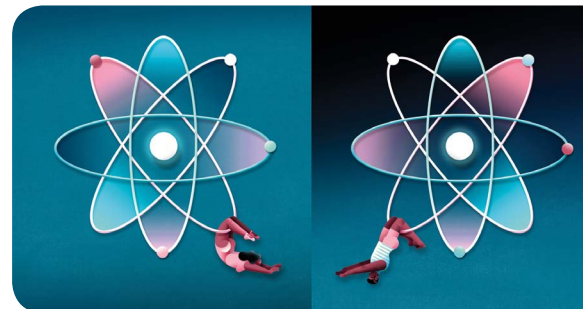


**ASTRONOMÍA**

**Materia oscura a la luz de los rayos gamma**

*Javier Coronado Blázquez y Miguel Á. Sánchez Conde*

La luz más energética del universo podría esconder la clave para descifrar uno de los grandes misterios de la cosmología.



**FÍSICA**

**Un salto cuántico**

*Spyridon Michalakis*

¿Cómo puede un fenómeno cuántico llegar a ser macroscópico?

**ECOLOGÍA**

**Distanciamiento social en animales**

*Dana M. Hawley, Julia C. Buck*

Langostas, aves y algunos primates utilizan con frecuencia las cuarentenas para evitar el contagio.



**INVESTIGACIÓN Y CIENCIA**

DIRECTORA EDITORIAL

Laia Torres Casas

EDICIONES

Anna Ferran Cabeza, Ernesto Lozano Tellechea, Yvonne Buchholz

DIRECTOR DE MÁRQUETIN Y VENTAS

Antoni Jiménez Arnay

DESARROLLO DIGITAL

Marta Pulido Salgado

PRODUCCIÓN

M.ª Cruz Iglesias Capón, Albert Marín Garau

SECRETARÍA

Eva Rodríguez Veiga

ADMINISTRACIÓN

Victoria Andrés Laiglesia

SUSCRIPCIONES

Concepción Orenes Delgado, Olga Blanco Romero

**EDITA**

**Prensa Científica, S. A.**

Muntaner, 339 pral. 1.ª

08021 Barcelona (España)

Teléfono 934 143 344

precisa@investigacionyciencia.es

www.investigacionyciencia.es

**SCIENTIFIC AMERICAN**

EDITOR IN CHIEF Laura Helmuth

PRESIDENT Dean Sanderson

EXECUTIVE VICE PRESIDENT Michael Florek

**DISTRIBUCIÓN**

para España:

**LOGISTA, S. A.**

Pol. Ind. Polvoranca - Trigo, 39 - Edificio B

28914 Leganés (Madrid)

Tel. 916 657 158

para los restantes países:

**Prensa Científica, S. A.**

Muntaner, 339 pral. 1.ª

08021 Barcelona

**PUBLICIDAD**

**Prensa Científica, S. A.**

Teléfono 934 143 344

publicidad@investigacionyciencia.es

**ATENCIÓN AL CLIENTE**

Teléfono 935 952 368

contacto@investigacionyciencia.es

**Precios de suscripción:**

	<b>España</b>	<b>Extranjero</b>
Un año	75,00 €	110,00 €
Dos años	140,00 €	210,00 €

**Ejemplares sueltos: 6,90 euros**

El precio de los ejemplares atrasados es el mismo que el de los actuales.

**COLABORADORES DE ESTE NÚMERO**

**Asesoramiento y traducción:**

Andrés Martínez: *Apuntes*; José Óscar Hernández Sendín: *Apuntes y Las tecnologías que han transformado nuestra sociedad*; Lorenzo Gallego: *¿Cuándo se pobló América?*, *¿Cómo retractarse en ciencia?* y *El retorno de las epidemias*; Miguel A. Vázquez Mozo: *Nuestra visión del cosmos*; Fabio Teixidó: *Los peores momentos de la Tierra*; Carlos Lorenzo: *El rompecabezas del origen humano*; Ramón Muñoz Tapia: *El láser ultravioleta de nitrógeno (II)*; J. Vilardell: *Hace...*

Copyright © 2020 Scientific American Inc., 1 New York Plaza, New York, NY 10004-1562.

Copyright © 2020 Prensa Científica S.A. Muntaner, 339 pral. 1.ª 08021 Barcelona (España)

Reservados todos los derechos. Prohibida la reproducción en todo o en parte por ningún medio mecánico, fotográfico o electrónico, así como cualquier clase de copia, reproducción, registro o transmisión para uso público o privado, sin la previa autorización escrita del editor de la revista. El nombre y la marca comercial SCIENTIFIC AMERICAN, así como el logotipo correspondiente, son propiedad exclusiva de Scientific American, Inc., con cuya licencia se utilizan aquí.

ISSN edición impresa 0210-136X Dep. legal: B-38.999-76  
ISSN edición electrónica 2385-5665

Imprime Rotimpres - Pla de l'Estany s/n - Pol. Ind. Casa Nova 17181 Aiguaviva (Girona)

Printed in Spain - Impreso en España