

**Productividad, bibliodiversidad y bilingüismo
en un *corpus* completo de producciones científicas ***

**Produtividade, bibliodiversidade e bilinguismo
em um *corpus* completo de produções científicas**

***Publishing Performance, Bibliodiversity and Bilingualism
in a Complete Corpus of Scientific Publications***

Fernanda Beigel y Osvaldo Gallardo **

Las discusiones sobre sistemas de información científica, repositorios institucionales y publicaciones en acceso abierto se renuevan continuamente en América Latina y otras latitudes. Ganan protagonismo las iniciativas que buscan recopilar la totalidad de la producción de quienes hacen investigación científica, y no únicamente la publicación indexada. En esa línea, este artículo analiza el *corpus* completo de publicaciones del total de los investigadores y las investigadoras del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) de Argentina. Se observan los estilos de publicación (formato, idioma y lugar), las diferencias entre las áreas disciplinares y algunas de las asimetrías de género. También se analizan las transformaciones de la última década en las culturas evaluativas y en la política de reclutamiento del organismo. Los resultados arrojan que el formato *paper* y el inglés, si bien dominantes, conviven con formas diversas de producción y circulación del conocimiento. Las publicaciones en Argentina, en español y en libros, están lejos de resultar marginales para la población analizada.

41

Palabras clave: bibliodiversidad; CONICET; publicaciones científicas; circulación del conocimiento

* Recepción del artículo: 21/07/2020. Entrega de la evaluación final: 07/08/2020.

** *Fernanda Beigel*: investigadora principal de CONICET (INCIHUSA, CCT-Mendoza). Profesora de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, Universidad Nacional de Cuyo, Argentina. Correo electrónico: mfbeigel@mendoza-conicet.gob.ar. *Osvaldo Gallardo*: becario posdoctoral de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, Argentina. Profesor de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, Universidad Nacional de Cuyo. Correo electrónico: osvaldogallardo87@gmail.com.

Discussões sobre sistemas de informação científica, repositórios institucionais e publicações de acesso aberto são continuamente renovadas na América Latina e em outras latitudes. Ganham destaque iniciativas que buscam compilar toda a produção dos pesquisadores, e não apenas a publicação indexada. Nesse sentido, o artigo analisa o *corpus* completo de publicações do número total de pesquisadores do Conselho Nacional de Pesquisa Científica e Técnica (CONICET, Argentina). São observados os estilos de publicação (formato, idioma e local), as diferenças entre áreas disciplinares e algumas assimetrias de gênero. Também são analisadas as transformações da última década nas culturas avaliativas e na política de recrutamento do CONICET. Os resultados mostram que o formato paper e o inglês, embora dominantes, coexistem com diferentes formas de produção e circulação do conhecimento. As publicações na Argentina, em espanhol e em livros, estão longe de ser marginais para a população analisada.

Palavras-chave: bibliodiversidade; CONICET; publicações científicas; circulação do conhecimento

Discussions on open access publishing, scientific information systems, and institutional repositories are continually renewed in Latin America and other latitudes. Initiatives that seek to compile everything produced by scientific researchers, and not only indexed publications, also take a central role. To this end, this article analyzes the complete publication corpus of all the researchers of the National Council for Scientific and Technical Research (CONICET, due to its acronym in Spanish) of Argentina. Publishing styles are examined (format, language, and place), in addition to differences between disciplines and specific gender asymmetries. The article also delves into the changes occurred in the last decade within the assessment cultures of CONICET and its recruitment policy. The results show that, while the paper format and the English language are dominant, they coexist with other forms of knowledge production and circulation. Publications in Argentina, written in Spanish and published in book format, are far from marginal in the population analyzed.

42

Keywords: *biodiversity; CONICET; scientific publications; knowledge circulation*

Introducción

Varios estudios han señalado que la comunidad académica siente una gran presión por publicar y no siempre advierte las distorsiones que esto produce en la selección de sus temas de investigación o en las formas de escritura (Giménez Toledo, 2016; Gingras, 2016). Esta presión fue estimulada por la creciente cuantificación de las evaluaciones, así como por el uso y abuso de los indicadores de impacto (Ràfols, 2019; Sivertsen, 2019). Este productivismo no se reduce a acumular cualquier cantidad de trabajo publicado, porque prima la indexación de la revista en su proceso de valoración. Aquella célebre frase “publicar o perecer” derivó en “publicar en el *mainstream* o perecer en la periferia”. Este estado de cosas favoreció el reemplazo de la evaluación de la calidad científica de cada pieza publicada por una sofisticada bibliometría de las revistas (Beigel, 2014).

Los rankings universitarios vinieron a consolidar el poder de reconocimiento de algunos sistemas de indexación y se convirtieron en una especie de coordinación transnacional de políticas de evaluación (Kehm, 2020). Lentamente comenzaron a aparecer sistemas de incentivo salarial a la publicación en revistas de “alto impacto” y esto incidió en la morfología de las revistas nacionales. La hipercentralidad del inglés en ese sistema de publicaciones contribuyó al abandono paulatino de las lenguas locales, con el empobrecimiento cultural que conlleva y el efecto negativo que tiene en las posibilidades de vinculación entre la sociedad y la producción de conocimientos (De Swaan, 2001; Lillis y Curry, 2010; Gerhards, 2014). El abandono del libro en favor de los artículos, un fenómeno que comenzó en las ciencias exactas y naturales y se extendió a la mayoría de las disciplinas, fue consolidando el prestigio de la revista *mainstream* y su eficacia consagratoria. Así, los investigadores contribuyeron con sus evaluaciones *ad honorem* y su convicción ecuménica a sostener una industria del prestigio académico que ahora les agobia con sus exigencias productivistas.

43

Un elemento central que promovió la universalización de una jerarquía de revistas y la homogeneización de la lengua inglesa como forma de comunicación transnacional está relacionado con el uso exclusivo de bases de datos como Web of Science (en adelante WoS, ahora propiedad de Clarivate) y Scopus (Elsevier) en los estudios de la ciencia a nivel internacional, en los rankings universitarios y en los procesos de evaluación. Estas dos empresas producen un ranking de revistas según la cantidad de citas que reciben en revistas de la misma base de datos. Por lo tanto, el factor de impacto no mide la circulación de un determinado artículo, ni de su autor, en el mundo académico, sino la repercusión de una revista en el medio que ofrece cada base de datos compuesto por la colección de revistas que están allí indexadas. Son conocidas las distorsiones producidas por el factor de impacto y sus efectos nocivos en la industria editorial: revistas predatorias que cobran por publicar sin garantizar una evaluación académica ciega ni externa, colaboraciones entre autores favorecidas por la búsqueda de mayor “impacto” y desplazamiento del peso de la evaluación de pares, entre muchas otras (Biagioli y Lippman, 2020). La demanda creciente de acceso abierto en la comunidad académica estimuló a estas editoriales comerciales a promover el acceso abierto de sus revistas. Pero las pérdidas económicas generadas por el fin de las suscripciones onerosas que cobraban se transfirieron a los autores y, como resultado, se extiende cada vez más el acceso abierto comercial a través

del *Author Publishing Contribution* (Guédon, 2011; Debat y Babini, 2019). Todo esto no hace más que reforzar la segmentación global de la circulación del conocimiento entre gobiernos e instituciones poderosas que pueden pagar su entrada al circuito *mainstream* y países y universidades pobres que publican en circuitos no comerciales.

El caso de China es muy interesante para analizar los efectos de esta bibliometría dominante en el desarrollo de una comunidad otrora periférica. Quan *et al.* (2019) recuerdan que China se convirtió en el país más importante en la producción de artículos científicos en las bases de datos comerciales y que tanto en términos de producción como de citación, aumentó la cantidad de sus publicaciones y su participación en las bases *mainstream*. Esto impulsó no solo la ciencia básica sino también el desarrollo tecnológico y el aumento de patentes. Sin embargo, Tao Tao (2020) llama la atención sobre un reciente movimiento “nacionalizante” que apunta a un cambio en la cultura evaluativa para redireccionar la investigación en ese país. Este cambio se inspira en una mirada crítica sobre cómo las instituciones chinas modelaron sus prácticas para alcanzar mayor impacto y cómo presionaron a sus investigadoras e investigadores para publicar más. La nueva tendencia informa que los *papers* serán usados como evaluación principal solo para la investigación básica y no para el desarrollo tecnológico y la investigación aplicada. Y para los investigadores básicos solo un grupo de producciones representativas será analizado dejando de lado el factor de impacto. Se impulsará que, al menos, un tercio de esos trabajos representativos se publiquen en revistas chinas con circulación internacional. Zhang y Sivertsen (2020) analizan la reforma de la evaluación en curso en ese país y destacan su finalidad tendiente a recuperar la relevancia local del conocimiento, aunque señalan la necesidad de contar con nuevos instrumentos de evaluación acorde a las nuevas metas y sistemas de información integrales de toda la producción nacional.

44

Nadie duda que el factor de impacto y el circuito *mainstream* han tenido una incidencia relevante en los estilos de publicación de la comunidad académica, tanto en los países hegemónicos como en la llamada “periferia”. Sin embargo, es difícil calibrar verdaderamente esa incidencia porque se usan esas mismas bases de datos comerciales para construir las comparaciones y arrojar conclusiones respecto de la “ciencia mundial”. Son escasos los estudios de trayectorias académicas en universos completos de currículum por la sencilla razón de que estas bases de datos de personas no están por lo general disponibles.¹ Una excepción es Brasil con su sistema LATTES, que ofrece este tipo de recursos que incluyen todas las publicaciones de cada agente del sistema científico-tecnológico. Un reciente estudio de Mugnaini, Damasceno, Digiampietri y Mena-Chalco (2019) analiza, por ejemplo, la lista completa de publicaciones de 260.663 personas de ese país y demuestra que las revistas brasileñas ocupan una importante porción de los artículos en todas las áreas y que el 60% del total de revistas en las que estos artículos están publicados corresponden a revistas no indexadas en Scopus, WoS ni SciELO. Este tipo de estudios permite

1. Algunos sistemas de información creados recientemente apuntan a revalorizar la publicación en libros, como el Spanish Scholarly Publishers Indicators (Giménez Toledo, Mañana-Rodríguez y Sivertsen, 2017; Toledo *et al.*, 2019). También existe el “modelo noruego”, que consiste en un índice científico nacional que reúne y actualiza con cada *curriculum vitae* o presentación institucional toda la producción científica del país en todos los formatos (Sivertsen, 2019).

conocer la diversidad de estilos de producción y circulación de conocimientos existente en una comunidad, potenciando así reorientaciones en los sistemas de evaluación y políticas científicas informadas.

Pero estas plataformas no están disponibles en el resto de los países todavía. En el caso de Argentina, se han hecho muchos esfuerzos para unificar los sistemas de información en el Portal de Información de Ciencia y Tecnología, pero CVar todavía no se constituye en una plataforma interoperable y carece de los currículums completos actualizados. Para el presente trabajo construimos un *corpus* de gran envergadura a partir del sistema de gestión y evaluación que utiliza el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), denominado SIGEVA, que dispone de currículums unificados y actualizados para todos sus agentes. El CONICET es un organismo público que ofrece una carrera de investigación *full time* (Carrera del Investigador Científico y Tecnológico - CIC) que puede o no ser complementada por un cargo docente en una universidad. Si bien la gran mayoría de los investigadores del CONICET tiene un cargo docente, las universidades públicas tienen su propia carrera de investigación con una categorización diferenciada: el Programa de Incentivos a Docentes Universitarios (PROINCE). La convivencia de estas dos carreras de investigación, sumada a la existencia de una fuerte tradición de autonomía universitaria, ha dificultado la existencia de un único sistema de información curricular.

El SIGEVA se implementó ya en muchas universidades, pero estos sistemas no son interoperables en una plataforma pública. Los repositorios de las universidades, por su parte, avanzan desigualmente, despendiendo de la institución, a pesar de la existencia de la Ley Nacional N° 26.899 de Creación de Repositorios Digitales Institucionales de Acceso Abierto, promulgada en diciembre de 2013 y reglamentada en 2016. Por su parte, CONICET tiene un repositorio institucional muy importante, con una curaduría profesional y un avance sostenido en el tiempo. Hasta el momento, CONICET Digital ha procesado 109.552 títulos que corresponden a investigadores e investigadoras, becarios y becarias o personal de apoyo del organismo. Se trata de un repositorio muy importante que contiene publicaciones de agentes activos y también jubilados, mientras que el *corpus* que presentamos en este trabajo analiza el total de las publicaciones de investigadores e investigadoras activos del organismo.

A partir de nuestra solicitud formal, los datos que sostienen este estudio empírico nos fueron provistos por el CONICET entre el 14 de enero y el 3 de febrero de 2020. Se trata de todas las publicaciones registradas en SIGEVA por 10.619 agentes en carrera de investigación a esa fecha: un total de 422.209 producciones y 19.958 informes técnicos.² En lo que sigue, comenzaremos por describir la composición demográfica del CONICET y su evolución histórica amalgamando estudios previos que nos permitieron observar diferencias generacionales y desigualdades institucionales. En la primera parte, hacemos una descripción estadística de la productividad observada por área científica y categoría, así como las asimetrías de género que en ella se

2. Agradecemos el compromiso y los esfuerzos de Andrés Profeta (Área de Recursos Humanos). Agradecemos también el apoyo de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (PICT 2017-2647) y de la Chaire Femmes et Science de l'Université Paris Dauphine – PSL.

evidencia. Luego analizamos los lugares de publicación de esta producción, el peso del vector local del diálogo científico, la relación entre la publicación en libros y artículos, así como la diversidad lingüística. Finalmente, efectuamos una caracterización del período de contracción que se vivió recientemente en el organismo para explicar los cambios en la productividad que se observan en la generación más joven. Esperamos que este tipo de trabajo permita avanzar en la necesidad de construir sistemas de información integrados y repositorios de nueva generación.

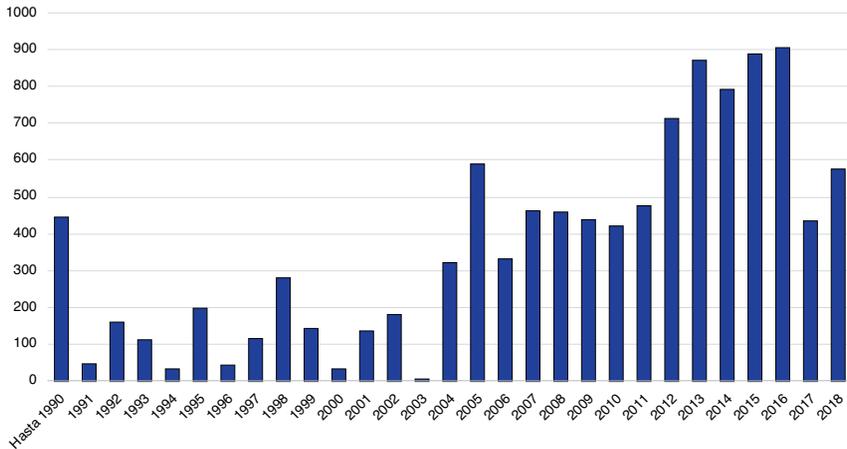
Expansión y contracción del CONICET: productividad y asimetrías de género

La evolución del CONICET debe enmarcarse en el contexto de un sistema científico que vivió una etapa de expansión (2004-2014) y un período de contracción (2015-2019) que afectó recientemente las vacantes de ingreso a carrera. Junto con el impacto de la eliminación de los límites de edad y los nuevos requisitos de las convocatorias en Temas Estratégicos, desde 2017, y Fortalecimiento, Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i), desde 2018, su generación joven se caracteriza por haber ingresado en un esquema de alta competitividad. Más adelante veremos el efecto que todo esto tuvo en el aumento de la cantidad de publicaciones requeridas para una aplicación exitosa de ingreso, lo que brinda una singularidad a estas cohortes respecto del resto. Los recortes en las vacantes se observan con claridad en la convocatoria 2015 (representada por los ingresantes 2017) y la siguiente (ingresantes 2018).³ Producto de la envergadura del período de expansión inmediatamente anterior, sin embargo, la pirámide demográfica del CONICET sigue siendo todavía predominantemente joven (el 64,4% son asistentes y adjuntos y tres cuartas partes de las personas en estas categorías tienen menos de 45 años). El **Gráfico 1** muestra los cambios cuantitativos ocurridos en el universo activo de investigadores e investigadoras del CONICET según su año de ingreso o efectivización, reflejando un crecimiento constante desde 2004 pero más marcado entre 2012 y 2016.

46

3. Los plazos de efectivización del ingreso de quienes son aprobados y aprobadas para ingresar en la carrera de investigación durante una convocatoria por lo general son de poco más de un año, en un proceso que se realiza por lotes distribuidos a lo largo de varios meses. El **Gráfico 1** está organizado por año de ingreso y no por el año de la convocatoria. Ingresantes 2019 y 2020 quedaron fuera de este estudio porque no formaban parte del universo activo a la fecha de extracción de los datos en SIGEVA.

Gráfico 1. Investigadores e investigadoras del CONICET en actividad a febrero de 2020, por año de ingreso 1990-2018 (n=10.619)



Fuente: elaboración propia en base a SIGEVA-CONICET (2000)

En otros trabajos (Beigel, Gallardo y Bekerman, 2018) hemos analizado las características del período de expansión del campo científico-universitario argentino, un espacio institucional predominantemente público, que triplicó la cantidad de investigadores *full time* entre 2004 y 2016. Se repatriaron más de mil argentinos y argentinas que habían emigrado en épocas de crisis, capitalizando las redes que se construyeron durante sus experiencias en el exterior. La movilidad académica fue estimulada por programas nacionales tendientes a motorizar las estadías posdoctorales y de perfeccionamiento, una movilidad pensada no solo en un sentido exógeno, sino también promoviendo el ingreso al país de contingentes de estudiantes y académicos extranjeros, mayormente latinoamericanos. A diferencia de las políticas de formación en el exterior aplicadas en países vecinos como Brasil o Chile, la Argentina fue disminuyendo sus becas doctorales externas hasta cerrar ese programa en el CONICET en 2007. Se financiaron becas solo para doctorados en Argentina y se crearon líneas de financiamiento para apoyar las escuelas doctorales en las universidades nacionales. Hubo una gran inversión en infraestructura, creándose el Polo Científico Tecnológico y varios centros científico-tecnológicos e institutos nuevos en el interior del país. Como resultado, el balance de las políticas científicas de expansión arroja una combinación entre acciones de tipo internacionalizante con políticas dirigidas al fortalecimiento nacional.

Repasemos ahora la distribución del universo actual de investigadores e investigadoras por área científica y los efectos de la contracción del sistema en los últimos años. La gran área con mayor cantidad de agentes sigue siendo ciencias biológicas y de la salud (CBS), mientras que ciencias agrarias, de la Ingeniería y de Materiales (CAIM) aparece en segundo lugar. Las ciencias exactas y naturales (CEN) y las ciencias sociales y humanidades (CSH) prácticamente se han igualado. Los

informes recientes del CONICET muestran que, analizada la composición interna de las áreas en relación con la categoría de sus miembros, las CSH tiene una proporción de investigadores en la categoría principal más baja que el resto de las áreas. Esto se relaciona con los determinantes históricos que interrumpieron su proceso de crecimiento, de sobra conocidos: los y las ingresantes más “antiguos” están menos representados que en las otras áreas, mientras que entre 2011 y 2015 esta área concentró el mayor ingreso a la CIC. Según Jeppesen *et al.* (2019), las tasas de promoción, comparativamente con otras áreas, muestran una diferencia importante en la categoría de investigador superior donde las CSH tienen el porcentaje más bajo de éxito (34,5%).

Entre las convocatorias de ingreso 2013 y 2016, la cantidad de personas en CIC se incrementó en un 34%, cerrando un período de fuerte expansión que había comenzado en 2005. El mayor salto lo dio el área de CAIM, con un crecimiento de 58%. Las otras áreas experimentaron una expansión más modesta, pero igualmente destacable, CSH (38%), CBS (30%) y CEN (17%). En todas estas cohortes las mujeres ingresantes han sido mayoría, con un máximo del 60% en 2015 y un mínimo de 55% en 2018. En CBS y CSH, en todos los años, las mujeres representaron más ingresos a carrera (64% en promedio en CBS, y 60% en CSH). En CAIM también han sido mayoría (promedio de 56% en estos cinco años), aunque fueron menos en 2018 (48%). En CEN se alternaron años de mayoría de varones y de mujeres, con dos años, 2014 y 2018, de coincidencia exacta en la cantidad de ingresos. La gran mayoría de estas personas está inserta en la red institucional del CONICET (68,7%) o en las universidades nacionales (24,1%). También son lugar de trabajo otros organismos nacionales de ciencia y tecnología (2,8%), las universidades privadas (1,8%), las fundaciones, asociaciones y organismos no estatales sin ánimo de lucro (1,1%), organismos provinciales (0,5%) y empresas privadas (0,1%).

48

Ya hemos observado que el crecimiento en términos de cantidad de investigadores e investigadoras no resolvió asimetrías estructurales relacionadas con las históricas desigualdades intranacionales e interinstitucionales (Beigel *et al.*, 2018). El resultado más significativo de las políticas de federalización se registró en la zona Sur, pero la Universidad de Buenos Aires sigue concentrando una parte importante de los lugares de trabajo de los investigadores. El 78% de los investigadores actuales se concentra en los cuatro principales distritos: Buenos Aires (29%), Ciudad Autónoma de Buenos Aires (28,4%; 19% en la UBA), Córdoba (11,7%) y Santa Fe (8,8%). Otras provincias como Mendoza, Tucumán, Río Negro, Chubut, San Luis, Salta y San Juan agrupan, en conjunto, al 16% de los investigadores. Las restantes 13 provincias tienen menos del 1% cada una y en conjunto reúnen al 5% de los casos. Para un 1% no se pudo establecer certeramente la provincia. Según Niembro (2020), esta concentración se modificó poco a pesar de las iniciativas de federalización de la ciencia en la última década. Los cupos geográficos en los ingresos a CIC o iniciativas como la convocatoria de fortalecimiento I+D+i tendieron a garantizar un mínimo de ingresos en algunas provincias (a veces, un único investigador o una única investigadora) antes que a modificar la tradicional concentración en la distribución de investigadores.

En relación con las asimetrías de género, decíamos que la participación de las mujeres en el universo del CONICET ha crecido significativamente: tal como puede

verse en la **Tabla 1**, actualmente representan el 53,6% del total. Sin embargo, hay algunas brechas de género que todavía persisten y que no son ajenas a las estructuras que predominan en otros organismos de ciencia y tecnología, así como en otras universidades del país y de Iberoamérica (Albornoz, Barrera, Matas, Osorio y Sokil, 2018). No se trata solamente de barreras verticales, sino que también existen brechas horizontales, a pesar del crecimiento de las doctoras e investigadoras. Esto se observa en la reducida presencia de mujeres en ciertas disciplinas científicas y tecnológicas y el rol desempeñando en institutos o laboratorios, así como en los mismos equipos de investigación que se encuentran fuertemente masculinizados (Perelló Tomás, 2012; Thelwall, 2019; Sarthou, 2019). Moschkovich y Almeida (2015) realizaron un estudio de caso en la Universidade Estadual de Campinas y observaron que el número de doctoras y profesoras ascendió en el último período constantemente hasta sobre pasar el 50% del total. Inclusive reconocen en la educación superior un espacio particularmente proclive a la inserción de las mujeres en Brasil, debido a una serie de factores que otorgan ventajas por sobre otro tipo de espacios del mercado laboral. Sin embargo, destacan la escasa participación femenina en las estructuras de poder de las universidades tanto en las jerarquías docentes como en los cargos de gestión. Buquet, Cooper, Mingo y Moreno (2013) sostienen que en México es común que se considere que la menor presencia de las mujeres en las esferas más altas del mundo académico es el resultado histórico de su incorporación tardía a las instituciones de educación superior, y que este fenómeno se irá corrigiendo con el paso del tiempo. Sin embargo, los datos que ponen a consideración demuestran que la inercia histórica no es un factor suficiente para explicar las desigualdades en la participación de ambos sexos en las jerarquías académicas. Convergentemente, cabe señalar que las mujeres tienden a estar sobrerrepresentadas en las comisiones evaluadoras que cargan con la mayor parte del trabajo administrativo, pero subrepresentadas en la composición de las instancias decisorias de mayor jerarquía. En el CONICET esa situación se observa en la composición de la Junta Calificadora de Méritos (el 60% de sus miembros son hombres) y en el directorio, donde hay sólo dos mujeres.⁴

49

Analicemos ahora la evolución reciente de la paridad de género en la distribución de las categorías CIC. La **Tabla 1** muestra que persisten asimetrías en las categorías más altas, aunque, respecto de 2016, se redujeron en la categoría principal y aumentaron en la categoría superior, lo que abona una explicación por crecimiento de las mujeres en las promociones, dado el aumento de la población en los últimos cinco años. Precisamente, en los años de los que tenemos datos para promoción (2014-2018) obtuvieron una categoría más alta 5228 investigadores, siendo un 52% mujeres. Ellas fueron mayoría en las promociones a las categorías asistente (55,7%) y adjunto (51,5%), pero la relación cambia en el pase a principal (45,5%) y se invierte para superior (23%).

4. No es un dato menor que la nueva presidenta sea hoy la Dra. Ana Franchi y seguramente es un buen augurio respecto de los cambios que el CONICET se debe en esta dirección.

Tabla 1. Investigadores e investigadoras de CONICET por categoría y sexo (2015 y 2020 - porcentajes del total general)

Categoría	2015 (N=7905)			2020 (N=10619)		
	Mujeres	Hombres	Subtotal	Mujeres	Hombres	Subtotal
Asistente	17,4%	13,5%	31%	17,3%	11,2%	28,5%
Adjunto	17,5%	15,1%	32,7%	20,0%	15,9%	35,9%
Independiente	11,6%	12,5%	24,1%	11,5%	11,8%	23,3%
Principal	3,8%	5,9%	9,7%	4,4%	6,1%	10,4%
Superior	0,7%	1,9%	2,6%	0,4%	1,5%	1,9%
Subtotal	51%	49%	100%	53,6%	46,4%	100%

Fuente: elaboración propia en base a SIGEVA-CONICET (2015 y 2020)

50

Ahora bien ¿qué impacto tienen las brechas de género en los estilos de publicación? La participación en las estructuras de poder universitario o gestión científica no garantizan una direccionalidad ni una mayor circulación del conocimiento producido por esas personas. En cambio, sí resulta decisivo el papel del prestigio académico acumulado, las redes colaborativas, la movilidad y el capital social institucional adquirido para la construcción de las disposiciones y saberes que se requieren para ingresar en determinados circuitos de publicación. Según Albornoz *et al.* (2018), en Iberoamérica el 46% de los artículos publicados en WoS están firmados por mujeres, una participación menor a la de su representación demográfica en los sistemas científicos de esta región. Por otra parte, se verifica una mayor productividad de los hombres y, asimismo, que están más conectados que las mujeres con otros colegas de Iberoamérica por medio de la firma conjunta: en promedio, un 27% más. En el caso de India, por ejemplo, la participación de las mujeres en las publicaciones es bastante más baja, oscilando entre el 20 y el 37% según la disciplina (Paswan y Singh, 2019).

Aunque la tendencia histórica es a la suba de los artículos firmados por mujeres, el sistema de evaluación, revisión y rechazo de publicaciones en el circuito *mainstream* es predominantemente masculino en sus formas, usos y costumbres, por lo que podemos suponer que esto incide en que la tasa de éxito en las revistas sea mayor en los artículos firmados por hombres. Esto no significa necesariamente que las mujeres tienen mayores posibilidades de circulación local, en revistas de su propio país o de las instituciones de las que forman parte. No conocemos estudios que hayan observado el comportamiento de las tasas de rebote/éxito en las revistas según los circuitos y disciplinas, pero los datos que analizamos en este trabajo permiten verificar que hay una importante diferencia de productividad entre los sexos. Esta tendencia seguramente se agudizará durante la actual coyuntura de pandemia del Covid-19, como ya sugieren varios estudios que observan la reducción de la cantidad de artículos recibidos en las revistas, como producto de la intensificación de las tareas de cuidado y trabajo doméstico (Vincent-Lamarre, Sugimoto y Larivière, 2020).

El análisis por sexo de la cantidad acumulada de publicaciones en toda la trayectoria hasta febrero de 2020 apunta una constatación general para el universo que nos ocupa: la productividad en términos de artículos es significativamente más baja para las mujeres. Mientras ellas publican en promedio 28 artículos, los varones 37. Para el caso de los libros y capítulos de libros la relación es bastante más equilibrada. La **Tabla 2** sintetiza los promedios de publicaciones incluyendo las diferencias según lengua. Resulta notoria la mayor producción de los varones en inglés (25,4) respecto de las mujeres (18,5).

Tabla 2. Promedio de artículos, capítulos y libros por investigador, según sexo (n=422.209)

Tipo de publicación	Mujeres	Hombres
Artículos	28	37
Capítulos	6	6,1
Libros	1,4	1,7
Publicaciones en español (todos los tipos)	12	12
Publicaciones en inglés (todos los tipos)	18,5	25,4

Fuente: elaboración propia en base a SIGEVA-CONICET (febrero de 2020)

51

Es significativo que las diferencias de productividad se acentúan en las generaciones mayores mientras se reducen en las categorías nóveles. En asistentes, la diferencia entre la productividad de artículos de varones y mujeres es de 0,7. Pero asciende a 2,9 en adjuntos; a 5,4 en independientes; y a 8,5 en principales. Esta diferencia se corresponde con la disminución de la proporción de mujeres hacia las categorías más altas que se observó en la **Tabla 1** (61% en asistente, 42% en principal).⁵ Convergentemente, conviene analizar la relación entre estas diferencias de productividad con las disciplinas para verificar la incidencia del grado de feminización de las grandes áreas. El área con mayor presencia de mujeres es CBS, donde el balance a favor de la cantidad de mujeres es muy marcado en la categoría Independiente (60%) aunque se invierte en la categoría principal (46%). Sin embargo, como puede verse en la **Tabla 3**, es el área con mayor diferencia entre la productividad promedio de artículos entre varones y mujeres (14), un valor próximo al de CEN (12), que tiene una proporción de mujeres mucho menor. CBS también presenta la mayor diferencia en la publicación en inglés y, dejando de lado a las CSH; asimismo la tiene en producción de capítulos, de libros, y en español. CSH y CAIM aparecen, desde

5. La relación de causalidad entre menor productividad y acceso a las etapas más jerárquicas de la carrera es un asunto complejo, relacionado con la cultura evaluativa de los procesos de promoción en el CONICET que estamos estudiando actualmente, pero no tenemos aún resultados publicables.

esta aproximación, como las áreas con menores diferencias entre varones y mujeres. Los únicos dos casos en los que la diferencia cambia de signo —esto es, las mujeres aparecen con mayor productividad que los hombres— se dan en los capítulos en CAIM y en las publicaciones en español en CEN.

Tabla 3. Promedio publicaciones e idiomas por investigador, según sexo (n=10.619)

Indicador	CSH	CAIM	CBS	CEN
Hombres: promedio total de publicaciones	54,4	35,7	46,5	45,2
Mujeres: promedio total de publicaciones	47,7	30,5	31,6	33,3
Hombres: promedio de artículos	31,5	31	42,5	42,1
Mujeres: promedio de artículos	27,6	25,6	28,7	30,4
Hombres: promedio de capítulos	17,2	3,9	3,4	2,6
Mujeres: promedio de capítulos	15,5	4,1	2,5	2,5
Hombres: promedio de libros	5,7	0,9	0,7	0,6
Mujeres: promedio de libros	4,2	0,8	0,3	0,4
Hombres: promedio de total de publicaciones en inglés	6,5	24,8	32,8	33,2
Mujeres: promedio de total de publicaciones en inglés	4,5	21	23,3	24,4
Hombres: promedio de total de publicaciones en español	39,9	5,9	5,5	3,9
Mujeres: promedio de total de publicaciones en español	36,8	5,8	3,4	4,1

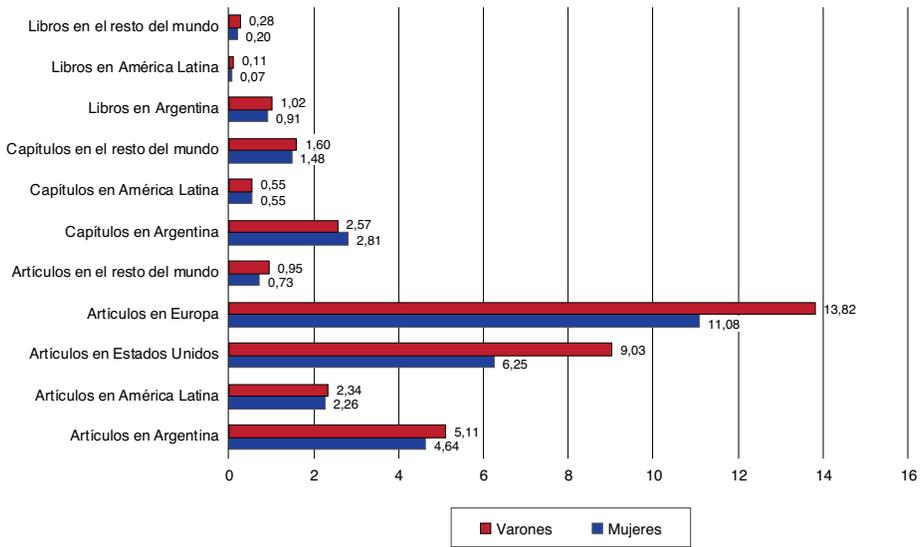
Fuente: elaboración propia en base a SIGEVA-CONICET (febrero de 2020)

El **Gráfico 2** desarrolla la comparativa de promedios en los distintos tipos de publicación en función de su lugar de publicación y sexo, para la totalidad del CONICET. En todos los casos, la productividad de varones es superior a la de mujeres, excepto en la publicación de capítulos en Argentina (el promedio de capítulos en el resto de los países latinoamericanos es igual entre ambos sexos). A nivel de libros, la productividad de varones sólo es mayor en los libros editados fuera de la región.⁶ En el caso de los

6. Es un patrón que se repite para el resto de las modalidades. La productividad promedio de libros publicados en Argentina es mayor para varones que para mujeres (1 y 0,9 respectivamente) y la diferencia se acentúa en el caso de los libros editados en el resto de América Latina (0,07 y 0,1) y en el resto del mundo (0,2 y 0,3), aunque se trata, en todos los casos, de valores absolutos muy pequeños.

artículos en revistas, que es el componente principal de la producción publicada de los investigadores del CONICET, el promedio de artículos en América Latina —Argentina excluida— es casi igual entre ambos sexos, pero la productividad en revistas editadas en otras regiones es significativamente menor para las mujeres.

Gráfico 2. Promedio de libros, capítulos y artículos según lugar de publicación, por sexo



Fuente: elaboración propia en base a SIGEVA-CONICET (febrero de 2020)

En estudios previos (Beigel, 2017; Gallardo, 2019) hemos podido constatar que la circulación en revistas *mainstream* y la escritura en inglés no depende tanto del capital cultural heredado y del aprendizaje de esta lengua en la socialización primaria. En el aprendizaje de la escritura en inglés académico incide más directamente el proceso de formación dentro de un equipo de investigación con una larga tradición de publicación en ese idioma, los saberes y disposiciones adquiridas en institutos que acumularon prestigio internacional y un capital social que se distribuye en relación con las relaciones de poder de esas instituciones. Las redes internacionales pesan igualmente para disponer de la colaboración de hablantes nativos que cumplen una función importante como correctores y a veces como entrenadores vocacionales en estas habilidades idiomáticas. El estudio comparativo de capacidades lingüísticas e internacionalización que desarrollamos a través de una encuesta en Brasil, Argentina y Chile mostró que el capital escolar de origen no tenía una incidencia determinante para la publicación en inglés. En el caso de Argentina, la encuesta demostró que el 95,1% de los investigadores con capital escolar muy bajo o bajo había publicado alguna vez en inglés e inclusive el porcentaje disminuyó a medida que aumentaba el capital escolar de origen, siendo 93,5% entre aquellos con capital escolar alto (Beigel,

Almeida y Piovani, 2020; Gallardo, 2020). Ahora bien, si el origen social no determina la performance en la escritura académica en inglés, en cambio parece razonable suponer las desigualdades de género observadas en la distribución lingüística de los artículos publicados puedan explicarse por los obstáculos existentes para las mujeres para la conducción y construcción de redes internacionales. Para profundizar en las asimetrías estructurales que afectan a las mujeres en las jerarquías establecidas en los equipos y proyectos internacionales, estamos actualmente encarando estudios específicos con abordajes cualitativos.

Bibliodiversidad y bilingüismo en las publicaciones del CONICET

Refinemos ahora el análisis comparativo de los formatos, la lengua y los circuitos de publicación, sin distinción por sexo, focalizándonos en la bibliodiversidad existente en el CONICET. Del *corpus* completo de 422.209 producciones surge que los artículos en revistas científicas representan la principal modalidad de publicación en el CONICET: un total de 341.622 publicaciones son artículos. Los 10.619 investigadores e investigadoras han publicado al menos un artículo, a razón de 32 en promedio y con una moda de 12. Lógicamente, estos valores se modifican si se desagrega el cálculo por las categorías de la CIC: entre asistentes el promedio es 15 artículos; entre adjuntos, 25; para independientes, 42; entre principales, 67; y para superiores, 116. Diferencias apreciables también emergen al analizar de manera desagregada las grandes áreas disciplinares. La **Tabla 4** sintetiza la comparativa entre las áreas para todos los tipos de publicación, por lo que se volverá a la misma luego. Hasta aquí cabe destacar las similitudes entre las CBS y las CEN, y su oposición a las CSH, quedando las CAIM en una posición intermedia. El promedio más alto de artículos por persona corresponde a las CEN (37), seguidas por las CBS (34). CSH y CAIM aparecen con valores un poco más bajos, 29 y 28 respectivamente. Las diferencias se profundizan en los otros tipos de producción. La publicación de al menos un capítulo y al menos un libro es prácticamente la norma en las ciencias sociales, y es particularmente alto el promedio de libros por persona (4,9). Los capítulos y partes de libro son más relevantes en las CAIM que en las CBS y, especialmente, que en las CEN. En la autoría de libros, en cambio, los valores de CEN no son tan bajos e incluso superan a CBS en la proporción de agentes que ha firmado al menos un libro.

Tabla 4. Promedios de publicación por investigador, por formato y área disciplinar (n=10.619)

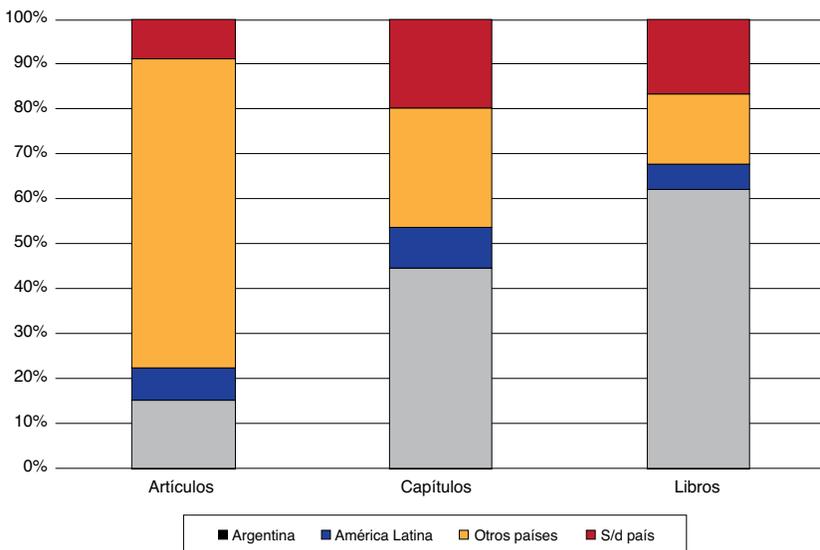
Indicador	CSH	CAIM	CBS	CEN
Promedio de artículos por persona	29	28	34	37
Promedio de capítulos por persona	16	4	2,8	2,5
Promedio de libros por persona	4,9	0,8	0,5	0,5
Personas con al menos un capítulo	99%	73%	70%	60%
Personas con al menos un libro	88%	30%	21%	25%

Fuente: elaboración propia en base a SIGEVA-CONICET (febrero de 2020)

Es interesante señalar el peso global de la publicación en Argentina, que trasciende lo que tradicionalmente es esperable para las ciencias sociales y humanas. Considerado el *corpus* completo, el 21,5% de las publicaciones fueron editadas en Argentina, el 7,4% en América Latina y el 60,3% en otros países (10,8% de casos sin datos). El **Gráfico 3** permite visualizar que la publicación fuera del país y de la región es muy fuerte en el caso de los artículos, pero esa relación se invierte en la participación en capítulos y, especialmente, en la autoría de libros donde la publicación nacional es muy significativa.

55

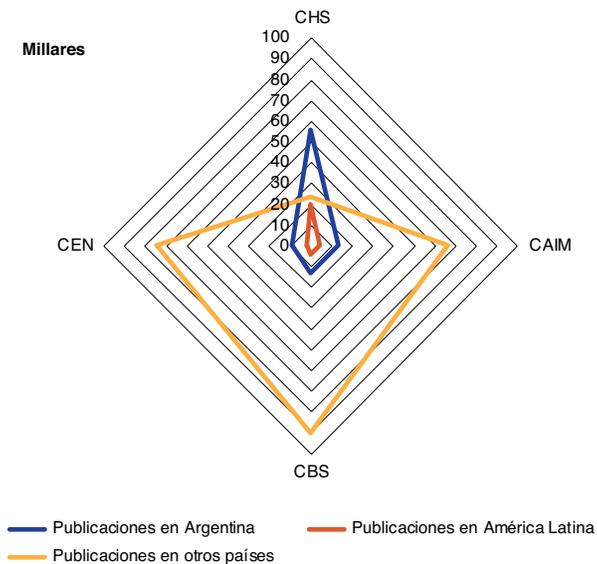
Gráfico 3. Publicaciones de investigadores e investigadoras de CONICET, por formato y lugar de publicación (n=422.209)



Fuente: elaboración propia en base a SIGEVA-CONICET (2020)

El **Grafico 4** fue construido excluyendo los casos sin datos sobre lugar de publicación y permite observar los distintos circuitos de publicación según áreas disciplinares. La productividad de los investigadores de CBS y CEN está concentrada sobre todo en revistas estadounidenses, europeas y del resto del mundo, con la contracara de pocas publicaciones en Argentina y, especialmente, el resto de América Latina.⁷ CAIM presenta un acento menos marcado de publicaciones fuera del propio país y la región. En CSH, en cambio, el principal lugar de publicación es la Argentina, mientras que la región latinoamericana y el resto del mundo presentan valores muy cercanos entre sí.

Gráfico 4. Publicaciones de investigadores de CONICET, por lugar de publicación, según área disciplinar, en miles (n=376.444)



56

Fuente: elaboración propia en base a SIGEVA-CONICET (2020)

Es interesante comentar que el envío de artículos a revistas argentinas tiende a disminuir conforme se va de la categoría inicial a la que agrupa a las de mayor jerarquía. Esta tendencia puede haber sido estimulada por la ampliación de la base de investigadores ocurrida en el período de expansión, así como por la vigencia, desde 2014, de la Resolución D-N° 2249 del CONICET, que clasifica las revistas y editoriales para la evaluación en las CSH e incluye en la indexación de las revistas del grupo 1 (máxima categoría) a Scielo. Por usos y costumbres también se valora en la máxima

7. No podemos detallar aquí los porcentajes de participación de los países que están incluidos en esta categoría "Otros países", pero sí mencionamos como lugares importantes de edición a Australia, China, India, Israel, Japón, Nueva Zelanda, Singapur y Sudáfrica.

calificación a Latindex-Catálogo, el repositorio de la mayoría de las revistas argentinas indexadas. Este instrumento de evaluación convierte al CONICET en un caso singular en América Latina, donde predomina la subvaloración de los repositorios regionales.

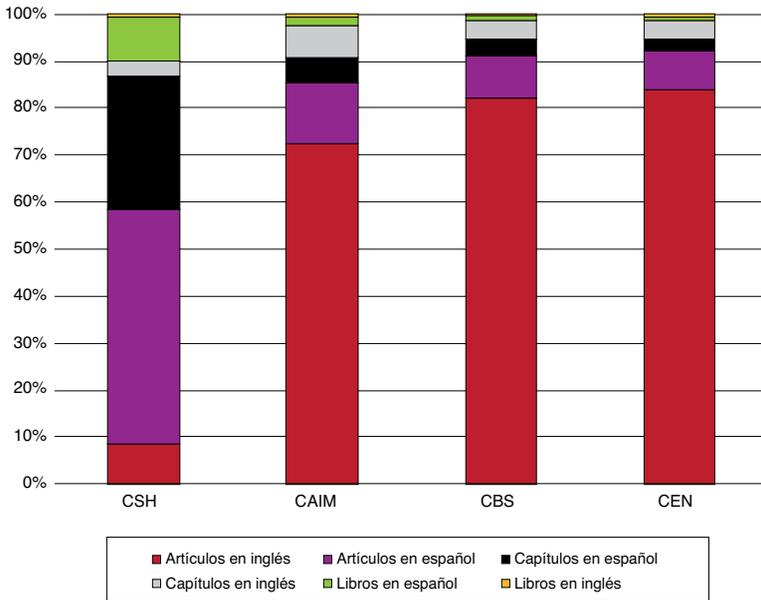
Observemos ahora la diversidad lingüística. Del total de publicaciones surge que más de la mitad de ellas está en inglés (54,5%).⁸ Se trata de un porcentaje relativamente bajo comparado con los estudios que surgen de las bases de datos internacionales y tienden a mostrar una hipercentralidad del inglés. Pero también es baja si se compara con trabajos previos en *corpus* semejantes al que nos ocupa en este trabajo. En un estudio de las “cinco producciones más relevantes” que los investigadores e investigadoras eligen para presentarse a promoción (un total de 23.852 publicaciones) surgía que el 83% estaba en inglés (Beigel, 2017). Es un dato que dice mucho acerca de la cultura evaluativa de un organismo, porque cuando los investigadores tienen que elegir las publicaciones que consideran más eficaces para la movilidad tienden a seleccionar artículos y publicaciones en inglés, mientras que sus trayectorias completas evidencian mayor bibliodiversidad. Ahora bien, el balance idiomático se modifica notoriamente si se considera cada tipo de publicación por separado. El **Gráfico 5** permite visualizar que el inglés predomina con toda claridad en los artículos, de los que representa el 62% de los casos, frente al 22% del español. La situación prácticamente se invierte si se consideran los capítulos o partes de libro, entre los que el español ocupa el 61% y el inglés, el 24%. Analizados solo los libros, las cifras son 79% y 9%, respectivamente. La presencia de otros idiomas es mínima en todos los tipos de publicación: solo en ciencias sociales tiene alguna relevancia (2,5% del total).

57

Como era de esperar, lingüísticamente, las CSH se oponen claramente al resto de las grandes áreas, invirtiéndose las relaciones entre español e inglés, aunque cabe destacar que los artículos en inglés representan una porción no menor (12,9%). En CSH la relación entre artículos en español y artículos en inglés es de 8 para asistentes, Pero disminuye a 6,5 para adjuntos, a 4,8 para independientes, y a 3,8 para principales y superiores (vistos en conjunto). En las otras áreas disciplinares, la proporción de publicaciones en español tiende a disminuir conforme se va hacia las categorías más alta de la CIC y en inglés, inversamente, aumenta. En CEN la relación entre artículos en inglés y en español sube con fuerza entre las categorías: es de 6,8 entre asistentes; 8,6 para adjuntos; 10,7 para Independientes; y 11,9 entre principales y superiores. En CAIM y CBS la relación es mucho más estable para asistentes, adjuntos e independientes, pero da un salto importante al observar principales y superiores. En CAIM, el promedio de las tres primeras categorías es 4,8; para las dos categorías superiores, en cambio, es de 9,1. En el caso de CBS, los valores son 8,5 y 12, respectivamente. En suma, a mayor categoría, las personas tienden a publicar más en inglés. Sin embargo, en la generación más joven se observa una tendencia creciente a la publicación en Argentina, estimulada principalmente por las CSH.

8. Cabe remarcar que para el 13,9% de las publicaciones no hay datos sobre su idioma, lo que seguramente es un reflejo de información cargada de manera incompleta en SIGEVA.

Gráfico 5. Publicaciones de investigadores de CONICET, por tipo e idioma de publicación, según área disciplinar (n=358.780)



58

Fuente: elaboración propia en base a SIGEVA-CONICET (2020)

Hacia el interior de las grandes áreas cabe notar diferencias significativas. Si se toma como indicador el porcentaje promedio de artículos en español sobre el total de artículos entre las distintas comisiones disciplinares que componen cada área emergen situaciones diversas. En CBS, por ejemplo, el promedio de artículos en español es del 7% del total de artículos de cada persona. Pero veterinaria aparece como la comisión disciplinar con un valor más alto (11%) y bioquímica y biología molecular con el más bajo (3%), lo que ilustra estilos de circulación parcialmente divergentes. En CEN el promedio es del 9% de los artículos en español, pero del 23% en el caso particular de ciencias de la tierra, del agua y de la atmósfera. En las otras cuatro comisiones disciplinares del área, en cambio, el valor es del 2% en cada una de ellas. En CAIM sucede algo similar. El promedio del conjunto de la gran área es de 13% de artículos en español. desarrollo tecnológico y social; ingeniería civil, eléctrica, mecánica e ingenierías relacionadas; y ciencias agrarias presentan valores muy próximos a este. Pero es menor en informática y telecomunicaciones; ingeniería y tecnología de materiales, e ingeniería de procesos (7%). En el extremo opuesto, ambiente, conservación y sustentabilidad presenta un 20% y hábitat y diseño un 75% de sus artículos en español. Por último, en CSH el promedio del conjunto de la gran área es mucho mayor al resto (76% de artículos en español). Los casos de comisiones disciplinares con valores por debajo de este corresponden a psicología y ciencias de la educación (72%), arqueología y antropología biológica (64%) y economía, ciencias de la gestión y de la administración pública (56%).

Los países de edición de las revistas donde se publicaron estos artículos también evidencian la diversidad de las grandes áreas hacia su interior. La **Tabla 5** muestra los promedios de publicación en Argentina, en países latinoamericanos, Estados Unidos y Europa, además del promedio de artículos de todas las personas de ciertas comisiones. Se seleccionaron algunas de estas por área disciplinar para ilustrar la aludida diversidad. CAIM y CSH son las más heterogéneas. En la primera, ingeniería y tecnología de materiales muestra una productividad alta, concentrada casi exclusivamente en Estados Unidos y Europa. Lo mismo vale para informática y telecomunicaciones, aunque aquí el promedio de artículos por persona es notoriamente menor. En las otras dos comisiones del área, la productividad (siempre entendida como promedio de la cantidad de artículos por persona) es intermedia, pero con un papel marginal de las revistas estadounidenses. En hábitat y diseño el envío de manuscritos está concentrado sobre todo en América Latina, Argentina incluida, mientras que en ciencias agrarias la publicación en el país también tiene cierta relevancia.

En CSH, por su parte, los promedios de artículos varían bastante entre las distintas comisiones. La publicación en revistas argentinas tiene valores cercanos en los cuatro casos seleccionados, aunque es más relevante en los casos de literatura lingüística y semiótica, así como en sociología, comunicación social y demografía, comisiones con una productividad de artículos algo menor. Por otro lado, las revistas europeas son un destino importante para psicología y ciencias de la educación, mientras que las estadounidenses lo son para arqueología y antropología biológica. Las revistas latinoamericanas son relevantes sobre todo para psicología y ciencias de la educación y sociología, comunicación social y demografía.

59

Tabla 5. Promedio total de artículos por persona, según lugar de publicación, en comisiones seleccionadas

Área	Comisión	Artículos totales	Argentina	Otros países latinoamericanos	Estados Unidos	Europa
CAIM	Ciencias agrarias	28,7	3,7	1,3	5,4	15,1
	Hábitat y diseño	28,8	13,3	5,8	1,6	4,1
	Informática y comunicaciones	22,4	1,3	0,8	7,1	10,2
	Ingeniería y tecnología de materiales	32,4	1,4	1,4	9,4	17,7
CSH	Arqueología y antropología biológica	31	12	4,2	5,4	5,3
	Literatura, lingüística y semiótica	29,7	12,1	4,4	1,9	5,9
	Psicología y ciencias de la educación	38,3	12,9	10	2,5	7,3
CEN	Sociología, comunicación social y demografía	26,5	10,7	7,1	0,7	3,7
	Ciencias de la tierra, del agua y de la atmósfera	33,1	7,3	1,8	8	11,9
	Física	45,7	0,9	0,5	18,1	21,2
CBS	Biología	38,3	4,2	2,5	8,8	17,2
	Bioquímica y biología molecular	26,3	0,9	0,3	11,7	11,9
	Veterinaria	34,2	4,3	1,6	7,7	17,2

Fuente: elaboración propia en base a SIGEVA-CONICET (febrero de 2020)

CEN presenta una importante homogeneidad hacia su interior. La excepción es ciencias de la tierra, del agua y de la atmósfera, con una importante orientación hacia la publicación en el país, pero el resto de las comisiones presenta valores muy próximos

a los de física, en la que la publicación en América Latina es sumamente marginal. En CBS se da el caso de bioquímica y biología molecular que tiene una productividad menor a las otras tres comisiones disciplinares, casi completamente centrada en revistas estadounidenses y europeas. Este último rasgo es compartido con ciencias médicas. En las otras dos comisiones, en cambio, la publicación en Argentina tiene alguna relevancia. Vale la pena notar también que bioquímica y biología molecular y ciencias médicas son las únicas comisiones, junto con arqueología y antropología biológica, en que el promedio de publicación en revistas estadounidenses es prácticamente igual al de publicación en revistas europeas. Cabe recordar que el análisis precedente se hace por comisiones, pues así está clasificado el universo de disciplinas en el CONICET, basado en la autoadscripción de las personas en SIGEVA. Hay comisiones que se integran con una sola disciplina, pero la mayoría se compone de dos o tres disciplinas. Se observan importantes diferencias entre disciplinas que comparten comisiones como, por ejemplo, entre psicología y ciencias de la educación, o bioquímica y biología molecular.

La producción de la generación joven y la carrera por la supervivencia

Como se mencionó al comienzo de este trabajo, la última década trajo consigo algunos cambios importantes en los criterios de evaluación de CONICET y, especialmente, en las características de las convocatorias anuales para el ingreso de nuevos investigadores. Hasta una nueva ley votada en el Congreso nacional en 2017, el organismo aplicaba límites de edad para la postulación a cada una de las categorías CIC, establecidas en su estatuto (Ley 20.464). Es decir, un máximo de 35 años de edad para ser evaluado como aspirante a asistente. Caso contrario, la postulación se consideraba como aspirante a adjunto o mayor, independientemente de la voluntad del solicitante. Mientras más alta la categoría en cuestión, mayor volumen de antecedentes requeridos —básicamente publicaciones indexadas. La Ley Nacional N° 27.385 vino a terminar con aquellos límites de edad en el otorgamiento de becas y en los ingresos a CIC. Es corta la distancia todavía para evaluar cómo redundará esta modificación en un aumento de las edades promedio de ingreso al organismo, pero este cambio puso en competencia candidaturas con trayectorias ya maduras frente a jóvenes con título doctoral reciente. Las comisiones evaluadoras aplicaron criterios para ponderar la trayectoria de las personas postuladas, pero la escasez de vacantes terminó reforzando el rasgo principal de la cultura evaluativa de CONICET: la primacía de la publicación científica en revistas indexadas para la elaboración de los órdenes de mérito.

Algunos cambios se han verificado en la última década, en relación con los tipos de indexación valuados, así como en la ponderación de la producción en libros. La modificación más relevante proviene de la Resolución 2249 (2014) ya comentada, que implicó, para la gran área de ciencias sociales y humanidades, un fuerte impulso para la publicación en América Latina y en Argentina. En las otras áreas disciplinares se afianzó la ponderación de la producción en función de la clasificación de las revistas en el ranking Scimago y el índice H de Scopus-Elsevier, frente al previo dominio de Web of Science y el Science Citation Index. Con variantes específicas en cada comisión, el puntaje otorgado a una publicación varía en función de la posición de la persona

entre los autores y las autoras de la misma, así como de la clasificación de la revista según los cuartiles de Scimago (Q1, Q2, Q3 o Q4). Estos cuartiles dependen del factor de impacto de la revista dentro de la misma base de datos (es decir, dentro del ecosistema Scopus). Así, una participación en un artículo que se ubica en los cuartiles 3 y 4 de su especialidad puede representar 1,5 puntos para el postulante; mientras que, en el segundo cuartil, 3,5 puntos; y 5 puntos si se trata del primer cuartil de impacto. En la última convocatoria (2019) aplicaron criterios de este tipo comisiones como ciencias agrarias; ciencias ambientales; astronomía; ciencias de la tierra, del agua y de la atmósfera; física; ingeniería y tecnología de materiales; bioquímica y biología molecular; ingeniería civil, mecánica, eléctrica y relacionadas; veterinaria; y ciencias médicas (esta última reconoce un factor multiplicativo especial a las revistas *Nature*, *Science* y *Cell*). Todas las comisiones otorgan puntajes a la publicación en libros, con criterios diversos según la calidad editorial, pero mayormente son los artículos los que definen el perfil.

Otra fuente de modificación de los criterios de ingreso tuvo que ver con la apertura de distintos tipos de convocatorias. En 2013, por primera vez, se separó de la Convocatoria General (CG) una nueva ventanilla, llamada de Temas Estratégicos (TE), que respondía a los lineamientos del Plan Argentina Innovadora 2020. Esta nueva ventana, sin embargo, representó solo una muy pequeña porción de los ingresos en los años siguientes. De hecho, las postulaciones que se recibían por esta vía luego eran redireccionadas hacia la comisión disciplinar más pertinente por la temática. No fue hasta la convocatoria de 2017 en que la modalidad TE cobró repentinamente importancia, al representar la mitad de los ingresos. Además, en este año se consolidó la tendencia restrictiva de puestos inaugurada el año anterior, por la que se concedieron únicamente 450 nuevos cupos en CIC, a diferencia de los más de 800 de 2015. Acorde la relevancia de la convocatoria en TE, el directorio del organismo creó una Comisión de Temas Estratégicos y Tecnología, que se sumó a las tradicionales de las grandes áreas, y que se organizó en seis subcomisiones: agroindustria, energía e industria, salud, ambiente y desarrollo sustentable, desarrollo y tecnología social, y tecnología (resolución 938/2017). Al año siguiente, por último, se dio un nuevo giro al partirse la convocatoria en tres partes: 150 ingresos para la ventana general tradicional, 150 para TE y 150 para una nueva categoría de Fortalecimiento, Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i). Esta implicaba una dirección específica a las postulaciones para abrir cargos en ciertas universidades, apuntando a fortalecer instituciones menos dotadas de recursos de investigación.⁹

9. La convocatoria vigente a mayo de 2018 reza: "El CONICET invita a las Universidades de Gestión Pública y Organismos Nacionales de Ciencia y Tecnología (ONCyT) de menor desarrollo relativo a presentar propuestas de incorporación de investigadores en la CIC, con el objetivo de fortalecer sus capacidades en investigación, desarrollo e innovación. A tal efecto se destinan 150 ingresos en la Carrera del Investigador Científico y Tecnológico, que se asignarán en el marco de proyectos específicos propuestos por la institución contraparte y aprobados por el CONICET. Las Universidades e Instituciones con las cuales el CONICET comparte acuerdos que dieron origen a Unidades Ejecutoras (UE) y Centros de Investigaciones y Transferencia (CIT), deberán contemplar en sus propuestas, al menos parcialmente, las líneas temáticas previstas" (CONICET, 2018b). Esta última cohorte de ingresantes fue efectivizada en el organismo durante 2019, por lo que está fuera del alcance empírico de este trabajo.

Es interesante analizar los estilos de publicación de las cohortes que podrían considerarse jóvenes, considerando el conjunto de ingresantes en el período 2010-2018. Seleccionamos este período porque abarca tanto el período de mayor expansión como la contracción más reciente y las transformaciones ocurridas en las nuevas ventanillas de ingreso. Es importante señalar que los indicadores que se discuten a continuación abarcan la totalidad de la producción de estas cohortes. No es posible segmentar el tipo de publicaciones que cada uno de los grupos tenía al momento del ingreso o en su postulación a carrera. Por eso más abajo nos focalizaremos en la última cohorte que sí permite analizar la producción de “entrada”.

Un primer rasgo notable es la homogeneidad de los formatos de publicación de las cohortes a lo largo del período seleccionado. Para el total de esta población, los artículos representan el 79,1% del total de su producción, frente al 16,7% de las partes de libro, y el 4,2% de los libros. Podía suponerse que la predominancia de los artículos se acentuaría en las cohortes más recientes, en función del valor creciente de estos en un contexto de contracción, o que los libros disminuirían para este segmento. Sin embargo, las variaciones son pequeñas y los capítulos o libros no son marginales en las estrategias de publicación.¹⁰

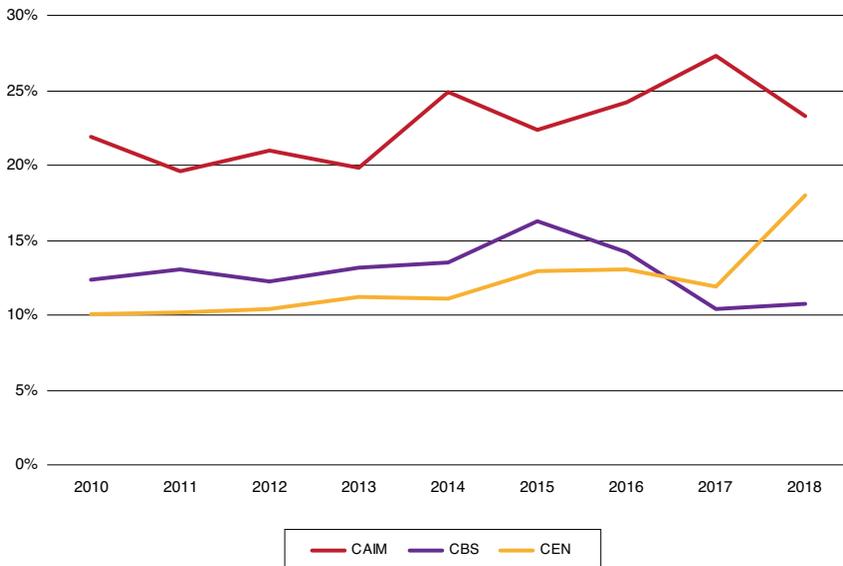
En cuanto a los lugares de publicación, también se observan variaciones pequeñas a lo largo de estas cohortes analizadas por área científica. En CSH, el porcentaje de los artículos publicados en Argentina se mantiene entre el 45 y el 50% para todas las cohortes. En las de 2016-2018, el resto de los países latinoamericanos aparece como más relevante que Estados Unidos y Europa, mientras que para los segmentos 2010-2015 ambos conjuntos de países representaban prácticamente la misma proporción de lugares de publicación. Esta variación seguramente se relaciona con la legitimación que introdujo la Resolución 2249 para la publicación en repositorios latinoamericanos.

En el caso de CAIM, el porcentaje de artículos en revistas europeas y estadounidenses se mantiene entre el 70 y el 80%, sin tendencias claras a la suba o a la baja. Los envíos a revistas argentinas se mantuvieron también estables, entre el 10 y el 20%. En las otras dos grandes áreas, la proporción de publicación en revistas de Estados Unidos y Europa se mantiene, *grosso modo*, entre el 80 y el 90%. En CBS hay una suerte de pequeño pico de publicación en Argentina y América Latina entre 2014 y 2016, que luego desciende hasta el 10%. A mitad del período, las revistas del resto del mundo tienden a descender en importancia. En el caso de CEN, siempre dentro de los límites señalados, hay una muy leve tendencia al retroceso de los envíos a revistas estadounidenses y europeas, con el consiguiente repunte de las argentinas y latinoamericanas, que alcanzan entre los investigadores ingresados en 2018 el 13,1% de los artículos.

10. Por ejemplo, para los investigadores ingresados en 2011, el 77,1% de su producción consta de artículos, frente al 81,9% de los ingresados en 2018. Ambos son los casos extremos, pero, como puede observarse, no se trata de diferencias muy pronunciadas. En el caso de capítulos, estos son más importantes para la cohorte 2012 (18,5% de la producción total) y menos para la 2018 (14,5%).

Los idiomas de publicación presentan, en cambio, variaciones más marcadas en estas cohortes. Si se considera el total de publicaciones —de todos los tipos— para las que se tiene datos de idioma, en CBS y CEN el inglés representa el 83% de la producción de cada uno de los grupos de investigadores ingresados por año en 2010-2018. El caso inverso se mantiene en CSH, donde las publicaciones en español son el 84% del total a lo largo del período. En CAIM hay una leve tendencia al crecimiento del español entre los investigadores ingresados en los últimos años. El **Gráfico 6** sintetiza la evolución del español en esta área comparada con CBS y CEN. Puede observarse que, en CBS, la presencia del español en las publicaciones tiende a disminuir, mientras que aumenta en CEN, especialmente entre los ingresados en 2018. Es probable que estos valores guarden alguna correlación con el peso cuantitativo del ingreso por la convocatoria TE, que admite estilos de producción más diversos.

Gráfico 6. Publicaciones en español de investigadores con ingreso en 2010-2018 respecto del total de publicaciones con datos de idiomas, áreas de CAIM, CEN y CBS (n=257.444)



Fuente: elaboración propia en base a SIGEVA-CONICET (febrero de 2020)

Focalicemos el lente ahora en la generación novísima, de 2018, en la que se observan mayores divergencias en los estilos de circulación y publicación, por estar fuertemente atravesada por el período de contracción y por un cupo relevante para la convocatoria TE. Las grillas que establecen los criterios generales asignar el puntaje para el ingreso a CIC se diversifican por área. Pero, además, no son uniformes entre las distintas comisiones que componen cada gran área. Cada una de ellas pondera el peso de los distintos tipos de antecedentes que se contabilizan para construir un puntaje individual.

En cambio, en el caso de las subcomisiones de temas estratégicos, todas se guiaban por una misma estructura general. En la convocatoria TE 2017, el ítem “Producción científica y tecnológica” representaba el 15% del puntaje total. El 65% del puntaje se otorgaba por la evaluación del plan de trabajo propuesto (su coherencia, sus aportes, su consistencia con la trayectoria individual y grupal) y la pertinencia del director o la directora propuestos y el lugar de trabajo. El 20% restante se otorgaba según la formación posdoctoral, dirección de recursos humanos, extensión, transferencia, divulgación, tareas docentes y otros ítems sin especificar.

Esta proporción era inversa a la asignada a la producción científica en las comisiones de la convocatoria general (**Tabla 6**). En las cuatro comisiones de CBS, el peso de la producción científica y tecnológica es del 62%, frente al 20% del plan de trabajo, director o directora, lugar de trabajo y consistencia. El peso de la producción disminuye en las otras tres áreas, pero se mantiene la priorización inversa a la de temas estratégicos. CAIM es la única donde el peso del plan de trabajo y de la producción prácticamente se igualan.

Tabla 6. Peso relativo del plan de trabajo propuesto y de los antecedentes para el ingreso a CIC-CONICET, por área disciplinar y comisiones de temas estratégicos (2017)

Indicador	Convocatoria general				Temas estratégicos
	CSH	CAIM	CBS	CEN	
Plan de trabajo, relevancia, consistencia, director o directora, lugar de trabajo	30%	50%	20%	10-20%	65%
Producción científica y tecnológica	45%	25%	62%	50-70%	15%
Otros: docencia, formación, recursos humanos, congresos, extensión, divulgación, transferencia, etc.	25%	25%	15%	15-37%	20%
Otros, sin especificar	0%	-	3%	5-15%	-
<i>Total</i>	<i>100%</i>	<i>100%</i>	<i>100%</i>	<i>100%</i>	<i>100%</i>

Fuente: elaboración propia en base a criterios de evaluación de ingresos a CIC por gran área, 2018 (Archivo Gerencia de Evaluación de CONICET)

Nota: en el caso de CEN, se establecen valores mínimos y máximos que cada comisión puede adoptar para cada ítem

Una modificación de esta naturaleza en los esquemas de ponderación de la producción científica debería tener su correlato en un aumento de la bibliodiversidad y en una disminución de los pisos de productividad para los ingresantes de la convocatoria por TE. Para la cohorte 2018, la productividad —medida en términos de publicaciones promedio— es menor entre quienes ingresaron por temas estratégicos que la de quienes lo hicieron por la convocatoria general. Sin embargo, la **Tabla 7** permite observar que la cantidad de artículos promedio para un joven ingresante en la categoría de asistente de CONICET es altísima: las personas ingresantes de CAIM, CBS Y CEN promedian los diez artículos publicados, y los de CHS casi 16 artículos. Al comparar ambos grupos, diferenciados por la gran área en que están actualmente

inscritos, surge que las personas ingresantes por la convocatoria general tienen promedios aún mayores de artículos.¹¹ Un productivismo que se vio estimulado por la contracción de los cupos desde 2016, el conocimiento que los aspirantes iban teniendo de la cantidad de artículos de las postulaciones exitosas y la necesidad de presentarse entre tres y cuatro convocatorias para lograr el puesto. La **Tabla 7** está construida con los datos de publicaciones cargados en SIGEVA hasta enero de 2020, por lo que no refleja la producción de las personas al momento de su postulación, sino que suma las que pudieran haberse producido en un período inmediatamente siguiente de aproximadamente un año. Sin embargo, la diferencia de productividad señalada no puede atribuirse a esas publicaciones recientes que todos los candidatos podrían haber sumado, porque se observan patrones diferenciados por la “ventanilla” de ingreso. En CBS, CEN y CSH la diferencia de productividad y la variación en la relación artículos/capítulos es relevante. En CAIM, en cambio, productividad y estilos de producción son más próximos.

Tabla 7. Promedio de publicaciones de asistentes con ingreso en 2018 por convocatoria de temas estratégicos (n=197) y por convocatoria general (n=300)

Indicador	CAIM	CBS	CEN	CSH
<i>Ingreso por temas estratégicos</i>				
Promedio de artículos por persona	10,1	10,7	10,3	15,9
Promedio de capítulos por persona	1,5	0,5	1	7,8
Promedio de libros por persona	0,3	0,02	0,3	1,2
Promedio de informes técnicos por persona	1,6	1,5	1,3	1,9
Relación artículos/capítulos	6,1	8,6	8,7	2,5
<i>Ingreso por convocatoria general</i>				
Promedio de artículos por persona	11,4	13,2	13,3	18,8
Promedio de capítulos por persona	1,5	1	0,9	6,1
Promedio de libros por persona	0,3	0,2	0,2	1,9
Promedio de informes técnicos por persona	1,8	0,6	1,9	1,6
Relación artículos/capítulos	6,9	10,5	7,7	4,8

Fuente: elaboración propia en base a SIGEVA-CONICET (febrero de 2020) y resoluciones de ingresos a carrera (2018)

El esquema de ponderación de la convocatoria TE ofreció la oportunidad o impulsó a muchas personas a modificar el perfil de sus postulaciones, que buscaron ingresar en un contexto de permanentes restricciones presupuestarias y de indisimulados ataques públicos —por parte de trolls y hasta de funcionarios— contra la investigación científica y sus protagonistas en el país. El súbito peso otorgado a los temas estratégicos en 2017-2018 parecía apuntar a un perfil que se suponía menos

11. Cabe aclarar que, una vez efectivizado su ingreso, la persona pasaba a ser evaluada en sus informes por la comisión disciplinar “tradicional” y no por una comisión especial de TE. Esto acaba de modificarse para efectuar un seguimiento diferenciado.

academicista. Sin embargo, no hay indicios de que esta política haya modificado en lo fundamental una cultura evaluativa fuertemente arraigada en el CONICET, sino que más bien introdujo distorsiones y criterios ambiguos. Porque la producción publicada tenía un peso reducido en la convocatoria de temas estratégicos respecto de la general, pero su espacio no era reemplazado por transferencias, desarrollos tecnológicos, patentamientos, extensión u otras formas de producción distinta de las publicaciones tradicionales. El peso recayó sobre el plan de trabajo, es decir: sobre el potencial declarado de contribución a la solución de las problemáticas identificadas como estratégicas, pero no se ha establecido un mecanismo de seguimiento de esas contribuciones efectivas, ni de la inserción de estas personas en equipos e instituciones con los recursos necesarios para asegurarlas.

Palabras finales

A pesar de que cada vez son más evidentes las distorsiones generadas por el factor de impacto en los procesos de evaluación y en la mercantilización de la ciencia, las bases de datos de Scopus y Web of Science siguen siendo dominantes a la hora de analizar la producción publicada en una trayectoria científica. Mientras tanto, un artículo publicado en Scielo puede tener muchos más downloads y muchas más citas en Google Scholar que un artículo del mismo autor publicado en una revista del cuartil 1 de Scopus. El efecto uniformizante que esta industria del prestigio ha tenido respecto de la hipercentralidad del idioma inglés en las publicaciones ha sido profusamente estudiado y fue discutido al comienzo de este trabajo. Otro efecto negativo del predominio de los indicadores de impacto afecta la producción en libros, que son desvalorizados en los procesos de evaluación por carecer de sistemas de clasificación y bases de datos editoriales comprensivos de ese tipo de producción a nivel nacional e internacional. Sin embargo, el libro sigue desarrollándose en el mundo académico y la bibliodiversidad emerge cuando se observan las trayectorias completas de los investigadores fuera de las bases de datos *mainstream* (Engels, Istenič Starčič, Kulczycki, Pölönen y Siverstsen, 2018; Mounier, 2018).¹²

Frente a este diagnóstico, y de cara a las transformaciones que se vienen en la transición a la ciencia abierta, uno de los asuntos más importantes son los sistemas nacionales de información científica. Se requieren grandes plataformas interoperables que pongan a disposición la producción científica completa de cada país y que permitan estimular todas las colaboraciones locales, nacionales, regionales y globales que anidan en esa diversidad. En esta dirección, los países nórdicos han hecho un avance significativo con el *norwegian model* (Sivertsen y Larsen, 2012). Este tipo de sistemas permite el desarrollo de indicadores de producción anclados en cada realidad nacional, con posibilidades de aprovechar métricas alternativas y responsables para acompañar procesos de evaluación más cualitativos. En la mayoría de los países de

12. Dos redes regionales de investigadores de ciencias sociales y humanas están promoviendo iniciativas para revalorizar la bibliodiversidad en los procesos de evaluación: la European Network for Research Evaluation in the Social Sciences and the Humanities (ENRESSH) y el Foro Latinoamericano de Evaluación Académica (FOLEC) impulsado en el Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO).

América Latina no disponemos de un sistema integrado de currículum con los listados completos de las producciones de las investigadoras e investigadores de todas las disciplinas, al estilo de la plataforma brasileña LATTES, que es un caso excepcional en la región. Tampoco disponemos de información consolidada sobre uso, citación e impacto de las producciones que están alojadas en los repositorios institucionales en acceso abierto.

En este trabajo hicimos un estudio de una de esas bases de datos que constituye un engranaje fundamental en el camino de construcción de una plataforma nacional integrada de currículum y de producción científica: el SIGEVA de Argentina. Algunos datos globales de este *corpus* completo analizado resaltan la bibliodiversidad existente en la producción científica de este país: el 75% del total de los 10.619 investigadores, y no solo los del área de CSH, posee al menos un capítulo de libro publicado. Y el 39% ha publicado al menos un libro. Una interesante muestra acerca de la resiliencia de este estilo de escritura en un universo fuertemente impulsado hacia la publicación en el formato del *paper*. Comparado este *corpus* con un trabajo previo, en el que analizamos las “cinco producciones relevantes” de todos los investigadores de CONICET que habían solicitado promoción entre 2013 y 2016 (un total de 23.852 publicaciones), emergieron diferencias significativas. Aquel estudio mostraba que el 80% de las publicaciones que los investigadores elegían estaba en inglés, mientras que en este estudio se observa que el 54% de las 422.209 publicaciones totales aquí analizadas está en inglés. Un fenómeno semejante ocurre en la consideración del lugar de publicación: en el *corpus* de las cinco publicaciones más relevantes, sólo el 7% había sido publicado en Argentina, mientras que, en este estudio del *corpus* completo presentado aquí, el 21,5% de las publicaciones fue editado en Argentina.

67

Esto nos permite observar que las culturas evaluativas funcionan estrechamente ligadas a las recompensas que ofrecen las políticas de reclutamiento, categorización o promoción, pero no por ello anulan la diversidad de estrategias que las personas pueden desenvolver en el “marco de posibilidades” ofrecido por esas políticas y esas instituciones. En el caso que nos ocupa, la Resolución 2249/2014 tuvo un papel protagónico en la habilitación de la bibliodiversidad al estimular la valoración de las publicaciones en revistas latinoamericanas o argentinas indexadas en los repositorios allí incluidos. No desconocemos que dicha resolución tiene problemas de conceptualización y resulta imperioso actualizarla a la luz de las nuevas condiciones de la circulación internacional del conocimiento en acceso abierto. Por otra parte, la publicación en el formato de libros tiene una consideración bastante dispar en las comisiones evaluadoras y no dispone de instrumentos que permitan estandarizar su clasificación en términos de calidad. Pero esta resolución, que distingue al CONICET frente a otros sistemas de evaluación de la ciencia en la región, ciertamente contribuyó para que el *corpus* de la producción publicada del organismo que aquí observamos tuviese una importante porción de libros, publicaciones en español y en Argentina.

El análisis del *corpus* completo de publicaciones de este universo nos permitió adentrarnos en un análisis de la productividad, focalizándonos en las asimetrías de género. Particularmente notoria fue la mayor producción promedio de artículos en inglés de los hombres (25,4) respecto de las mujeres (18,5). En estas diferencias incide un conjunto de factores que van desde la edad al doctorarse, el tiempo que

demanda la tarea de maternidad y cuidados, hasta otros factores ligados a los tiempos y procedimientos de evaluación de los artículos en las revistas. Ahora bien, teniendo en cuenta que la promoción dentro de la carrera del CONICET se basa en indicadores de productividad, este es un dato central para considerar en una revisión de las políticas evaluativas del organismo para profundizar su compromiso en la batalla contra las desigualdades de género.

Finalmente, pusimos el lente en la generación más joven para analizar el impacto de la contracción del sistema en sus estilos de publicación. Nos encontramos con que, en la fragosa lucha por ingresar a la carrera, se vienen elevando los niveles de productividad hasta alcanzar promedios mínimos de diez y máximos de 18 artículos en la última cohorte ingresada. Un productivismo que fue estimulado por la disminución de los cupos y también por la excesiva cuantificación de las evaluaciones. Este rango, sin embargo, es relativamente amplio porque hubo un importante afluente de ingresos por la convocatoria de Temas Estratégicos, que tenía esquemas de ponderación con una alta valoración para el plan de trabajo y menor puntaje para la producción científica, a la inversa de la convocatoria general. De no haber existido esa segunda “ventanilla” probablemente el piso sería de 11,4, como vimos en la **Tabla 7**. Para corregir este desbalance entre la evaluación cuantitativa y cualitativa, el CONICET restauró la selección de las cinco producciones más relevantes de la carrera en la convocatoria de ingreso en curso, una medida adecuada para poner en valor las evaluaciones de pares acerca de la calidad de las contribuciones científicas de las candidaturas.

68

Aún quedan muchos asuntos por revisar en la cultura evaluativa del CONICET, con el fin de crear perfiles diferenciados de investigador que sean representativos de los diversos estilos de producción existentes, unos más globalizados, otros más orientados a la satisfacción de las demandas locales. Reorientar las recompensas de las políticas evaluativas considerando la bibliodiversidad existente podrá potenciar, así, una ciencia de calidad internacional ya probada, con nuevos aportes con relevancia social. En conjunto con el repositorio institucional CONICET digital, el SIGEVA es un instrumento clave para conocer y potenciar estos nuevos perfiles. Su puesta en relación con el sistema nacional de repositorios, la interoperabilidad con CVar y con otros SIGEVA del sistema universitario argentino son los desafíos de esta hora que reclama una ciencia abierta y con mayor participación de la ciudadanía.

Bibliografía

Albornoz, M., Barrera, R., Matas, L., Osorio, L. y Sokil, J. (2018). Las brechas de género en la producción científica Iberoamericana. *Papeles del Observatorio*, 9. Recuperado de: https://panorama.oei.org.ar/_dev2/wp-content/uploads/2019/03/Papeles-del-Observatorio-N%C2%B0-09.pdf.

Beigel, F. (2014). Publishing from the periphery: Structural heterogeneity and segmented circuits. The evaluation of scientific publications for tenure in Argentina's CONICET. *Current Sociology*, 62(5), 743–765. Recuperado de: <https://doi.org/10.1177/0011392114533977>.

Beigel, F. (2017). Científicos Periféricos, entre Ariel y Calibán. Saberes Institucionales y Circuitos de Consagración en Argentina: Las Publicaciones de los Investigadores del CONICET. DADOS – Revista de Ciências Sociais, 60(3), 825-865. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.1590/001152582017136>.

Beigel, F., Gallardo, O. y Bekerman, F. (2018). Institutional expansion and scientific development in the periphery. The structural heterogeneity of Argentina's academic field (1983-2015). *Minerva. A Review of Science, Learning and Policy*, 56(3), 305-331. Recuperado de: <https://doi.org/10.1007/s11024-017-9340-2>.

Beigel, F., Almeida, A. M. y Piovani, J. (2020). Linguistic capital and styles of publishing in peripheral centers. *Sociologica*, en prensa.

Biagioli, M. y Lippman, A. (2020). *Gaming the metrics: misconduct and manipulation in academic research*. Cambridge: MIT Press.

Buquet, A., Cooper, J. A., Mingo, A. y Moreno, H. (2013). *Intrusas en la Universidad*. México: UNAM.

De Swaan, A. (2001). *Words of the World*. Gran Bretaña: Polity Press.

Debat, H. y Babini, D. (2019). Plan S in Latin America: A precautionary note (preprint). Recuperado de: <https://zenodo.org/record/3332621>.

Engels, T. C., Istenič Starčič, A., Kulczycki, E., Pölönen, J. y Siverstsen, G. (2018). Are book publications disappearing from scholarly communication in the social sciences and humanities? *Aslib Journal of Information Management*, 70(6), 592-607. Recuperado de: <https://doi.org/10.1108/AJIM-05-2018-0127>.

Gallardo, O. (2019). Una mirada relacional sobre el CONICET. Internacionalización, capital idiomático y cultura evaluativa en el campo científico-universitario argentino (2003-2015) (Tesis doctoral). Doctorado en Estudios Sociales de América Latina, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.

Gallardo, O. (2020). Language capital at stake in the academic field. Profiles of acquisition, assessment and use of English by Argentine scientific researchers. *Sociologica*, en prensa.

Gerhards, J. (2014). Transnational linguistic capital: Explaining English proficiency in 27 European countries. *International Sociology*, 29(1), 56–74. Recuperado de: <https://doi.org/10.1177/0268580913519461>.

Giménez Toledo, E. (2016). *Malestar. Los investigadores ante su evaluación*. Madrid y Frankfurt am Main: Iberoamericana y Vervuert.

Giménez Toledo, E., Mañana-Rodríguez, J. y Sivertsen, G. (2017). Scholarly book publishing: Its information sources for evaluation in the social sciences and humanities. *Research Evaluation*, 26(2), 91-101. Recuperado de: <https://doi.org/10.1093/reseval/rvx007>.

Giménez Toledo, E., Mañana-Rodríguez, J., Engels, T. C., Guns, R., Kulczycki, E., Ochsner, M. y Zuccala, A. A. (2019). Taking scholarly books into account, part II: A comparison of 19 European countries in evaluation and funding. *Scientometrics*, 118(1), 233-251. Recuperado de: <https://doi.org/10.1007/s11192-018-2956-7>.

Gingras, Y. (2016). *Bibliometrics and research evaluation. Uses and abuses*. Londres: MIT.

Guédon, J-C. (2011). El acceso abierto y la división entre ciencia principal y periférica. *Crítica y Emancipación*, 3(6), 135-180.

Jeppesen et al. (2019). Informe sobre demografía y avance en la carrera según gran área. CONICET. Mimeo.

Kehm, B. (2020). *Global University Rankings: Impacts and Applications*. En M. Biagioli y A. Lippman (Eds.), *Gaming the metrics: misconduct and manipulation in academic research* (93-100). Cambridge: MIT Press.

Lillis, T. y Curry, M. J. (2010). *Academic Writing in a Global Context: The Politics and Practices of Publishing in English*. Londres: Routledge.

Moschkovich, M. y Almeida, A. M. F. (2015). Desigualdades de Gênero na Carreira Acadêmica no Brasil. *DADOS – Revista de Ciências Sociais*, 58(3), 749-789. Recuperado de: <https://doi.org/10.1590/00115258201558>.

Mounier, P. (2018). 'Publication favela' or bibliodiversity? Open access publishing viewed from a European perspective. *Learned Publishing*, 31, 299-305. Recuperado de: [10.1002/leap.1194](https://doi.org/10.1002/leap.1194).

Mugnaini, R., Damaceno, R. J. P., Digiampietri, L. A. y Mena-Chalco, J. P. (2019). Panorama da produção científica do Brasil além da indexação: uma análise exploratória da comunicação em periódicos. *Transinformação*, 31. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.1590/2318-0889201931e190033>.

Niembro, A. (2020). ¿Federalización de la ciencia y tecnología en Argentina? La carrera del investigador de CONICET (2010-2019). *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 31(60). Recuperado de: <https://doi.org/10.33255/3160/627>.

Paswan, J. y Singh, V. K. (2020). Gender and research publishing analyzed through the lenses of discipline, institution types, impact and international collaboration: a case study from India. *Scientometrics*, 123, 497-515. Recuperado de: <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03398-5>.

Ràfols, I. (2019). S&T Indicators 'In the Wild': Contextualisation and Participation for Responsible Metrics. *Research Evaluation*, 28(1), 7-22. Recuperado de: <https://doi.org/10.1093/reseval/rvy030>.

Sarthou, N. (2019). Tendencias en la evaluación de la ciencia en Argentina: género, federalización y temas estratégicos. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 30(59), 37-73. Recuperado de: <http://www.pcient.uner.edu.ar/cdyt/article/view/695/644>.

Sivertsen, G. (2019). Understanding and Evaluating Research and Scholarly Publishing in the Social Sciences and Humanities (SSH). *Data and Information Management*, 3(2), 61–71. Recuperado de: <https://doi.org/10.2478/dim-2019-0008>.

Sivertsen, G. y Larsen, B. (2012). Comprehensive bibliographic coverage of the social sciences and humanities in a citation index: an empirical analysis of the potential. *Scientometrics*, 91, 567–575. Recuperado de: <https://doi.org/10.1007/s11192-011-0615-3>.

Tao Tao (2020). New Chinese Policy Could Reshape Global STM Publishing (artículo en periódico). *The Scholarly Kitchen*, 27 de febrero. Recuperado de <https://scholarlykitchen.sspnet.org/2020/02/27/new-chinese-policy-could-reshape-global-stm-publishing/>.

Thelwall, M. (2020). Mid-career field switches reduce gender disparities in academic publishing. *Scientometrics*, 123, 1365-1383. Recuperado de: <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03445-1>.

Perelló Tomás, F. (2012). Asimetrías de género en la Universitat de València. Informe definitivo. Valencia: Universitat de València. Recuperado de: https://www.uv.es/igualtat/actualitat/actualitat2013/informes/AGU_INFORME_DEFINITIVO_revisado_castellano_def.pdf.

Vincent-Lamarre, P., Sugimoto, C.R. y Larivière, V. (2020). The decline of women's research production during the coronavirus pandemic (artículo en periódico). *Nature Index*, 19 de mayo. Recuperado de: <https://www.natureindex.com/news-blog/decline-women-scientist-research-publishing-production-coronavirus-pandemic>.

Zhang, L. y Sivertsen, G. (2020). The New Research Assessment Reform in China and Its Implementation. *Scholarly Assessment Reports*, 2(1), 3. Recuperado de: <http://doi.org/10.29024/sar.15>.

Cómo citar este artículo

Beigel, F. y Gallardo, O. (2021). Productividad, bibliodiversidad y bilingüismo en un corpus completo de producciones científicas. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad —CTS*, 16(46), 41-71.