



## EDITORIAL

# Fábrica de manuscritos: la ciencia y su integridad en peligro

Heber Silva-Díaz <sup>1,2,a</sup> 

1. Hospital Regional Lambayeque, Dirección de Investigación. Chiclayo, Perú.
2. Universidad de San Martín de Porres, Facultad de Medicina Humana. Chiclayo, Perú.
- a. Biólogo-Microbiólogo, Doctor en Ciencias.

**Correspondencia:**

Heber Silva-Díaz

Correo: h.silvadiaz185@gmail.com

## Manuscript mills: science and its integrity in danger

El pasado noviembre del 2023, un reportaje periodístico (“La granja de los científicos bamba”), transmitido en televisión de señal abierta del Perú, dio a conocer la metodología utilizada por docentes universitarios para comprar autorías de artículos científicos del extranjero, esto con el fin de obtener rédito académico y mejorar su posicionamiento como investigador en su centro laboral <sup>(1)</sup>.

La compra y venta de artículos científicos con fines de publicación en revistas especializadas es una mala práctica enmarcada en la modalidad de fábrica de manuscritos o *paper mills* en inglés. Esta modalidad de fraude científico es relativamente reciente o, por lo menos, de reciente detección, pues en el 2004 se detectó y retractó el primer manuscrito, llegando a convertirse en un verdadero problema a partir del 2019 <sup>(2)</sup>. La fábrica de manuscritos afecta gravemente a la integridad de la comunidad científica y, lo que es peor, a la fidelidad y certeza del conocimiento empírico, conocimiento en el que se edifica la tecnología, el desarrollo y bienestar de las naciones.

Según el Comité de Ética en Publicación (COPE, por sus siglas en inglés *Committee on Publication Ethics*), “las fábricas de manuscritos son organizaciones no oficiales, potencialmente ilegales y con fines de lucro que producen y venden manuscritos fraudulentos que parecen investigaciones genuinas”. Estas organizaciones con frecuencia también se encargan del proceso editorial (formateo, envío y correcciones del artículo objeto de publicación), actos administrativos (pagos por publicación cuando el artículo es aceptado) además de la venta de autorías a “investigadores” <sup>(3)</sup>, quienes inescrupulosamente y, sin adquirir las competencias, desean gozar de los réditos del sacrificado y empujado camino del genuino investigador.

La tipificación de esta modalidad de fraude científico es reciente, y se clasifica hasta en tres o cuatro tipos, considerando como principal criterio el momento durante el proceso de investigación en el que se introduce la mala práctica; a saber <sup>(4,5)</sup>:

1. Durante la elaboración del protocolo de investigación y recolección de datos: mediante la escritura fantasma del protocolo; fabricación, plagio o adulteración de bases de datos, principalmente con fines de tesis de grado o trabajos de investigación institucionales.
2. Durante la redacción del manuscrito: también mediante la escritura fantasma del informe y traducción de manuscritos publicados en otros idiomas, principalmente del inglés al español, tanto con fines de publicación de un artículo científico como para la sustentación de tesis.
3. Durante la comunicación del informe de investigación: compra y venta del artículo a investigadores, con tasas diferenciadas según posición de autoría. También a través de la manipulación del proceso de publicación, a saber: publicación rápida sin proceso de revisión, revisiones pares fraudulentas, suplantación de la autoría corresponsal y publicación de conferencias en congresos y libros de investigación monotemáticas donde, en la mayoría de los casos, el acto irregular es gestionado por la misma casa editorial. Por otra parte, en Perú, también es frecuente gestionar el proceso de revisión y sustentación de tesis de pregrado y posgrado <sup>(6)</sup>.

Cabe aclarar que el mismo manuscrito puede incurrir simultáneamente en uno o más de los tipos descritos previamente.

Actualmente, la mala conducta científica es el principal motivo de retractaciones de artículos publicados en revistas alrededor del mundo, representando hasta un 65,3% del total<sup>(7)</sup>. En efecto, un estudio que incluyó las publicaciones en el lapso del 2004 al 2022 reportó 1 182 artículos retractados debido a la fábrica de manuscritos. Solo en el 2021 se retractaron 772 debido a esta causa, representando el 21,8% del total de retractaciones<sup>(2)</sup>. Asimismo, la mayoría de las instituciones afiliadas procedieron principalmente de China, Irán y Egipto<sup>(2,7)</sup>.

El proceso de la publicación es oneroso pues está cargado de obstáculos, altos costos y recursos, y el rechazo es cada vez más frecuente; sin embargo, el aforismo generalizado en el ámbito académico: “publicar o perecer”, ha decantado en la maquiavélica e insana persuasión de privilegiar la publicación sobre los medios utilizados<sup>(8)</sup>. Asimismo, la academia está tan ocupada en la publicación como para evaluar las tres fuerzas que la afectan, a saber: el impulso de publicar, la sobrecarga de información de los lectores y el deseo editorial de aumentar los factores de impacto de las revistas<sup>(8)</sup>; fuerzas que de entenderse podrían mejorar la experiencia.

La comunidad académica peruana no ha sido ajena a este mal. En efecto, desde la creación de la Superintendencia Nacional de Educación Universitaria (Sunedu) en el 2015, se han impulsado diversas políticas, tanto en universidades públicas como en privadas, para promover en cantidad y calidad la investigación científica<sup>(5,6)</sup>. Una de estas políticas públicas de Sunedu han sedimentado en incentivos económicos a los investigadores por artículo publicado<sup>(9)</sup>. Además, el Concejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (Concytec), promueve al investigador calificándolo y registrándolo en una lista élite que le permite acceso a financiamiento público, ascenso en escalas remunerativas, privilegios académicos en su práctica docente, y otros beneficios<sup>(10)</sup>. En consecuencia, se conjugan diversas circunstancias que estimulan a la producción científica fraudulenta por parte de pseudo investigadores y aspirantes a lo mismo, a través de estas malas prácticas.

Poner fin a la fábrica de manuscritos parece ser una tarea titánica y hasta utópica, pues, la precarización de la ética, las tecnologías de la información y de la comunicación y las aplicaciones de inteligencia artificial actuales y mal naturalmente utilizadas, así lo facilitan; sin embargo, desde esta editorial se proponen tres líneas de acción aplicables a Perú:

- La primera, de regulación, fiscalización y sanción por parte del Concytec. Al respecto, el pasado cinco de diciembre del 2023, esta institución ha iniciado el proceso de actualización del vigente reglamento de “Registro Nacional Científico, Tecnológico y de Innovación Tecnológica” (Renacyt)<sup>(11)</sup>.
- La segunda, de promoción, capacitación y vigilancia por parte de Sunedu y las universidades públicas y privadas.

- La tercera, uso de filtros para optimizar la detección de fraudes, y otras malas prácticas, por parte de los editores de revistas científicas. Se sugiere una actitud más proactiva e innovadora de los editores, revisores pares y personal de las revistas científicas; de tal manera que, puedan reconocer y responder a manuscritos sospechosos de procedencia de fábricas de manuscritos. Podrían utilizar criterios como la similitud de texto y estructura, propios de plantillas; hipótesis y diseños experimentales genéricos; así como el uso de imágenes digitales sospechosas de manipulación, reutilización o errores<sup>(3,12)</sup>.

Por tanto, para enfrentar este mal cada vez más creciente en todo el mundo en general, y en Perú en particular, es necesario que las instituciones involucradas y competentes aludidas previamente, así como editores de revistas científicas e investigadores, implementen nuevas herramientas para luchar contra la fábrica de manuscritos<sup>(13)</sup>.

En conclusión, la fábrica de manuscritos es una modalidad reciente de fraude científico que puede involucrar simultáneamente uno o más tipos de malas prácticas en el proceso de investigación; y que afecta gravemente a la integridad de la academia y el desarrollo científico del Perú y el mundo. Por este motivo, es importante que el Concytec, la Sunedu, universidades y editores de revistas biomédicas implementen estrategias y nuevas herramientas para detectar y sancionar y, por tanto, desalentar estas malas prácticas, permitiendo así encausar la producción científica.

**Conflicto de intereses:** No tengo conflictos de interés

**Financiamiento:** Autofinanciamiento

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. La granja de los científicos bamba: docentes pagan por coautorías de estudios en el extranjero [Internet]. Lima; 2023 [citado 18 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=zyQVw1IHTEM>
2. Candal-Pedreira C, Ross JS, Ruano-Ravina A, Egilman DS, Fernández E, Pérez-Ríos M. Retracted papers originating from paper mills: cross sectional study. *BMJ*. 2022;379:e071517. DOI: 10.1136/bmj-2022-071517
3. Committee on Publication Ethics. COPE: Committee on Publication Ethics. 2020 [citado el 29 de diciembre de 2023]. Systematic manipulation of the publishing process via “paper mills”. Disponible en: <https://publicationethics.org/resources/forum-discussions/publishing-manipulation-paper-mills>
4. Pérez-Neri I, Pineda C, Sandoval H. Threats to scholarly research integrity arising from paper mills: a rapid scoping review. *Clin Rheumatol*. 2022;41(7):2241-8. DOI: 10.1007/s10067-022-06198-9
5. Mayta-Tristán P, Borja-García R. Malas prácticas en investigación: las fábricas de manuscritos en Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. octubre de 2022;39(4):388-91. Doi: 10.17843/rpmesp.2022.394.12473

6. Mayta-Tristán P. Tesis y fábricas de manuscritos. La República [Internet]. 2023 [citado el 18 de diciembre de 2023]; Disponible en: <https://larepublica.pe/opinion/2023/04/30/tesis-y-fabricas-de-manuscritos-por-percy-maytatristan-813060>
7. Campos-Varela I, Ruano-Raviña A. Misconduct as the main cause for retraction. A descriptive study of retracted publications and their authors. *Gac Sanit.* 2019;33(4):356-60. Doi: 10.1016/j.gaceta.2018.01.009
8. Grech V. Publish or perish, information overload, and journal impact factors - A conflicting tripod of forces. *Saudi J Anaesth.* 2022;16(2):204-7. DOI: 10.4103/sja.sja\_632\_21
9. Ministerio de Educación del Perú. Diario Oficial EL Peruano. 2022 [citado el 29 de diciembre de 2023]. DS 026-2022-EF: Establecen montos, criterios y condiciones de la bonificación especial para el docente investigador. Disponible en: <http://busquedas.elperuano.pe/dispositivo/NL/2043972-1>
10. Consejo Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación. Reglamento Renacyt [Internet]. 2023 [citado el 29 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://servicio-renacyt.concytec.gob.pe/normativas/reglamento/>
11. Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica. El CONCYTEC publica propuesta de actualización del reglamento del RENACYT [Internet]. 2023 [citado 18 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/concytec/noticias/877272-el-concytec-publica-propuesta-de-actualizacion-del-reglamento-del-renacyt>
12. Byrne JA, Christopher J. Digital magic, or the dark arts of the 21st century-how can journals and peer reviewers detect manuscripts and publications from paper mills? *FEBS Lett.* febrero de 2020;594(4):583-9. DOI: 10.1002/1873-3468.13747
13. Brainard J. New tools show promise for tackling paper mills. *Science.* 12 de mayo de 2023;380(6645):568-9. DOI: 10.1126/science.adi6513