

# Ética y conflictos de autoría en la publicación científica. La opinión del editor

Victoria Tur-Viñes\*, María-Carmen Fonseca-Mora\*\*  
y Begoña San-Miguel-Gutiérrez\*\*\*

\*Universidad de Alicante, \*\*Universidad de Huelva. España,  
\*\*\*Universidad de Salamanca

## ■ INTRODUCCIÓN

### ■ La práctica ética

La observación de prácticas éticas en la colaboración científica garantiza la ausencia de conflictividad y minimiza la mala praxis porque establece pautas claras que delimitan lo aceptable. Desde la ética se aportan indicaciones sobre la forma de actuación más correcta lo que permite a la persona aproximarse al buen hacer, una aspiración humana relacionada con la necesidad del individuo por alcanzar su plenitud, sentirse bien y dar sentido a sus acciones. El concepto aristotélico de “verdad práctica” explicaría esta aspiración del individuo por alcanzar la verdad acerca de la acción, a la que sólo accederá si la razón es verdadera, el deseo recto y este deseo persigue lo que la razón afirma (Santa-María, 2010).

Conviene diferenciar entre conducta ética, deontología y moral. La ética sería una aspiración inherente al ser humano que explica la existencia de un cuestionamiento permanente acerca de la mejor forma de actuación. La deontología sería la parte de la ética que se ocupa del deber profesional, tan sólo uno de los múltiples deberes propios del ser humano. La moral, por su parte, hace referencia a la identificación del carácter bondadoso o malicioso de las acciones de las personas en su comportamiento (Barrio Maestre, 2000). La confusión entre estos conceptos es bastante frecuente y la utilización en genérico del concepto ética es una costumbre muy extendida.

### ■ Ética, investigación colaborativa y publicación científica

La difusión de resultados de la investigación colaborativa es un ámbito en pleno auge (Casanueva y Caro, 2013; García, 2013) aunque también hay estudios que constatan que la

divulgación en medios digitales tiene que afrontar muchos retos todavía (Olvera-Lobo y López-Pérez, 2013). En el ámbito académico de las Ciencias Sociales, la difusión científica suele tener un desarrollo paralelo al surgimiento y consolidación del estudio universitario de cada disciplina. A modo de ejemplo, se puede observar con claridad en el campo de Comunicación “el despegue actual de la investigación académica española es posterior al franquismo –particularmente de los años ochenta y noventa-, sobre todo merced a la consolidación de las facultades de Ciencias de la Información/Comunicación que se han ido implantando en las diferentes comunidades autónomas” (Jones, 1998).

Los procesos de acreditación del profesorado en España, desempeñados por ANECA a nivel nacional y también por las agencias autonómicas, estipulan indicadores que priorizan la valoración del formato artículo científico sobre otras fórmulas de difusión científica. CNEAI también valora mejor los artículos científicos que otro tipo de méritos en la evaluación de la actividad investigadora para la concesión de sexenios. Como afirman Fernández y Masip: “Hay una retroalimentación entre el nacimiento de nuevas facultades de comunicación (y la ampliación de los estudios ofertados dentro de estas), con su masa crítica de investigadores, y la producción de estos; los incentivos de promoción económica (sexenios de investigación), académica (acreditaciones) y de prestigio y reconocimiento también se pueden apuntar tentativamente como causas del incremento de la producción” (Fernández y Masip, 2013).

## ■ Investigación colaborativa en Ciencias Sociales

Autores de distintas disciplinas defienden la importancia de la investigación colaborativa. Desde el ámbito de las Ciencias de la Salud, González-Alcaide et al. entienden que “la cooperación científica es fundamental para el progreso de la ciencia, ya que permite abordar de forma más eficiente problemas complejos, completar insuficiencias y posibilita que se alcance la masa crítica necesaria para el avance del conocimiento” (González-Alcaide, 2008).

La relación significativa entre la investigación colaborativa y el incremento del impacto en la difusión de resultados ha sido confirmada por varias investigaciones. El incremento de la citación y, por ende del factor de impacto de las publicaciones parece tener una relación directa con el índice de coautoría ya que el número de autores posibilita un enriquecimiento de la fase de documentación, asegura la consulta de un mayor número de fuentes y la citación de textos de procedencia más diversa cuando el carácter de los autores es internacional (Persson et al., 2004). También existe una fuerte tendencia a citar con mayor frecuencia los trabajos realizados en colaboración internacional que los trabajos domésticos (Persson et al., 2004). El bagaje previo en publicaciones de los compañeros de contribución y la afiliación heterogénea de los autores cofirmantes son variables que tienen una alta correlación con el impacto de los textos publicados (Franceschet y Constantini, 2010).

También existen detractores: “el número injustificado de autores en un artículo, no sólo reduce el valor de la autoría per cápita, sino que es una conducta antiética porque engaña a las agencias financiadoras o a posibles empleadores al adjudicarle conocimiento, creatividad o experticia en un tema a un individuo que no las posee” (Malone, 1998). La polémica está servida.

En algunos campos, la tradición académica refleja el predominio de la investigación en solitario y el cambio de tendencia que se está experimentando en los últimos años. A modo de ejemplo, en el campo científico de Comunicación, con un recorrido de 30 años en España, comienzan a proliferar los estudios bibliométricos sobre coautoría. “Mientras que en las revistas españolas predomina la autoría única, con una media a lo largo de los 30 años de análisis que alcanza el 83%, cuando los investigadores españoles publican en revistas internacionales tienden a hacerlo con otros colegas, alcanzando la autoría múltiple el 63,2%. Este indicador se refuerza con las cifras del índice de coautoría, que en el caso de las revistas españolas es de 1,24, lejos del 2,76 de las revistas internacionales” (Fernández y Masip, 2013). Otros estudios, con muestras diferentes, sitúan el índice de coautoría en cifras próximas aunque distintas. Fernández (2001) menciona un índice de coautoría del 1,38 y Escribá y Cortiñas (2013) lo sitúan en 1,7 por artículo. Parece claro que los estudios más recientes revelan datos alcistas.

Sin embargo, algunas revistas de Comunicación siguen limitando el número de autores firmantes. Paralelamente ANECA<sup>1</sup>, en algunas áreas científicas valora aportaciones con menos de tres firmantes y CNEAI<sup>2</sup>, en el área 7, en caso de coautoría, solicita expresamente una exposición argumentada de los motivos. Recientemente una de las revistas líderes del ámbito, Revista Latina de Comunicación Social, recomienda la colaboración de cuatro o más autores de procedencia plurinacional. La tendencia al incremento de la publicación colaborativa es imparable y es previsible que reporte mejoras ostensibles en la visibilidad internacional de los trabajos y las revistas en el medio plazo.

## ■ Delimitación del concepto de autor y orden de firma

Los beneficios de la investigación colaborativa y su tendencia creciente son indiscutibles. No obstante, una consecuencia no deseable de la publicación de resultados procedentes de investigación colaborativa son los conflictos relacionados con la contribución de cada autor, su consideración como autor o colaborador y el orden de firma. Podríamos afirmar que autor es todo investigador que ha contribuido de forma manifiesta a la realización del artículo –algo distinto a la colaboración en un grupo de investigación– en todas las fases del proceso pero no siempre es fácil de determinar.

La delimitación del concepto de autor no es sencilla. La interpretación y aplicación de indicaciones estandarizadas sobre autoría no es demasiado consistente (Bridgwater et al, 1981) ni es frecuente encontrar informaciones al respecto entre la información pública de las revistas.

Se considera autor a quien contribuye de manera sustancial al proyecto del que se deriva el texto (Spiegel y Keith-Spiegel, 1970; Erlen et al., 1997; Bailey, 2000). Esta acepción es recogida por la American Psychological Association (APA; 1994) que considera autor a quien realiza contribuciones científicas sustanciales en la investigación, participa en el problema, hipótesis y/o formulación del diseño experimental, asiste en el análisis estadístico e

1 Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA).

2 Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI).

interpretación de resultados o escribe la mayor proporción del artículo, conoce el tema en profundidad y está al corriente de la publicación.

Acosta (2007) propone un formato (figura 1) para definir la autoría en artículos científicos usando criterios cuantitativos. Se trata de una propuesta realmente interesante y útil, sobre todo cuando la investigación de la que se deriva el artículo utiliza el método científico. El autor identifica cuatro fases que necesariamente deben estar presentes en una investigación científica: 1. planificación y elaboración del proyecto de investigación; 2. diseño experimental y obtención de datos (de campo, laboratorio, encuestas, revisión literaria); 3. análisis, interpretación y presentación de resultados (nuevo conocimiento aportado a la comunidad científica especializada) y 4. elaboración del artículo.

Figura 1.  
Definición de autoría en artículos científicos con criterios cuantitativos.

Diligenciar un formato por investigador	% Relativo máximo	% Relativo obtenido
	Fase	Actividad
<b>1. FASE DE PLANIFICACIÓN Y DE ELABORACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>29 %</b>	
a. Quien generó la idea de la investigación (concepción de problema, objetivos, hipótesis) Autor intelectual (quien recibe mérito por plantear un proyecto original-único, nuevo). Aquí no se considera el que aporta un tema, sino el que propone la idea concreta o hueco teórico		10
b. Quien plasmó la idea de la investigación en papel - puede ser el mismo autor que la propuso o diferente investigador, quien además puede complementarla (aporta algo nuevo).		4
c. Quien escribió el proyecto (incluyendo la argumentación del marco teórico, etc.		5
d. Quien consiguió los fondos de la investigación o parte de ellos y/o recursos para el pago de los derechos por publicación del manuscrito. Quien colocó como cotrapartida equipo, reactivos, material fungible, vidriería, bibliografía, etc. Quien presentó la propuesta a entidades financiadoras. Quien consiguió los convenios interinstitucionales para realizar parte crítica de la toma de datos, o para el uso de equipos o laboratorio.		5
e. Quien recopiló y/o discriminó la bibliografía pertinente para argumentar el proyecto o artículo.		5
<b>2. FASE DE DISEÑO EXPERIMENTAL, OBTENCIÓN DE DATOS</b>	<b>19 %</b>	
a. Quien planteó el diseño experimental de la investigación, bien sea trabajo de campo o laboratorio		7
b. Quien participó en la toma de datos (bien sea de forma parcial o total). Los datos de las variables pueden haber sido extraídos de campo, laboratorio, revisión bibliográfica, encuestas, muestreos, etc.		8
c. Quien definió el análisis estadístico de los datos		4
<b>3. FASE DE ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS</b>	<b>18 %</b>	
a. Quien realizó el análisis estadístico (uso programas), relación variables dependientes e independientes		5
b. Quien interpretó la información estadística (que resultado dio el test vs. hipótesis).		4
c. Quien discriminó los resultados importantes (figs., tablas), usados para escribir el manuscrito		4
d. Quien exploró y realizó la presentación final de los resultados en texto, tablas o figuras		5
<b>4. FASE DE ELABORACIÓN DEL ARTÍCULO</b>	<b>34 %</b>	
a. Definición del contenido intelectual del manuscrito (mensaje orientado para llenar un hueco teórico).		3
b. Quien escribió y argumentó la introducción del manuscrito.		5
c. Quien definió el contenido intelectual de la discusión del artículo.		4
d. Quien escribió y argumento con bibliografía la discusión del manuscrito.		5
e. Quien encaminó y redactó la conclusión a partir de los resultados, la conclusión no es la lista de resultados (es el aporte científico resultante de la integración de los resultados que llena un vacío en el conocimiento existente).		3
f. Quien redactó el borrador del artículo (resumen, metodología, bibliografía entre otros).		5
g. Quien revisó el manuscrito, lo re-escribió, pulió y aportó nuevos párrafos o ideas para dejarlo de forma aceptable para publicación (edición, redacción, sintaxis)		5
h. Quien hizo la traducción del manuscrito a idioma extranjero.		4
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Criterios para que los autores del manuscrito consideren y definan antes de llenar el formato:

1. Qué porcentaje relativo le adjudicarán a cada fase (en este formato se sugieren ciertos porcentajes relativos, a criterio del autor).
2. Qué porcentaje relativo le adjudicarán a cada actividad (en este formato se sugieren ciertos porcentajes relativos, a criterio del autor).
3. Qué fases o actividades competen al tipo de conocimiento generado que se va a publicar.
4. Criterio de exclusión de un investigador en la autoría del artículo (porcentaje mínimo a lograr)  
= 15% fue el valor crítico definido (subjetivamente) para determinar qué autor debe ser excluido de la autoría del manuscrito.

Para cada actividad cada autor incluirá el porcentaje (%) de su participación relativa; es decir, que al valorar cualquier actividad deberá considerar su participación respecto a la del resto de autores.

El autor que no contribuyó en una actividad particular tendrá = 0%; si por el contrario éste fue el único en participar en una actividad, tendrá el puntaje máximo definido.

La columna de la derecha podría subdividirse (si desea) para valorar entre aporte intelectual y/o práctico.

Al finalizar, realice la sumatoria de las 4 fases, que es igual al conjunto de actividades, y este valor será su porcentaje relativo de contribución al manuscrito (máximo puntaje = 100%, implica ser único autor).

Se echa de menos que las revistas propongan una definición estandarizada y se explique con claridad qué es una contribución sustancial. Eggert (2011) identifica las mejores prácticas para fijar la autoría y concluye su investigación realizando tres recomendaciones concretas:

1. Antes de comenzar la investigación, se debe hablar abiertamente sobre quién será autor de los resultados de la misma. Albert y Wager (2003) hacen esta misma recomendación desde el Committee on Publication Ethics (COPE). Strange (2008) hace hincapié en acordar este tema antes de realizar el envío del texto para evitar conflictos incluso dejarlo por escrito o volver sobre el en el transcurso de la investigación, si fuera necesario.
2. Definir la responsabilidad de cada autor, también en el inicio de la investigación.
3. Hablar con posibles colaboradores: técnicos, estadísticos o expertos, acordar qué se espera de su colaboración y si figurarán como colaboradores en agradecimientos o bien como autores, atendiendo a la envergadura de su contribución o sus aspiraciones. Esto debe realizarse también antes de realizar el envío del texto.

Los conflictos relacionados con el orden de firma se pueden producir si no se valora previamente el tipo de contribución de cada autor en cada fase del proyecto o quién es el autor intelectual de la idea de la investigación y del artículo y quién es el autor técnico o práctico de la investigación. Esta decisión, que debe ser previa al inicio del artículo, permitirá diferenciar en primera instancia quién es autor y quién es colaborador del artículo. Los autores serán firmantes y los colaboradores aparecerán en el apartado de agradecimientos.

Una vez aclarado este aspecto, en la práctica, la designación del orden de firma se hace de formas muy diversas: la tradición en el ámbito científico, de mayor a menor contribución o viceversa, siempre primero el IP del proyecto, orden alfabético de apellidos, etc. La casuística es muy variada. Los acuerdos sobre orden de firma y autoría deben realizarse antes de escribir el artículo pero deberían ser revisados antes del envío del texto a publicación porque pueden haber surgido circunstancias que hayan cambiado el planteamiento inicial y hayan provocado un cambio en el tipo y envergadura de las contribuciones de cada investigador, pactadas en el inicio. Incluso Erlen et al. (1997) sugiere que sería interesante que cada investigador pudiera tener la oportunidad para ser el primer autor según su interés y desempeño. La propuesta de Acosta (1997) anteriormente expuesta permite hacer una asignación objetiva y motivar adecuadamente la negociación sobre funciones y tareas una vez el planteamiento investigador está

definido y sus etapas bien delimitadas, aunque necesite cierta adaptación a investigaciones de diversa naturaleza. En todo caso, la decisión sobre el orden de firma debe ser una decisión conjunta de todos los autores y previa a la redacción del texto.

## ■ Conflictos de autoría

Los conflictos de autoría se relacionan con el *tipo de contribución* que puede considerarse como *autoría*, el *número de autores y su orden*, la *autoría fantasma*, la *disputa de autoría* o la *autoría inmerecida*. Sin embargo, sólo algunas revistas proporcionan indicaciones sobre estos aspectos.

Albert y Wagner (2003) confirman la complejidad que en la práctica genera un aspecto aparentemente sencillo como es la atribución de autoría. Ejemplifican casos de diversa índole que van desde la denuncia de un joven investigador ante el editor por haber sido excluido de la lista de autores, a la presión de una empresa financiadora de una investigación que solicita la inclusión en la lista de autores de uno de sus portavoces o la queja de una autora de un artículo cuyo nombre fue reemplazado durante su baja maternal por el de su jefe.

La *autoría inmerecida u honoraria* (ICMJE, 2008) suele responder a necesidades de reciprocidad, a relaciones jerárquicas, a la imposición o al temor de algunos investigadores a ciertos miembros de su equipo. Este tipo de autoría se adjudica sin que el autor haya llevado a cabo contribuciones sustanciales en la concepción y el diseño del estudio, la adquisición de datos, el análisis de los mismos, la redacción del artículo o su revisión crítica para hacer un aporte importante al contenido intelectual (Camargo, 2012). Se trata de un autor invitado, es decir, se le incluye como firmante pero no cumple los criterios de autoría.

La *disputa de autoría*, es motivada por la denuncia de un autor que reclama la autoría parcial o total del contenido de un artículo (Albert & Wager, 2003). El editor debe saber gestionar este problema informando al resto de autores de la denuncia y requiriéndoles una decisión consensuada motivada. De no producirse, el editor debería requerir la intervención de la institución de los autores para dirimir el conflicto.

La *autoría fantasma o negación de la autoría* consiste en no incluir como autor a una persona que ha contribuido de forma sustancial a la investigación o a la escritura del artículo (Laine et al, 2005). Es el caso opuesto a la *autoría inmerecida u honoraria*. Daskalopoulou & Mikhailidis (2005) aseguran que la contratación de un escritor profesional experto en un ámbito para redactar un artículo de investigación es una práctica extendida en el campo de la Medicina y Ciencias de la Vida. Incluso hay estudios (Jacobs et al., 2005) que lo defienden porque se recurre a personas que dominan el idioma o el estilo de redacción científica y esto permite obtener mejores textos, con una lectura más fácil e intuitiva. La autoría fantasma implica la escritura por contrato pero conviene diferenciar el escritor fantasma del autor fantasma. El escritor fantasma no supone una mala praxis ética, supone recurrir a un profesional para la redacción al igual que se recurre a estadísticos o expertos legales en cualquier investigación, si es necesario. En todo caso, se siguen las directrices de un investigador que realiza el encargo y se debería citar en el apartado de colaboradores o traductores, si la revista lo habilita. Sin

embargo, la autoría fantasma se produce cuando quien escribe también aporta un alto contenido intelectual pero no firma el artículo y es un caso de ética dudosa.

## ■ Retracción y corrección

Una vez publicado el artículo, el editor tiene varios mecanismos para introducir cambios: la retractación y la corrección. La retractación se aplica bien cuando el contenido del artículo queda invalidado, en parte o en su integridad o bien por constatar circunstancias que desaconsejan su publicación. La corrección intenta subsanar posibles erratas, defectos formales o informaciones que no afectan a la validez del contenido del artículo pero necesitan hacerse públicas en aras de la exactitud.

La retractación es una declaración oficial que hace públicos los defectos del artículo. Estos defectos pueden tener una casuística muy variada: errores de cálculo, manipulación de datos, indicios de plagio no aclarados por el autor, publicación redundante, publicación sin permiso o justificación, plagio o investigación no ética. Según Van Noorden (2011), a principios de la década de los 2000 en el WoS solo aparecían unas 30 retracciones al año, sin embargo, en 2011 se detectaron más de 400. Este número está creciendo más que el número de artículos publicados (que ha crecido en la última década un 44%). Fang et al. (2012:) realizan un estudio en la base de datos PubMed, que integra documentos del ámbito de la Biomedicina y las Ciencias de la Vida, sobre los artículos retractados entre 1975 y mayo de 2012. Ponen de manifiesto que sólo el 21,3% de las retractaciones se pueden atribuir a erratas. Por el contrario, el 67,4% tiene en su origen una mala praxis ética: fraude o sospecha de (43,4%), publicación duplicada (14,2%) y plagio (9,8%). También denuncian que las retractaciones, cuando se producen, frecuentemente son incompletas, poco informativas o engañosas provocando una subestimación de los casos de fraude científico que estiman se ha incrementado el 10% en el periodo del estudio.

Los defectos comprobados de un texto publicado deberían provocar su retirada pero esto genera una serie de problemas irresolubles en una publicación científica electrónica, tales como la ausencia de continuidad en la paginación de los números, la imposibilidad de retirar las descargas del texto o los enlaces en las innumerables *sites* donde se cite o se haya enlazado o la imposibilidad de sustituir las citas incluidas en otras publicaciones posteriores. En formato papel las dificultades son todavía mayores porque es imposible recuperar los ejemplares distribuidos. Ante estas dificultades, la retractación se apunta como la mejor solución.

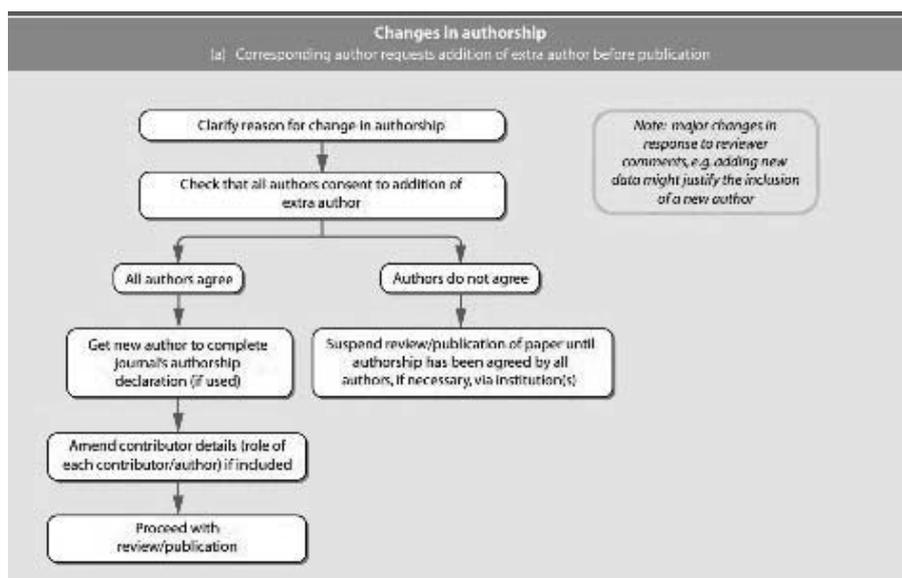
Sin embargo, COPE no recomienda la retractación cuando se solicita un cambio en la autoría o en el orden de los autores porque este cambio no afecta a la validez o fiabilidad de los resultados que se presentan en el artículo. COPE propone dos actuaciones por parte del editor en casos de conflicto de autoría al diferenciar el momento en el que se produce, antes o después de la publicación.

Antes de la publicación, mientras se realiza el proceso de revisión o se está maquetando, los cambios en la autoría deben primero ser argumentados de forma clara y, en segundo lugar, el editor debe obtener de nuevo la autorización del cambio por parte de todos los autores. En este punto (ver figura 2) se pueden dar dos situaciones. Si todos los autores están de acuerdo, se requieren de nuevo los datos sobre autores, se incluyen los cambios

y se continúa con el proceso de revisión o publicación. Si no hay acuerdo entre los autores, COPE recomienda que el editor suspenda el proceso de revisión o maquetación hasta que se produzca el acuerdo y recomienda a los autores que recurran incluso a la mediación de su institución, si hubiera lugar a ello.

Figura 2.

Árbol de decisión en conflictos de autoría anteriores a la publicación. Fuente: COPE.



En los casos de disputa de autoría posteriores a la publicación, COPE recomienda que el editor realice una corrección de los datos sobre los autores siempre que los autores, colaboradores o sus instituciones proporcionen una prueba adecuada que justifique el cambio.

Parece conveniente tomar nota de las medidas que adoptan algunos editores para disminuir la probabilidad de casos de mala praxis relacionada con la autoría múltiple. En este sentido, algunas publicaciones (ver figura 3) especifican el tipo de contribución que hace cada autor lo que supone haber requerido a los autores una reflexión sobre el peso de su aportación y un documento escrito que recoja los acuerdos que todos los autores han tomado conjuntamente sobre el tema previamente.

Figura 3.

Informaciones sobre el tipo de contribución de cada autor.

Fuente: Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America.

Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America

CURRENT ISSUE // ARCHIVE // NEWS & MULTIMEDIA // FOR AUTHORS // ABOUT PNAS // COLLECTED ARTICLES // BROWSE BY TOPIC // EARLY EDITION

PNAS

Current Issue  
E-mail Alerts  
Subscribe  
RSS

Published online before print  
October 1, 2012, doi:  
10.1073/pnas.1212247109  
PNAS October 1, 2012

Classifications  
Biological Sciences  
Medical Sciences

Access

- Abstract
- Full Text (PDF)
- Full Text + SI (Combined PDF)
- A correction has been published
- Corrected Supporting Information
- Related Article

Article Tools

- Article Alerts
- Export Citation
- Save for Later
- Request Copyright Permission
- Share

PNAS Early Edition > Ferric C. Fang

## Misconduct accounts for the majority of retracted scientific publications

Ferric C. Fang<sup>a,b,1</sup>, R. Grant Steen<sup>c,1</sup>, and Arturo Casadevall<sup>d,1,2</sup>

Author Affiliations

Departments of <sup>a</sup>Laboratory Medicine and <sup>b</sup>Microbiology, University of Washington School of Medicine, Seattle, WA 98195; <sup>c</sup>MedICC! Medical Communications Consultants, Chapel Hill, NC 27517; and <sup>d</sup>Department of Microbiology and Immunology, Albert Einstein College of Medicine, Bronx, NY 10461

Edited by Thomas Shenk, Princeton University, Princeton, NJ, and approved September 6, 2012 (received for review July 18, 2012)

### Abstract

A detailed review of all 2,047 biomedical and life-science research articles indexed by PubMed as retracted on May 3, 2012 revealed that only 21.3% of retractions were attributable to error. In contrast, 67.4% of retractions were attributable to misconduct, including fraud or suspected fraud (43.4%), duplicate publication (14.2%), and plagiarism (9.8%). Incomplete, uninformative or misleading retraction announcements have led to a previous underestimation of the role of fraud in the ongoing retraction epidemic. The percentage of scientific articles retracted because of fraud has increased ~10-fold since 1975. Retractions exhibit distinctive temporal and geographic patterns that may reveal underlying causes.

bibliometric analysis | biomedical publishing | ethics | research misconduct

### Footnotes

<sup>1</sup>F.C.F., R.G.S., and A.C. contributed equally to this work.  
<sup>2</sup>To whom correspondence should be addressed. E-mail: arturo.casadevall@einstein.yu.edu.

Author contributions: F.C.F., R.G.S., and A.C. designed research, performed research, analyzed data, and wrote the paper.

The authors declare no conflict of interest.

## METODOLOGÍA

El objetivo central del estudio es conocer la percepción de editores de revistas españolas de Psicología, Educación y Comunicación sobre 16 casos de malas prácticas éticas. En esta ponencia presentamos los resultados de los tres casos de mala praxis contemplados en el cuestionario que están relacionados con la autoría compartida: *autoría inmerecida*, *disputa de autoría* y *autoría fantasma*, descritas con anterioridad. En concreto, se busca la descripción de cuatro variables: facilidad de identificación de una mala praxis, la frecuencia de los casos, cuáles se consideran más graves y la opinión de los editores sobre la tendencia de crecimiento en el futuro.

El instrumento de medida fue un cuestionario semi-estructurado on-line, enviado dos veces durante los meses de marzo y abril de 2013 a una muestra de 203 revistas seleccionadas

a partir del cruce de datos de los listados de IN-RECS, Dialnet, Miar y RESH (2013). Se tuvo en cuenta que dispusieran de un email activo y estuvieran clasificadas dentro de los campos científicos contemplados en el estudio. Se obtuvieron 81 respuestas que suponen una tasa de respuesta del 39,90%; cifra intermedia a la de estudios precedentes consultados: el 44% en Wager et al. (2009) y el 33% en el estudio de Angelski et al. (2012), ambos estudios se realizaron en el ámbito de las Ciencias de la Salud.

## RESULTADOS

Se obtuvo un Alfa de Cronbach de 0,904 lo que asegura una alta fiabilidad y una aceptable consistencia interna del cuestionario. En cuanto a la facilidad en la identificación de los casos de mala praxis relacionada con la autoría conjunta, los resultados del cuestionario demuestran que los editores (56,4%) identifican fácilmente las *disputas de autoría* que suelen derivar en una denuncia escrita enviada por el autor afectado al editor, lo que facilita la identificación del problema. Sin embargo, la *autoría inmerecida* (21%) y la *autoría fantasma* (17,2%) no parecen ser tan fáciles de identificar, en opinión de los editores.

El 35,8% de los editores opina que la *autoría inmerecida* es muy frecuente. No tanto la autoría fantasma (6,2%) y la disputa de autoría (3,7%). El cuestionario no pudo profundizar en las razones que motivan la diferencia de apreciación ni en las informaciones que provocan esa percepción.

Con valores entre el 83 y el 87%, los editores coinciden en señalar la gravedad de los casos de disputa de autoría, autoría inmerecida y autoría fantasma, por este orden, en comparación con otros casos de mala praxis. Los editores consideran más graves que los conflictos de autoría los casos de *falsificación de datos*, *revisión inadecuada*, *plagio* o conflicto de intereses en el revisor. Adjudican menos gravedad a los casos de *publicación duplicada* o los relacionados con la *manipulación de citas*.

El 41% de los editores vaticina que la *autoría inmerecida* seguirá creciendo en el futuro. Por el contrario, sólo el 14% piensa que la *autoría inmerecida* y la *autoría fantasma* crecerán.

## CONCLUSIONES

Hemos realizado una aproximación a la consideración de las figuras de autor y colaborador. Las investigaciones consultadas evidencian que las indicaciones sobre estos aspectos no parecen estar generalizadas en las informaciones públicas de las revistas. Por otro lado, la definición de contribución sustancial no está suficientemente consensuada, dificultando la unificación de criterios en la toma de decisiones sobre autoría u orden de citación.

La literatura revisada identifica tres tipos de malas praxis relacionadas con la autoría: la *autoría inmerecida* y la *autoría fantasma* y las *disputas de autoría*. La opinión de los editores de revistas españolas de Ciencias Sociales evidencia una mayor dificultad en la identificación de los casos de *autoría inmerecida* y *autoría fantasma* que en los casos de *disputa de autoría*.

Consideran que la *autoría inmerecida* es la mala praxis más frecuente y que seguirá creciendo en el futuro aunque no se han podido concretar las razones que motivan esta opinión tan generalizada. Estos temas merecerían el abordaje de investigaciones futuras que desvelen si la percepción del editor se basa en hechos objetivos y denuncias escritas o bien se trata de intuiciones, nada desdeñables, fruto de la experiencia en la gestión de sus proyectos editoriales. La *autoría inmerecida* suele ser percibida como un beneficio honorífico por los interesados y, por esta razón, no suele generar denuncia por su parte. Por lo tanto, desconocemos qué motiva la opinión de los editores pero nos proponemos dilucidarlo en el medio plazo.

Como hemos dicho en anteriores trabajos (Tur-Viñes et al. 2012) se percibe insuficiente concienciación, cierta desinformación y un tratamiento no específico del tema ético entre editores, revisores y autores, especialmente en el área de las revistas de ciencias sociales. Las recomendaciones éticas no tienen entidad propia en la política editorial de las revistas y aparecen diseminadas en las distintas normas aunque no se puede afirmar que la ética no sea observada en los procesos de forma implícita.

Son escasos los estudios sobre estos aspectos. Resulta especialmente llamativa la ausencia de datos en el ámbito de las Ciencias Sociales. Los existentes están referidos a una revista o un grupo de revistas lo que dificulta la obtención de datos que permitan conocer tendencias o prácticas por campos científicos y habiliten la comparación.

La transparencia en el proceso de revisión y publicación, el diálogo fluido y abierto en las interacciones editor-autores, la responsabilidad y diligencia del editor en solucionar este tipo de disfunciones y hacer pública su resolución parecen medidas urgentes y necesarias. Se requiere que la cultura de la profesionalización y la transparencia cale en profundidad en el ámbito editorial de revistas académicas. La situación de auge de las publicaciones y su valor como indicador meritario de la actividad investigadora en los procesos de acreditación del profesorado requieren una mayor cultura de la práctica ética y precipitan este necesario cambio.

## BIBLIOGRAFÍA

- ACOSTA, A. (2007). *Cómo definir autoría y orden de autoría en artículos científicos usando criterios cuantitativos*. *Universitas Scientiarum. Revista de la Facultad de Ciencias*, 12(1), 67-81. doi: 10.11144/univ. sci..v12i1.4862.
- ALBERT, T. & WAGER, E. (2003). *How to Handle Authorship Disputes: A Guide For New Researchers*. *The COPE Report 2003 (1)*. Disponible en <http://www.publicationethics.org/resources/guidelines>.
- ANGELSKI, C., FERNANDEZ, C. V., WEIJER, C., & GAO, J. (2012). *The publication of ethically uncertain research: attitudes and practices of journal editors*. *BMC Medical Ethics*, 13(1), 4. Doi:10.1186/1472-6939-13-4.
- BARRIO MAESTRE, J. M. (2000). *La Bioética, entre la resolución de conflictos y la relación de ayuda*. *Cuadernos de Bioética*, XI:43, 291-300.

- BRIDGWATER, C. A., BORNSTEIN, P. H. & WALKENBACH, J. (1981). *Ethical issues and the assignment of publication credit*. *American Psychologist*, 36(5), 524-525. doi: 10.1037/0003-066X.36.5.524.
- CAMARGO, O. (2012). *La autoría inmerecida en las publicaciones. Undeserved authorship in scientific publications: separating the sheep from the goats*. *Revista Redbioética/ UNESCO*, 3, 1(5), 19-31. Disponible en [http://www.unesco.org.uy/mab/fileadmin/shs/redbioetica/Revista\\_5/Camargo1931R5.pdf](http://www.unesco.org.uy/mab/fileadmin/shs/redbioetica/Revista_5/Camargo1931R5.pdf).
- DASKALOPOULOU S.S. & MIKHAILIDIS D.P. (2005). *The involvement of professional medical writers in medical publications*. *Current Medical Research & Opinion*, 21:307-10. doi:10.1185/030079905X28944.
- EGGERT, L.D. (2011). *Best Practices for Allocating Appropriate Credit and Responsibility to Authors of Multi-Authored Articles*. *Frontiers in Psychology*, 2:196. doi: 10.3389/fpsyg.2011.00196.
- ERLEN J.A, SIMINOFF L.A, SEREIK A S.M. & SUTTON L.B. (1997). *Multiple authorship: issues and recommendations*. *Journal of Professional Nursing*, Jul-Aug; 13(4):262-70. Disponible en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9239985>.
- ESCRIBA, E. Y CORTIÑAS, S. (2013). *La internacionalización y las coautorías en las principales revistas científicas de Comunicación en España*. *Comunicar*, 41, 35-44. doi: 10.3916/C41-2013-03.
- FERNÁNDEZ-QUIJADA, D. (2011). *De los investigadores a las redes: una aproximación tipológica a la autoría en las revistas españolas de comunicación*. *Primer Congreso Nacional de Metodología de la Investigación en Comunicación*. Madrid: AE-IC. Disponible en <http://eprints.rclis.org/18393/>.
- FERNÁNDEZ, D. Y MASIP, P. (2013). *Tres décadas de investigación española en comunicación: hacia la mayoría de edad*. *Comunicar*, 41, 15-24. doi: 10.3916/C41-2013-01.
- FANG, F. C., STEEN, R. G. & CASADEVALL, A. (2012). *Misconduct accounts for the majority of retracted scientific publications*, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 109 (42): 17028-17033. doi:10.1073/pnas.1212247109.
- FRANCESCHET, M. & CONSTANTINI, A. (2010). *The Effect of Scholar Collaboration on Impact and Quality of Academic Papers*. *Journal of Informetrics*, 4(4), 540-553. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bbr.2011.03.031>.
- GARCÍA HERNÁNDEZ, A. (2013). *Las redes de colaboración científica y su efecto en la productividad. Un análisis bibliométrico*. *Investigación bibliotecológica*, 27(59), 159-175. Disponible en <http://www.revistas.unam.mx/index.php/ibi/article/view/36612>.
- GONZÁLEZ-ALCAIDE, G., ALONSO-ARROYO, A., GONZÁLEZ DE DIOS, J., SEMPERE, A. P., VALDERRAMA-ZURIÁN, J. C. Y ALEIXANDRE-BENAVENT, R. (2008). *Redes de coautoría y colaboración institucional*. *Revista de Neurología*, 46(11), 642-51. Disponible en [http://www.carloshaya.net/biblioteca/boletin2\\_10/redes.pdf](http://www.carloshaya.net/biblioteca/boletin2_10/redes.pdf).
- ICMJE INTERNATIONAL COMMITTEE OF MEDICAL JOURNAL EDITORS. (2008). *Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: Writing and Editing for Biomedical Publications*. Disponible en <http://www.icmje.org/index.html>.

- JACOBS A., CARPENTER J., DONNELLY J., KLAPPROTH J.F., GERTEL A., HALL G., JONES, A.H., LAING S.; LANG T. LANGDON-NEUNER E, WAGER L., WHITTINGTON R.; EUROPEAN MEDICAL WRITERS ASSOCIATION'S GHOSTWRITING TASK FORCE (2005). *The involvement of professional medical writers in medical publications: results of a Delphi study*. *Current Medical Research & Opinion*, 21:311-6. Disponible en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Jacobs+The+involvement+of+profesional+medical+writers>.
- JONES, D. E. (1998). *Investigación sobre comunicación en España: evolución y perspectivas*. *Zer, Revista de estudios de comunicación*, 3 (5), 13-51. Disponible en <http://www.ehu.es/zer/hemeroteca/pdfs/zer05-01-jones.pdf>.
- LAINE C. & MULROW C.D. (2005). *Exorcising ghosts and unwelcome guests*. *Annals of Internal Medicine*, 143: 611-612. doi:10.7326/0003-4819-143-8-200510180-00013.
- MALONE, R.E. (1998). *Ethical issues in publication of research*. *Journal of Emergency Nursing*, 24: 281-283. Disponible en <https://www.ethicshare.org/node/497732>.
- OLVERA-LOBO, M. D. Y LÓPEZ-PÉREZ, L. (2013). *La divulgación de la Ciencia española en la Web 2.0. El caso del Consejo Superior de Investigaciones Científicas en Andalucía y Cataluña*. *Revista Mediterránea de Comunicación*, 4(1), 169-191. Disponible en <http://mediterranea-comunicacion.org/index.php?journal=Mediterranea&page=articulo&op=view&path%5B%5D=48&path%5B%5D=139>.
- PERSSON, O., GLÄNZEL, W. & DANELL, R. (2004). *Inflationary Bibliometric Values: The Role of Scientific Collaboration and the Need for Relative Indicators in Evaluative Studies*. *Scientometrics*, 60(3), 421-432. doi: 10.1023/B:SCIE.0000034384.35498.7d.
- CASANUEVA ROCHA, C., Y GONZÁLEZ, F. J. (2013). *La Academia Española de Comunicación: productividad científica frente a actividad social*. *Comunicar*, 21(41), 61-70. doi: 10.3916/C41-2013-06.
- SANTA-MARÍA, A. (2010). *El lógos debe ser verdadero. Sobre el componente cognitivo del mecanismo motivacional de la acción según Aristóteles*. *Thémata. Revista de Filosofía*, 43, 385-402. Disponible en <http://institucional.us.es/revistas/themata/43/21SantaMaria.pdf>.
- SPIEGEL, D. & KEITH-SPIEGEL, P. (1970). *Assignment of publication credits: ethics and practices of psychologists*. *American Psychologist*, 25 (8), 738-747. doi: 10.1177/0011000084123009.
- STRANGE, K. (2008). *Authorship: why not just toss a coin?* *Journal of Cellular Physiology*, 295(3):C567-75. doi: 10.1152/ajpcell.00208.2008
- TUR-VIÑES, V., FONSECA-MORA, M. C., Y GUTIÉRREZ-SAN-MIGUEL, B. (2012). *Ética de la publicación científica: iniciativas y recomendaciones*. *El Profesional de la Información*, 21(5), 491-497. <http://dx.doi.org/10.3145/epi.2012.sep.07>.
- VAN NOORDEN, R. (2011). *Science publishing: The trouble with retractions*. *News Feature. Nature*, 478: 26-28, October 6. doi: 10.1073/pnas.1212247109.
- WAGER, E., FIACK, S., GRAF, C., ROBINSON, A., & ROWLANDS, I. (2009). *Science journal editors' views on publication ethics: results of an international survey*. *Journal of Medical Ethics*, 35(6), 348-353. doi: 10.1136/jme.2008.028324