

Más allá del todo o nada: matices en la dicotomía cantidad vs. calidad en la producción científica

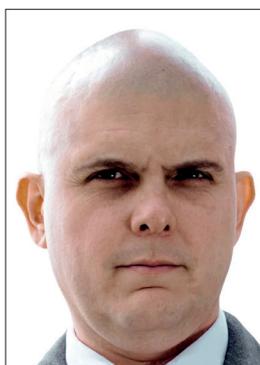
Beyond All or Nothing: Nuances in the Quantity vs. Quality dichotomy in scientific production

Luis M. Romero-Rodríguez

Romero-Rodríguez, Luis M. (2025). "Más allá del todo o nada: matices en la dicotomía cantidad vs. calidad en la producción científica". *Anuario ThinkEPI*, v. 19, e19a00.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2025.e19a00>

Publicado en *IweTel* el 19 de febrero de 2025



Luis M. Romero-Rodríguez

<https://www.directorioexit.info/ficha5897>

<https://orcid.org/0000-0003-3924-1517>

Universidad Rey Juan Carlos

luis.romero@urjc.es

Resumen: Se aborda la controversia en torno al debate sobre la dicotomía de la cantidad y la calidad de las publicaciones que un autor puede generar. En un contexto donde la presión por publicar es cada vez mayor (*publish-or-perish*), se cuestiona si es válido juzgar la calidad de un investigador únicamente por el número de artículos publicados. Se realiza un esfuerzo pedagógico por relativizar la producción científica como proceso multifactorial en el que aspectos como el área de conocimiento, la colaboración con otros investigadores, la situación personal y laboral, e incluso la etapa de la carrera investigadora, influyen significativamente en la cantidad y el tipo de publicaciones, haciéndose a la vez una crítica a la creciente tendencia de establecer comparaciones simplistas y a juzgar la calidad de la investigación basándose únicamente en métricas cuantitativas, lo que lleva a la legitimación de procesos de evaluación y acreditación injustos y a desincentivar la investigación. Finalmente, esta contribución pone el foco en abordar otros problemas más urgentes y de fondo en el ámbito de la investigación, como las condiciones laborales de los investigadores, la desinversión en I+D y la excesiva carga burocrática.

Palabras clave: Producción científica; Investigación; Universidad; Debates.

Abstract: This article addresses the controversy surrounding the debate on the dichotomy between the quantity and quality of publications generated by an author. In a context where the pressure to publish is increasing (*publish-or-perish*), it is questioned whether it is valid to judge the quality of a researcher based only on the number of articles published. A pedagogical effort is made to relativize scientific production as a multifactorial process in which aspects such as the area of knowledge, collaboration with other researchers, personal and work situations, and even the stage of the research career have a significant influence on the quantity and type of publications, while criticizing the growing tendency to establish simplistic comparisons and judge the quality of research based solely on quantitative metrics, which leads to the legitimization of unfair evaluation and accreditation processes and discourages research. Finally, this contribution

focuses on addressing other urgent and fundamental problems in the field of research, such as the working conditions of researchers, disinvestment in R&D, and excessive bureaucratic burden.

Keywords: Scientific production; Research; University; Debate.

En el último lustro ha habido un auge de debates respecto a los límites de la producción que los investigadores pueden generar. Una controversia que lleva décadas revoloteando con poca institucionalidad, pero con un ruido *in crescendo* que ya adelante, este artículo no viene ni mucho menos a aminorar. En España existe y se garantiza la libertad de cátedra, pero cuidado con la investigación porque el tribunal de los tumultos puede considerar que investigas mucho o poco, con calidad o carente de ella, sin más pruebas, experticia o legitimidad que contar ítems desde el acceso público a *Google Scholar* y sobre todo, algún que otro espurio interés o agenda de exponer a ciertos investigadores ante la opinión pública.

Esta “discusión de altura” se ha dado de forma habitual en los pasillos de las universidades. No salía de allí. Generalmente, los comentaristas y tertulianos de corredor solían ser profesores que publicaban muy poco o directamente no investigaban, y cuyo oficio en estas lides se limitaba a juzgar a aquellos que sí lo hacían, algo muy típico de nuestra cultura voyerista y de la envidia de los hijos de Caín. Hay emociones que carcomen el brillo del talento, decía Voltaire, pero no pasaba de ser eso: una emoción exteriorizada.

La relativización de la producción

Con esta humilde contribución, y sin interés alguno de polemizar, sino como ejercicio reflexivo y pedagógico ¿Cuánto es lo máximo que debe o puede publicar un investigador al año? David Baker, premio Nobel de Química 2024, especialista en diseño computacional de estructuras de proteínas, publicó más de 120 artículos solo en 2024 (un promedio de uno cada tres días), registrando, además, casi una decena de patentes ¿Resultaría lógico pensar que Baker realiza malas prácticas de investigación por publicar tanto, o que sus investigaciones son baldías, inservibles o inválidas? Ni qué hablar del prolífico caso del itinerante Paul Erdős que escribió alrededor de 1500 artículos colaborando con al menos 500 colegas en todo el mundo. Según la *tiktognización* de los inquisidores actuales, habría que llevar estos temas al patíbulo de la opinión pública a ver qué dice la sapiencia de la gente común y su consecuente pogromo, y esto es una gran victoria de los tronistas digitalizados: sus improductivas voces se han amplificado, logrando ya no solo que los medios se interesen por el morbo que generan estos temas, sino que las mismas agencias de acreditación tomen nota de sus inexpertos comentarios con popularidad y agenda de grupo de presión y lo conviertan en políticas públicas, a veces con macabros toques discursivos de “tiranía de la meritocracia” que busca perjudicar al que se esfuerza, eliminando todo incentivo –si es que queda alguno– e incluso enviándolos al ostracismo para beneficiar con luces de victimismo al que poco o nada hace y mantiene el *status quo* que le otorga estar el púlpito del consistorio calvinista.

Y aquí es donde los investigadores debemos separarnos del resto: en la ciencia, como en todo, existe siempre una relativización de la producción. Por ejemplo, un científico del *CSIC* se supone que debería generar más investigación que un profesor universitario porque el primero no tiene obligaciones docentes. Pero estoy convencido, por ejemplo, de que el investigador más prolífico de Historia del *CSIC* u otra OPI no publica más que un profesor de ingeniería informática promedio. No porque el primero no dedique más horas a la investigación que el segundo, sino porque las áreas de

conocimiento funcionan de manera distinta. Mientras los investigadores de Historia suelen trabajar en solitario, los datos no suelen encontrarse tan fácilmente en abierto, los artículos tienen mayor extensión y complejidad narrativa, y hay pocas revistas especializadas con procesos de revisión por pares que se dilatan una eternidad en su recorrido editorial, la investigación en ingeniería informática suele ser todo lo contrario; como en los casos de Baker o Erdős, se publica en coautoría, los datos suelen ser más accesibles, los artículos tienen una menor extensión y un estilo más directo, y hay decenas de miles de revistas en las que pueden publicar, algunas con sistemas de revisión rápida que garantizan la actualidad de los resultados de investigación.

Y es que para poder relativizar la producción de un investigador hace falta además comprender si publica en coautoría, pertenece a grupos, asociaciones y redes de investigación, si participa en proyectos de I+D, si dirige tesis doctorales y contratos pre/postdoctorales porque, como cuando se limpia una casa, cuando la investigación se hace bien entre varios suele salir más rápido, lo que permite mantener múltiples proyectos en paralelo que, en lógica consecuencia, generarán más publicaciones, aunque insisto, esto no funciona igual en todas las áreas de conocimiento.

Otro punto a tener en cuenta es la situación personal. Aspectos como estar a cargo de hijos menores o de personas dependientes, así como haber tenido periodos de incapacidad o permiso parental suelen ir, lógicamente, en detrimento de la productividad en este y en cualquier otro ámbito. También la situación laboral suele ser una variable importante, pues aquellos investigadores que tienen un contrato a tiempo completo (incluyendo a los contratados pre y post doctorales) suelen generar mayor producción que sus pares con contratos a tiempo parcial o sin contrato, o aquellos que compatibilizan gestión, docencia e investigación suelen tener menos producción científica que quienes concentran mayor cantidad de horas y descargas exclusivamente para la investigación. Este escenario polifactorial puede verse afectado, además, por el rango etario del investigador, pues por efecto de la curva de aprendizaje normal, a los investigadores nóveles les suele resultar más dificultoso investigar y publicar que a los *seniors*, que dominan las peculiaridades de su ámbito del saber, tienen equipos de trabajo consolidados, e incluso financiamiento.

La producción científica –guste o no– no es igual para todos, por el simple hecho de que algunos investigadores son más prolíficos que otros. Esto no es nuevo y ya lo viene explicando la Ley de Lotka desde 1926. Sin embargo, hoy en día se sigue debatiendo acerca del falso dilema de la cantidad y la calidad, y parecieran estar ganando terreno discursivo y mediático los *contra-natura* igualitaristas.

Show must go on

Imaginaos ahora liarla parda porque el investigador de Historia del CSIC, cuyo salario de 40 horas semanales que pagamos entre todos no genera más producción que el profesor de ingeniería informática promedio. O, por el contrario, hacerlo con el ingeniero que “publica en demasía” frente a su colega historiador, lo que conllevaría a pensar que sus investigaciones son de ínfima calidad, da igual el número de citas que generen sus trabajos, los premios obtenidos, o el reconocimiento por parte de sus colegas. Sería cuanto menos injusto medir con la misma vara dos investigadores de dos áreas tan disímiles entre ellos. Pero es que, incluso, dentro de una misma área de conocimiento también puede resultar abusivo comparar.

Pongo el caso de Comunicación, que tiene temáticas como la Comunicación Digital, muy prolífica y de datos medianamente actualizados de fácil acceso, con un *hype* de interés de múltiples revistas y congresos (más ahora con el auge de la inteligencia artificial) y con conexión interdisciplinar con otras áreas (como la Informática, la Educación, la Psicología o la Sociología), frente a otras vertientes de la misma Comunicación más nucleares, como son la Teoría de la Comunicación, la Historia

de la Comunicación, o el análisis del discurso, los cuales por antonomasia son más de *slow science*, de carácter reflexiva, pausada, analítica y con datos que no siempre son accesibles o tratables de la misma manera. En pocas palabras, son más *slow* no porque sean mejores o peores en calidad –un concepto tan complejo y a la vez tratado con tanta ligereza–, sino porque los datos no suelen caducar con inmediatez, ni tampoco las revistas especializadas en estos temas publican a la misma velocidad que sus pares más “tecnológicas”. Por plantearlo negro sobre blanco: puedes realizar perfectamente en 2025 un estudio sobre el papel de *Televisión Española* en la transición (1975-1982) que se publicará en 2027, pero no una investigación sobre el impacto de *Tuenti* en la identidad digital de la juventud en 2025.

No es oro todo lo que reluce

Para continuar con este ejercicio didáctico también resulta importante entender que no todo lo que se publica en una revista científica es un artículo científico, ni todo artículo proviene de una investigación empírica, ni todo estudio publicado da resultados meritorios de un Nobel. Como en los medios tradicionales, en las publicaciones científicas también existen géneros como las editoriales, las introducciones y presentaciones de números especiales, artículos de revisión, cartas y comentarios científicos, los *short reports*, entre otros, que en muchos casos ni siquiera pasan por un proceso de revisión por pares porque no exponen resultados científicos, aunque hablen de ciencia. Incluso hay revistas que dan voz a profesionales de reconocido prestigio y trayectoria que, sin ser investigadores, pueden plantear estudios de caso o buenas prácticas, aumentando así su vertiente de difusión y transferencia hacia los *practitioners* y no quedándose como órganos de debate exclusivo de la comunidad académica. Ahora bien, entre esos 120 “elementos” en los que Baker figuró en 2024, no todos son artículos producto de investigación empírica, sino que hay de todo: *short reports*, *work in progress*, *extended abstracts*, editoriales, comentarios y artículos de revisión firmados de forma coral ¿A que ahora se entiende con mayor verosimilitud la cifra? Por eso juzgar *a priori* hace que el índice apunte a Baker, pero que los cuatro dedos restantes de la mano apunten a los señaladores de oficio.

Entendería lo sorprendente del caso de un investigador de Historia, Filosofía, Artes o Derecho que genere un artículo científico cada tres días, que realiza en solitario y con revistas que suelen tardar una eternidad en revisar y publicar, pero no necesariamente lo mismo sucedería con un Nobel de Química, que lidera grupos de investigación internacionales de alto rendimiento, redes de investigación, proyectos financiados, dirige tesis doctorales y laboratorios con investigadores postdoctorales, y que tienen cierta estructura y financiamiento que les permite organizar y liderar investigación de primer nivel. Como en una orquesta sinfónica, el director no toca ningún instrumento, pero debe conocer y organizar el trabajo de todos para que el resultado sea el esperado, aunque en el concierto solo veamos cómo oscila la batuta.

Sin duda, no todos los artículos de David Baker –por poner un nombre al azar– ameritan un Nobel, porque como en todo, hay trabajos que salen grandiosos y otros que no tanto (y esto es responsabilidad concomitante de autores, revisores y editores), pero que como investigadores empecemos a ver con naturalidad e incluso a aceptar sin más el discurso de la tiranía de la meritocracia, o a asumir como cierto que hay algo malo cuando se publica “mucho” es, a mi humilde opinión, el primer paso para terminar de darle la extremaunción a lo que queda de incentivo a la productividad y, por consiguiente, allanar el camino a una evaluación científica injusta, con baremos opacos y subjetivos, y sobre todo sin garantías. No debemos olvidar la infame “lista negra” de revistas que alguna vez encargó y publicó ANECA, nuestra agencia de evaluación y acreditación del profesorado, en la que se tachaban de depredadoras revistas como *Nature*, *Science*, *The Lancet* o *PlosOne*, porque se consideraron de “comportamiento no estándar” o lo que sea que significase ese eufemismo. Las sombras

de sus consecuencias todavía revolotean en el inconsciente colectivo, aunque no durara vigente ni siquiera medio año.

Cambiar la diana de lugar

Estoy convencido que nos reiríamos al unísono de quien diga en voz alta que el director de la orquesta es un inútil aprovechado porque solo mueve un palito que no suena mientras los demás hacen el trabajo, pero la autocensura que nos han impuesto las minorías ruidosas del pasillo digital (Noelle-Neumann *dixit*), hacen que la razón quede enterrada ante el silencio, y esto no solo está pasando en el caso de este falaz dilema que titula esta opinión.

Sí que es cierto que el informe 2025 del *Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas (ICMJE*, por su acrónimo en inglés), tomado como referencia por otros comités como *COPE*, ha recomendado separar en dos figuras las autorías de artículos científicos: los autores y los contribuyentes no autorales. Los primeros, para tener esa condición, necesitan cumplir todos los roles de 1. Contribución sustancial a la concepción o el diseño del trabajo y/o la adquisición, análisis o interpretación de los datos [Y]; 2. La redacción del borrador o su revisión crítica con aporte intelectual significativo [Y]; 3. La aprobación final de la versión del manuscrito para publicación [Y]; 4. Acuerdo de responsabilidad de todos los aspectos del trabajo asegurando que las cuestiones relativas a la exactitud y/o la integridad de la investigación están apropiadamente resueltas.

Sin embargo, estas recomendaciones a pesar de ser lógicas y de respetar el esquema taxonómico de contribuciones de **Winston** (1985), no son leyes de obligatorio cumplimiento, ni tampoco son redactadas *erga omnes* para ser aplicables a todas las áreas del saber. Nuevamente reflorece la importancia de relativizar y, sobre todo comprender que no todo lo que se publica en una revista científica es un artículo producto de investigación.

Quizás entonces el foco de vigilar con extremada cautela a los que trabajan y producen no sea lo más correcto, o al menos lo más justo, sino comenzar a revisar a la legión de improductivos que, parafraseando a Thomas Sowell, han estado exentos de crítica por la belleza del no hacer nada, pues solo cuando se obra es imposible hacerlo sin errar. Mientras a los productivos se les audita con nombre y apellidos, a los inútiles se les anonimiza perdidos entre la multitud. En este sentido, a lo mejor la pregunta correcta no sería cuánto es lo máximo que un investigador puede producir, sino cuánto es lo mínimo. Es cierto que la *CNEAI* ha puesto un límite de cinco artículos cada seis años, que sigue siendo optativo y quien no lo cumpla y decide no investigar –aunque esto sea parte de su dedicación laboral– se expone a no ganar la friolera de 100 euros netos al mes en su nómina, que pareciera ser el origen de todas las envidias.

Con este “artículo” intento contribuir a la discusión sobre lo delicado que puede resultar referirse con “ligereza cuñadística” a la infundada dicotomía de cantidad versus calidad, aceptando los argumentos de personas que no tienen competencia, ni mucho menos legitimidad para ello, menos aún en todas las áreas del conocimiento científico. Pero, sobre todo, advertir que nos estamos perdiendo en debates estériles que a veces son una cortina de humo interesada para no centrarnos en temas aún más vitales que poco recorrido de *agenda setting* tienen, como son las paupérrimas retribuciones salariales con un mermado poder adquisitivo y aumento galopante de la inflación, el acoso y los climas laborales tóxicos en Universidades y OPIs, la ideologización extrema en las instituciones públicas destinadas a la docencia y la investigación, los caciquismos, clientelismos y consecuente endogamia, la difuminada responsabilidad de los gestores y burócratas frente a irregularidades como la prevaricación administrativa, la malversación de fondos públicos, el acoso laboral, la deficitaria inversión en I+D, la excesiva burocracia, los cambios continuos de las reglas de juego en las accredi-

taciones y concursos con efecto retroactivo, la letra pequeña en el tan anunciado sexenio de transferencia, el advenimiento del tropel de acreditados que formarán interminables listas de espera para que sus universidades decidan qué hacer con su promoción interna, entre otras cuestiones que pocos titulares ocupan y casi ausente indignación pública han creado, pero que están sumiéndonos a todos en un círculo de pobreza económica, laboral e intelectual que devendrá, indubitadamente, en la pérdida de cualquier incentivo para hacer medianamente bien nuestro trabajo. Tenemos una tendencia a perdernos en lo estéril y lo accesorio, mientras esperamos que sean otros los que vengán a solucionar los problemas reales que nos azotan.

Así, para defender la *slow science* no es necesario demonizar a la que no es tan *slow* (que no *fast*). Para apoyar a los que quieren crecer en su carrera de forma pausada, pero productiva, o a los que han tenido que frenar momentáneamente su producción por asuntos personales o laborales, no hace falta mal mirar a los que quieren y pueden tener carreras más aceleradas y continuas, más cuando los que están en la base o en el medio de la pirámide no llegan a fin de mes y, en caso de vivir en ciudades principales, lo hacen en pisos compartidos como si fueran estudiantes de Erasmus. Ya suficiente tenemos que soportar los investigadores con tanto como para tener que luchar también contra los tronistas digitales. Empecemos a entender que todos estamos en el mismo chiquero y, como en la granja de Orwell, nos estamos confundiendo de animales a los que hay que derrocar.

Nota final

Con esta humilde nota quiero aprovechar para rescatar la memoria del caso de Mari Carmen Fernández, madre de tres hijos y esposa, trabajadora desaparecida el 10 de septiembre de 2023 durante la travesía del buque oceanográfico García del Cid del *CSIC*, quien había denunciado previamente acoso sexual contra un tripulante de la misma embarcación, recordando que la institución le negó de manera sistemática las medidas cautelares solicitadas, y a quien el desinterés y la insolidaridad de sus compañeros durante más de cuatro años no la acompañaron. Ojalá ninguno publique demasiado, no vaya a ser que pierdan la anonimidad propia de los acosadores o sus turiferarios.

Disclaimer de algo que parece evidente

Esta publicación no es producto de investigación y solo refleja mi opinión. Sin embargo, la incluiré en *Google Scholar* y ruego que en un futuro no se cuente dactilarmente como artículo científico.

Agradecimientos

Gracias a los comentarios, recomendaciones y *feedback* de Lluís Codina, Rafael Repiso, Tomás Baiget y Bárbara Castillo-Abdul, que me han proporcionado ideas para mejorar el contenido y debate planteado en esta “nota”.

Referencias

International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) (2025). *Recommendations for the conduct, reporting, editing, and publication of scholarly work in medical journals*.

<https://www.icmje.org/recommendations>

Lotka, Alfred J. (1926). “The frequency distribution of scientific productivity”. *Journal of the Washington Academy of Sciences*, v. 16, n. 12, pp. 317-323.

<https://www.jstor.org/stable/24529203>

Winston, Roger B. (1985). “A Suggested Procedure for Determining Order of Authorship in Research Publications”. *Journal of Counseling & Development*, v. 63, n. 8, pp. 515-518.

<https://doi.org/10.1002/j.1556-6676.1985.tb02749.x>