

Abuso de las medidas y medidas abusivas. Crítica al pensamiento bibliométrico hegemónico

DOI: 10.15446/achsc.v45n1.67559

Abuse of Measures and Abusive Measures.
A Critique of Hegemonic Bibliometric Thought

*Abuso das medidas e medidas abusivas. Crítica
ao pensamento bibliométrico hegemônico*

YURI JACK GÓMEZ-MORALES*

Universidad Nacional de Colombia

Bogotá, Colombia

* yjgomez@unal.edu.co

Artículo de reflexión

Recepción: 30 de enero del 2017. Aprobación: 18 de abril del 2017.

Cómo citar este artículo

Yuri Jack Gómez-Morales, "Abuso de las medidas y medidas abusivas. Crítica al pensamiento bibliométrico hegemónico", *Anuario Colombiano de Historia Social y de la Cultura* 45.1 (2018): 269-290.

[270]

RESUMEN

En este ensayo reflexivo se hace una crítica a la economía política de la medición de la ciencia, la cual se ejemplifica mediante el análisis del factor de impacto como medida de la calidad científica; se explican los mecanismos sociales y culturales que operan en la construcción de estas formas de pensar y actuar hegemónicas; y se advierte sobre las graves consecuencias de este proyecto global para la desinstitucionalización de la ciencia local, y el surgimiento de una ciencia nacional independiente. Dichas consecuencias son particularmente serias en el caso de las humanidades y las ciencias sociales y humanas.

Palabras clave: (Autor) factor de impacto, crítica de la calidad; (Thesaurus) bibliometría, información científica, medición, política científica.

ABSTRACT

This theoretical reflection article carries out a critique of the political economy of scientific measurement as exemplified in the analysis of the impact factor as a measure of scientific quality. It explains the social and cultural mechanisms involved in the construction of these hegemonic ways of thinking and acting, and warns against the serious consequences of this global project for the de-institutionalization of local science and the emergence of an independent national science. Said consequences are especially serious in the case of the humanities and the social sciences.

[271]

Keywords: (Author) critique of quality, impact factor; (Thesaurus) bibliometrics, measurement, scientific information, scientific policy.

RESUMO

Neste ensaio reflexivo, faz-se uma crítica à economia política da medição da ciência, a qual se exemplifica mediante a análise do fator de impacto como medida da qualidade científica; explicam-se os mecanismos sociais e culturais que operam na construção dessas formas de pensar e atuar hegemônicas; além disso, adverte-se sobre as graves consequências desse projeto global para a desinstitucionalização da ciência local e sobre o surgimento de uma ciência nacional independente. Essas consequências são particularmente sérias no caso das ciências sociais e humanas.

Palavras-chave: (Autor) crítica da qualidade, fator de impacto; (Thesaurus) bibliometria, informação científica, medição, política científica.

Quien fracasa en la sociedad neoliberal del rendimiento se hace responsable a sí mismo y se avergüenza, en lugar de poner en duda a la sociedad o al sistema. En esto consiste la inteligencia del régimen neoliberal; dirigiendo la agresividad hacia sí mismo, el explotado no se convierte en revolucionario, sino en depresivo.

BYUNG-CHUL HAN

Introducción

La siguiente es una corta reflexión que presenté como conferencia pública en diferentes escenarios nacionales durante el año 2016¹ y que ha tenido como objetivo profundizar en la crítica a la bibliometría como discurso administrativo² y dispositivo de biopoder en la consolidación de la denominada cultura de la auditoría.³ Este es un fenómeno emergente de las sociedades contemporáneas que afecta no solo el devenir de la ciencia nacional, sino que también reconfigura, como veremos, la división social del trabajo científico a escala global con consecuencias particularmente serias para la ciencia latinoamericana.

El título que propuse para aquellas charlas fue el de “Abuso de las medidas y medidas abusivas”, queriendo con ello llamar la atención de las audiencias sobre la enorme incomprensión que existe en el país en torno

-
1. Por primera vez en el Foro Semana sobre el Estado de la Ciencia Colombiana, en mayo; en el II Congreso de Información en el Sector Agropecuario en septiembre; en el 41 Seminario de Pensamiento Social Crítico de la Universidad Distrital en octubre; en el Diálogo sobre las revistas especializadas promovido por la Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia, en la Universidad Externado de Colombia también en octubre; en el Debate Nacional de Revistas Académicas y Científicas promovido por el Comité de Publicaciones de la Universidad Nacional de Colombia y en el Seminario CES en noviembre y, finalmente, en la Reunión de Profesores de la Facultad de Ciencias Humanas convocado por la Decanatura una vez se conocieron los catastróficos resultados del nuevo modelo de evaluación de revistas puesto en marcha por Colciencias, en diciembre del 2016.
 2. Yuri Jack Gómez-Morales, “Política científica colombiana y bibliometría: usos”, *Nómadas* (2005): 241-254.
 3. Marilyn Strathern, ed. *Audit Cultures. Anthropological Studies in Accountability, Ethics and the Academy* (London: Routledge, 2000); Yuri Jack Gómez-Morales, “El baile de los que sobran: cambio cultural y evaluación académica”, *Revista Colombiana de Antropología* 53.2 (2017): 15-26.

a la bibliometría, sus posibilidades y alcances, sus enormes limitaciones teóricas, metodológicas y técnicas, así como el desconocimiento que existe de la economía política subyacente a las herramientas con las que se hace bibliometría en el mundo contemporáneo. A esto me refiero con abuso de las medidas. Correlativamente, la segunda parte del título expresa mi distanciamiento frente a una forma de proceder que, sobre la base de estas incomprensiones y desconocimientos, formula políticas de ciencia cuyas consecuencias sociales y culturales se pasan por alto al confundir el indicador con las metas de política. Este segundo tema se conecta con el editorial del profesor Hering y la contribución de Martha Lux y Ana Pérez en la primera entrega del *Anuario* de 2017,⁴ a propósito de los nuevos mecanismos de evaluación de revistas propuestos por Colciencias en 2016. En efecto, estos nuevos mecanismos de medición han sido objeto de gran controversia por parte de la comunidad académica, sin que ello haya logrado modificar las poco acertadas decisiones administrativas del organismo rector de la política de ciencia y tecnología, ni sacar de su silencio cómplice a las directivas de la que fuera la principal institución pública de educación superior del país, ni modificar las conciencias de la élite científica nacional, ni la de sus temerosas y depresivas clientelas a lo largo y ancho del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología.

[273]

I

Inicio entonces mi crítica presentando una imagen icónica (figura 1) de la política científica nacional, que en un hábil despliegue retórico auto-justificatorio de su gestión, nos propone evaluar en esta “gráfica” el éxito de la política en términos del número de contribuciones colombianas en revistas internacionales indexadas por el ISI, en un primer *quid pro quo* donde se confunde la meta de política con el indicador.

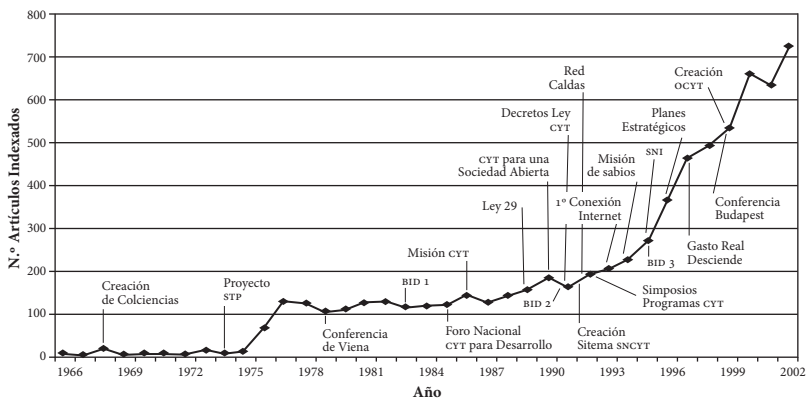
No creo que alguien pueda negar las bondades de las políticas que se “grafican” en la imagen, pero sí se puede cuestionar que se considere el incremento de la productividad internacional, en sí mismo, como una adecuada evaluación del éxito de la política, pues esto es confundir la meta de

4. Max S. Hering Torres, “Editorial: sin prisiones historiográficas”, *Anuario Colombiano de Historia social y de la Cultura* 44.1 (2017): 23-32; Martha Lux y Ana Pérez, “Reflexiones sobre la producción, circulación y uso de las publicaciones académicas en las ciencias sociales”, *Anuario Colombiano de Historia Social y de la Cultura* 44.1 (2017): 125-143.

[274]

política con la herramienta de seguimiento. El crecimiento en la productividad internacional nada nos dice sobre el éxito o fracaso de la política: nada dice sobre el avance o el retroceso en los procesos de institucionalización de la ciencia; o sobre la pertinencia y la relevancia de la investigación que hacemos; o sobre el estado de la autonomía de la ciencia como institución frente a los poderes económicos y políticos; o sobre las características de los procesos de integración cognitiva y social de las comunidades científicas nacionales; o sobre los recientes y muy importantes procesos de apropiación social del conocimiento científico que están teniendo lugar en los más diversos sectores productivos, desde la recuperación de las variedades nativas de semillas en Montes de María, pasando por las tecnologías ilegales e informales, hasta la forma en que Corpoica entrega cebolla modificada localmente en Aquitania o la manera como la planeación y ejecución de las misiones del Servicio Geológico Colombiano integran ahora a los actores sociales locales en la producción de conocimiento geo-científico. Esto es lo que pasa cuando se confunde el indicador con la meta de política. Pero ¿cómo llegamos a esta confusa situación?

Figura 1. Artículos indexados internacionales y política de Ciencia y Tecnología, 1966-2002.



Fuente: José Luis Villaveces Cardoso y Clemente Forero Pineda, “Cincuenta años de ciencia en Colombia, 1955-2005”, *Fundación Alejandro Ángel Escobar, 50 Años*, ed. Clemente Forero-Pineda (Bogotá: Fundación Alejandro Ángel Escobar, 2007) 97-135.⁵

- De hecho, la imagen es más antigua (2004), y apareció por primera vez en un informe sobre el Impacto de la Ciencia y la Tecnología sobre la sociedad colombiana, realizado por la Universidad de los Andes, el Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología y la Universidad del Rosario. En este informe la idea original de la “gráfica” es atribuida al economista y político de la ciencia, Hernán Jaramillo Salazar.

II

A continuación esbozaré algunos elementos del proceso histórico, político y económico que nos ha conducido hasta este punto, llamando la atención del lector sobre dos mojonos de origen, dos agendas globales a partir de las cuales se desataron cascadas de reformas estructurales en los sistemas de educación superior y los sistemas de investigación a nivel mundial —a partir de los años 80 del siglo pasado— a las cuales el país no escapó y que sin duda constituyen un horizonte de sentido para la crítica que vamos a presentar.

[275]

La primera de ellas se remonta a la hoy tristemente famosa declaración de Bolonia de 1988 que, con las mejores intenciones, pretendió adaptar la institución universitaria a las “necesidades de una Europa del conocimiento”. Europa del conocimiento cuya definición, sin embargo, fue elaborada por un conjunto de organismos multilaterales como la OCDE, el Banco Mundial y la Organización Mundial del Comercio, que reunidos en la Mesa Europea de Industriales, concluyó en 1989 que “el objetivo de las instituciones de educación superior es la formación del capital humano para la industria”, así como “la diversificación” de sus fuentes de financiamiento.⁶ Y lo digo con tristeza porque hoy, en muchos de los 47 países signatarios de Bolonia, muy respetados y queridos colegas se lamentan por la universidad que perdieron y viven una vida de extrañamiento en las nuevas corporaciones universitarias donde ahora el saber se produce bajo la lógica industrial que la Ciencia Modo 2 demanda de la “sociedad del conocimiento”.⁷

Localmente, esta agenda se ha venido aclimatando paulatinamente, hasta llegar a lo que conocemos como la agenda de aseguramiento de la calidad de la educación superior, entre cuyas realizaciones encontramos, por ejemplo, el catastrófico y muy discutido Modelo de Indicadores de Desempeño de la Educación (MIDE); los desarrollos legislativos que arrancan en 1992 con el Decreto 1444 y terminan en 2002 con el Decreto 1279; los desarrollos normativos en términos de estatutos docentes en los que la productividad se vuelve el factor central, tanto en instituciones públicas como privadas; desarrollos a nivel de organización con vicerrectorías es-

6. Juan David Escobar y Claudia Chaves, “Dos notas sobre la excelencia”, *Literatura: teoría, historia, crítica* 17.2 (2015): 227-231.

7. Una lógica en la cual las humanidades y las ciencias sociales y humanas no tienen valor. Ver, por ejemplo: “Japón cerrará decenas de facultades de Humanidades, juzgadas inútiles”, *RFI*. Web. Sep. 18, 2015. Disponible en: <http://es.rfi.fr/asia-pacifico/20150918-japon-cerrara-decenas-de-facultades-de-humanidades-juzgadas-inutiles>.

[276]

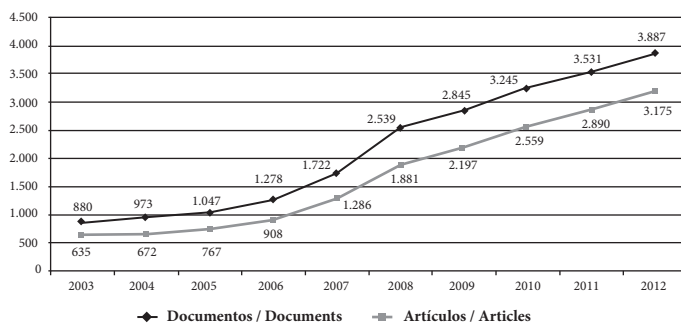
pecializadas y contratación de personal “técnico”; y todo ello gravitando en torno de un emergente mercado de consultores “expertos” en medición nacionales e internacionales.⁸ Esta agenda pretende construir la educación superior como un mercado, instaurando un régimen de competencia desigual, e inequitativo en muchos casos, para los actores del sistema que toman toda clase de medidas desesperadas para sobrevivir la vergüenza de no salir en alguno de los múltiples rankings universitarios de moda, en un nuevo ejemplo que ilustra la confusión del indicador con la política.

La otra agenda, más reciente, es la llamada agenda de internacionalización de la ciencia, promovida abiertamente por Colciencias a mediados de la década de 1990, con la llegada del pensamiento neoliberal a la política de ciencia y tecnología. “Fue la última vez que hubo pensamiento sobre política científica en América Latina”, afirman con orgullo los políticos locales que introdujeron todo el tema de incentivos directos a la productividad a mediados de la última década del siglo pasado.⁹

Con este tema de los incentivos somos conducidos entonces de regreso al ícono de política científica nacional (figura 1), y a la que desde entonces se denominó como la teoría de la punta del iceberg. Según dicha teoría, el foco de atención de la política, su único interés, donde pone todas sus apuestas —e incentivos—, es sobre la “punta del iceberg”. De manera genérica, por punta del iceberg los políticos de la ciencia se refieren a aquellos elementos del sistema que exhiben el patrón sobresaliente que la política propone como indicador, la publicación internacional. Esto se ilustra para el lector en esta “instantánea” del 2013 (figura 2), en donde se evidencia el crecimiento de esta “punta” en un orden de magnitud: de 672 publicaciones en el momento en que los políticos producen su ícono legitimador (c. 2004) a 3.175 quince años después.

-
8. El Sapiens Research Group, conocido por todos con tristeza a nivel local por su “ranking de universidades”, es uno de los ejemplos más claros del surgimiento de este mercado de la medición que, aparte de asesorías y consultorías, vende hasta certificados y trofeos.
 9. Así lo afirmaba con vehemencia Hernán Jaramillo en los seminarios preparatorios de la publicación “Colciencias cuarenta años: entre la legitimidad, la normatividad y la práctica”, publicado por el Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología, la Universidad Nacional de Colombia y la Universidad del Rosario en 2013. Ese punto de vista se documenta en el capítulo cuarto de la mencionada publicación, donde se insiste en caracterizar la última década del siglo xx como un punto de quiebre e inflexión en el modelo económico del país, en el cual el pensamiento político de ciencia y tecnología coadyuvó a este cambio, pero cuyas consecuencias solo hasta ahora comenzamos a vislumbrar.

Figura 2. Producción bibliográfica de autores vinculados a instituciones colombianas en revistas indexadas en Web of Science, 2003-2012.



[277]

Fuente: Jorge Lucio et al. *Indicadores de Ciencia y Tecnología 2013*, eds. Sandra Carolina Rivera Torres et al. (Bogotá: Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología) 124.

En la figura 3 puede apreciarse la última instantánea disponible de este iceberg, la cual incluye el artificioso efecto SCIELO, con cuya “transferencia” se duplicó en dos años la producción internacional para beneplácito de todos los creyentes en la punta del iceberg.¹⁰

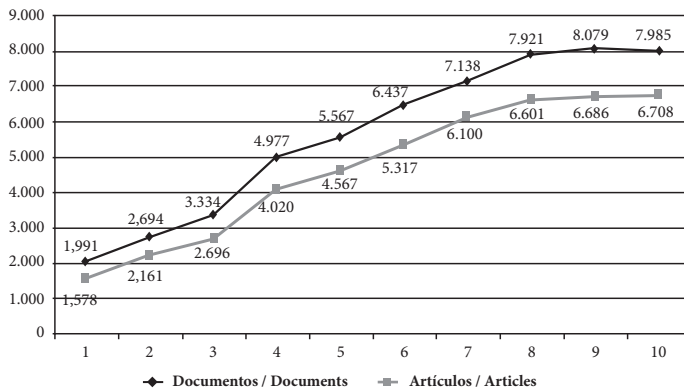
¿Pero cuál es el problema con la punta del iceberg? Quiero llamar la atención del lector sobre tres temas interconectados que, me parece, vale la pena plantear en una discusión sobre las metas de la política de ciencia y tecnología. El primero tiene que ver con una de las estrategias utilizadas por la comunidad para lograr cumplir con la meta política del iceberg: la colaboración. Esta puede darse con colegas nacionales o colegas del exterior en *journals* internacionales, o puede incluso no presentarse, pues hay campos de conocimiento e investigación que no la requieren o que no la tienen como pauta institucionalizada. El recuento de la trayectoria académica del historiador Jaime Jaramillo Uribe que hace el profesor Hering en su editorial nos ofrece varios buenos ejemplos de estas pautas individuales: autoría individual, la comunicación mediante libros o capítulos como patrón sobresaliente, y por supuesto, la comunicación en español de una agenda localmente relevante, la cual promueve un diálogo y un debate que

10. Nadie ha cuestionado o increpado por las razones según las cuales SCIELO, un proyecto cooperativo de todos los colombianos, entregó la información científica nacional a la Thomson Co. (hoy Cengage Learning tras la venta de la división Thomson Learning a la corporación británica Apax Partners). Tampoco se ha solicitado una rendición de cuentas pública a SCIELO Colombia sobre este y otros asuntos de su gestión técnica y financiera desde 2004.

[278]

construye comunidad y tradición historiográfica.¹¹ Patrones semejantes podrían señalarse en psicología,¹² sociología,¹³ en el desarrollo de agendas interdisciplinarias,¹⁴ e incluso, para la década de 1980, pueden documentarse en la historia de otras áreas.¹⁵ Lo que muestra la figura 4 es que el éxito de la política de internacionalización en Colombia se basa más en la colaboración internacional que en la nacional. Pero eso tiene sus costos, como veremos en un momento.

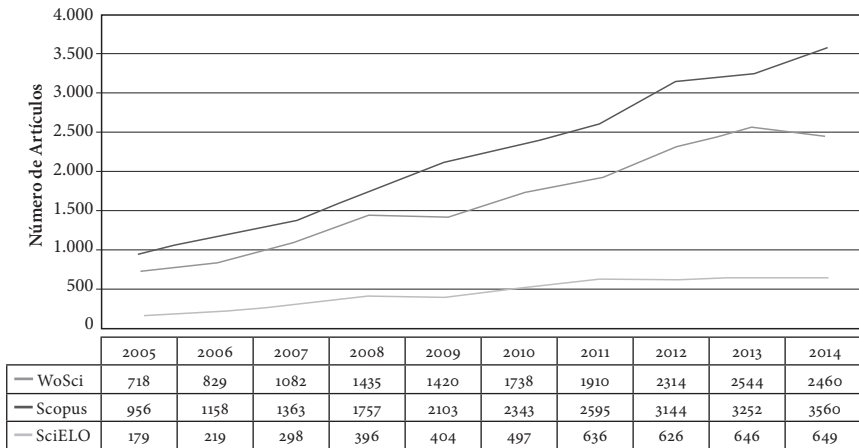
Figura 3. Producción bibliográfica de autores vinculados a instituciones colombianas en revistas indexadas en Web of Science, 2005-2014.*



Fuente: Web of Science. Consultado en diciembre del 2015. Desde el año 2014, el Scielo CI (Scielo Citation Index) comienza a ser operativo como parte del Web of Science. Esto obedece a una intención de hacer el Web of Science competitivo en términos de cobertura regional. Hay que tener en cuenta que algunas de las revistas de Scielo CI se encontraban incluidas en el Web of Science antes del 2014.

11. Hering 28.
12. Yuri Jack Gómez-Morales et al. "Sobre 'clásicos' y escuelas de pensamiento en la Revista Colombiana de Sociología: investigación formativa desde el aula de clase", *Revista Colombiana de Sociología* 32.1 (2009): 1-11.
13. Yuri Jack Gómez-Morales et al. "Entre internacionalización y consolidación de comunidades académicas locales. Sobre la Revista Latinoamericana de Psicología", *Revista Colombiana de Psicología* 21 (2012): 97-110.
14. Diego Chavarro, Puay Tang e Ismael Rafols, "Interdisciplinarity and Research on Local Issues: Evidence from a Developing Country", *Research Evaluation* 23 (2014): 195-209.
15. Juan Carlos Anduckia, Julián Gómez y Yuri Jack Gómez-Morales, "Bibliometric Output from Colombian Researchers with Approved Projects by Colciencias between 1983 and 1994", *Scientometrics* 48.1 (2000): 3-25.

Figura 4. Colaboración internacional.



[279]

Fuente: Elaboración propia a partir de datos tomados de Jorge Lucio et al. “Producción bibliográfica”, *Indicadores de Ciencia y Tecnología 2015*, eds. Andrea Guevara et al. (Bogotá: Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología) 113.¹⁶

- Como es costumbre en el país, las series estadísticas no se conservan y cambian cada año. La tabla de colaboración —que es un dato muy interesante— viene del libro anual de indicadores de ciencia y tecnología para el año 2013 (tabla 5.10 en la página 126), pero ya para 2014 y 2015 esta estadística no se publicó, de esta manera se destruye la serialidad del dato, lo cual impide observar la tendencia. Lo mismo ocurre con los datos relativos a género en publicación y en grupos. Nótese en todo caso que en la línea base de 2013, la internacionalización adopta formas de colaboración que plantean la pregunta por los costos institucionales de la agenda: ya durante una década y de manera sostenida, colaboramos más con los estadounidenses y los europeos que con los latinoamericanos, los africanos o los asiáticos. Para las ciencias sociales la pregunta es crucial. Para la ciencia colombiana en general: ¿qué tanta colaboración es deseable, o buena? ¿Cuál es el modelo subyacente que podría servir de referencia para juzgar la colaboración internacional como buena o deseable? El número de estudiantes internacionales matriculados en las universidades colombianas, es un buen ejemplo que pone en tensión el tema de la internacionalización a ultranza de todo: ¿cuántos estudiantes norteamericanos, ingleses y alemanes, por ejemplo, sería deseable tener en un programa académico? ¿5%, 10%, 30% de la matrícula? Para el futuro inmediato, es muy posible que la internacionalización se extienda también al mundo laboral académico: ¿cuántos profesores internacionales serán deseables en la planta profesoral: 10%, 50%, 80%? El tema es serio pues compromete no solo las agendas cognitivas, sino la identidad institucional y de las revistas, así como temas de inclusión social, equidad y puestos u oportunidades de trabajo localmente disponibles.

[280]

Cuando se examina en detalle con cuáles regiones del mundo colaboramos para conseguir la internacionalización, no sorprende encontrar que son los Estados Unidos y los países de Europa Occidental los que más sobresalen. Estas son las regiones que controlan los grandes carteles editoriales, los grandes presupuestos para investigación, y las grandes instalaciones científicas (figura 5); pero también son las regiones frente a las cuales tenemos diferencias más prominentes en términos de niveles de desarrollo, volumen de inversión en ciencia y tecnología, tamaños relativos de las comunidades científicas, personal equivalente de tiempo completo dedicado a investigación, desarrollo industrial, etc., la lista de diferencias no es exhaustiva.

Figura 5. Colaboración regional comparativa 2003-2012.

	África	América Latina	Asia	Europa	América del Norte	Oceanía
2003	2,80%	18,40%	7,80%	39,20%	30,20%	1,70%
2004	1,60%	21,80%	5,70%	37,20%	32,50%	1,20%
2005	2,50%	22,10%	7,10%	37,80%	29,20%	1,30%
2006	2,50%	23,30%	7,90%	34,70%	28,90%	2,80%
2007	1,60%	25%	7,20%	34%	29,90%	2,20%
2008	2%	26,80%	8,10%	35%	26,30%	1,70%
2009	1,80%	24,60%	7,80%	36,10%	27,40%	2,40%
2010	2,80%	25,50%	8,40%	33,20%	25,90%	4,20%
2011	5,20%	23,60%	9,80%	30,20%	25,30%	5,90%
2012	6,80%	22,70%	10,30%	27,80%	25,50%	6,90%

Fuente: Web of Science. Consulta de noviembre del 2013.

En cambio, colaboramos menos con regiones con las cuales no solamente estamos más próximos en todos esos otros indicadores, sino con las que somos más semejantes en el tipo de problemas de desarrollo social, político, científico y tecnológico. Es el caso del resto de América Latina, en primer

lugar, pero también de Asia y África (figura 5). La colaboración entre el sur global está siendo claramente desestimulada por la internacionalización, puesto que el *prime* —lo que valora el sistema nacional de ciencia y tecnología—, no es cualquier internacionalización, sino una que simule o se asemeje a la de la ciencia *mainstream* o de corriente principal. Tras doscientos años de vida independiente como nación, aún perviven taras culturales: el blanqueamiento, incluso de la ciencia local, sigue siendo un valor sociocultural.

[281]

La literatura bibliométrica crítica ha caracterizado este fenómeno como isomorfismo estructural,¹⁷ que, traducido al lenguaje común, quiere decir que los científicos en la punta del iceberg han adquirido un patrón de publicación y consumo de información idéntico al de los países desarrollados. Y aquí viene el segundo tema. Una caracterización cualitativa de este isomorfismo, la cual necesariamente tiene que hacerse por estudios de caso, sugiere que el isomorfismo no necesariamente es positivo. La colaboración argentina en el VII Programa Marco Europeo en torno a la enfermedad de Chagas, ilustra el punto.¹⁸ Argentina tuvo que, en primer lugar, poner un *case* en dinero para permitir la participación de sus equipos locales de investigación en el desarrollo de una agenda que ya había sido previamente establecida en los países centrales con los que solemos colaborar. El tipo de actividades a desarrollar por los equipos locales, según la agenda prevista, se podría caracterizar como actividades de ciencia hipernormal, esto es, actividades de tipo rutinario o de verificación, para las que sin duda se requieren altas competencias científicas e instalaciones sofisticadas. El resultado de este esquema colaborativo fue una gran cantidad de *papers* altamente citados en revistas internacionales con un elevado factor de impacto, pero ningún medicamento para la cura de la enfermedad. Entre otras cosas, porque ninguno de los países periféricos participantes tiene la capacidad económica, científica ni tecnológica para costear la investigación necesaria, ni implementar el desarrollo industrial del resultado, cosa que sí tiene la industria farmacéutica europea; sin embargo, América Latina

-
17. Yehouda A. Shenhav y David H. Kamens, “The ‘Costs’ of Institutional Isomorphism: Science in Non-Western Countries”, *Social Studies of Science* 21.3 (1991): 527-545.
 18. En este programa participaron también Chile, México y Brasil. Pablo Kreimer, “Internacionalización y tensiones para un uso social de la ciencia latinoamericana. Del siglo XIX al XXI”, *Proyecto ensamblado en Colombia*, t. I, ed. Olga Restrepo Forero (Bogotá: Centro de Estudios Sociales / Universidad Nacional de Colombia, 2013) 437-452.

[282]

no representa para ella un mercado que garantice retornabilidad.¹⁹ A esto lo denominamos un *proceso de integración subordinada*, mecanismo que viene reconfigurando la nueva división social del trabajo científico a escala global para el desarrollo de las agendas industriales de investigación de la Ciencia Modo 2 implementadas por los países centrales de la sociedad del conocimiento. Los trabajos sobre ballenas y gaviotas en Patagonia, o sobre física de partículas, son otros buenos ejemplos de esta forma que asume la globalización de la ciencia en los países no centrales.

Localmente, sin embargo, y de acuerdo con la teoría de la punta del iceberg, estos científicos se vuelven ejemplos paradigmáticos, el tipo ideal con el que todos deberíamos identificarnos, pues sobre la base de sus logros —evaluados en términos de publicaciones internacionales—, estos científicos y sus grupos se habilitan para concursar y capturar bolsas más sustanciosas, son nominados para dar consejo científico, reciben premios y condecoraciones o, finalmente, son nombrados en posiciones directivas desde donde toman decisiones en materia de política orientadas a la reproducción del iceberg.

Ahora bien, no hay mucho espacio en la punta del iceberg, quiero decir, de todos esos siete mil artículos (figura 3) en solitario o en colaboración, solo una pequeña parte logra integrarse de manera subordinada en esta nueva división social del trabajo científico global. ¿Y qué pasa con el resto? Sigue un patrón identificado hace ya mucho tiempo por la bibliometría:²⁰ la mayoría de los *papers* publicados no son citados, un porcentaje pequeño de ellos logra capturar algunas citas, pero solo una mínima parte de este pequeño porcentaje alcanza realmente citaciones considerables por parte de los científicos centrales con los que nos gusta colaborar, trabajando, por ejemplo, en el tema de la enfermedad de Chagas, las ballenas o la física de partículas. Regresando a nuestro iceberg, esto puede significar, entonces, que todo ese esfuerzo de los científicos locales por parecerse a los científicos desarrollados resulta, en su mayor parte, irrelevante en términos internacionales (pocas o ninguna cita), y no pertinente en términos locales

19. Pablo Kreimer y Dora Corvalán, “20 años no es nada: Conocimiento científico, producción de medicamentos y necesidades sociales”, *Desarrollo Económico* 193 (2009): 123-149.

20. Los trabajos clásicos del campo de Derek De Solla Price y Eugene Garfield en las décadas de los años sesenta y setenta del siglo pasado, así como las investigaciones empíricas del funcionalismo realizadas por los discípulos de Robert Merton documentan esta afirmación.

y nacionales. Esto último debido a que la agenda que se desarrolla ha sido formulada en otras latitudes del norte global.

Pero entonces, y este es el tercer problema, como mucho de este trabajo es irrelevante en términos de citas, juzgarlo de acuerdo con dicho criterio entra en contradicción con la política de la punta del iceberg, y es así como se comienza a utilizar el factor de impacto de la revista en la que se publica como parámetro para medir la “calidad” del artículo, en un inaceptable *quid pro quo*; otro abuso más de la medida, salvo por la dudosa lógica productivista que se impuso en Colombia, según la cual —como afirma alguna de las recientes directivas golondrinas de Colciencias—, un científico colombiano debería publicar anualmente en promedio diez *papers* internacionales... de esos que nadie cita;²¹ “publica internacionalmente y perece de todas formas”, parece ser el nuevo eslogan de los capataces en las maquilas del conocimiento en que se están transformando a pasos agigantados nuestras universidades. Este abuso fue explícitamente cuestionado por quien se la inventó, Eugene Garfield, a mediados de la década de 1970. Pero el principal problema es que este abuso de la medida, da lugar simultáneamente a la medida abusiva de estructurar el modelo de evaluación de las revistas nacionales basándose en el esquema de *deciles* ISI o de *cuartiles* Scopus; aquí es donde el desconocimiento de la economía política de la ciencia global, y de los mecanismos de construcción de su hegemonía generan esa fatal ingenuidad del iceberg. Así lo ha expuesto por extenso el colega Richard Münch, catedrático de sociología de la Otto Friedrich Universität (una de las signatarias de Bolonia) que aspiramos a tener entre nosotros próximamente, junto con otros colegas europeos y latinoamericanos,²² en un evento que quisiéramos denominar “La universidad pública colombiana en la era de la excelencia”.²³

[283]

21. “El promedio de publicación de un científico es 10 artículos por año”. Web. Oct 25, 2013. Disponible en: <http://www.elespectador.com/noticias/actualidad/el-promedio-de-publicacion-de-un-cientifico-10-articulo-articulo-454513>.

22. Colegas como James Wilsdon de la Universidad de Sheffield y editor del poco conocido pero muy importante informe que lleva por título *The Metric Tide*, un reporte independiente sobre el papel de las métricas en la evaluación y el manejo de la investigación, o como Imanol Ordorika, autor entre otros del importante libro titulado *Hegemonía en la era del conocimiento: competencia global en la educación superior y la investigación científica*, donde se expone el papel de los rankings en la construcción de la hegemonía de la *Ivy League* (la Liga de Marfil conformada por siete universidades de “talla mundial”) en la educación superior.

23. Excelencia es otra de esas palabras que el bestiario de Bolonia pone en cuestión cuando nos hace caer en cuenta de que al final, cuando todo es excelente nada

[284]

Para quienes no están familiarizados con el campo sociológico, Alemania ha producido en el pasado y en el presente importantes figuras: desde Marx, Weber o Simmel en el siglo XIX, hasta Marcuse, Beck, o Habermas en el siglo XX. Esto lo digo para que se entienda que la sociología es una ciencia social muy importante y con una historia centenaria llena de grandes logros en su tradición alemana. Llegado a este punto, quiero comentar que en las varias ocasiones en las cuales he presentado estas ideas a modo de conferencia, he indagado por cuántos de entre los presentes leen alemán con relativa competencia, y cuántos leen inglés de la misma forma. Sin pretender ser exactos, mi tabulación final sugiere que, por cada asistente que levantó su mano como lector del alemán, al menos diez asistentes levantaron la mano como lectores del inglés, y otros tantos no levantaron la mano para responder a ninguna de estas dos preguntas. En resumen, parece que solo uno de cada veinte asistentes a mis ocho conferencias lee alemán, en tanto que uno de cada dos indicó leer inglés. La importancia de este dato se revelará a continuación.

Una parte del argumento de Münch —simplificado aquí al extremo pero que recomiendo conocer en detalle—,²⁴ compara los factores de impacto de

sobresale. Para el filólogo clásico Schwindt el vocablo excelencia, en su uso moderno, “ha perdido su base etimológica y se ha vuelto irrelevante; el sentido tradicional de la palabra, que resultaba en una distinción, fue reemplazado por el prominente efecto del murmullo. La excelencia se ha convertido en *verbum exclamationis* y como concepto no está más arriba de “¡bravo!” “¡bárbaro!” o “¡de primera!” [...] es la encarnación de la palabra que no se puede volver discurso [...] es la palabra que silencia cualquier discusión. De aquí en adelante deberíamos ponerla entre signos de admiración: ¡Excelencia! (¡y no se pregunte más!). Es la palabra que pone la violenta alegría del exhibicionista en el lugar de la comprensión”. Jürgen Paul Schwindt, “Excelencia”, *Literatura: teoría, historia, crítica* 17.2 (2015): 233-234.

24. El argumento por extenso, el cual es una crítica al capitalismo académico que inspira las reformas neoliberales a la educación superior derivadas de Bolonia, fue presentado por Münch en su libro de 2011 titulado *Akademischer Kapitalismus. Zur politischen Ökonomie der Hochschulreform*. Es un aporte valiosísimo que demuestra una vez más la importancia de las publicaciones locales y en el idioma local, la revista *Literatura. Teoría, historia, crítica*, generosa y oportunamente ha traducido para esa inmensa mayoría que no leemos alemán, ni francés, ni portugués, ni chino, ni ruso etc. —lo que ilustra también una de las importantes funciones que han cumplido las revistas especializadas desde su incesión—, el

las cuatro principales revistas alemanas de sociología, con sus dos homólogas norteamericanas (figura 6), para luego desmontar las diferencias que expresa el indicador, en términos de variables demográficas, materiales, económicas y simbólicas (figura 3).

Figura 6. Factores de impacto revistas de sociología para 2006. Estados Unidos y Alemania.

[285]

País	Revista	Citaciones	FI
EE.UU.	AJS	6,730	2,581
EE.UU.	ASR	7,927	3,205
Alemania	BJS	48	0,22
Alemania	KZSS	288	0,58
Alemania	ZFS	180	0,58
Alemania	SW	108	0,268

- AJS American Journal of Sociology
- ASR American Sociological Review
- BJS Berliner Journal für Soziologie
- KZSS Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie
- ZFS Zeitschrift für Soziologie
- SW Soziale Welt

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Richard Münch, “El mecanismo de monopolio en la ciencia”, *Literatura: teoría, historia, crítica* 17.2 (2015): 256.

capítulo cuarto de dicho trabajo, titulado “El mecanismo del monopolio en la ciencia”, del cual solo presento aquí el aspecto relativo a la bibliometría como parte de este mecanismo de construcción de la excelencia por vía de la medición. Richard Münch, “El mecanismo de monopolio en la ciencia”, *Literatura: teoría, historia, crítica* 17.2 (2015): 251-286.

Figura 7. Comparativo variables del mercado editorial de la sociología alemana y estadounidense.

Alemania	Estados Unidos
Una asociación académica DGS	Una asociación académica ASA
Con un estimado de 3.000 abonados	Con 27358 abonados
Que publican en cuatro revistas:	Que publican en dos revistas:
SW; KZSS; ZFS; BJS	AMR; AJS
Con tirajes entre 800 y 1.300 ejemplares	Con tirajes entre 6.800 y 13.000 ejemplares

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos tomados de Münch 254-255.

Sobre estas bases, Münch muestra lo improbable que es la movilidad ascendente en la escala del indicador y lo equivocado de una política que promueve dicho asenso como meta, confundiendo las diferencias del factor de impacto con diferencias de calidad, cuando en realidad son la expresión de desventajas de mercado. Así, se distingue como mejor o peor lo que en principio solo se cita más o menos, a causa de efectos estadísticos derivados de la configuración material, demográfica y cultural del mercado editorial.

Ahora bien, el ranking de revistas académicas según el factor de impacto se refuerza con la reacción ingenua de nosotros, los asiduos y competentes lectores del inglés, que contribuimos a fabricar la realidad que el ranking describe y a consolidar de esta forma el monopolio con el cual queremos competir, de la mano de académicos y políticos, quienes en sus textos y discursos ideológicos naturalizan el inglés como *lingua franca* de la ciencia.²⁵

25. Como lo hacen Lux y Pérez en su contribución al *Anuario*. Lux y Pérez 130.

Figura 8. Comparativo de citas en función de la lengua de publicación y probabilidades de citación.

Asociación Sociológica Internacional (ISA)								
Miembros	Leen inglés	Leen alemán	Citantes posibles en función del idioma					
			AJS	ASR	BJS	ZFS	KZSS	
5.000	100%	4%	5.000	5.000	200	200	200	
Empíricamente, observa Münch, los valores teóricos guardan proporciones semejantes a los del FI para 2006 de los dos grupos de revistas documentados en la figura 5			Probabilidad de ser citado en función del idioma					
			¡25 veces más alta!					
			lo cual en la práctica significa que por cada...					
			X citas en AJS o ASR			se obtienen Y citas en BJS, ZFS o KZSS		
			625			25		
			1.250			50		
			2.500			100		

[287]

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Münch 255.

Concluye Münch, entre otras cosas, que la probabilidad de recibir una cita cuando se publica en el grupo de revistas de los Estados Unidos, es mayor que la probabilidad de recibir una cita cuando se publica en el grupo de revistas alemanas (figura 8); y deberíamos inferir que esta diferencia es aún mayor cuando hablamos del conjunto de las revistas de sociología colombianas. Las diferencias materiales en el tiraje y la distribución; demográficas en los tamaños relativos de las comunidades respectivas; y culturales, relativas al idioma y al efecto hegemónico de la internacionalización, se expresan entonces como un diferencial multiplicador sobre las citas que se pueden realizar, restringiendo radicalmente la movilidad de las revistas entre los diferentes deciles. Más adelante, Münch desarrolla su conceptualización del mecanismo de monopolio en la ciencia, del cual el factor de impacto es solo un elemento que entra en combinación con los rankings locales de excelencia académica, los internacionales de

universidades, los criterios de reclutamiento de personal en las universidades y centros de investigación, los procesos de acreditación institucional y las políticas ingenuas de ciencia y tecnología alemanas en este caso, y para todo efecto práctico, las colombianas también.²⁶

Consideraciones finales

[288]

Qué se sigue tras esta muy apretada presentación sobre el abuso de las medidas y las medidas abusivas... ¡Cuestionamientos! A la ciencia de la punta del iceberg, la pregunta que le plantearía es: ¿qué tanta colaboración internacional y de qué tipo es deseable para el desarrollo de una ciencia nacional independiente, capaz de fijar agendas propias y capaz de identificar y conseguir fuentes de financiación que no comprometan su desarrollo? Respecto a la política de información y redes, preguntaría por las lecciones aprendidas jugando al idiota útil en la guerra por el mercado de la información científica en el ámbito latinoamericano: ¿será que en el futuro tendremos que pagarles a estos monopolios para conocer el estado de la producción científica nacional? ¿No constituye eso una pérdida de autonomía, soberanía y recursos públicos ya escasos? ¿Seguiremos financiando la publicación internacional de nuestros resultados, contribuyendo con ello al crecimiento y consolidación del monopolio de la información, o retomaremos el camino consecuente —que abandonamos en 2010— de construcción y fortalecimiento de servicios regionales de información (como Pubindex, Latindex, o Redalyc) como entidades independientes y autónomas para que sean ellas las que generen la información sobre el estado de la ciencia nacional y regional? ¿Seguiremos sosteniendo una política elitista y excluyente como la de la punta del iceberg, cuyos resultados no se socializan como aprendizajes y capacidades compartidas, porque eso es una estrategia equivocada en el actual contexto de competitividad e individualismo promovido por y para el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, o convocaremos a un nuevo pacto social incluyente y amplio entre ciencia y Estado con la participación amplia de una comunidad que ahora es más grande y diversa que la de los diez sabios del siglo pasado? ¿Será que subsisten sectores académicos y políticos que perpetúan la doctrina de Pablo Morillo, el “pacificador” español para quien la patria no necesita tantos sabios, en tantas cosas improductivas, poco emprendedoras

26. Gómez-Morales, “Política científica colombiana”.

y hasta peligrosas en tiempos de paz, como la literatura, la sociología, la poesía, las artes o la historia?²⁷

OBRAS CITADAS

- Anduckia, Juan Carlos, Julián Gómez y Yuri Jack Gómez-Morales. “Bibliometric Output from Colombian Researchers with Approved Projects by Colciencias between 1983 and 1994”. *Scientometrics* 48.1 (2000): 3-25.
- Castro-Gómez, Santiago, ed. *La reestructuración de las Ciencias Sociales en América Latina*. Bogotá: Instituto Pensar, 2000.
- Chavarro, Diego, Puay Tang e Ismael Rafols. “Interdisciplinarity and research on local issues: evidence from a developing country”. *Research Evaluation* 23 (2014): 195-209.
- Escobar, Juan David y Claudia Chaves. “Dos notas sobre la excelencia”. *Literatura: teoría, historia, crítica* 17.2 (2015): 227-231.
- Gómez-Morales, Yuri Jack. “Política científica colombiana y bibliometría: usos”. *Nómadas* (2005): 241-254.
- Gómez-Morales, Yuri Jack et al. “Sobre ‘clásicos’ y escuelas de pensamiento en la Revista Colombiana de Sociología: investigación formativa desde el aula de clase”. *Revista Colombiana de Sociología* 32.1 (2009): 1-11.
- Gómez-Morales, Yuri Jack et al. “Entre internacionalización y consolidación de comunidades académicas locales. Sobre la Revista Latinoamericana de Psicología”. *Revista Colombiana de Psicología* 21 (2012): 97-110.
- Gómez-Morales, Yuri Jack. “El baile de los que sobran: cambio cultural y evaluación académica”. *Revista Colombiana de Antropología* 53.2 (2017): 15-26.
- Hering Torres, Max S. “Editorial: sin prisiones historiográficas”. *Anuario Colombiano de Historia social y de la Cultura* 44.1 (2017): 23-32.
- Jaramillo, Hernán. *Colciencias cuarenta años: entre la legitimidad, la normatividad y la práctica*. Bogotá: Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología / Universidad Nacional de Colombia / Universidad del Rosario, 2013.

[289]

27. Existe una discusión histórica erudita con respecto a la autoría de esta frase por Pablo Morillo, la cual resulta irrelevante aquí, pues lo que se quiere señalar es la imposición de un pensamiento hegemónico que perpetua el desarrollo de una ciencia nacional dependiente y que sofoca los intentos por desarrollar una tradición local independiente. De allí lo cuestionable del accionar de Colciencias y de las actuales autoridades del otrora “principal centro” de educación superior del país como agentes locales del cambio sociocultural.

- Lucio, Jorge et al. *Indicadores de ciencia y tecnología 2013*. Eds. Sandra Carolina Rivera et al. Bogotá: Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología, 2013.
- Lucio, Jorge et al. *Indicadores de ciencia y tecnología 2015*. Eds. Andrea Guevara et al. Bogotá: Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología, 2015.
- Kreimer, Pablo. “Internacionalización y tensiones para un uso social de la ciencia latinoamericana. Del siglo XIX al XXI”. *Proyecto ensamblado en Colombia*. T. I. Ed. Olga Restrepo Forero. Bogotá: Centro de Estudios Sociales / Universidad Nacional de Colombia, 2013. 437-452.
- Kreimer, Pablo y Dora Corvalán. “20 años no es nada: conocimiento científico, producción de medicamentos y necesidades sociales”. *Desarrollo Económico* 193 (2009): 123-149.
- Lux, Martha y Ana Pérez. “Reflexiones sobre la producción, circulación y uso de las publicaciones académicas en las ciencias sociales”. *Anuario Colombiano de Historia Social y de la Cultura* 44.1 (2017): 125-143.
- Marginson, Simon e Imanol Ordorika. *Hegemonía en la era del conocimiento: competencia global en la educación superior y la investigación científica*. México: UNAM, 2010.
- Münch, Richard. “El mecanismo de monopolio en la ciencia”. *Literatura: teoría, historia, crítica* 17.2 (2015): 251-286.
- Schwindt, Jürgen Paul. “Excelencia”. *Literatura: teoría, historia, crítica* 17.2 (2015): 233-236.
- Shenhav, Yehouda A. y David H. Kamens. “The ‘Costs’ of Institutional Isomorphism: Science in Non-Western Countries”. *Social Studies of Science* 21.3 (1991): 527-545.
- Strathern, Marilyn, ed. *Audit Cultures. Anthropological Studies in Accountability, Ethics and the Academy*. London: Routledge, 2000.
- Villaveces Cardoso, José Luis y Clemente Forero Pineda. “Cincuenta años de ciencia en Colombia, 1955-2005”. *Fundación Alejandro Ángel Escobar, 50 Años*. Ed. Clemente Forero-Pineda. Bogotá: Fundación Alejandro Ángel Escobar, 2007. 97-135.
- Wilsdon, James et al. *The Metric Tide. Report of the Independent Review of the Role of Metrics in Research Assessment and Management*. DOI: 10.13140/RG.2.1.4929.1363.