
Internacionalización de las publicaciones científicas argentinas: entre la polarización mainstream/regional y la compleja colaboración autoral



Internationalization of Argentine scientific publications: between mainstream/regional polarization and complex authorship collaboration

Gonzalo Castillo *

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Argentina Universidad Nacional de San Juan, Argentina
castigonzalo@gmail.com

Victor Algañaraz **

Resumen: Las publicaciones científicas asumen un rol superlativo para la producción y circulación de conocimientos desarrollados por investigadores/as. Asimismo, se tratan de los principales dispositivos recuperados al momento de evaluar el desarrollo y la calidad académica tanto de instituciones/organismos como de personas. Ahora bien, las fronteras del Sistema Académico Mundial son valuadas de un modo diferencial, acumulando cuotas de prestigio dispares según su idioma, tránsito por los circuitos de circulación e instituciones y regiones geográficas donde se emplazan sus editoriales. Todo

Notas de autor

- * Lic. en Comunicación Social, (FACSO-UNSJ); Doctor en Ciencias Sociales (FCPyS-UNCUYO); investigador Asistente del CONICET. Docente de grado y de posgrado en la Universidad Nacional de San Juan y docente de posgrado en la Universidad Católica de Cuyo. Investigador en proyectos de investigación acreditados por el CONICET, la Agencia I+D+i, el MINCyT y la UNSJ.
 - ** Lic. y Prof. en Sociología, (FACSO-UNSJ); Especialista en Docencia Universitaria (FACSO-UNSJ); Doctor en Ciencias Sociales (FCPyS-UNCUYO). Profesor Titular Regular en carreras de grado (Sociología, Ciencias Políticas, Psicopedagogía) y de posgrado (Maestría en Estudios de Construcción de Ciudadanía; Doctorado en Educación) en las Universidades Nacional de San Juan (UNSJ) y Católica de Cuyo (UCCuyo). Subdirector del Instituto de Investigaciones Socioeconómicas (IISE-FACSO-UNSJ). Director de proyectos de investigación acreditados por el CONICET, la Agencia I+D+i, el MINCyT y la UNSJ.
 - *** Ingeniero en Sistemas de Computación (UNS); Especialista en Gestión del Desarrollo Urbano y Territorial (UNDAV y UNQ); Doctor en Ingeniería (UNS). Docente de grado en la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (UNPSJB). Investigador en proyectos acreditados por el CONICET, el MINCYT y la UNPSJB.
 - **** Lic. en Ciencias Biológicas (FCN-UNT); Doctora en Filosofía (OTTO-FRIEDRICH-UNIVERSITÄT BAMBERG). Investigadora Independiente del CONICET. Docente grado en la Universidad Nacional de Tucumán (UNT). Directora del laboratorio de Palinología de la Facultad de Ciencias Agrarias- Universidad Nacional de Jujuy. Directora de proyectos de investigación acreditados por el CONICET, la Agencia I+D+i, y la UNT.
-

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Argentina Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas- Universidad Nacional de San Juan, Argentina victor.algz@gmail.com

Leonardo Ordínez ***

Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Argentina leo.ordinez@gmail.com

Liliana Lupo ****

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Argentina Universidad Nacional de Jujuy, Argentina lupolc@yahoo.com.ar

PAPELES del Centro de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la UNL vol. 19, núm. 29, e0052 2024 Universidad Nacional del Litoral, Argentina ISSN: 1853-2845 ISSN-E: 2591-2852 papelesdelcentro@fcjs.unl.edu.ar

Recepción: 07 septiembre 2024 Aprobación: 05 noviembre 2024

DOI: <https://doi.org/10.14409/pc.2024.29.e0052>

ello impacta en diferentes decisiones abordadas por investigadores/as al momento de publicar sus resultados. Este artículo procura indagar acerca de cómo científicos/as argentinos/as asumen ciertos modos de circulación de sus publicaciones atendiendo al tránsito por bases indexadoras, sus disciplinas, así como sus opciones de coautoría. En sintonía con el proyecto PISAC-CTI marco, el artículo se sostiene conceptualmente desde el paradigma de la circulación del conocimiento y metodológicamente se erige como un estudio de casos sincrónico-descriptivo focalizado en doce Universidades Nacionales argentinas. Entre sus hallazgos principales, da cuenta de la existencia de perfiles que cristalizan diversos modos internacionalización los cuales son interpelados por las disciplinas, la indexación y la colaboración interinstitucional.

Palabras clave: Universidades Nacionales, publicación científica, internacionalización, indexación, colaboración autoral.

Abstract: *Scientific publications assume a superlative role for the production and circulation of knowledge developed by researchers. Likewise, they are the main devices recovered in the evaluation of the academic quality in institutions/organizations and people. However, within the borders of the World Academic System, they are valued in a differential way, accumulating disparate prestige quotas according to their language, transit through circulation circuits and institutions and geographical regions where their publishers are located. All this impacts on different decisions addressed by researchers when publishing their results. This article focusses in how Argentine scientists assume certain modes of circulation of their publications according to the transit through indexing databases, their disciplines, as well as their co-authorship options. In line with the PISAC-STI framework project, the article is conceptually based on the paradigm of the circulation of knowledge and methodologically stands as a synchronous-descriptive case study focused on twelve Argentine National Universities. Among its main findings, it accounts for the existence of profiles that crystallize various modes of internationalization which are questioned by disciplines, indexing and inter-institutional collaboration.*

Keywords: *National Universities, scientific publication, internationalization, indexing, disciplines, authorship collaboration.*

1. Introducción

La publicación de artículos científicos, desde diferentes dimensiones vinculadas a la producción científica, tecnológica y de innovación (CTI), viene ocupando desde hace décadas una posición de relevancia excepcional. Es asumida en tanto dispositivo principal para la comunicación de hallazgos, resultados, avances de investigaciones, como así también uno de los indicadores más recurrentes para la evaluación de la producción académica -y de la consiguiente asignación de recursos- centrada en instituciones y en personas, ya sea en clave nacional e internacional.

Ahora, tal centralidad en el Sistema Académico Mundial (SAM) la ha reconvertido en una suerte de arena para la disputa y concentración de cuotas específicas de capital científico internacional, contribuyendo así al afianzamiento de asimetrías territoriales, institucionales y de personas en materia de CTI. En efecto, desde hace más de medio siglo se han venido consolidando relaciones simbióticas de transferencia y de co-acumulación de prestigio internacional entre revistas científicas y organismos CTI establecidos en países euro-norteamericanos. De dicha articulación se fue promoviendo la universalización de formatos y modalidades de publicación particulares, así como agendas e idiomas validados para la comunicación del conocimiento científico. Ello ha conllevado que regiones e instituciones asuman un rol preponderante no solamente en la definición del conocimiento científico, sino también en la legitimación lo publicable constituyendo así el denominado circuito de publicación *mainstream* o de corriente principal (Beigel y Salatino, 2015).

Sobre ello Aguado López y Vargas Arbeláez (2016) identifican como una de las problemáticas más significativas del denominado modelo de comunicación científica dominante a la subrepresentación de la región latinoamericana, así como de las Ciencias Sociales en el precitado circuito de publicaciones *mainstream*. En efecto, sus estudios sobre la base del Journal Citation Report (JCR) de WoS-Clarivate advirtieron que solamente el 3,7% de las revistas allí registradas eran, efectivamente, editadas en Iberoamérica; de las cuales un 34,4% estaban establecidas en la Península Ibérica, un 32,5% en Brasil y el 33,1% restante en los demás países de Latinoamérica, donde Argentina alcanzaba un 5%. En directa sintonía, de dicho subconjunto de revistas iberoamericanas el 72% se vinculaban a alguna disciplina propia de las Ciencias Naturales y Exactas, mientras que el 28% lo hacía en las Ciencias Sociales.

Asimismo, respecto a las brechas de género, si bien en las últimas décadas han tendido a reducirse en los denominados países del sur

global, las mujeres continúan experimentando desventajas cristalizadas en sus carreras académicas. Entre otras, Kraemer-Mbula (2020) señala la dilación en la promoción/jerarquización de las científicas, la subrepresentación en posiciones de liderazgo en proyectos, organismos y espacios de demarcación de agenda CTI; en conjunto a una menor participación tanto en las publicaciones científicas como en los flujos de citación. Sobre esto último, el estudio desarrollado por Bendels, Müller, Brueggmann y Groneberg (2018) da cuenta de cómo una escasa proporción de las publicaciones que transitan en el *mainstream* presentan autoras femeninas en general, lo cual disminuye significativamente al tratarse de producciones científicas con autorías únicas o autoras líderes.

En sintonía, estudios como los de Aguado-López, Becerril-García y Aguilar Bustamante (2016) han avanzado en asimetrías inherentes a la internacionalización de las publicaciones científicas. En sí, señalan que posicionar en clave “internacional” una revista, así como sus respectivos artículos, trasciende a su indexación en bases *mainstream* como WoS-Clarivate o Scopus, conllevando el involucramiento de diversos actores y dimensiones intervinientes en la producción/comunicación del conocimiento científico. Entre otras, las agendas temáticas, las colaboraciones autorales e incluso las conformaciones de los comités de referato son variables que atraviesan “lo internacional” de una publicación. Ahora bien, todo ello trae consigo ciertos efectos que operan sobre los artículos científicos, tales como la inquietud acerca de la relevancia local de agendas internacionalizadas; los pesos y contrapesos incidentes en las conformaciones de artículos colaborativos; junto a los procedimientos diferenciales de valuación y estandarización de referatos internacionalizados. Como señala Olagüe de Ros (2012), la adopción de tradiciones evaluativas de alto carácter internacionalizado puede traducirse en una suerte de difuminación de ciertas tomas de posición y de políticas editoriales propias de proyectos de publicación orientados hacia las localías.

En cuanto al denominado campo científico-universitario argentino no ha sido ajeno a todo ello y ha tendido a reproducir diversas asimetrías CTI relacionadas a sus instituciones, disciplinas, género de sus investigadores/as y a sus publicaciones científicas. De allí que en este trabajo focalizamos la lente analítica en la publicación de artículos científicos desarrollados por académicos/as de Universidades Nacionales establecidas en el país. Indagamos, específicamente, acerca de la persistencia de perfiles diferenciados en la materia, en pos de identificar tendencias materializadas en la conformación de una agenda internacionalizada o en el desarrollo del trabajo en clave colaborativa en las comunidades académicas locales. Para ello, abordaremos tres dimensiones particulares, pero a la vez articuladas de dichas dinámicas de publicación científica: la

visibilización de las instituciones universitarias en las cuatro bases indexadoras, el peso específico asumido por las disciplinas, como así también las prácticas de colaboración autoral. Con todo ello, procuramos contribuir a la discusión en torno a las asimetrías CTI propias de la Argentina, en tanto propuesta temática del presente Dossier.

Los resultados aquí presentados se desprenden del proyecto de investigación PISAC CTI “Mapeando la heterogeneidad estructural y capacidades diferenciales de producción y circulación de conocimientos en Argentina (2022-2024): indicadores de espacialidad académica para la formulación de políticas de redistribución-fortalecimiento CTI, con enfoque federal, multidisciplinar y de género”. Se trata de una investigación acreditada durante el año 2023 por el ex Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación productiva (MINCyT) de alcance nacional, conformada por 12 nodos establecidos en instituciones universitarias de todas las regiones del país. De allí que el enfoque conceptual se sostenga sobre el paradigma de la circulación multiescalar del conocimiento, la cual promueve reconocer los diferentes perfiles de desarrollo CTI, más allá de los tradicionalmente visibilizados en rankings e índices de medición *mainstream* (Beigel, 2019 y Beigel y Algañaraz, 2020).

En sintonía con ello, la arquitectura metodológica se sostiene sobre un estudio de casos sincrónico-descriptivo (Piovani, 2007) focalizado en las Universidades Nacionales del Sur, Patagonia Austral, Patagonia San Juan Bosco, Litoral, Córdoba, Misiones, Salta, Jujuy, San Juan, Cuyo, Arturo Jauretche y la Universidad de Buenos Aires. Sumado a ello, fueron recuperados un conjunto de indicadores del “Manual de Cuyo”, una herramienta de tecnología social que procura arrojar luz sobre los diversos estilos de circulación vía la recolección de una diversificada serie de fuentes de información primarias y secundarias. Así, se instrumentaron como fuentes cuatro bases indexadoras, dos de las cuales pueden caracterizarse como de corriente principal: WoS-Clarivate y Scopus; una de alcance más bien latinoamericano: Scielo y, finalmente: OpenAlex, la cual presenta un alcance más bien transnacional, donde las publicaciones con acceso abierto de tipo diamante tienen un peso determinante.

Finalmente, el trabajo se estructura en tres apartados principales, donde el primero detalla notas conceptuales acerca de las heterogeneidades propias de la producción científica publicada. Por su parte, el segundo avanza sobre el plano metodológico, caracterizando la elección de los casos, las fuentes de información, así como las bases de datos instrumentadas. El tercero, focaliza en el análisis de las asimetrías propias de la publicación científica en Argentina, presentado como eje transversal al tránsito por bases

indexadoras, las disciplinas de los artículos publicados, así como las prácticas de coautoría dinamizadas por sus académicos/as.

2. Internacionalización y circulación regional: tendencias actuales de la producción científica publicada

La producción CTI a escala global se ha venido sosteniendo, y consolidando, sobre la base de diferentes asimetrías las cuales han conformado su estructura actual. En efecto, es vasta la literatura especializada (entre muchos otros podemos señalar los trabajos de Beigel y Bekerman, 2019; Beigel, Gallardo y Bekerman 2018; Beigel, 2016; Bianco, Gras y Sutz 2014; Kreimer 2011; Ortiz 2009; Schott 1998, Vessuri 1983) acerca de la conformación del SAM; su estructura polarizada entre “centros académicos” o mainstream y una “periferia” que desde hace décadas viene vigorizando sus esfuerzos de visibilización de la complejidad y diversificación de su construcción/circulación del conocimiento científico; así como el peso de las publicaciones científicas en su configuración desigual.

Entre otras asimetrías persistentes y transversales, las brechas verticales y horizontales en materia de género en la ciencia presentan una relevancia significativa. De hecho, Thelwall, Bailey, Tobin y Bradshaw (2019) avanzan en analizar las disparidades de género en producciones científicas norteamericanas a partir de las diferencias temáticas publicadas entre investigadores e investigadoras. Por su parte tanto Cortes, (2021) como Bosson, Murgia y Poggio (2019) señalan que si bien si bien hay una tendencia hacia una mayor participación a nivel internacional, la subrepresentación femenina continúa presente en las disciplinas vinculadas a STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas). Ello, se materializa en su escasa participación en las jerarquías de las instituciones CTI y de los grupos de investigación, su mayor dilación temporal al momento de promocionar en sus carreras académicas, en conjunción con una mayor probabilidad de abandono de las mismas.

La publicación científica, asimismo, viene siendo clave tanto para la circulación del conocimiento como para la materialización de las asimetrías en la producción CTI. Si bien en la actualidad coexisten una multiplicidad de formatos de publicación cada vez más visibilizadas vía la instrumentación de repositorios y plataformas de currículums vitae académicos, en líneas generales, los sistemas de evaluación académica de instituciones y de personas han puesto el foco en dos modalidades en particular: la edición de libros o sus partes y los artículos publicados en revistas científicas.

Ahora bien, la primera se ha vinculado con la academia desde finales del Siglo XV, en años recientes, más allá de las innovaciones tecnológicas relativas a la digitalización, ha sido atravesada por las complicaciones propias de la industria cultural. Asimismo, la publicación de libros se ha visto sostenida principalmente desde disciplinas vinculadas a las Ciencias Sociales y las Humanidades. Aunque, estudios como los de Piovani y Beigel (2023) y de Engels, Starcic, y Sivertse (2018) dan cuenta de una tendencia en las generaciones más jóvenes de académicos/as vinculadas a tales áreas a optar por la publicación de sus resultados en formato de artículo.

Por su parte, tanto las revistas científicas y sus artículos desde mediados del siglo XX se han venido consolidando como un commodity central de la competencia científica internacional (Beigel, Salatino y Monti, 2023). Con ello, a su vez, se fueron erigiendo como la principal vía de circulación de la producción CTI, cuyos alcances, legitimación, visibilización, accesibilidad viene siendo segmentada a partir de la conformación de circuitos de circulación, vinculados a diferentes bases indexadoras.

En efecto, el surgimiento en Estados Unidos del Science Citation Index (SCI) durante la década de 1960 abrió el camino a la conformación de un circuito *mainstream*, en el cual posteriormente indizadores como WoS-Clarivate y Scopus fueron aquellos que concentraron el capital científico internacional, universalizando sus lógicas particulares de producción y gestión editorial.

Todo ello, fue promoviendo las ya históricas relaciones de intercambio y apropiación de capital científico desigual donde la región latinoamericana, entre otros sures globales, fue una de las más afectadas. De acuerdo con Aguado-López y Vargas Arbeláez (2016) han sido variados los mecanismos adoptados por la región que conllevaron a la incorporación de las lógicas de publicación euro-norteamericanas como intentos de transitar por la corriente principal: la priorización de investigaciones de “alto impacto” que aseguren una indexación y sostenimiento en el *mainstream* de proyectos editoriales, el incentivo de la competencia entre científicos/as para lograr establecer sus publicaciones en un reducido y selecto grupo de revistas “de prestigio”; la subrepresentación de temáticas, formatos y hasta lógicas narrativas propiamente latinoamericanas. Ahora, tales autores/as advierten que la implementación, cada vez más expandida, del Acceso Abierto puede contribuir a la dinamización de una producción científica democrática y de mayor diversidad en la participación. Con ello, las diversas prácticas editoriales latinoamericanas encontrarían una herramienta clave para su visibilización y reconocimiento.

En sintonía, Banerjee, Babini y Aguado-López (2015) indican que, entre muchas otras dimensiones, el Acceso Abierto incrementa la

visibilización de autores/as e instituciones cuya producción transita fuera del *mainstream* vía la instrumentalización de plataformas digitales orientadas a la diseminación de publicaciones científicas sin las restricciones propias de los proyectos editoriales adecuados los modelos de negocios. Sumado a ello, en su tesis a favor de la consolidación del Acceso Abierto lo definen en tanto dispositivo que potencia el seguimiento de la producción y trayectoria de académicos/as, protegiendo sus derechos de autoría y estimulando su implementación en diferentes sistemas/conciertos nacionales de producción CTI.

Ello, en conjunto con los avances suscitados en décadas recientes de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en conjunto con la informatización de las instituciones-organismos CTI, ha posibilitado el desarrollo de un proceso de institucionalización de nuevas bases indexadoras focalizadas en la visibilización de aquel conjunto de publicaciones que circulaban por fuera del *mainstream*. América Latina, específicamente, fue consolidando un rol preponderante vía el despliegue inversiones estatales en materia CTI, la adopción del Open Journal System en tanto plataforma para la gestión de un significativo número de revistas científicas, así como la instrumentalización de indizadores propios.

En efecto, entre finales de la década de 1990 y principios del 2000 fueron desarrolladas tres experiencias pioneras: Latindex (1997), la Scientific Library On Line (SciELO-1998) y la Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (RedALyC-2003). Todas ellas fueron conformando una iniciativa informática de indexación de revistas de Acceso Abierto -principalmente de tipo diamante-, cuyo grueso de publicaciones tendrían como idiomas principales el castellano y/o el portugués lo cual dinamizó la circulación y la visibilización de producciones regionales, formatos y agendas temáticas propias. Ello, además, promovió una progresiva profesionalización de la gestión editorial Latinoamérica, dinamizando un circuito de circulación del conocimiento regional (Beigel, Packer y Salatino, 2024; y Aguado López, Rogel Salazar, Garduño Oropeda y Zúñiga, 2008).

En apretada síntesis, podemos señalar que en paralelo a la experiencia latinoamericana, se han venido realizando otros esfuerzos como es el caso del Chinese Science Citation Database (CSCD) en Asia, y junto a ello el desarrollo de herramientas como Google Scholar la cual cosecha publicaciones desde un amplio espectro de fuentes académicas; Dimensions, destacada por su potencial de análisis bibliométrico; así como OpenAlex en tanto servicio cuyas fuentes de metadatos son abiertas y cosecha publicaciones de indizadores, bases y repositorios como Crossref, Unpaywall, RCID, ROR, DOAJ, Pubmed, Pubmed Central, The ISSN International Centre, arXiv,

entre otros (Unzurrunzaga, Monti, Zalba y Alperín, 2024; Vuotto, Di Césare y Pallotta, 2021 y Guedón, 2011).

En una vía paralela, los desarrollos tecnológicos en informática, traducidos en la irrupción de la llamada web 2.0, en conjunción a la consolidación del paradigma de la sociedad de la información sentaron las bases de una modalidad propia de visibilización de la producción CTI tanto en espacios propiamente académicos como en los escenarios constituidos desde los medios sociales. Ello, según Torres-Salinas, Castillo-Valdivieso, Pérez-Luque y Romero-Frías (2018) coadyuvó a que la producción CTI publicada sea comunicada por otras vías complementarias a las ya tradicionales, permitiéndole así a sus propios autores/as gestionar la difusión de sus publicaciones. Tal articulación entre la producción académica y las vías de comunicación provistas por las redes y medios sociales fue materializando las condiciones de origen de la altmétrica, en tanto una nueva rama de estudios dedicada, en líneas generales, al análisis la visibilidad de la producción científica en plataformas propias de las redes digitales. Tal fenómeno, novedoso y que incorpora nuevas rutas e itinerarios de circulación del conocimiento CTI coadyuvaría en tanto insumo para repensar las tradicionales asimetrías de la diseminación de las publicaciones científicas.

En cuanto al campo científico-universitario argentino, podemos señalar que durante décadas recientes la política científica nacional estuvo direccionada a fortalecer sus recursos y capacidades, promoviendo el incremento de las tasas de investigadores/as, la institucionalización de programas doctorales en el país, así como la creación de espacios dedicados a la investigación. Todo ello teniendo al CONICET y a las Universidades Nacionales como los protagonistas más destacados. Sin embargo, dicho crecimiento se ha venido dando de modo heterogéneo hacia el interior de las fronteras del territorio nacional.

Respecto a las Universidades Nacionales, según su tamaño institucional el 31,3% se tratan de casas de estudio pequeñas, el 56,7% medianas, mientras el 11,9% son consideradas grandes, las cuales se concentran en zonas metropolitanas tradicionales como son Buenos Aires, Córdoba y el Litoral (SPU, 2022). Asimismo, hacia el año 2021, la Universidad de Buenos Aires, junto a las Universidades Nacionales de Córdoba (UNC), de La Plata (UNLP) y de Rosario (UNR) acumulaban el 18% del total de la inversión para gastos de ciencia y tecnología relevado por la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU, 2022). En sintonía con ello, durante el año 2021 un total de 9,567 profesionales obtuvieron una titulación de posgrado (Doctorado, Maestría o Especialización), de los cuales el 32% se vinculaban las Ciencias Sociales, un 27% a las ciencias de la Salud, un 17% a las Ingenierías, Tecnologías así como las Ciencias

Agropecuarias y Proyectuales, un 18% a las Humanidades y un 6% a las Ciencias Exactas y Naturales. Ahora bien, el 64% de ellos/as se encontraban vinculados institucionalmente a la UBA, la UNC, la UNLP y la UNR.

Sobre el género de los/as agentes que desarrollan sus tareas académicas en el concierto de Universidades Nacionales, si bien en años recientes se han venido digitando políticas vinculadas a cupos mínimos tendientes a la paridad en actividades CTI, continúa cristalizando como una de las asimetrías persistentes. Si bien las mujeres representan el 58% de Doctoras y así como de Especialistas egresadas durante el 2015, hacia el año 2017 solamente encabezaban el 11% de los Rectorados de las casas de estudios nacionales, ocupaban el 27 de las Vicerrectorías, el 46% de las Secretarías de Ciencia y Tecnología, así como el 10,5% de las funciones jerárquicas en organismos CTI (Lagunas, Andreucci y Fernández, 2021).

El CONICET, máximo organismo de producción científica del país, también se encuentra interpelado por tales asimetrías, en efecto de los 12.176 investigadores/as de la CIC en funciones hacia el año 2023, el 76% (9224) cumplía funciones en espacios dedicados a la investigación instituidos en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), en la provincia de Buenos Aires, así como en Córdoba y en Santa Fé. Según su género, si bien en líneas generales se trata de un plantel científico feminizado (55% son mujeres), la brecha vertical continúa consolidada. Mientras las mujeres representan un 60% y un 58% en los escalafones iniciales: Asistentes y Adjuntos/as respectivamente; son minorías en las categorías más altas, alcanzando un 42% en Principal y un 22% en Superior. Ello se refleja, además, en los puestos jerárquicos de las Redes Institucionales y las Unidades de Gestión, las cuales el 40% son dirigidas por mujeres (CONICET, 2024).

La distribución diferencial de recursos del Consejo también se refleja en la dimensión territorial. Si bien los institutos de investigación experimentaron un contundente crecimiento entre los años 2013 a 2023, ascendiendo de 194 a 308, el 70% de ellos han sido establecidos en cuatro anclajes específicos: CABA cuenta con 77, la provincia de Buenos Aires con 76, Córdoba con 42 y Santa Fé con 30. Una distribución análoga se evidencia en los proyectos de investigación en ejecución durante el año 2021. Específicamente, de los 1375 "Proyectos de Investigación Plurianuales" (PIP) y de los 164 "Proyectos de Unidades Ejecutoras" (PUE), se ejecutaban un total de 1076 y 128 respectivamente en los precitados distritos (CONICET, 2024 y 2021).

Todo ello redundando en modalidades diferenciales de desplegar acciones de producción científica publicada. Entre las más significativas destaca la coexistencia de dos lógicas contrapuestas, una

centrada en la adopción de agendas internacionales de publicación y la otra focalizada en la consolidación de una producción/circulación de artículos a escalas más nacionales y locales. Sobre ello, nuestro trabajo procura realizar aportes.

3. Materiales y métodos: una propuesta para visibilizar asimetrías en la publicación científica en Argentina

Este trabajo se estructura como un estudio de casos (Yin, 1994) el cual procura indagar sobre las tendencias actuales en torno a las asimetrías en materia de producción científica publicada materializadas en un conjunto particular de instituciones universitarias nacionales. Para ello, se avanza sobre un método mixto (Creswell y Creswell, 2018) constituido por dos instancias analíticas las cuales, si bien se encuentran diferenciadas, se articulan de un modo proactivo a efectos de desplegar la lectura analítica.

En cuanto a la primera, se erige como una fase de tipo cualitativa, la cual vía un análisis documental que retoma fuentes tales como informes institucionales de la SPU y del CONICET, en articulación con la literatura especializada, procura indagar sobre las asimetrías CTI en general y aquellas cristalizadas en las modalidades de publicación científica en particular en el concierto de Universidades Nacionales argentinas.

Por su parte, la segunda asume un carácter cuantitativo, recuperando un conjunto delimitado de indicadores propios del “Manual de Cuyo: Indicadores institucionales de circulación del conocimiento”, específicamente de su dimensión denominada “la producción científica publicada” (CECIC, 2024). Tal set de indicadores instrumentado para este trabajo se centró en los artículos publicados por investigadores/as de Universidades Nacionales y su circulación por bases indexadoras. En sintonía con ello, fueron instrumentalizadas un conjunto de métricas estadísticas como son el Índice de Gini, la prueba de Chi cuadrado, así como el Índice de diversidad de Shannon (Cowell, 2011; Agresti, 2018 y Magurran, 2004), a efectos de analizar la diversidad disciplinar en las publicaciones científicas relevadas.

Las fuentes de información abordadas, factibilizaron el desarrollo de cuatro grandes bases de datos:

- Una primera relativa Scopus y una segunda correspondiente WoS-Clarivate, ambas desarrolladas de modo artesanal y primario, identificando los perfiles de cada una de las casas de estudio analizadas. Para la base de Scopus se contabilizó un

total de 6280 registros de artículos y para WoS-Clarivate 4722. Ambas dan cuenta de las siguientes dimensiones: a) cantidad de artículos, b) Universidad asociada al artículo; c) Autores; d) Coautorías según alcance geográfico; e) Idioma de publicación; f) Disciplina; g) Título de la revista y h) título de la publicación.

- Una tercera desarrollada en el marco del equipo de investigación relativa a Open Alex, la cual recupera un total de 5574 registros, dando cuenta de: a) cantidad de artículos, b) Universidad asociada al artículo; c) Autores; d) Coautorías según alcance geográfico; e) Disciplina; f) Título de la revista y g) título de la publicación.
- Una cuarta, también provista desde el equipo de investigación acerca de la base indexadora Scielo, conformada por 2309 artículos y avanza en torno a: a) cantidad de artículos, b) Universidad asociada al artículo; c) Disciplina; y d) Título de la revista.

Sumado a ello, a fin de delimitar los casos de estudio fue tomado como referencia el universo de 59 instituciones universitarias argentinas de gestión estatal que se encontraban en funciones durante el año 2022. De ellas, fueron seleccionadas 12 Universidades Nacionales, a partir de un triple criterio de clasificación, instrumentado vía las siguientes dimensiones:

- Antigüedad: a partir de identificar el año de creación vía un relevamiento artesanal y primario de las normativas de institucionalización de las Universidades.
- Tamaño institucional: recuperando la clasificación de tamaño de Universidades según matrícula estudiantil propuesta por la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU 2023) la cual indica: a) Universidades pequeñas: hasta 10.000 estudiantes; b) Universidades medianas: entre 10.001 a 50.000 estudiantes y c) Universidades grandes: más de 50.000 estudiantes. A partir de ello, en conjunción con la indagación de las matrículas estudiantiles hacia el año 2021 se fue caracterizando a las casas de estudio, a efectos de conocer sus tamaños y lograr una diversidad en la materia.
- Localización geográfica: recuperando la regionalización propuesta provista por el ex MINCyT para la convocatoria PISAC-CTI 2022: “Plan Nacional de CTI 2030”.

A partir de todo ello, fueron seleccionadas para el análisis las Universidades Nacionales del Sur (UNS), de la Patagonia Austral (UNPA), de la Patagonia San Juan Bosco (UNPSJB), del Litoral (UNL), de Córdoba (UNC), de Misiones (UNaM), de Salta (UNSA), de Jujuy (UNJU), de San Juan (UNSJ), de Cuyo (UNCuyo), Arturo Jauretche (UNAJ) y la Universidad de Buenos Aires (UBA).

4. ¿Perfiles diferenciales o asimetrías ineludibles? La publicación científica en Universidades Nacionales argentinas

Indagar en torno a la circulación y, de modo más preciso, en el tránsito de artículos publicados por bases indexadoras permite tanto reconocer los múltiples itinerarios en los cuales deviene el conocimiento producido por las universidades, como así también dar cuenta de su peso/participación diferencial en ciertos circuitos transnacionales, regionales o más bien locales. Así, a continuación, focalizaremos en la persistencia de perfiles diferenciados en materia de publicación científica en el seno de las Universidades Nacionales en estudio, en pos de identificar tendencias materializadas en la conformación de una agenda internacionalizada o en el desarrollo del trabajo en clave colaborativa en las comunidades académicas locales.

En efecto, abordaremos tres dimensiones particulares, pero a la vez articuladas de dichas dinámicas de publicación científica: la visibilización de las instituciones universitarias en las cuatro bases indexadoras analizadas, el peso específico asumido por las disciplinas tanto en la visibilización en las mismas bases como en las casas de estudio, y, finalmente avanzaremos en torno a los ejercicios de coautoría atendiendo, específicamente, a la procedencia geográfica de los/as colaboradores/as.

A partir de la instrumentalización de nuestros relevamientos de tipo artesanal y primario, identificamos un total de 18.885^[1] artículos publicados durante el año 2022 por los/as docentes-investigadores/as de las universidades en estudio y registrados en las indizadoras analizadas, distribuyéndose de este modo:

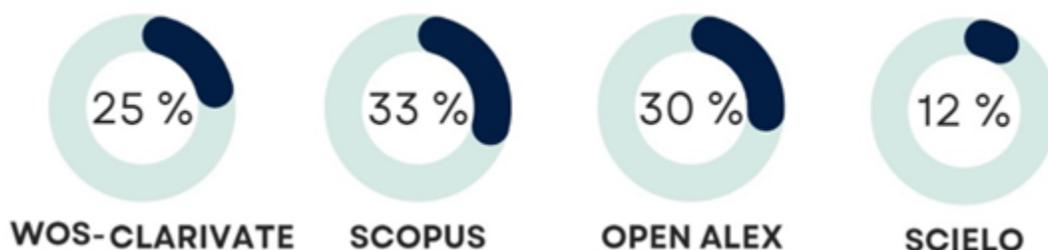


Gráfico N° 1.

Artículos registrados en las bases indexadoras relevadas. Valores relativos, año 2022.

Fuente: Elaboración propia con base en matriz de datos “Artículos científicos registrados en bases indexadoras” (PISAC CTI, 2024).

En líneas generales, la visibilización de tales producciones científicas en las bases analizadas representan una relativa paridad, en la cual Scopus se erige como aquella con mayor proporción de visibilización de registros; seguida de un modo cercano por OpenAlex. Ello, entre otras cosas, indica cómo si bien Scopus -como señalaremos a continuación- es un indizador de alto impacto y de tipo *mainstream*, continúa siendo un objetivo a alcanzar de modo general en las producciones científicas publicadas en el país. Por su parte, también queda evidenciada la amplitud de cosecha de información motorizada desde OpenAlex, sosteniéndose como una de las bases de datos que visibiliza los mayores volúmenes de publicaciones científicas desarrolladas por académicos/as argentinos/as.

En el otro extremo, por su parte, se visibilizan WoS-Clarivate y Scielo, la cual cuenta con el menor número de producciones registradas. Tales proporciones, en cierto modo, reflejan la perennidad del debate tradicional en los así llamados “centros-periféricos” en los cuales conjuntos determinados de investigadores/as optan por desarrollar su trayectoria de investigación sosteniéndose sobre parámetros evaluativos internacionalizados, mientras que otros promueven un despliegue académico más vinculado a las localías, adaptando criterios particulares de publicación, como también de agendas y de redes editoriales.

Ahora, las bases indexadoras constituyentes de nuestro cuerpo analítico presentan una asociación a tres circuitos de circulación particulares, focalizando en sus dinámicas de tránsito geoespacial y formatos de publicación. En efecto, tanto WoS-Clarivate, como Scopus nutren al circuito *mainstream*, un tradicional escenario de circulación para publicaciones científicas editadas principalmente en espacios de investigación instituidos en Europa occidental y América del Norte, cuyo factor de impacto es significativo y sus características editoriales convergen en la hipercentralización del inglés como idioma de publicación, la aplicación de Article Processing Charges

(APC) condicionando así la participación en carácter de autor/a o lector/a a comisiones onerosas, junto al establecimiento temáticas internacionalizadas.

Por su parte Scielo, se erige en tanto un indizador instituido en Brasil, cuyo perfil se relaciona con un circuito más bien regional-latinoamericano. Entre otras dimensiones el grueso de sus revistas indexadas, y por ello los artículos que allí circulan, adhieren a una política de Acceso Abierto (AA) de tipo diamante, abogando por la gratuidad tanto en la publicación como en la lectura de sus contenidos. Sumado a ello, en sus publicaciones alojadas cristaliza una diversidad idiomática, en la cual lideran el español y el portugués; si bien el inglés continua presente, su preponderancia difiere a la ya instaurada en las bases de tipo *mainstream*. En cuanto a sus agendas temáticas, presentan un consolidado arraigo a las líneas de conocimiento establecidas en la región.

Finalmente, la base OpenAlex, además de tratarse de la más recientemente creada entre las analizadas, se caracteriza como abierta y gratuita, la cual recupera su información desde diversas fuentes ya sea de la corriente principal como son Scopus y WoS-Clarivate, como otras internacionales en las cuales se alojan publicaciones de AA -DOAJ, ORCID, Pubmed-, asimismo se nutre de ciertos repositorios u otros dispositivos de catalogación/archivo: ORCID, ISSN, Internet Archive, entre otros. De todo ello es que podemos abordarla como una base cuya circulación se efectiviza en un circuito más bien transnacional, en el cual conviven publicaciones internacionalizadas, pero a la vez se manifiesta un vínculo con el AA significativo y, si bien el inglés es la lengua principal son visibilizadas publicaciones en otros idiomas.

Ahora, al centrar la lente analítica en la proporción de artículos alojados en las bases analizadas por cada una de las casas de estudio, advertimos tendencias diferenciales, como lo ilustra el siguiente gráfico:

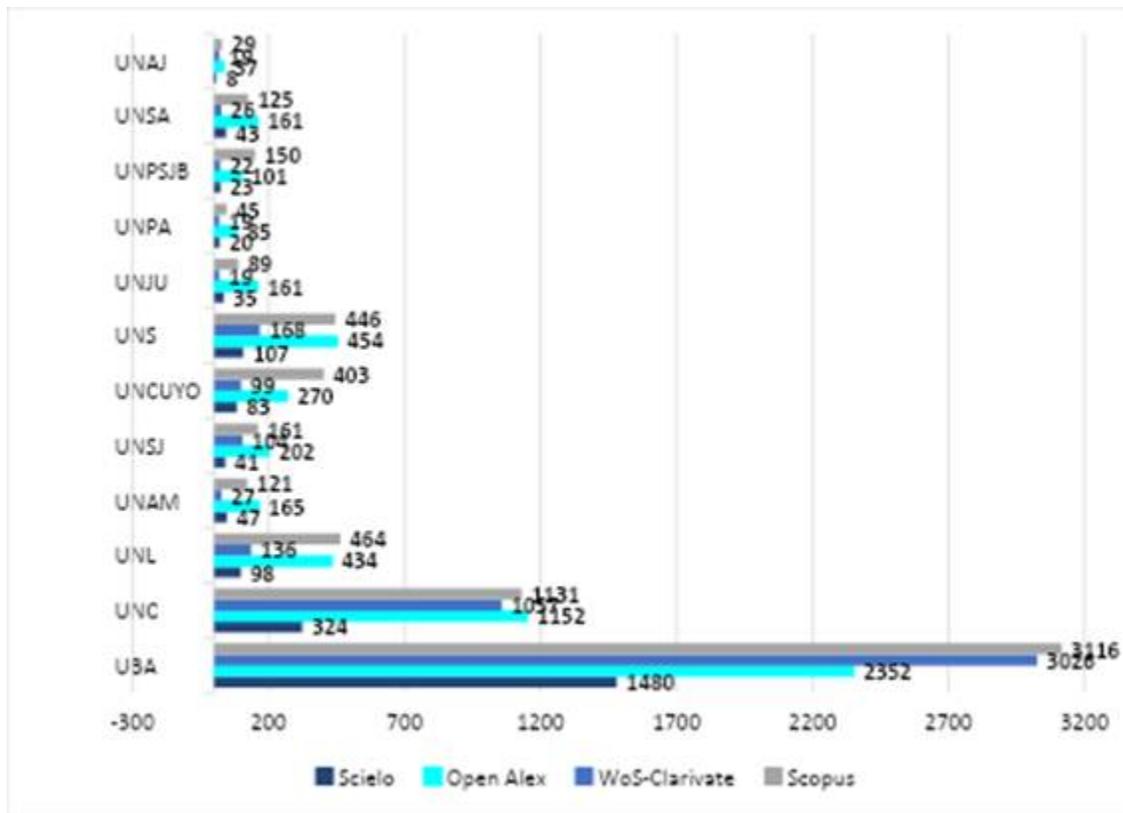


Gráfico 2.

Artículos científicos registrados en bases indexadoras según institución universitaria. Valores absolutos, año 2022.

Fuente: Elaboración propia con base en matriz de datos “Artículos científicos registrados en bases indexadoras” (PISAC CTI, 2024).

Nuestras lecturas permiten identificar ciertas heterogeneidades a escala interinstitucional en materia de producción científica publicada, ya sea en el volumen como en la distribución según indexadores en estudio. En cuanto a la primera dimensión, las dos instituciones universitarias más antiguas del país: la UBA y la UNC concentran el 72% de las publicaciones circulantes en las cuatro bases indexadoras abordadas. A ellas le siguen, a una considerable distancia, un conjunto de universidades que por antigüedad son centenarias o se encuentran cercanas a serlo y, cuentan con una histórica tradición en la producción CTI: La UNS, la UNL y la UNCUYO cuya representación asciende al 17%. Finalmente, las Universidades Nacionales de Misiones, San Juan, Jujuy, Salta, Patagonia San Juan Bosco, Patagonia Austral y Arturo Jauretche coparticipan el 12% de los artículos registrados. Esta última segmentación de academias presenta ciertas características homologantes en su constitución. En efecto, podemos señalar:

- a. su matrícula estudiantil hacia el año 2022 no alcanzaban los/as 100.000 estudiantes, de allí que su tamaño institucional según la SPU sea considerado como mediano;
- b. sus procesos de institucionalización se corresponden a alguna de las dos fases del denominado “Plan Taquini” o a la etapa de expansión universitaria situada en el conurbano bonaerense durante la década de 1990
- c. el grueso de ellas se encuentra emplazadas geográficamente en zonas cuya concentración de “capacidades de investigación” todavía continúa siendo relativamente escasa: Cuyo, Patagonia, junto al extremo Noroeste del país.

Ahora, la distribución de dichas casas de estudio según tales publicaciones alojadas al interior de las cuatro bases indexadoras permite identificar tendencias ya sean fuertemente internacionalizantes o de una regionalización dinamizada. De ellas, el exponente más significativo es el caso de la UBA, universidad cuya mayor circulación de artículos la ha factibilizado en el circuito *mainstream*, alojando 3116 contribuciones en Scopus y otras 3026 en WoS-Clarivate, mientras que solamente 1480 en Scielo. Todo ello demarca una direccionalización de las estrategias de publicación desplegadas por sus académicos/as hacia revistas de alto impacto, la mayoría escritas en inglés y con cargas onerosas de APC, cristalizando así un proceso de traducción de cuotas específicas de capital económico al capital científico internacional.

A ello se suma un conjunto de universidades constituidos por: UNC, UNAM, UNSJ, UNS, UNJU, UNPA, UNSA y UNAJ las cuales si bien presentan una fuerte circulación en bases como Scopus; el grueso de sus artículos se halla registrado en OpenAlex, un indizador cuya circulación presenta un carácter transnacional y no tan apegado a las directrices propias del *mainstream*. En efecto, un carácter distintivo viene siendo la preminencia del AA como opción en las revistas allí alojadas, en conjunción a agendas temáticas más diversas, trascendentes de las directrices euro-norteamericanas. De dicho subconjunto, cabe destacar la posición de la UNC, la cual si bien cuenta en su haber con el segundo mayor volumen de publicaciones alojadas en las cuatro indizadoras, presenta una tendencia más bien transnacional-latinoamericana, a contraposición de la UBA.

Finalmente, casas de estudio como la UNL, la UNCUYO y la UNPSJB dan cuenta de una modalidad de visibilidad en las bases indexadoras plausible de ser caracterizada como bifronte en la cual el

grueso de sus artículos circula por Scopus, sin embargo, la magnitud de aquellos que lo hacen por OpenAlex es escasamente menor, asumiendo una presencia destacada en sus estrategias de circulación. Tanto la casa de estudios instituida en Santa Fé, como la establecida en Mendoza se ubican entre las que cuentan con más artículos alojados en las cuatro bases analizadas, aún así presentan una distribución de tipo multiescalar, consolidando tanto itinerarios de circulación mainstream como transnacional.

Como hemos venido señalando, las bases indexadoras, así como los repositorios bibliográficos juegan un papel determinante en los procesos de circulación del conocimiento CTI. Ahora, al centrar la lente analítica en la diversidad disciplinar propia de las indizadoras recuperadas para este estudio, advertimos tendencias distributivas las cuales asumen un carácter diferencial significativo. En efecto, para este estudio, aplicamos una serie de métricas y estadísticas complementarias al conjunto de artículos relevados: a) el Índice de Gini; b) el Índice de diversidad de Shannon; y c) la Prueba de chi-cuadrado.

En cuanto al primero, si los valores obtenidos son lo más cercanos a 0, podemos identificar una distribución perfectamente equitativa (en este caso entre las disciplinas correspondientes a los artículos alojados en cada base), mientras que si los valores se aproximan a 1 representan una distribución contundentemente inequitativa. Los valores obtenidos para cada base fueron: Scopus 0.4825; WoS-Clarivate; 0.4512; Scielo: 0.3394 y OpenAlex: 0.2729. De allí que se evidencia una fuerte polarización entre Scopus y WoS-Clarivate, donde las Ciencias Naturales monopolizan las disciplinas de los artículos publicados, frente a Open Alex cuya tendencia se traduce hacia una distribución más homogénea en torno a lo disciplinar.

En sintonía, el índice de Shannon indica que mientras mayor sea el valor resultante, la base indexadora presentará una cuota de diversidad disciplinar más elevada. El análisis estadístico proveyó los siguientes resultados: Open Alex: 1.7052; Scielo: 1.5812; WoS-Clarivate: 1.5168; y Scopus: 1.4701. Ello, entre otras dimensiones, señala como OpenAlex y Scielo, independientemente de la magnitud de sus artículos alojados, se establecen como las bases con mayor diversidad disciplinar en el conjunto de datos aquí analizado.

Junto a ello, la prueba de chi-cuadrado ha permitido identificar el nivel de uniformidad respecto a la distribución disciplinar en cada base, resultando que las cuatro analizadas cuentan con un alto grado de heterogeneidad. Ello cristaliza del siguiente modo: WoS-Clarivate: (3026.85, $p < 0.001$); Scopus: (5140.33, $p < 0.001$); Open Alex: (1352.76, $p < 0.001$); y Scielo: (850.59, $p < 0.001$). Tales valores permiten identificar que si bien, ciertas bases se han conformado y consolidado sobre procedimientos de valuación y segregación

disciplinar, los cuatro indexadores analizados visibilizan -aunque de modo asimétrico- las diferentes áreas de conocimiento.

Esto se vincula a la distribución de artículos según disciplina y base indexadora ilustrada en el siguiente gráfico:

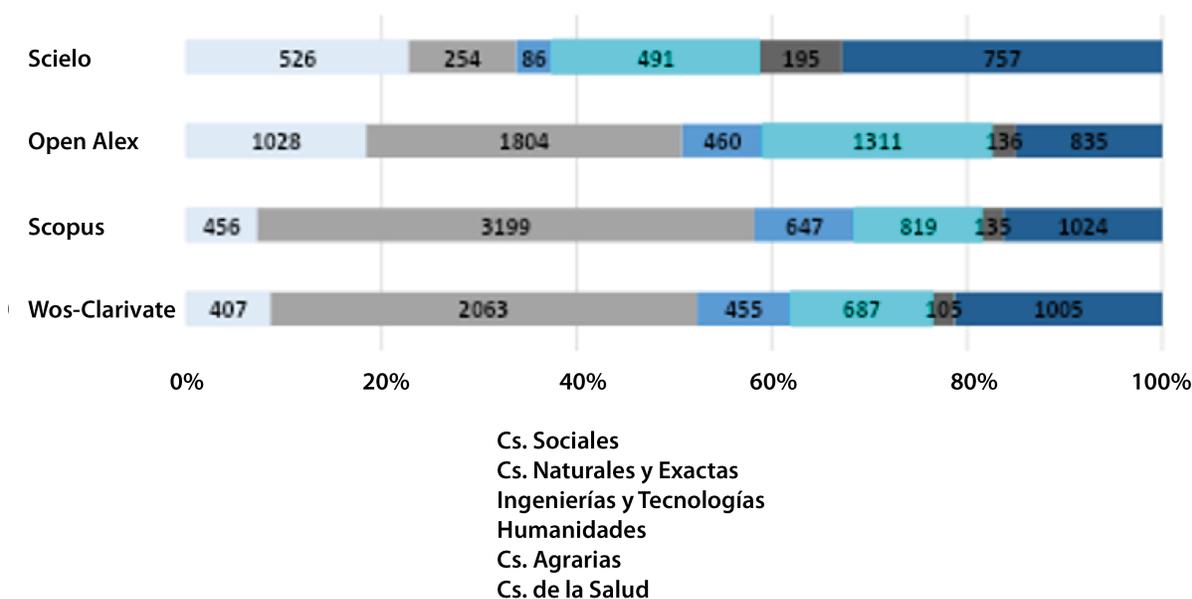


Gráfico 3.

Artículos científicos registrados en bases indexadoras según disciplina. Valores absolutos, año 2022.

Fuente: Elaboración propia con base en matriz de datos "Artículos científicos registrados en bases indexadoras" (PISAC CTI, 2024).

El gráfico precedente da cuenta, en líneas generales, de cómo tanto WoS-Clarivate como Scopus si bien cuentan con un volumen diferencial de artículos alojados, las distribuciones según las disciplinas relevadas tienden a ser similares. Por su parte, OpenAlex presenta más bien una distribución de tipo multidisciplinar, en la cual junto con las Ciencias Naturales adquieren relevancia disciplinas como las Humanidades y las Ciencias Sociales. Scielo, además, cuenta en su haber con la mayor proporción de artículos vinculados a las Ciencias de la Salud, destacándose asimismo tanto las Ciencias Sociales, como las Humanidades. Ello permite identificar una tendencia dual en torno a la representación de las disciplinas de procedencia correspondientes a los manuscritos científicos alojados en cada una de las bases indexadoras.

En efecto, en un primera instancia cómo ciertas áreas de conocimiento experimentan una representación inversamente proporcional hacia el interior de los indizadores de tipo *mainstream* respecto a aquellos más bien regionalizados. En sí, aquellos artículos cuya temática se centró en las Ciencias Naturales fueron identificados mayoritariamente en bases indexadoras como WoS-Clarivate y

Scopus, cristalizando una preminente circulación por circuitos internacionalizados. Por su parte, las publicaciones vinculadas a las Ciencias Sociales y las Humanidades reflejaron una presencia destacada en OpenAlex -en tanto un indizador que promueve una circulación de tipo intercontinental-, como así también en Scielo, una base destacada por el registro de producciones científicas de tránsito más regional. Entre otras dimensiones, ello puede referir tanto a la orientación de agendas hacia temáticas sociales más locales, en conjunción a la potencialidad técnica detentada por OpenAlex al contar con una multiplicidad de fuentes para su cosecha de metadatos.

Una segunda dimensión la revisten aquellas disciplinas cuya participación ha sido transversal en las cuatro indizadoras analizadas, ocupando en todas ellas una posición más bien minoritaria. Se tratan, específicamente, de las producciones vinculadas a las Ciencias Agrarias junto a las Ingenierías y Tecnologías. En sí, independientemente de su idioma, agenda temática, así como sus ejercicios de coautoría, se tratan de disciplinas cuyas producciones no han transitado de un modo significativo por los tres circuitos de circulación representados en las bases indexadoras en estudio: el *mainstream*, uno de carácter transnacional con un giro hacia el AA, como así también uno regionalizado con foco en América Latina. Finalmente, podemos destacar el caso de los registros correspondientes a las publicaciones de Ciencias de la Salud, cuya participación en las indizadoras analizadas dan cuenta de un perfil más bien polarizado, cristalizando el grueso de su tránsito tanto en Scielo -vinculada a una circulación latinoamericana- como en Scopus -indizador insignia de la actual conformación del circuito *mainstream*-. Ahora, interesa focalizar en cuál es el peso de tales disciplinas en la producción de artículos según las instituciones universitarias nacionales analizadas. En tal sentido, su distribución es la siguiente:

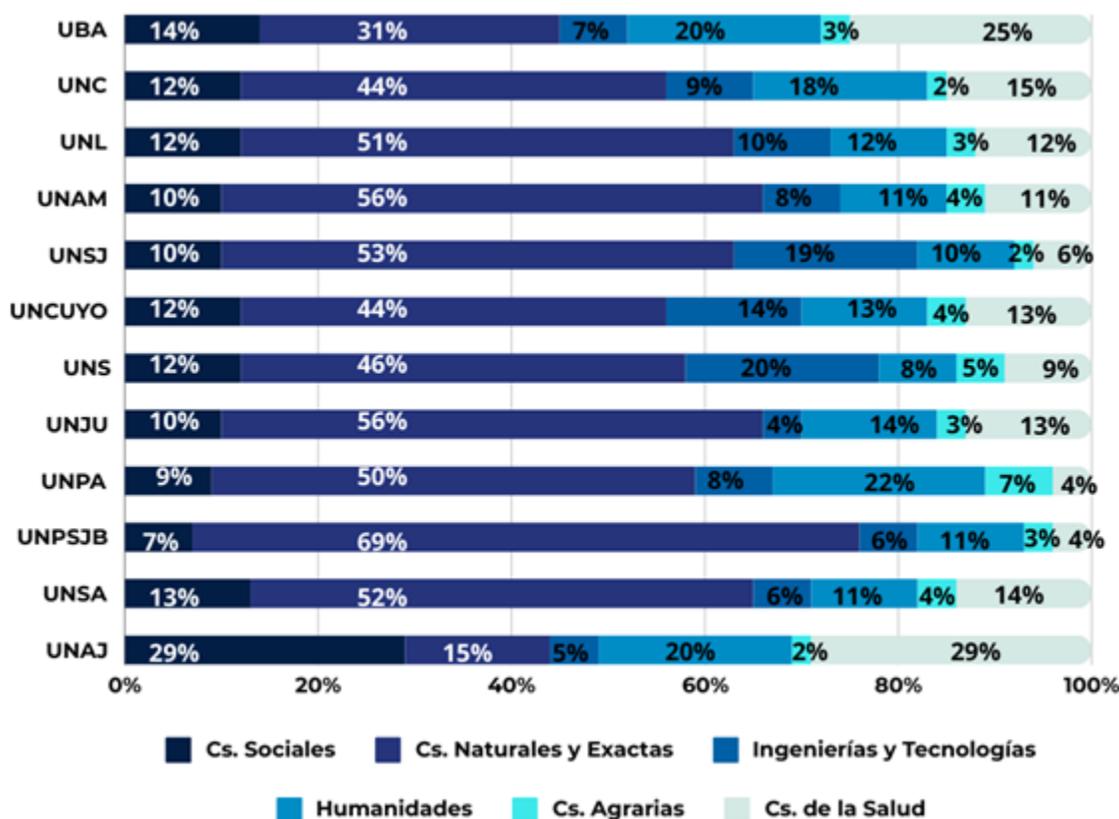


Gráfico 4.

Artículos científicos publicados por académicos/as de las Universidades Nacionales en estudio, según disciplina. Valores relativos, año 2022.

Fuente: Elaboración propia con base en matriz de datos “Artículos científicos registrados en bases indexadoras” (PISAC CTI, 2024).

A partir del gráfico anterior, podemos identificar una dinámica generalizada en la cual el grueso de las contribuciones se vincula con alguna temática correspondiente a las Ciencias Naturales acumulando un 39% del total, mientras disciplinas tales como las Ingenierías y Tecnologías (9%), junto a las Ciencias Agrarias (3%) cuentan con participaciones minoritarias. Asimismo, tanto las Humanidades (17%), las Ciencias Sociales (13%), así como las Ciencias de la Salud (19%) presentan volúmenes heterogéneos, con picos de representatividad variante de acuerdo con cada una de las instituciones universitarias analizadas. Todo ello, cristaliza en una serie de tendencias particulares de concentración disciplinar, en las cuales destacan ciertas casas de estudio en específico:

- Una primera en la cual, además de ser mayoría las Ciencias Naturales, se caracterizan por contar con un volumen diferencial de artículos publicados con temáticas de Ciencias

Sociales y Humanidades, siendo los casos de las Universidades Nacionales de Córdoba y de la Patagonia Austral.

- Una segunda donde, junto a las Ciencias Naturales, las Ciencias de la Salud vienen asumiendo un rol destacado en la distribución disciplinar de los artículos publicados por sus académicos, se tratan de los casos de las Universidades Nacionales de Salta, Cuyo y Litoral.
- Una tercera erigida sobre la concentración disciplinar materializada por las Ciencias Naturales y las Ingenierías y Tecnologías en los artículos publicados por sus investigadores/as, cuyas casas de estudios más representativas son las Universidades Nacionales de San Juan y del Sur.
- Una cuarta tendencia caracterizada por una representación multidisciplinar, en la cual tanto las Ciencias Sociales, las Humanidades, las Ciencias de la Salud, como así también las Ciencias Naturales presentan proporciones de relativa paridad en las producciones publicadas, siendo sus representantes la Universidad Nacional Arturo Jauretche y la Universidad de Buenos Aires.
- Una quinta tendencia la cual refleja la contundente preponderancia de las Ciencias Naturales por sobre las demás disciplina en torno a los artículos relevados, siendo las Universidades Nacionales de Jujuy, Misiones y de la Patagonia San Juan Bosco sus representantes.

Finalmente, podemos señalar acerca de la representatividad disciplinar en revistas científicas editadas en el continente que, según las bases de datos construidas desde el proyecto OLIVA (CECIC, 2022), el 34% de las publicaciones latinoamericanas y el 42% de las argentinas se vinculan a las Ciencias Sociales, mientras que el 10% y el 8% respectivamente, lo hacen con las Ciencias Naturales. Ello, entre otras cosas, da cuenta de cómo también las disciplinas asumen un significativo componente de internacionalización de acuerdo a las capacidades institucionales en edición científica instaladas tanto en el país como en la región.

A continuación, focalizaremos en las estrategias de colaboración autoral, en tanto una de las dimensiones más significativas para la indagación de la circulación del conocimiento en materia de la producción científica publicada. En efecto, la distribución de los artículos publicados por académicos/as de las universidades analizadas, según coautorías es la siguiente:

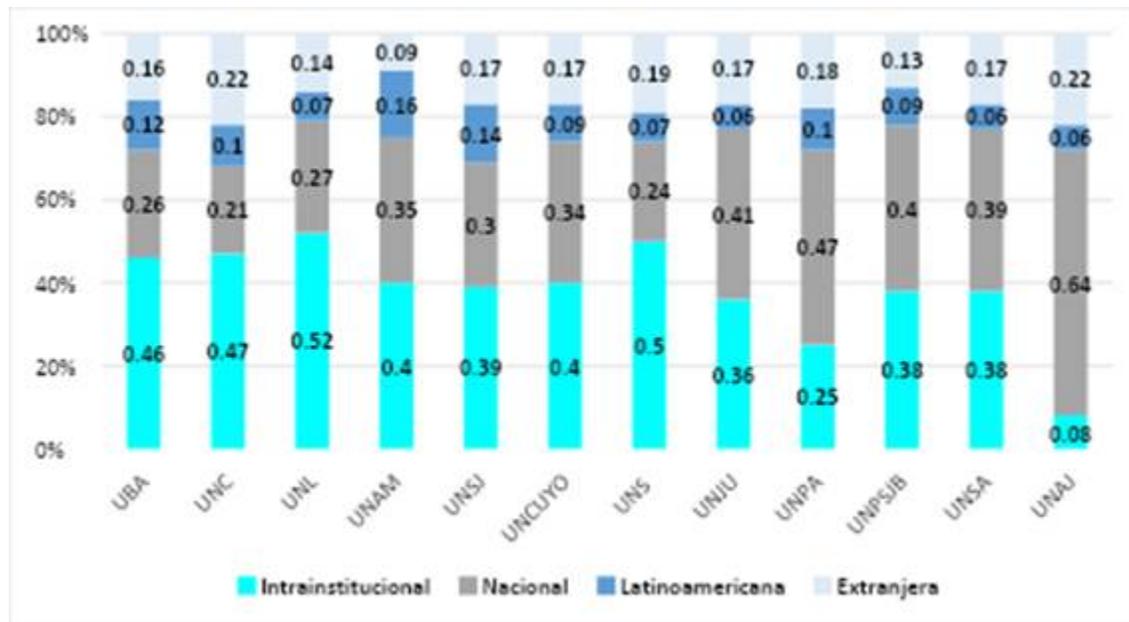


Gráfico 5.

Artículos científicos registrados en bases indexadoras según procedencia institucional y coautoría. Valores relativos, año 2022.

Fuente: Elaboración propia con base en matriz de datos "Artículos científicos registrados en bases indexadoras" (PISAC CTI, 2024).

Al indagar en torno a la indexación de los artículos relevados, las instituciones universitarias donde cumplen funciones los/as investigadores/as que los han publicado, como así también el anclaje geográfico de sus dinámicas de colaboración autorial -como ilustra el gráfico anterior-, es posible avanzar en la identificación de estilos específicos vinculados a la opción de colaboradores en las autorías.

En líneas generales, tanto para indizadores de tipo *mainstream* como en bases de carácter transcontinental y regional el grueso de las coautorías fluctúa entre lo intrainstitucional y lo nacional. La colaboración entre pares latinoamericanos, por su parte, ha sido identificada como una de las prácticas minoritarias, cristalizando cómo el diálogo internacional a escala continental continúa como uno de los desafíos a consolidar en la producción científica publicada. Asimismo, al focalizar la lente analítica en los artículos relevados, se identifican las siguientes tendencias:

- Las universidades de tamaño institucional grande o mediano-grande suelen potenciar su tránsito por bases *mainstream* a partir del desarrollo de coautorías con pares de la misma institución. Ello evidencia, entre otras cosas, la consolidación de grupos de investigación internos que ya vienen

desarrollando una perspectiva de proyección internacional. En efecto, tal estrategia podría homologarse a la así denominada “endogamia positiva” motorizada desde centros académicos tradicionales del SAM, en la cual grupos de investigación que han acumulado cuotas diferenciales de capital científico centran sus interacciones con pares cercanos a fin de sostener y consolidar sus niveles de concentración y reproducción del prestigio internacional.

- Aquellas consideradas medianas o medianas-pequeñas recurren a la colaboración a escala nacional al momento de publicar en bases mainstream; mientras que en una menor proporción apuestan a la coautoría intrainstitucional. De ello puede inferirse como equipos de investigación consolidados comienzan a sostenerse vía prácticas endogámicas -potenciando el efecto mateo- mientras que otros equipos en vías de fortalecimiento e internacionalización direccionan su circulación vía una articulación interinstitucional, las más de las veces a escala nacional. Nuestros relevamientos han identificado, de hecho, cómo artículos de autoría múltiple han sido desarrollados por un conjunto de autores/as de tales casas de estudios a los cuales se suman uno o dos académicos/as quienes se desempeñan en Universidades Nacionales grandes.
- Las academias consideradas pequeñas son aquellas que procuran articular mayoritariamente en clave interinstitucional, ya sea a escala nacional o internacional. A partir de ello, procuran fortalecer sus estrategias de visibilización multiescalar en clave de circuitos ya sea mainstream, transnacionales o regionales. Si bien la coautoría intrainstitucional también persiste en tales instituciones universitarias, nuestros relevamientos identifican esfuerzos significativos para dinamizar producciones científicas en coautorías con colegas de otros espacios científicos del país, como así también latinoamericanos/as o euro-norteamericanos/as.

Finalmente, podemos identificar cómo la colaboración con colegas del extranjero representa, en promedio un 27% de las coautorías, de las cuales prevalecen las articulaciones con colegas provenientes de organismos/instituciones CTI euro-norteamericanas, por sobre aquellos/as que cumplen funciones en establecimientos latinoamericanos. Ahora, en cuanto a su tránsito por los circuitos de publicación, se destaca una relativa paridad en la circulación tanto *mainstream* como transnacional y regional.

5. Reflexiones finales

Desde este trabajo hemos procurado contribuir al estudio de las asimetrías territoriales en materia CTI emergentes y persistentes en Argentina, a partir de indagar sobre las prácticas de internacionalización de las publicaciones científicas desarrolladas por académicos/as desempeñados en Universidades Nacionales. En efecto, se avanzó en instrumentar un relevamiento focalizado en cuatro bases indexadoras las cuales constituyen circuitos diferenciales de circulación: el *mainstream* reflejado en WoS-Clarivate y Scopus; uno más bien transnacional tomando en representación a OpenAlex y, finalmente, uno regional focalizado en América Latina vía Scielo. En sí, cada una de las indizadoras también han presentado una configuración diferencial en torno a las disciplinas de los artículos allí alojado. Si bien, las cuatro presentan distribuciones significativamente diversas; tanto Scopus como WoS-Clarivate manifiestan un mayor nivel de disparidad, enfatizado en las Ciencias Naturales y Exactas. Por su parte, Open Alex presenta la distribución más equitativa, así como la mayor pluralidad de categorías disciplinares y, asimismo, Scielo se identifica con una fuerte asociación a las Ciencias Agrarias y las Ciencias Sociales, aunque explicitando una relativamente alta diversidad disciplinar.

Todo ello, ha permitido conocer cómo el tránsito por dichos indizadores, la disciplina propia de los manuscritos, así como las estrategias de colaboración que sus autores/as ponen en práctica, se erigen en tanto dimensiones transversales que van configurando itinerarios asimétricos de internacionalización de publicaciones científicas desplegados desde Universidades Nacionales argentinas. A partir de este estudio el cual ha tomado como casos analíticos a 12 instituciones universitarias de diferentes tamaños, antigüedad y establecimiento geográfico hemos identificado cuatro perfiles particulares.

Ahora bien, es la UBA la cual concentra tanto el grueso del volumen de producción de artículos publicados, como así también el tránsito de ellos por circuitos *mainstream*. Tal es así, que dicha casa de estudios delimita un perfil propio, caracterizado por un cuerpo prolífico de artículos publicados (el cual se traduce en el 53% de las producciones relevadas), cuyo 63% circula por el circuito *mainstream*. Asimismo, sus manuscritos alojados en las cuatro bases indexadoras analizadas destacan por su diversidad disciplinar, siendo las más recurrentes las Ciencias Naturales, las Ciencias Médicas, las Ciencias Sociales y las Humanidades. Sumado a todo ello, el grueso de las coautorías refleja estrategias de colaboración intrainstitucional y, en menores proporciones nacionales, lo cual se traduce una dualidad de

anclaje geográfico tales publicaciones, cristalizada por la internacionalización de su circulación y la localía de sus autorías. Ello, claramente vinculado a su peso dominante en el campo científico-universitario nacional, así como a su histórica concentración de capital científico y prestigio internacional. Lo cual se traduce en la cristalización de equipos o grupos de trabajos propiamente internacionalizados por los destinos de publicación de sus artículos.

Un segundo perfil lo integran casas de estudios que, si bien acumulan un volumen significativo de las publicaciones relevadas, se ubican en una distancia considerable de las magnitudes producidas por la UBA. Se tratan de las Universidades Nacionales de Córdoba, del Sur, del Litoral y de Cuyo, las cuales en su mayoría son instituciones medianas-grandes y casi centenarias. Sus producciones han transitado las más de las veces por un circuito transnacional, aunque cuentan con una circulación sustancial en el *mainstream*. Las disciplinas de tales publicaciones se han concentrado en las Ciencias Naturales de modo transversal en las cuatro bases indexadoras, mientras que áreas como las Ciencias Sociales y las Ciencias Médicas se han abierto paso en Scielo. Respecto a sus autorías, si bien predomina la colaboración con pares de la misma institución, se advierte una tendencia a fortalecer las coautorías de alcance nacional, así como extranjero. De allí que la coautoría exógena se sostenga como un pilar estratégico de internacionalización

Un tercer perfil es representado por instituciones universitarias de tipo medianas-pequeñas, cuya matrícula estudiantil no supera los 100.000 estudiantes y, además, han sido creadas durante los últimos cincuenta años, tales como las Universidades Nacionales de San Juan, de Jujuy, de Salta y de Misiones. Respecto a ellas, sus producciones han tendido a circular principalmente por el circuito transnacional, abordando temáticas vinculadas a las Ciencias Naturales, a las Ingenierías y Tecnologías junto a las Ciencias Médicas. Sus estrategias de colaboración autoral se han destacado por fortalecer tanto las vías intrainstitucionales como las nacionales. Ello ha cristalizado en una conformación binomial de grupos de investigación, conformada por un primer segmento más consolidado en torno a la internacionalización, cuya endogamia tiende a fortalecer su tránsito por circuitos *mainstream*, en paralelo a un segundo cuya nacionalización de coautorías refleja una estrategia más abierta a efectos de lograr la internacionalización de tipo transnacional.

Sumado a ellos, un cuarto perfil comprendido por casas de estudio pequeñas o medianas-pequeñas de reciente creación, como son las Universidades Nacionales de la Patagonia Austral, Arturo Jauretche, así como de la Patagonia San Juan Bosco han registrado el menor volumen de publicaciones relevadas. Ahora bien, advertimos que han direccionado sus esfuerzos hacia el tránsito por circuitos

transnacionales y con ciertas cuotas de representación también en el *mainstream*. En efecto, sus producciones analizadas se han caracterizado por un perfil disciplinar vinculado a las Ciencias Naturales, aunque en el caso de la UNAJ identificamos una distribución multidisciplinar similar a la UBA. Ello puede vincularse, entre otras cosas, a la circulación cruzada de académicos/as, situación recurrente entre casas de estudio tradicionales como la UBA y la Universidad Nacional de la Plata y otras recientemente institucionalizadas en el Área Metropolitana de Buenos Aires. Respecto a sus coautorías, destacan las estrategias de articulación interinstitucional en clave nacional, así como el interés por colaboraciones de alcance latinoamericano, lo cual reviste a la exogamia como una estrategia para la circulación internacional de las publicaciones.

Finalmente, podemos señalar que este estudio ha dado cuenta de que, aunque de modo asimétrico, el grueso de los/as autores/as radicados en las universidades analizadas han procurado lograr en cierto modo alguna internacionalización, ya sea de alcance regional, transnacional vía la adopción de prácticas de publicación en AA, o bien adecuándose a los formatos establecidos y legitimados en el *mainstream*.

Si bien las publicaciones de tránsito local asumen un perfil relevante en la circulación de la producción científica publicada desde las Universidades Nacionales, su identificación y caracterización con mayor profundidad podría alcanzarse a partir de la consolidación de sistemas y/o repositorios construidos desde y con una mirada nacional. En efecto, uno de los desafíos y a la vez potencialidades más determinantes en un futuro cercano para el estudio de la circulación de publicaciones científicas argentinas, será la materialización de un Sistema actual de información de la investigación (CRIS en su sigla en Inglés) autóctono, el cual pueda cosechar metadatos tanto de bases indexadoras, como de repositorios y/o bibliotecas locales, visibilizando así nuevos formatos de alcances geográficos de circulación.

Referencias bibliográficas

- Agresti, A. (2018). *An introduction to categorical data analysis* (3rd ed.). Ed. John Wiley & Sons.
- Aguado López, E.; Rogel Salazar, R.; Garduño Oropeda, G. y Zúñiga, M. (2008). Redalyc: una alternativa a las asimetrías en la distribución del conocimiento científico. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 37, 11-30
- Aguado-López, E. y Vargas Arbeláez, E. J. (2016). Reapropiación del conocimiento y descolonización: el acceso abierto como proceso de acción política del sur. *Rev. Colomb. Soc.*, 39(2), 69-88. <http://dx.doi.org/10.15446/rcs.v39n2.58966>
- Aguado-López, E.; Becerril-García, A.; y Aguilar, M. (2016). Universitas Psychologica: un camino hacia la internacionalización. *Universitas Psychologica*, 15(2), 321-338.
- Banerjee, I., Babini, D. y Aguado-López, E. (2015). Tesis a favor de la consolidación del Acceso Abierto como una alternativa de democratización de la ciencia en América Latina. En *P. Suber*, Acceso Abierto (pp. 13-48). Ed. Universidad Autónoma del Estado de México.
- 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, 743 – 765.
- Beigel, F. (2015) Culturas [evaluativas] alteradas. *Revista de Política Universitaria*, 2, 12 – 21.
- Beigel, F. y Salatino, M. (2015). Circuitos segmentados de consagración académica: las revistas de Ciencias Sociales y Humanas en la Argentina. *Información, cultura y sociedad: revista del Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas*, 32, 07-31. <https://www.redalyc.org/pdf/2630/263039285002.pdf>
- Beigel, F. (2019). Indicadores de circulación: una perspectiva multi-escalar para medir la producción científico-tecnológica latinoamericana. *Ciencia, Tecnología y Política* (3), 1-13. <https://revistas.unlp.edu.ar/CTyP/article/view/9159/7940>
- Beigel, F. (2022). Multilingüismo y bibliodiversidad en América Latina. *AGlo. Anuario de Glotopolítica*, 5; 119-132. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/215020>
- Beigel, F. y Algañaraz, V. (2020). Nuevos indicadores para reconocer las modalidades de interacción social de la universidad y coproducción de conocimientos. *Propuestas y alcances del Manual de Cuyo. Papeles del*

- Observatorio* (18), 52-58. <https://observatoriocts.oei.org.ar/wp-content/uploads/2020/11/Papeles-18-Web-FINAL-DEF.pdf>
- 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. <https://ojs.revistacts.net/index.php/CTS/article/view/211>
- Beigel, F.; Almeida, A.; Gallardo, O.; Digiampietri, L.; Gomez, S.; Candido, M.; Ciriza, A.; Rossomando, R.; Moschkovich, M. y Pecheny, M. (2023). Scientific Production and Gender Inequalities in Two Academic Elites: Brazil and Argentina. *Revue d'histoire des sciences humaines*, 42, 255-280. DOI : <https://doi.org/10.4000/rhsh.8374>
- Beigel, F.; Packer, A.; Gallardo, O. y Salatino, M. (2024). OLIVA: La Producción Científica Indexada en América Latina. Diversidad Disciplinar, Colaboración Institucional y Multilingüismo en SciELO y Redalyc (1995-2018). *Dados*, 67(1), 01-42.
- Beigel, F.; Salatino, M. y Monti, C. (2023). Estudio sobre accesibilidad y circulación de las revistas científicas argentinas. En Terlizzi, M. y Zuckerfeld M. (eds.) Políticas de promoción del conocimiento y derechos de propiedad intelectual. Experiencias, propuestas y debates para l Argentina. (pp. 12-48). Ediciones CIECTI.
- Bendels M.; Müller, R.; Brueggmann, D.; and Groneberg D. (2018). Gender disparities in high-quality research revealed by Nature Index journals. *PloS One* 13(1): e0189136
- Bianco, M.; Gras, N. y Sutz, J. (2014). Reflexiones sobre la práctica de la evaluación académica. En Bianco, M. y Sutz, J. (Coord.) Veinte años de políticas de investigación en las Universidad de la República. Aciertos, dudas y aprendizajes, (pp. 209-233). Ediciones Trilce.
- Gallardo, J. O.; Salatino; J. M.; Beigel, M. F. y Packer, A. L. (2022). La producción científica publicada en revistas latinoamericanas indexadas en SciELO y Redalyc. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/175850>
- CECIC (2024). Manual de Cuyo: Indicadores Institucionales de Circulación del Conocimiento. *En prensa*.
- CONICET (2024). CONICET en cifras. <https://cifras.conicet.gov.ar/publica/>
- CONICET. (2022). Informe de gestión presupuestaria al 31-12-2021. <https://www.conicet.gov.ar/wp-content/uploads/Informe-de-Gestion-2021.pdf>

- Cortes, M. (2021). El (duro) camino de las mujeres en la ciencia. *ARS MÉDICA Revista de Ciencias Médicas*, (46)1, 3-4. <https://www.arsmedica.cl/index.php/MED/article/view/1787/1551>
- Cowell, F. A. (2011). *Measuring inequality* (3rd ed.). Oxford University Press.
- Creswell, J. W. y Creswell, J. D. (2018). *Research Design. Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. SAGE. https://spada.uns.ac.id/pluginfile.php/510378/mod_resource/content/1/creswell.pdf
- Engels, T. C. E., Istenič Starčič, A., Kulczycki, E., Pölönen, J., y Sivertsen, G. (2018). Are book publications disappearing from scholarly communication in the social sciences and humanities? *Aslib Journal of Information Management*, 70(6), 592-607. <https://doi.org/10.1108/AJIM-05-2018-0127>
- Estébanez, M. E. (coord.) (2003). La participación de la mujer en el sistema de ciencia y tecnología en Argentina. Documento de trabajo Centro Redes N° 8
- Gallardo, O. (2022). Carrera académica y asimetrías de género en el CONICET, Argentina (2004-2018). *Revista Temas Sociológicos*. 30, 489-521. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8530494>
- Guédon, J. (2011). El acceso abierto y la división entre ciencia “principal” y “periférica”. *Crítica y emancipación*, 6, 135-180. <https://bit.ly/3eJLFbo>
- Holman, L.; Stuart-Fox, D.; y Hauser, C. (2018). The gender gap in science: How long until women are equally represented. *Plos Biology* 16(4): e2004956. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.2004956>
- Kraemer-Mbula, E. (2020). Gender diversity and the transformation of research excellence. En Kraemer-Mbula, E.; Tijssen, R.; Wallace, M. y McLean, R. (eds.) *Transforming Research Excellence. News ideas from the Global South*. (pp. 79-91) Ed. African Minds
- Kreimer, P. (2011). La evaluación de la actividad científica: desde la indagación sociológica a la burocratización. Dilemas actuales. *Propuesta Educativa*, 36(2), 59-77.
- Lagunas, C.; Andreucci, B.; y Fernández, M. (2021). La situación de las mujeres en las Carreras de posgrado y grado de las universidades argentinas. Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Querétaro; 355-368. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/196868>

- Magurran, A. E. (2004). *Measuring biological diversity*. Ed. Blackwell Publishing.
- Murgia, A. y Poggio, B. (2019). *Gender and precarious research careers. A comparative analysis*. Editorial Routledge
- Ortiz, R. (2009). *La supremacía del inglés en las ciencias sociales*. Editorial Siglo XXI
- Olagüe de Ros, G. (2012). Las relaciones del internacionalismo científico con los orígenes del movimiento documental europeo contemporáneo (1890-1945). *Anales de Documentación*, 15(2). <http://dx.doi.org/10.6018/analesdoc.15.2.126421>
- Piovani, J. (2023). Estilos de producción en las ciencias sociales argentinas. En Piovani, J.; Baranger, D. y Beigel, F. (coords). *Las ciencias sociales en la Argentina contemporánea*. (pp. 161-190). Ediciones UNL/CLACSO
- Rossomando, M. P. (2021). ¿Paridad o espejismo de igualdad normativa? *RevIISE - Revista De Ciencias Sociales Y Humanas*, 17(17), 77-101. <http://www.ojs.unsj.edu.ar/index.php/reviise/article/view/535>
- Saferstein, E. y Szpilbarg, D. (2014). La industria editorial argentina 1990-2010: entre la concentración económica y la bibliodiversidad; Ohio State University. Center for Latin American Studies: Alter/Nativas. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/360471-13>.
- Schott, Thomas (1998) Ties between center and periphery in the scientific world-system: accumulation of rewards, dominance, and self-reliance. *Journal of World-Systems Research*, 4, 112-144.
- SPU. (2022). Síntesis de Información Estadísticas Universitarias. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/sintesis_2021-2022_sistema_universitario_argentino_1.pdf
- SPU. (2023). Anuario de Estadísticas Universitarias argentinas. <https://www.argentina.gob.ar/educacion/universidades/informacion/publicaciones/anuarios>
- Thelwall, M.; Bailey, C.; Tobin, C.; y Bradshaw, N. (2019). Gender differences in research areas, methods and topics: Can people and thing orientations explain the results? *Journal of Infometrics* (13)1, 149-169. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2018.12.002>
- Torres-Salinas, D.; Castillo-Valdivieso, P.; Pérez-Luque, A.; y Romero-Frías, E. (2018). Altmétricas a nivel institucional: visibilidad en la web de la producción científica de las universidades españolas a partir de altmetric.com. *El profesional de la información*, 27(3), 483-492. <https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/>

10481/51586/483-492_Torres_Castillo_Perez_Romero.pdf?
sequence=1&isAllowed=y

- Unzurrunzaga, C.; Monti, C.; Zalba, G. y Alperín, J. (2024). Acceso abierto en Argentina. Una propuesta para el monitoreo de las publicaciones científicas con OpenAlex. En *Información, cultura y sociedad*, 50, 29-48. <http://revistascientificas.filo.uba.ar/index.php/ICS/article/view/13373>
- Vasen, F. y Lujano Vilchis, I. (2017). Sistemas nacionales de clasificación de revistas científicas en América Latina: tendencias recientes e implicaciones para la evaluación académica en ciencias sociales. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, (62) 231, 199-228. <https://www.redalyc.org/pdf/421/42152785008.pdf>
- Vuotto, A.; Di Césare, V; y Pallotta, N. (2021). Fortalezas y debilidades de las principales bases de datos de información científica desde una perspectiva bibliométrica. En *Palabra Clave*, 10(1), 1-23. <https://doi.org/10.24215/18539912e101>
- Yin, R. (1994). *Case Study Research: Design and Methods*. Ed. SAGE.

Notas

- [1] Para el análisis desarrollado en el presente artículo fueron recuperados la totalidad de los documentos referidos como artículos científicos en las cuatro bases indexadoras relevadas, con al menos una autoría de cada una de las doce Universidades Nacionales que conforman el estudio de casos. De allí que existan probabilidades de materialización de múltiples indexaciones, en tanto un mismo artículo haya sido cosechado de modo simultáneo por más de un indizador. En efecto, una misma publicación puede encontrarse alojadas tanto en Scopus como en Scielo y, en tal sentido, en nuestro estudio fueron registradas ambas indizaciones.

AmeliCA

Disponible en:

<https://portal.amelica.org/ameli/journal/500/5005174010/5005174010.pdf>

Cómo citar el artículo

Número completo

Más información del artículo

Página de la revista en portal.amelica.org

AmeliCA

Ciencia Abierta para el Bien Común

Gonzalo Castillo, Víctor Algañaraz, Leonardo Ordñez,
Liliana Lupo

**Internacionalización de las publicaciones científicas argentinas:
entre la polarización mainstream/regional y la compleja
colaboración autoral**

***Internationalization of Argentine scientific publications:
between mainstream/regional polarization and complex
authorship collaboration***

*PAPELES del Centro de Investigaciones de la Facultad de
Ciencias Jurídicas y Sociales de la UNL*

vol. 19, núm. 29, e0052, 2024

Universidad Nacional del Litoral, Argentina

papelesdelcentro@fcjs.unl.edu.ar

ISSN: 1853-2845

ISSN-E: 2591-2852

DOI: <https://doi.org/10.14409/pc.2024.29.e0052>



CC BY-NC-SA 4.0 LEGAL CODE

**Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-
CompartirIgual 4.0 Internacional.**