

Sociedad Mexicana de Salud Pública  
79<sup>a</sup> Reunión Anual de Salud Pública,  
Conferencia Magistral “Manuel Martínez Baez”

# El futuro de las revistas científicas: una crisis inminente

Antonio Lazcano Araujo

Universidad Nacional Autónoma de México  
Miembro de El Colegio Nacional

Puerto Vallarta 2025

# Algunos rasgos preocupantes del sistema científico internacional contemporáneo

- Reducción de la inversión pública en la investigación académica;
- Demografía del aparato científico (diferencias de género, étnicas y geográficas);
- Desdén creciente hacia las ciencias sociales y las humanidades;
- Precariedad laboral (temporalidad, becas, posdoctorados)
- Crecimiento de los monopolios de las publicaciones científicas; y
- Populismo:
  - a) corrección política
  - b) crecimiento e institucionalización de movimientos anticientíficos
  - c) uso político de la religión
  - d) gobiernos populistas y la destrucción del aparato científico

# Algunos rasgos preocupantes del sistema científico internacional contemporáneo

- Reducción de la inversión pública en la investigación académica;
- Demografía del aparato científico (diferencias de género, étnicas y geográficas);
- Desdén creciente hacia las ciencias sociales y las humanidades;
- Precariedad laboral (temporalidad, becas, posdoctorados)
- Crecimiento de los monopolios de las publicaciones científicas; y
- Populismo:
  - a) corrección política
  - b) crecimiento e institucionalización de movimientos anticientíficos
  - c) uso político de la religión
  - d) gobiernos populistas y la destrucción del aparato científico

# La crisis de las publicaciones científicas y el problema de la evaluación del trabajo académico

1. Replicación de resultados y observaciones
2. Obsesión institucional de la cantidad sobre la calidad;
3. Desaparición de resultados negativos;
4. Fraudes
5. Fábricas de artículos
6. Variaciones en la citas dependiendo del género;
7. Desigualdades geográficas

Abalkina (2021); Haustein (2022); Byrne (2022); cf. Science Studies Colloquium

El Secretario de la Royal Society y editor de 136 volúmenes de las  
*Philosophical Transactions of the Royal Society*



PHILOSOPHICAL  
TRANSACTIONS:  
GIVING SOME  
ACCOMPT  
OF THE PRESENT  
Undertakings, Studies, and Labours  
OF THE  
INGENIOUS  
IN MANY  
CONSIDERABLE PARTS  
OF THE  
WORLD

---

Vol I.  
For Anno 1665, and 1666.

---

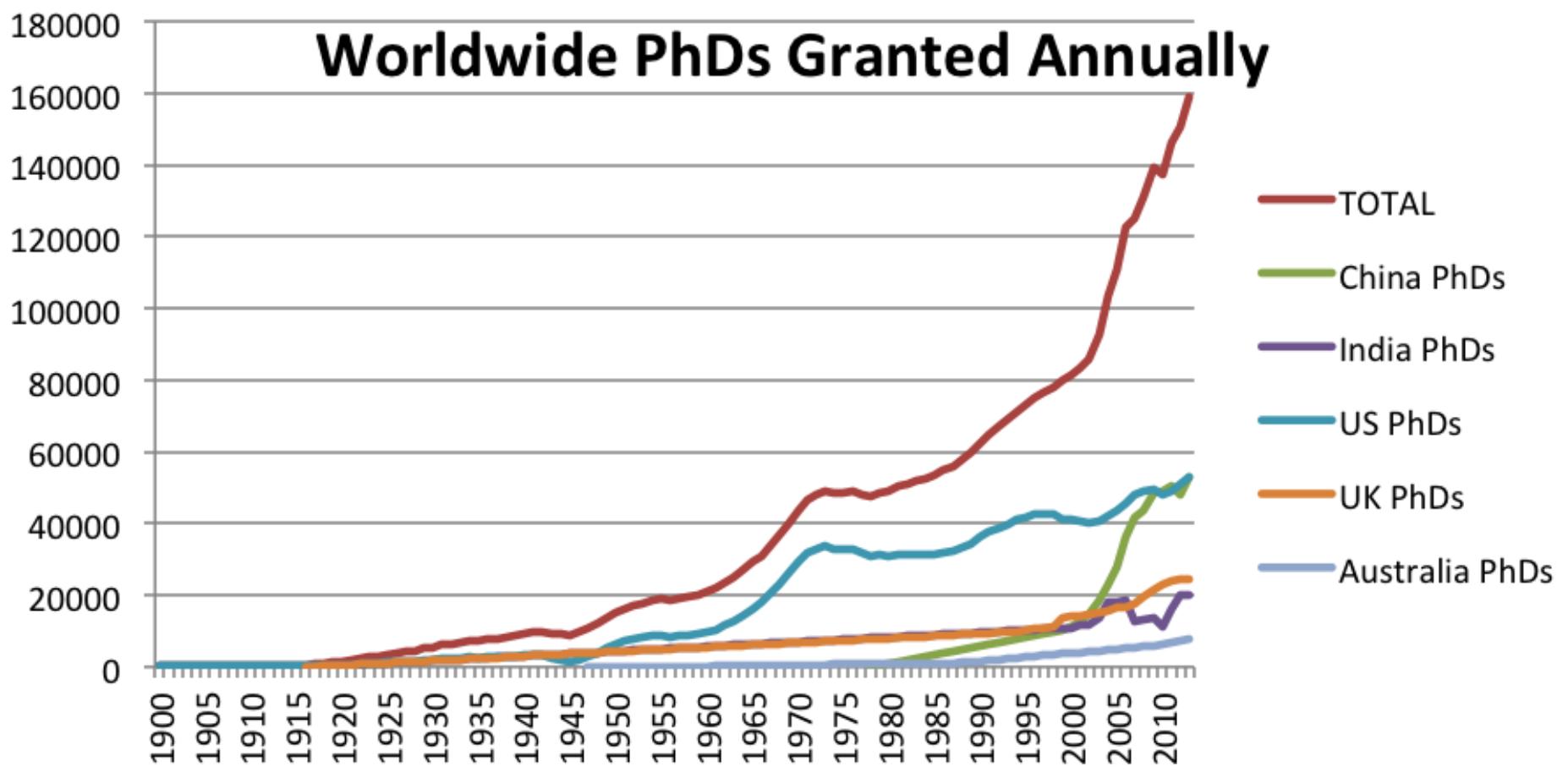
In the SAVOY,  
Printed by T. N. for John Martyn at the Bell, a little without  
Temple-Bar, and James Allestry in Duck-Lane,  
Printers to the Royal Society.

Henry Oldenburg (1619-1677)

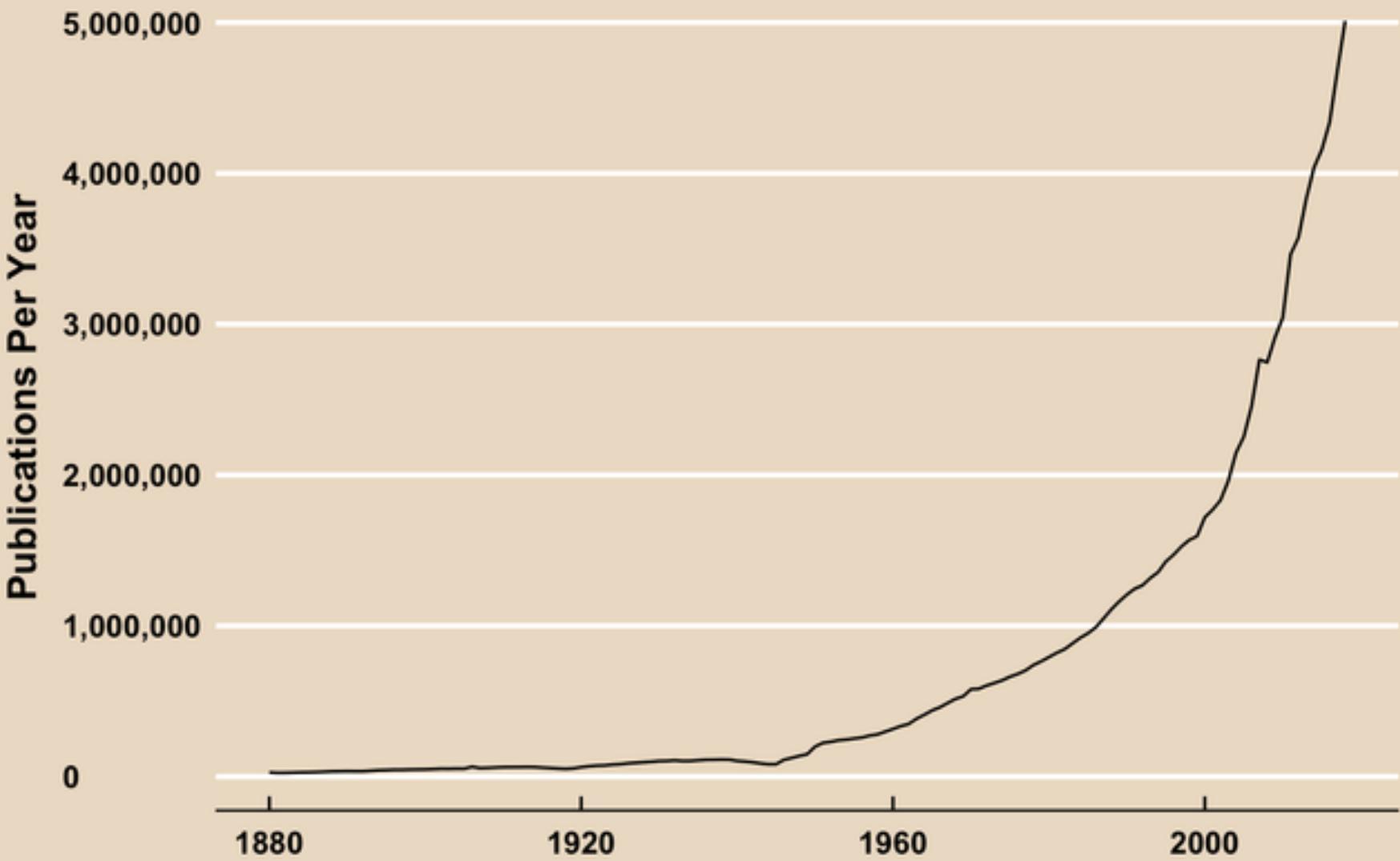
Undertakings , Studies , and Labours  
OF THE  
**I N G E N I O U S**  
IN MANY  
CONSIDERABLE PARTS  
OF THE  
**W O R L D.**

---

# El crecimiento de un mercado para las editoriales...



# Scientific Publications Per Year



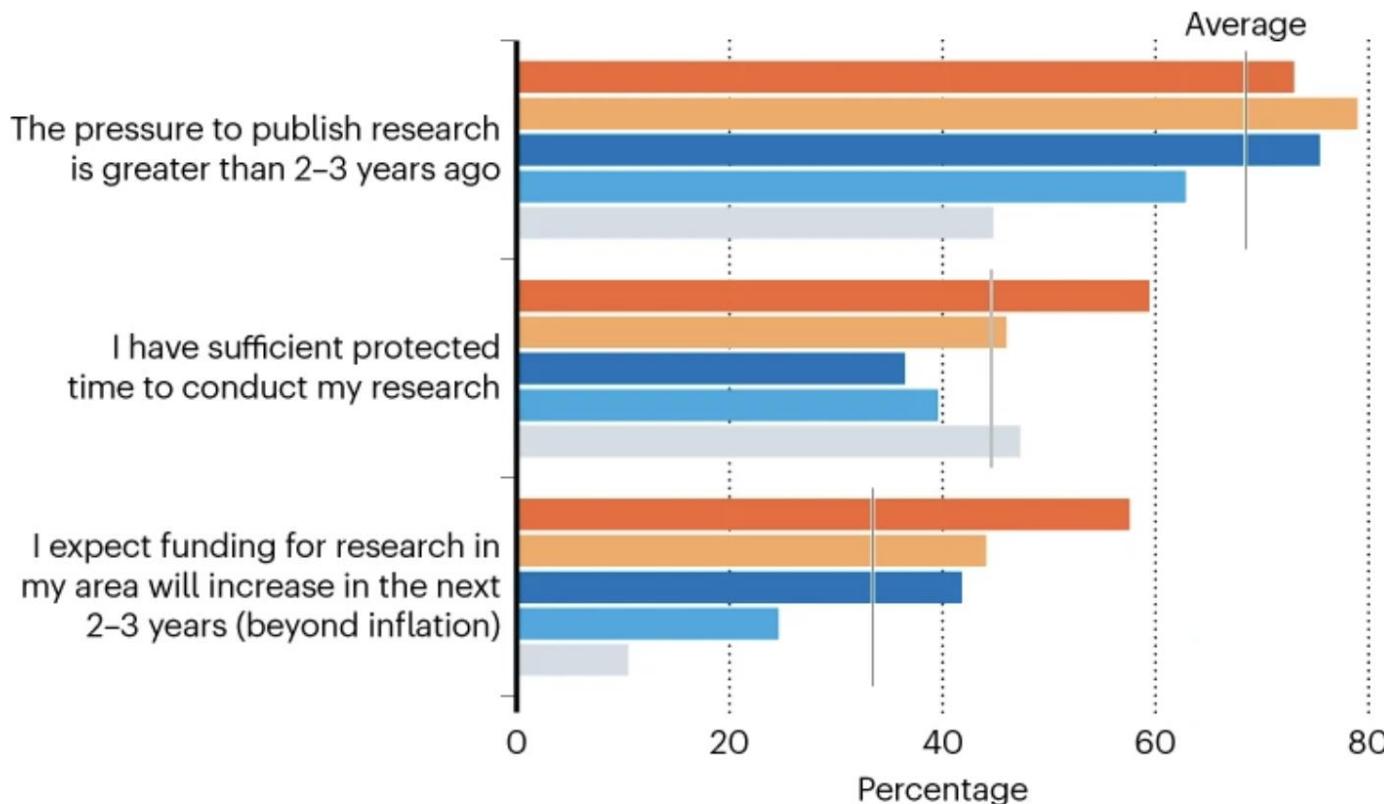
Data: Bornmann et al. | Graphic: FreakTakes

# Publish or perish: algunos antecedentes

# RESEARCHERS ARE FEELING THE PRESSURE

The majority of respondents say that academic pressures are growing, but time and resources to do research are limited.

■ Middle East and Africa ■ Asia Pacific ■ South America ■ Europe ■ North America



©nature

Source: Elsevier

# El problema de las publicaciones académicas

1. Creación y desaparición de revistas académicas;
2. El número y la calidad de las publicaciones juega un papel central en la evaluación del trabajo académico;
3. Subvenciones y fondos para el trabajo académico;
4. Papel central en la contratación y la obtención de la definitividad académica; y
5. Efectos adversos, incluyendo fraudes científicos;

Abalkina (2021); Haustein (2022); Byrne (2022); cf. Science Studies Colloquium

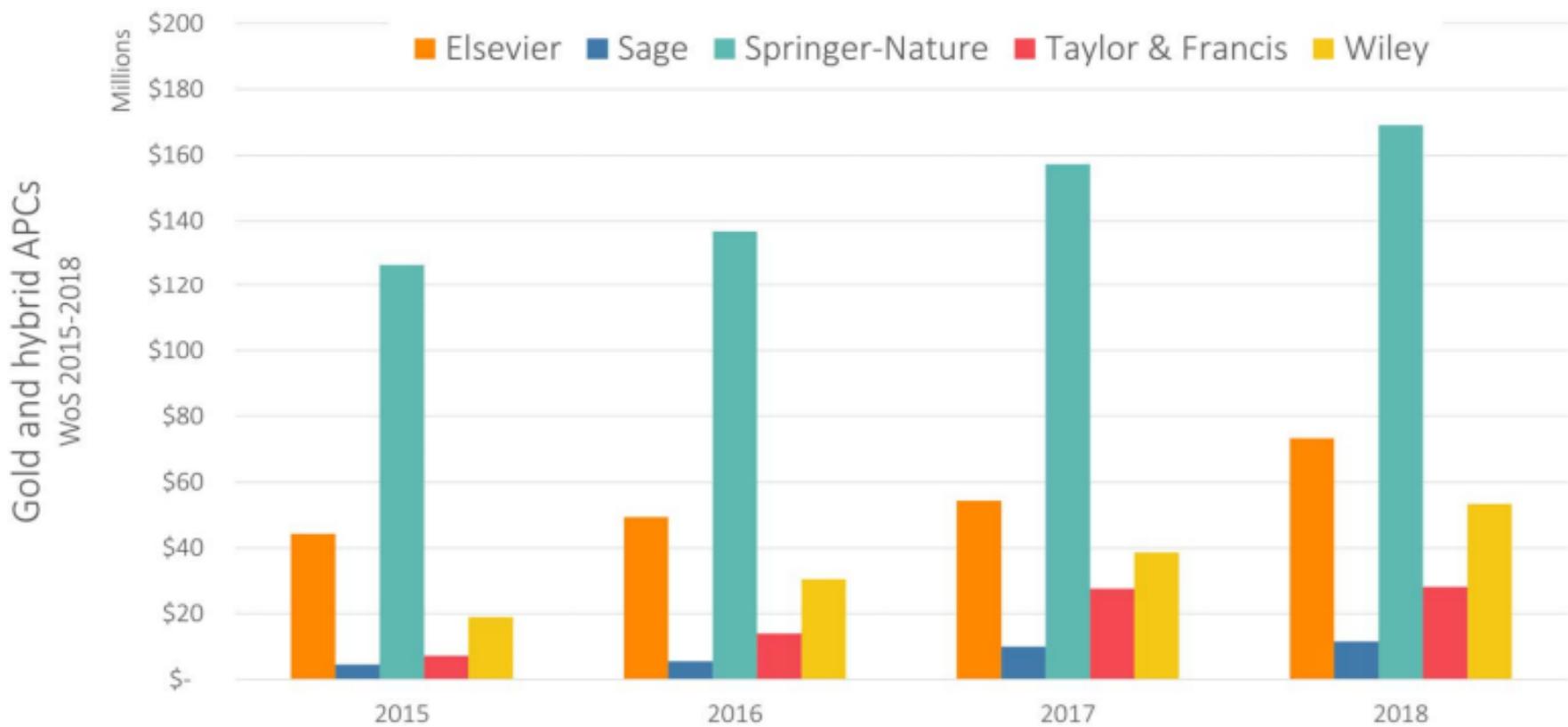
# La tiranía de los índices: algunos ejemplos de los excesos y uso indebido de métricas académicas

- a) La evaluación de las carreras científicas;
- b) Clasificaciones problemáticas del trabajo académico;
- c) Proliferación of revistas predatorias (hijacked journals);
- d) Fábricas de artículos; y
- e) La crisis de las revistas de acceso abierto (open access)

# El surgimiento de los monopolios editoriales (en la década de los 1990s)

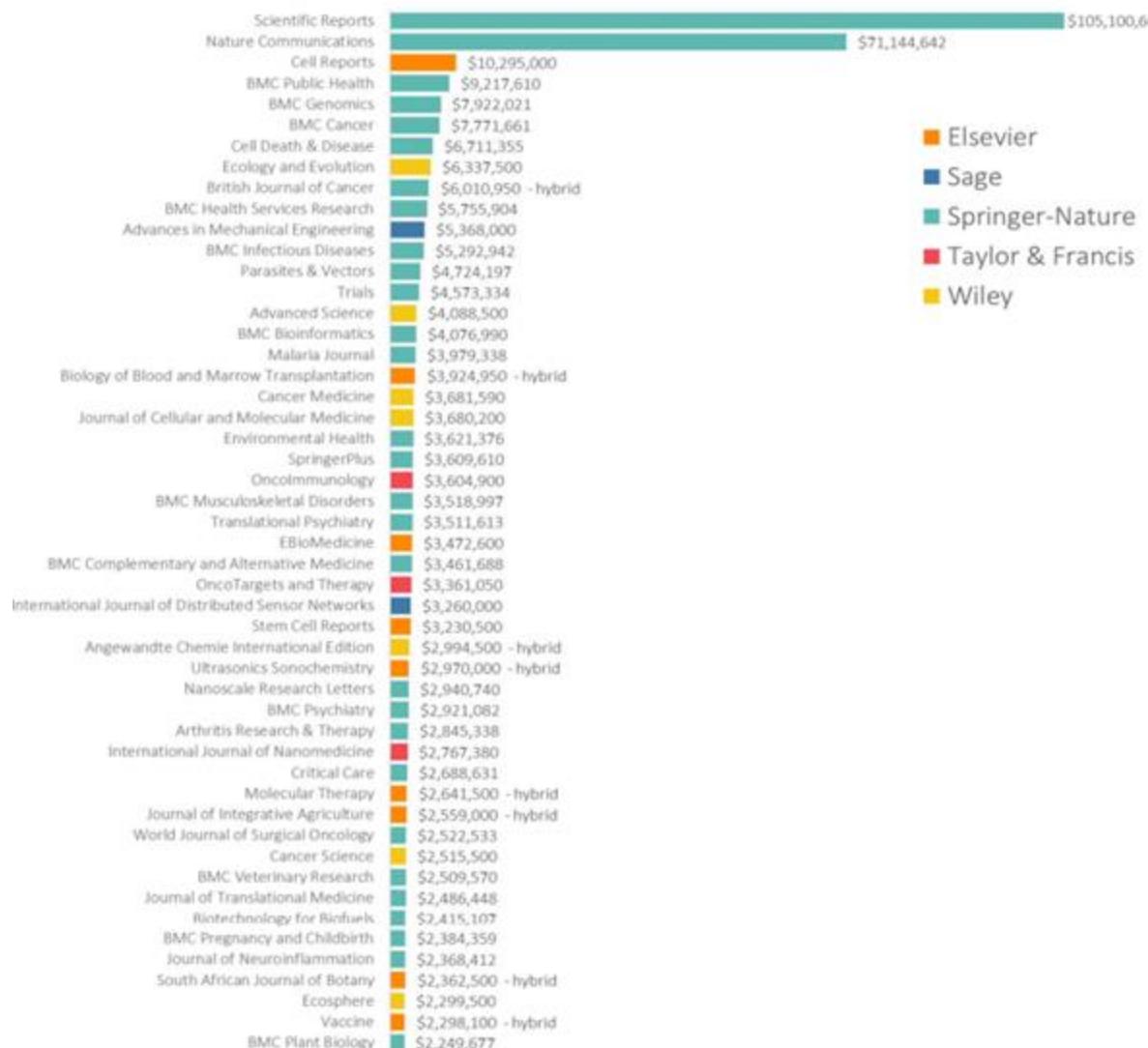
1. El desarrollo fue facilitado por las tecnologías digitales;
2. Desarrollo de la red (www);
3. Crecimiento y (sobre)especialización de la comunidad académica;
4. Presiones institucionales para publicar;
5. Reducción en los fondos para bibliotecas;
6. Durante el periodo 2015-2024, el número de artículos científicos en la Web of Science aumento en un 48%. Actualmente hay 3.26 millones de artículos;
7. Cayó en manos de unas pocas empresas comerciales con objetivos económicos (Elsevier, Sage, Springer Nature, Taylor & Francis and Wiley)

# Total amount of gold and hybrid APCs per publisher per year



Gold OA, most charge authors a fee for publication  
APC, article processing charges  
Hybrid journals, subscription journals with articles freely available via APC

# Top 25 countries by total amount of APC expenditures (2015-2018)



# Contratados por instituciones académicas, pero trabajando para las editoriales

4,701,988 submissions accepted after peer-review	3,847,081 submissions rejected after peer review
x 3 reviews / submission	x 2 reviews / submission
14,105,964 reviews	7,694,162 reviews



Total number of reviews:
<b>21,800,126</b>
6 hours / review

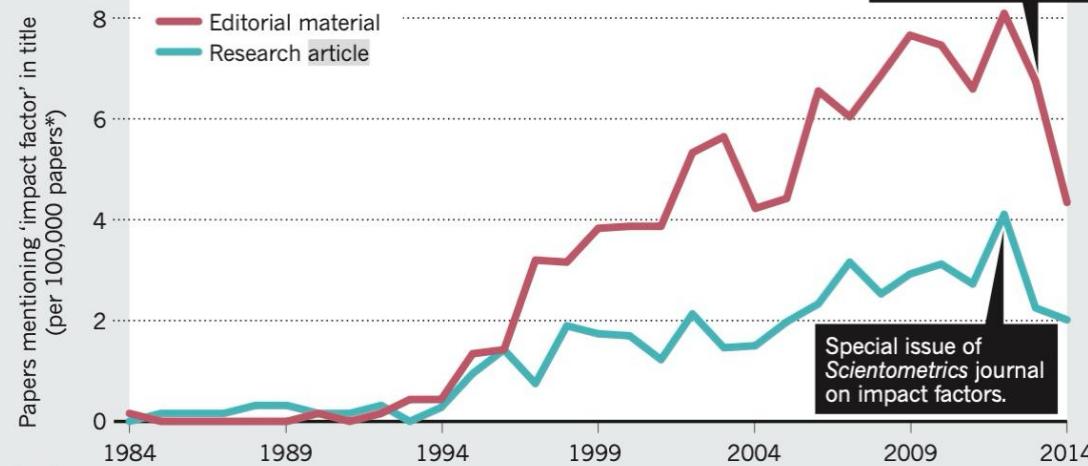


Total hours of labor spent on reviewing:
<b>130,800, 757 hours</b>

## IMPACT-FACTOR OBSESSION

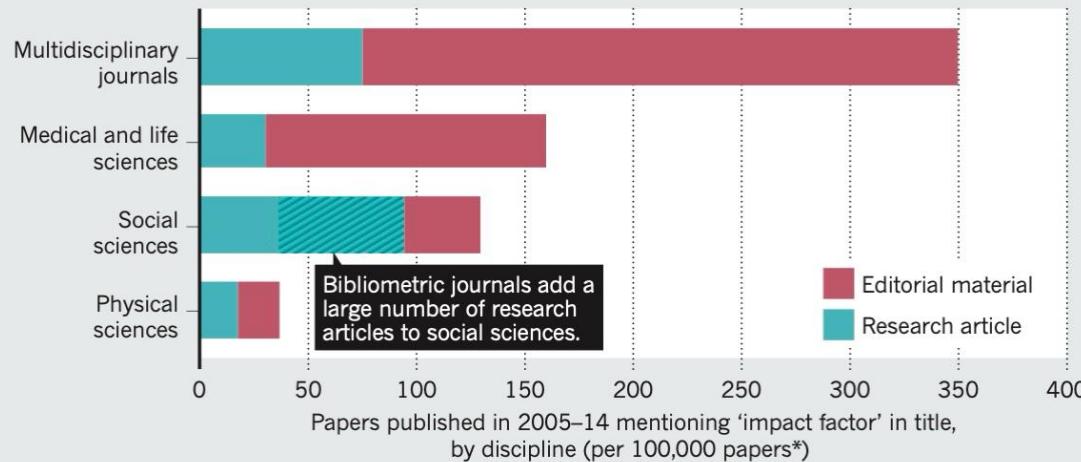
Soaring interest in one crude measure — the average citation counts of items published in a journal in the past two years — illustrates the crisis in research evaluation.

### 1 ARTICLES MENTIONING 'IMPACT FACTOR' IN TITLE



DORA<sup>†</sup> declaration calls for a halt on the equating of journal impact factor with research quality.

### 2 WHO IS MOST OBSESSED?



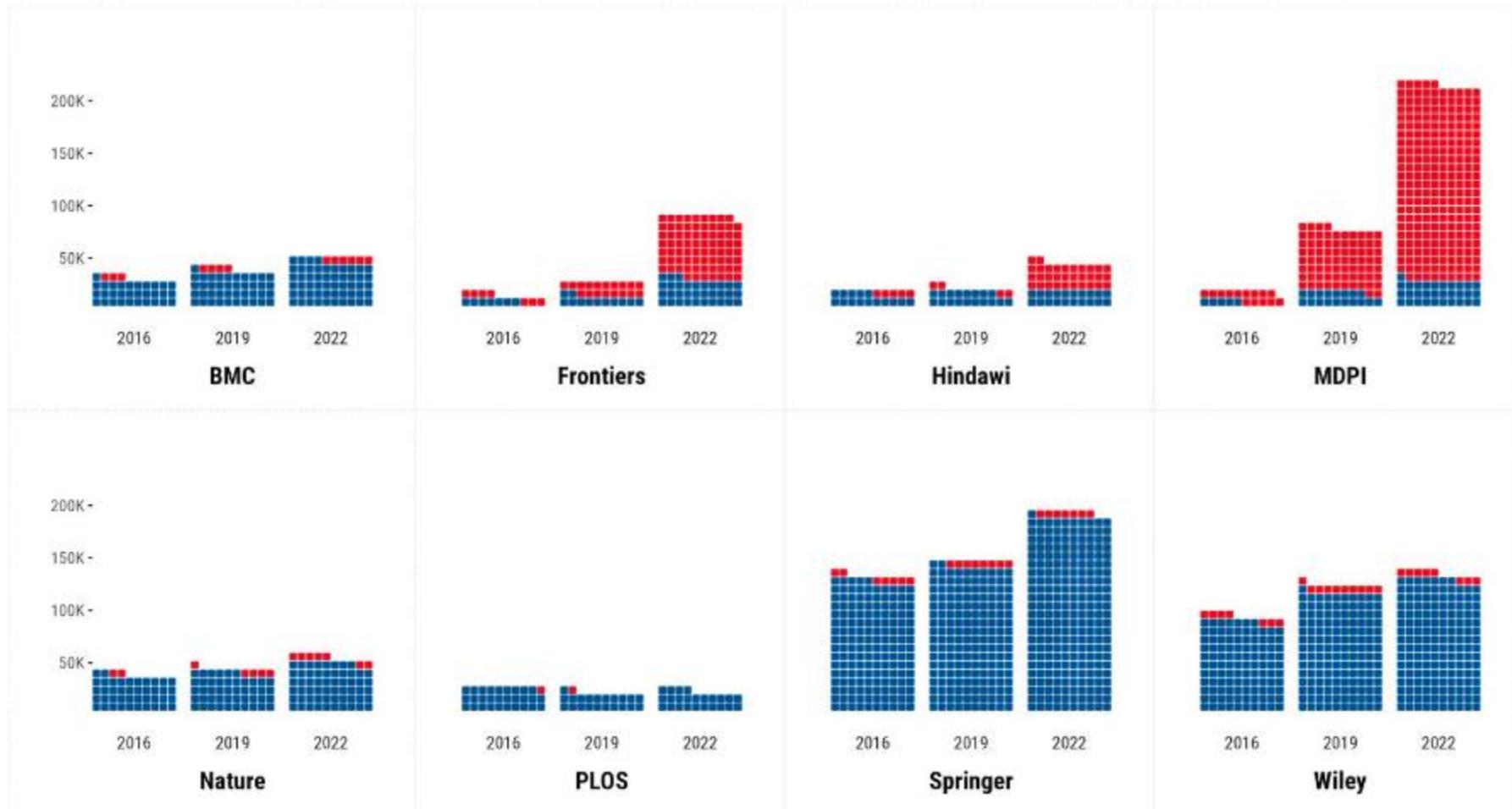
\*Indexed in the Web of Science. †DORA, San Francisco Declaration on Research Assessment.

# La trampa de los números especiales (antológicos):

¿Negocio, comercio académico o ciencia de calidad? ¿O una mezcla de todo ello?

## Number of papers published in regular vs special issues, 2016-22

One square = 800 articles



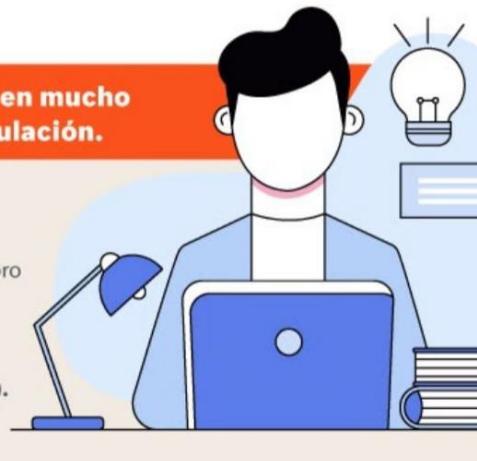
Source: data scraped from the publisher's website

Note: Special issues are called Collections at PLOS and Topics at Frontiers. For MDPI Collections, Sections and Topics not shown.

# ¿Sabías que tu tesis puede contar como publicación académica válida para el SNII?

Tu tesis puede convertirse en mucho  
más que un requisito de titulación.

En CLAVE Editorial – AM Editores,  
te ayudamos a transformarla en un libro  
académico publicado, con **ISBN**, **DOI**  
y registro editorial que cumple los  
criterios del Sistema Nacional de  
Investigadoras e Investigadores (**SNII**).



## ¿Qué hacemos por ti?

- Adaptamos la tesis al formato de libro científico.
- Gestionamos **ISBN** y registro en **RIZOMA**.
- Incluimos revisión editorial y corrección de estilo.
- Te ayudamos con la evaluación por pares académicos (doble ciego).



## ¿Pregúntame cómo?

- Asignamos **DOI** (**Crossref**) para visibilidad internacional.
- Publicación en **PDF**, **FLIPBOOK** y opción de impresión.
- Publicar puede sumar puntos reales en tu ingreso o permanencia en el **SNII**.



1

Publicación electrónica  
\$55,000

2

Publicación electrónica  
+ 100 ejemplares a color  
\$68,000



“Todos coinciden en que el sistema está roto y es insostenible. Pero nadie sabe realmente qué hacer al respecto.”

*The Guardian July 13, 2025*

Venki Ramakrishnan

Former President of the Royal Society, Nobel laureate

# Algunas propuestas a la crisis de las publicaciones científicas

1. Leiden Manifesto (Hicks et al., 2015)
2. *Leiden Metrics*, the official blog of the Centre for Science and Technology Studies at Leiden University in the Netherlands
3. The San Francisco Declaration on Research Assessment (DORA)
4. Becoming Metric-Wise: A Bibliometric Guide for Researchers and Measuring Research
5. Budapest Open Access Initiative (BOAI, 2002)

# Reformation of science publishing: the Stockholm Declaration

Sabel & Larhammar (November 5, 2025)

- (i) Academia should resume control of publishing using non-profit publishing models (e.g. diamond open-access);
- (ii) Adjust incentive systems to merit quality, not quantity, in a reputation economy where the gaming of publication numbers and citation metrics distorts the perception of academic excellence;
- (iii) Implement mechanisms to prevent and detect fake publications and fraud which are independent of publishers; and
- (iv) Draft and implement legislations, regulations and policies to increase publishing

## **1. Academia resumes control of publishing**

*Action:* Convert for-profit to sustainable non-profit publishing models, where the academic community owns the journals' titles and authors retain the copyright, e.g. using open access models.

*Responsible:* Editors, libraries, scholarly academies and other scientific organizations, with the support of funders.

## **2. Incentive systems to merit quality, not quantity**

*Action:* End incentives for mass production of low-quality articles and the use of citation metrics in a 'publish or perish' culture of a reputation economy; focus on quality, not quantity, in hiring, tenure and funding decisions.

*Responsible:* Members of committees who decide on hiring, promotion and grants at universities, research or funding organizations.

## **3. Independent fraud detection and prevention**

*Action:* Detect, sanction and register publishing corruption and 'fraud tag' fake articles, paper mills that produce fake articles and journals that publish them. Use validated quality/integrity markers to detect fake articles.

*Responsible:* Sleuths and fraud-monitoring organizations that are independent, i.e. not funded by publishers.

## **4. Legislation and policies to protect science quality and integrity**

*Action:* Draft and implement legislation and regulations (checks and balances) to detect and penalize individual and industry-scale fraud, such as fake publications by paper mills, to protect academic integrity.

*Responsible:* National and international legislative bodies, governments and funders.