

Estrategias de publicación científica de docentes-investigadores/as de la UNSAM

Coautorías y tránsitos en bases indexadoras

Estratégias de publicação científica de docentes-pesquisadores/as da UNSAM

Coautorias e trânsitos em bases de indexação

Gonzalo Miguel Castillo | ORCID: orcid.org/0000-0002-0264-5537
castigonzalo@gmail
CONICET

Argentina

Recibido: 30/10/2020
Aceptado: 01/03/2021

Resumen

La circulación del conocimiento científico se materializa de modo diferencial tanto en las actividades de investigación colaborativa, la movilidad de personas, el desarrollo de redes de investigación y la producción de propiedad intelectual como en la publicación de resultados de investigaciones, principalmente bajo la forma de artículos científicos, las cuales se han ido ubicando en posiciones de privilegio en los sistemas de evaluación académica.

El presente trabajo avanza en torno a los diversos modos de publicación de producciones científicas desplegados por docentes-investigadores/as de la Universidad Nacional de General San Martín (UNSAM) en los años 2018-2019, focalizando las múltiples direccionalidades de circulación. Entre otras dimensiones, son examinadas sus prácticas de coautoría y el tránsito de sus publicaciones (artículos y libros científicos) en los ámbitos nacional, latinoamericano y/o extranjero.

Para ello, se recurre un acceso metodológico de tipo objetivo/descriptivo a partir del cual fueron efectuadas instancias de relevamiento de datos, recuperando diferentes fuentes provenientes de instituciones/organismos científico tecnológicos nacionales, como así también registros y bases de indexación internacionales.

Palabras clave: Publicaciones Científicas; Circulación del Conocimiento Científico; UNSAM; Conicet; Circuitos de Publicación Científica.

Resumo

A circulação do conhecimento científico se realiza de modo diferencial nas atividades de pesquisa colaborativa, a mobilidade de pessoas, o desenvolvimento de redes de pesquisa, a produção de propriedade intelectual como na publicação de resultados de pesquisas, principalmente em formatos de artigos científicos, os quais temido se colocando em posições de privilegio nos sistemas de avaliação acadêmica.

O presente trabalho avança tendo em conta os diversos modos de publicação de produções científicas realizados por docentes-pesquisadores/as da Universidade Nacional de General San Martín (UNSAM) entre os anos 2018-2019, focalizando as diversas direções de circulação. Entre outras dimensões, são examinadas suas práticas de colaboração autoral e a circulação de suas publicações (artigos e livros científicos) no âmbito nacional, latino-americano e/o estrangeiro.

Para isso, recorre-se a um acesso metodológico de tipo objetivo/descriptivo a partir do qual foram efetuadas instancias de relevamento de dados utilizando diferentes fontes provenientes de instituições/organismos científico-tecnológicos nacionais, como também assim registros e bases de indexação internacionais.

Palavras chave: Publicações Científicas; Circulação do Conhecimento Científico; UNSAM; CONICET; Circuitos de Publicação Científica.

Introducción

Estudios recientes (Algañaraz, 2020; Castillo, 2020; Beigel y Bekerman, 2019; y Beigel y Salatino, 2015) dan cuenta de cómo la circulación del conocimiento científico se cristaliza en diferentes dimensiones y modalidades. Pueden señalarse, entre otras, las actividades de investigación colaborativa, eventos científicos organizados por instituciones científico tecnológicas, el establecimiento y dinamización tanto de redes interinstitucionales como proyectos de investigación internacionales, los sistemas de movilidad académica, la conformación de equipos desarrolladores de patentes y la institucionalización de centros científicos estatales. Sumado a ello, las publicaciones científicas, principalmente materializadas como artículos, se han ido ubicando en posiciones de privilegio hacia el interior de los sistemas de evaluación del conocimiento científico.

En tal sentido, y a partir de la institucionalización de bases indexadoras e indicadores bibliométricos en manos del hoy denominado **Elsevier**, instituciones y disciplinas específicas, en conjunción con idiomas particulares fueron acumulando durante más de medio siglo un capital científico diferencial. Junto a ello, los artículos científicos fueron consolidándose como el eje principal de las evaluaciones institucionales e individuales en instituciones/organismos científico tecnológicos (Beigel, 2019; Beigel y Bekerman, 2019; Gingras, 2016; De Swaan, 2001; Vessuri, 1987; Gareau, 1985). Así también, los estilos y agendas temáticas de las revistas científicas y de sus publicaciones fueron paulatinamente adoptando cánones “universales” que respondían a la lógica de producción de los así denominados *centros académicos* (Guédon, 2011; Ortiz, 2009 y Wouters, 1999, entre otros).

Ahora, Beigel (2018) señala en sus estudios como el así llamado *Science Citation Index* ha sido asumido como el eje de rotación del **Sistema Académico Mundial (SAM)**, priorizando específicamente a los artículos científicos en el proceso de acumulación del capital científico. Ahora bien, este modo particular de circulación del conocimiento se caracteriza por asumir diferentes formatos, múltiples dinámicas de tránsito por bases indexadoras y por los distintos circuitos de publicación, como así también por una valuación diferencial en sistemas de evaluación académica. Lo último cristalizado en dimensiones tales como el idioma de publicación, coautorías e indexación de las revistas en los cuales se publican, entre otras cosas.

Respecto a ello, desde hace décadas, tanto en América Latina como en España, tiene lugar el desarrollo de estudios acerca de universos de artículos científicos indexados en diferentes bases, prácticas coautorales en disciplinas y/o áreas de conocimiento específicas: las opciones idiomáticas en el desarrollo de publicaciones, junto a la visibilización de la producción científica publicada desplegadas por académicos/as de países específicos, tales como Argentina, Brasil y España.

En efecto, entre muchos otros y en apretadísima síntesis, podemos dar cuenta de las contribuciones de Chinchilla-Rodríguez y Miguel (2013), Zacca-González, Chinchilla-Rodríguez, Vargas-Quesada y Moya-Anegón (2014) y Vargas-Quesada, Minguillo, Chinchilla-Rodríguez y Moya Anegón (2010) en materia de coautorías en publicaciones científicas desarrolladas por académicos/as argentinos/as que se desempeñan en Ciencias Sociales, de estudios bibliométricos que avanzan en torno a la presencia de trabajos latinoamericanos sobre Salud Pública en bases indexadoras como **SCImago**, junto al análisis de los itinerarios de coautorías efectuados por investigadores/as españoles/as en áreas específicas como la Bibliotecología y la Documentación. En sintonía con ello, se destacan las producciones de Miguel, Bongiovanni, Gómez y Bueno de la Fuente (2012) focalizadas en el desarrollo del Acceso Abierto para publicaciones científicas en Argentina durante la primera década del siglo XXI y las percepciones de los/as científicos nacionales acerca de dicho fenómeno. Así también, Miguel, González y Chinchilla-Rodríguez (2015) han avanzado en torno a la indexación en bases específicas, como **Scopus**, de la producción científica publicada en Argentina, atendiendo a la diferenciación entre temáticas locales y globales.

Sumado a esto, otros trabajos desarrollados en el continente (Tannuri de Oliveira y Cabrini Grácio, 2011 y Cabrini Grácio, Tannuri de Oliveira y Dietmar Wolfram, 2019) a partir del despliegue de análisis bibliométricos en bases indexadoras como **Scopus**, avanzan sobre el estudio del impacto internacional de la producción científica latinoamericana en campos como los Estudios Métricos de la Información durante las primeras décadas del siglo XXI. Entre otras dimensiones, dichas contribuciones señalan que países como Brasil destacan en la producción de artículos que compusieron su universo de estudio, dando cuenta que los/as académicos/as que de allí provienen tienden a publicar tanto en revistas indexadas y

editadas en Latinoamérica, como también en otras emplazadas en instituciones-organismos externas al continente. Por su parte, la propuesta de Gazni, Sugimoto y Didegah (2012) indica cómo, en el plano internacional, las coautorías en publicaciones científicas indexadas en **Web of Science (WoS)** experimentaron un contundente crecimiento entre los años 2000-2009, específicamente cuando se trataba de colaboraciones multinacionales y multinacionales. En cuanto al vínculo entre el lenguaje de las publicaciones científicas y su impacto en el área de Salud Pública, dos Santos, Fraumann, Belli y Mugnaini (2020) identifican una relación proporcional entre ambas variables, señalando que los/as investigadores/as de Brasil que publican una menor proporción de sus producciones en portugués tienden a concentrar audiencias que se desempeñan en otros idiomas. En contraste, académicos/as provenientes de países tales como Colombia, Cuba y España, entre otros, los cuales publican principalmente en su lengua materna, presentan un impacto predominante en audiencias hispanohablantes.

Hacia el interior de las fronteras del denominado *campo científico universitario argentino* específicamente, pueden destacarse estudios que indican la convivencia conflictiva de dos sistemas de evaluación de investigadores/as que tendieron a la materialización de culturas evaluativas contrapuestas, las cuales, entre otras cosas, establecieron una valuación diferencial en materia de publicaciones científicas (Beigel, 2015). Una de ellas vinculada al **CONICET** y sus agentes, orientada hacia la internacionalización y activa participación en circuitos *mainstream* de publicación, la cual recupera desde hace tiempo estándares propios de las Ciencias Exactas y Naturales (Beigel y Bekerman, 2019). La segunda, cristalizada en el **Programa de Incentivos a Docentes Investigadores (PROINCE)** y relativa a las Universidades nacionales, la cual es diversa (con mayor incidencia de las Ciencias Sociales y Humanidades) aunque en líneas generales, focalizada en los *antecedentes docentes y el reclutamiento endógeno* (Beigel, 2015:14).

De allí que, es significativo dar cuenta de cómo el CONICET ha recurrido a la indexación de las revistas científicas como instrumento clasificador para las evaluaciones relativas a sus instancias de ingreso y promoción de becarios/as e investigadores/as. Como han advertido Beigel y Bekerman (2019) en los inicios este proceso operó principalmente para las disciplinas relativas a las Ciencias Exactas y Naturales, estableciendo tres grupos de publicaciones, sobre la base del **Science Citation Index** y, posteriormente de **Scopus**. Por su parte, en la resolución N° 2249/2014 del Directorio de CONICET, fueron establecidos los niveles de jerarquización de índices y portales bibliográficos científicos para las Ciencias Socia-

les y Humanidades, los cuales fueron clasificados en tres grupos que, entre otras, incorporaron bases indexadoras tales como **Scielo**, **Latindex-Catálogo**, junto a **SSCI-Clarivate** y **Scopus**.

Ahora, los principales hallazgos desarrollados por la línea de conocimiento que en la actualidad conforman el **Centro de Estudios de la Circulación del Conocimiento (CECIC)** señalan que para comprender las lógicas de funcionamiento de los campos científicos periféricos, entre ellas las relativas a la circulación de su conocimiento, es preciso escindirse de interpretaciones simplistas acerca de la dependencia académica. Aquellas, específicamente, han tendido a organizar al denominado **Sistema Académico Mundial (SAM)** de modo polarizado donde es ubicado un “centro” integrado por campos de producción de conocimientos originales, impermeables a las presiones exógenas, que comprendía la denominada ciencia *mainstream*, cuya producción quedaba registrada en publicaciones indexadas en **Web of Science (WoS)** y, una “periferia” monolítica, circunscripta a una producción científica imitativa y dependiente de las teorías euroamericanas, cuya estrategia de circulación se materializaba de modo lineal, asumiendo una direccionalización norte-sur. De allí que las recientes transformaciones en la circulación internacional de conocimiento demanden una relectura de los campos científicos periféricos, avanzando en su complejidad desde una mirada deconstructiva del binarismo centro-periferia hacia la *observación histórico-concreta del desarrollo científico local con otras fuentes, construyendo nuevas bases de datos con información primaria* (Beigel, 2019:3).

En sintonía con ello, y posicionándonos desde un paradigma de la circulación, nuestro trabajo focaliza en caracterizar algunos de los modos de circulación de la producción científica publicada por docentes-investigadores/as que despliegan sus tareas académicas en una institución universitaria nacional que integra al campo científico universitario argentino. Se trata de la **Universidad Nacional de General San Martín (UNSAM)** la cual se emplaza en el partido homónimo de la provincia de Buenos Aires. Nuestros trabajos preliminares nos permiten identificarla como una casa de estudios con una consolidada trayectoria en investigación científica: su estructura institucional cuenta con un Vicerrectorado abocado a la gestión de las tareas de Investigación, Innovación y Transferencia. De ello, en líneas generales, se desprende el interés por abordar las estrategias de producción científica publicada desarrolladas por los/as académicas que se desempeñan en dicha institución universitaria. En tal sentido, nos proponemos contribuir a la discusión acerca de los perfiles de circulación del conocimiento generados en universidades y organismos científico tecnológicos en las escalas local, nacional e internacional.

En cuanto al plano metodológico sobre el cual se erigió este trabajo, ha consistido en un estudio de caso estructurado a partir de un acceso de tipo objetivo/descriptivo para caracterizar los modos por medio de los cuales circula la producción científica publicada de los/as docentes-investigadores/as que se desempeñan en dicha universidad, avanzando en su tránsito por diferentes bases indexadoras, ámbitos geográficos de circulación, coautorías y opciones idiomáticas, entre otras dimensiones. Fueron efectuadas diversas instancias de relevamiento de datos recurriendo a fuentes de información tales como:

- ◇ El Repositorio Institucional de la UNSAM.
- ◇ El banco de información del portal institucional de ISBN Argentina.
- ◇ Los bancos de información propios de las bases indexadoras **Scielo**, **RedALyC**, **DOAJ**, **Scopus** y **Web of Science (WoS)**.
- ◇ Los perfiles públicos provistos por el sistema **SIGEVA-CONICET** de docentes-investigadores/as de la UNSAM insertos en la CIC del Consejo.
- ◇ El motor de búsqueda de artículos científicos **Google Scholar**.
- ◇ El banco de repositorios cosechados del **Sistema Nacional de Repositorios Digitales** del MINCyT.
- ◇ La web institucional **UNSAM** y el motor de búsqueda Google focalizando la búsqueda en materia de talleres y capacitaciones para bibliotecarios/as y/o editores/as de revistas científicas organizados por la institución en estudio.

Todo se tradujo en el diseño y construcción de las siguientes matrices de datos, insumo fundamental para la sistematización y análisis de la información recuperada:

- ◇ La primera da cuenta de los artículos científicos registrados en las bases indexadoras relevadas, publicados por el universo de 817 docentes-investigadores/as de la UNSAM, según su procedencia disciplinar, Unidad

en la cual despliegan sus tareas científico tecnológicas en el marco de la Universidad y si se encuentran insertos en la Carrera del Investigador Científico (CIC) del CONICET.

- ◇ La segunda sistematiza información acerca de los/as 397 docentes-investigadores/as UNSAM que además se desempeñan en la CIC del Consejo en materia de coautorías, ámbito geográfico de la revista donde publicaron artículos e idiomas de publicación tanto de artículos como de libros y/o partes de libros.
- ◇ La tercera recupera la participación como autores/as de libros o capítulos editados en Argentina de los/as docentes-investigadores/as UNSAM durante el año 2019.
- ◇ La cuarta da cuenta de las citaciones y la visibilización en **Google Scholar** de la producción científica publicada durante el año 2019, de una muestra de 90 docentes-investigadores/as UNSAM.

Finalmente, en cuanto a la estructura del trabajo podemos señalar que se encuentra organizado en tres apartados principales. El primero de ellos avanza en torno a las categorías teóricas abordadas para el análisis de los procesos de circulación de la producción científica publicada por docentes-investigadores/as de la UNSAM. El segundo focaliza el tránsito de los artículos desarrollados por tales académicos/as en las cinco bases indexadoras analizadas, centrando la lente analítica en los modos diferenciales de participación según la procedencia disciplinar. En el tercer apartado son examinados los ámbitos geográficos de circulación y las prácticas de coautorías, junto a las opciones de idiomas que fueron materializadas en los procesos de publicación de artículos y libros desarrollados por los/as docentes-investigadores/as de la UNSAM que se encuentran insertos/as en la CIC del Consejo. Sumado a ello, este apartado da cuenta de la conformación del **Repositorio Institucional** de la Universidad en estudio, en tanto herramienta orientada a la circulación de la producción científica de sus docentes-investigadores/as.

Notas conceptuales acerca del peso de las publicaciones científicas y su circulación en el Sistema Académico Mundial

En sus estudios, Beigel (2013) ha dado cuenta de cómo durante la segunda mitad del siglo XX, las Universidades latinoamericanas fueron blanco de críticas focalizadas en, al menos, dos dimensiones bien diferenciadas: su renuencia a la articulación entre docencia e investigación (en el caso específico de Argentina), y, considerarlas *instrumentos políticos* de alto carácter heterónimo. Dicha sospecha no sólo estuvo arraigada en los denominados *centros académicos* tradicionales, sino también en las mismas Universidades *periféricas*. Ahora bien, como ha sido señalado en el apartado anterior, en las últimas décadas se ha puesto en discusión dicho modelo, específicamente desde una corriente de analítica que estudia la presencia y relevancia del conocimiento científico en la llamada *periferia* (Beigel, 2016 y 2013).

A partir de ello, diversos estudios (Beigel, 2019; Beigel y Bekerman, 2019; Gingras, 2016; De Swaan, 2001; Vessuri, 1987; Gareau, 1985; entre muchos otros) señalaron cómo, durante casi medio siglo, instituciones y disciplinas específicas, así como idiomas particulares, acumularon un capital científico diferencial. El idioma inglés, específicamente, ha venido desplegando un papel hipercentral en la producción científica publicada y, como señala Heilbron (2008), se ha ido consolidando un sistema internacional de traducción en el cual las lenguas dominantes (con el inglés a la cabeza) tienden a un menor nivel de traducción en relación a las lenguas dominadas.

Asimismo, en materia de asimetrías disciplinares en las publicaciones científicas, Buquet (2013) indica cómo, en cierto modo, los hábitos de publicación en las Ciencias Sociales y Humanidades se contraponen a los estándares impuestos desde la *cienciometría mainstream*, entre otras cosas, porque:

- ◊ Hay una fuerte tendencia a publicar los resultados de las investigaciones en formatos de libros y capítulos de libros, los cuales no son incluidos en bases indexadoras de la corriente principal (**Elsevier**, **WoS-Clarivate** y **Scopus**, entre otras).
- ◊ Las temáticas publicadas en dichas disciplinas tendería a ocuparse de cuestiones locales o regionales, de allí que no sean siempre conducentes con una agenda internacional legitimada desde tales bases indexadoras. Asimismo, los formatos, estilos y agendas temáticas de las revistas científicas y de sus publicaciones fueron paulatinamente adoptando cánones “universales” que respondían

a la lógica de producción de dichos *centros académicos* (Guédon, 2011; Ortiz, 2009 y Wouters, 1999, entre otros).

En sintonía, durante las últimas décadas se han conformado diversas bases indexadoras de revistas orientadas a tensionar tanto las jerarquías como el prestigio conferido al denominado circuito *mainstream*. Entre otras se destacan **Google Scholar**, aunque paulatinamente fue adoptando criterios de evaluación e indexación análogos a los establecidos por **Elsevier** y **WoS-Clarivate** (Buquet, 2015 y Guédon, 2011). Cabe señalar también los esfuerzos realizados desde equipos chinos, quienes han venido desarrollando sus propios índices de citación, tales como el **Chinese Science Citation Database (CSCD)**, el cual hacia el año 2001 ya cubría más de 900 títulos de los cuales 31 compartían indexación en SCI (Guédon, 2011). A su vez, durante las primeras décadas del siglo XXI el surgimiento del denominado **Open Journal System (OJS)** como plataforma tecnológica digital para la gestión editorial, en conjunción con desarrollo de las **Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)** fueron dinamizando otros circuitos de publicaciones alternativos a la corriente principal.

En efecto, **OJS** ha sido adoptado en América Latina como un escenario estratégico para la motorización de publicaciones científicas en español y, en casos específicos, de acceso a su contenido completo, concentrando el grueso de dichas publicaciones en países como Brasil, Colombia y Argentina. Tal desarrollo contribuyó a complejizar las ya mencionadas relaciones *centro/periferia* del SAM, coadyuvando a consolidar la idea de una periferia heterogénea, caracterizada por una diversificada producción y publicación científico tecnológica, la cual frecuentemente experimenta un proceso de exclusión silenciosa en las evaluaciones cientométricas y rankings *mainstream* (Vessuri, Guédon y Cetto, 2014).

En el caso particular de las publicaciones científicas, además de su tránsito por Circuito *Mainstream*, Beigel y Salatino (2015) han identificado que circulan en:

- ◊ **Circuitos transnacionales:** integrados por repositorios y redes que surgieron como alternativas al circuito *mainstream*, entre ellos el **DOAJ**, **Dial-net**, **INASP**.
- ◊ **Circuitos regionales,** destacados tanto por la adopción del acceso abierto, como por una marcada impronta pública-estatal, donde la

producción de conocimiento en Universidades y agencias públicas es principalmente financiada por los Estados latinoamericanos, y finalmente

- ◊ **Circuitos locales**, principalmente integrados por revistas sin indexación, editadas en lenguas locales que suelen no adecuarse a los estándares regionales de publicación. Ahora bien, como señala Vessuri (1995), la materialización de diferentes revistas *locales* en diversos países puede pensarse como una presencia bienvenida, tendiente a reflejar, entre otras dimensiones, una agenda científica nacional.

Así también, es significativo señalar que la circulación de las revistas científicas puede asumir diferentes escalas y direccionalidades si se atiende, entre otras cosas, a su idioma de publicación, la accesibilidad de sus contenidos, su indexación y soportes de publicación (Salatino, 2019). De allí que el desarrollo de una categoría conceptual como la de circuito de publicación contribuya a arrojar luz sobre dimensiones tales como la circulación de la producción científico tecnológica en diferentes escalas, las particularidades disciplinares en torno a la publicación como también las estrategias desplegadas por docentes-investigadores/as para transitar en ellos (Salatino, 2018).

De allí que, pensar la circulación del conocimiento científico en clave de circuitos, más que como una polarización entre un centro *autónomo*, ampliamente difundido y de *excelencia* y una periferia *heterónoma*, de bajo impacto y endogámica conllevaría a atender una serie de complejidades, tales como:

- ◊ La tendencia acumulativa de una tensión recurrente en las periferias en torno a *publicar globalmente y perecer localmente, versus perecer globalmente y publicar localmente*, fuertemente arraigada a los procesos de evaluación de las carreras del investigador, amparados en los principios de selección del circuito *mainstream* (Beigel, 2013).
- ◊ La refutada prenoción que vincula de modo proporcional al impacto de una publicación con su circulación. En efecto, la mayoría de las revistas que circulan en el circuito *mainstream* se accede únicamente por medio de una suscripción cerrada y onerosa; mientras que los artículos publicados en revistas de acceso abierto adquirirían un mayor espectro de visibilización ya que, en líneas generales, el acceso a su contenido completo suele ser gratuito.
- ◊ La dicotomía entre una endogamia *positiva* y una endogamia *negativa*. Esta proposición contiene en sí, una serie de características que han ido definiendo el devenir de los circuitos de publicación: por un lado, cuando un autor *periférico* logra posicionar su artículo en una revista inserta en el circuito *mainstream* escasamente logra su visibilización al interior de dichos espacios. Ello da cuenta de cómo para lograr efectivizar un posicionamiento al interior de este circuito, la citación exógena se consolida como un requisito ineludible en casos de autores/as latinoamericanos/as, asiáticos/as o africanos/as, mientras que para autores euroamericanos, la demanda corre por una citación endogámica (Beigel, 2013). Ello ha sido fuertemente vinculado a la tradición de producción del conocimiento en la periferia.

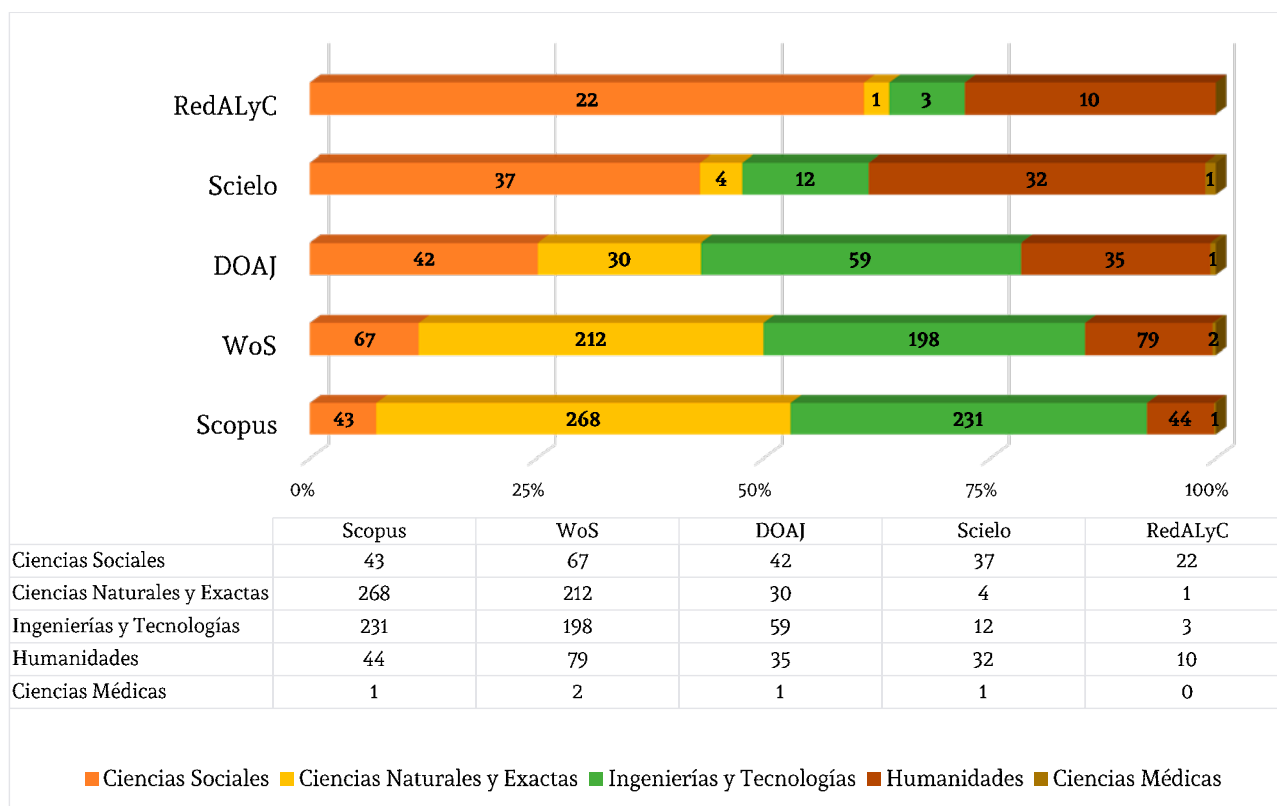
Tendencias de participación de la producción científica publicada por docentes-investigadores/as de la UNSAM en bases indexadoras

En lo que sigue serán caracterizadas tendencias de participación de los artículos publicados por los/as 817 docentes-investigadores de la UNSAM durante el año 2019 los cuales se encuentran registrados en las siguientes bases indexadoras: **Scopus**, **Scielo**, **RedAlyC**, **DOAJ** y **Web of Science (WoS)**. Ahora bien, es significativo señalar que, para el presente trabajo, fue abordada la totalidad de artículos científicos registrados en cada una de las cinco bases indexadoras con las cuales se trabajó. De ello se desprende la probabilidad de que exista la materialización de casos de múltiple indexación de publicaciones, lo cual implica que un mismo artículo sea alojado de modo simultáneo en más de una base indexadora. En

efecto, una misma publicación puede encontrarse alojadas tanto en **Scopus** como en **RedAlyC** y, en tal sentido, en nuestro estudio fueron registradas ambas indizaciones. Atendiendo a ello, el relevamiento desarrollado de un modo primario concluyó con un total de 1.434 registros de publicaciones para el año en estudio. Aquellos, fueron clasificados según la procedencia disciplinar de su autor/a recuperando, en sintonía con los diferentes estudios desarrollados en **CECIC**, la clasificación propia del sistema **SIGeva** provista para las Universidades nacionales. Ella reconoce 6 áreas de conocimiento: Ciencias Sociales; Humanidades; Ciencias Médicas y de la Salud; Ingenierías y Tecnologías; Ciencias Agrarias y;

Ciencias Naturales y Exactas. Ahora, en este caso específico no fueron detectados en el universo de docentes-investigadores/as procedencias de las Ciencias Agrarias. A partir de ello, los registros de artículos se distribuían como lo ilustra el gráfico a continuación:

Gráfico 1. Registro de artículos publicados por docentes-investigadores/as de la UNSAM según disciplina y base indexadora. Año 2019 - valores absolutos y relativos (N=1434)



Fuente: elaboración propia en base registros de DOAJ, WoS, Scopus, Scielo y RedALyC (2020).

A partir del relevamiento efectuado en las cinco bases indexadoras precitadas puede advertirse que, en líneas generales, los/as docentes-investigadores/as de la UNSAM que se desempeñan en disciplinas vinculadas a las Ciencias Naturales y Exactas junto a las Ingenierías y Tecnologías tenderían a concentrar el grueso de las publicaciones indexadas en ellas, alcanzando un total de 515 registros para el primer grupo disciplinar y 503 para el segundo. Por su parte, los/as académicos que despliegan sus tareas académicas en las disciplinas de Ciencias Sociales acumulan un total de 211 publicaciones indexadas, quienes desarrollan sus investigaciones en Humanidades incorporaron 200 artículos y, finalmente, los/as docentes-investigadores/as de las Ciencias Médicas cuentan con 5 publicaciones registradas en las bases indexadoras estudiadas.

Ahora bien, si focalizamos en las disciplinas de procedencia de los/as autores/as, se advierte cómo su producción publicada transita de un modo diferenciado hacia el interior de cada una de las bases indexadoras estudiadas. Podemos señalar que, de modo particular, el 85% de los registros relevados en Scopus, junto al 74% de los alojados

en **WoS** han sido publicados, en este caso de estudio en particular, por docentes-investigadores/as que se desempeñan en disciplinas como Ciencias Naturales y Exactas e Ingenierías y Tecnologías. De ellos/as, se destacan quienes se desempeñan en la Escuela de Ciencia y Tecnología registrando 130 publicaciones en **Scopus** y 127 en **WoS**; junto a quienes desarrollan sus tareas científico-tecnológicas en el **Instituto de Investigaciones Biotecnológicas** de Chascomús, los cuales han logrado incorporar un total de 199 y 171 publicaciones en **Scopus** y **WoS** respectivamente durante el año 2019. En el caso específico de Scopus podemos señalar, además, que diversos estudios sustentados en bases teórico-metodológicas provenientes desde la bibliometría han indagado acerca de la visibilización de producciones científicas argentinas en dicho indizador. Entre otros, Miguel, González y Chinchilla-Rodríguez (2015), indican que la producción nacional de circulación internacional en la mencionada base indexadora, en líneas generales, tiende a abocarse a temáticas locales. Ahora bien, al focalizar en las disciplinas de los artículos publicados, la prevalencia de temáticas locales asume proporciones diferenciales. Entre

otras cosas, las autoras señalan que las Ciencias Sociales, la Economía y la Administración, como así también las Ciencias Agrícolas y Biológicas son las que mayoritariamente tienden a orientarse a temáticas nacionales.

Asimismo, es significativo señalar cómo las investigaciones de Chinchilla-Rodríguez y Miguel (2013) destacan un importante volumen de publicaciones desarrolladas por académicos/as argentinos provenientes de las Ciencias Sociales alojadas en **Scopus**, cuyo volumen entre los años 2003-2012 se quintuplicó *dando cuenta de la notable expansión que ido teniendo este campo disciplinar en el contexto internacional de la ciencia* (2013:16). Ahora bien, nuestros estudios focalizados en publicaciones de docentes-investigadores/as de la UNSAM desarrolladas durante el año 2019 e indizadas en **Scopus** dan cuenta de una participación minoritaria en relación a las otras disciplinas analizadas en la base indexadora señalada.

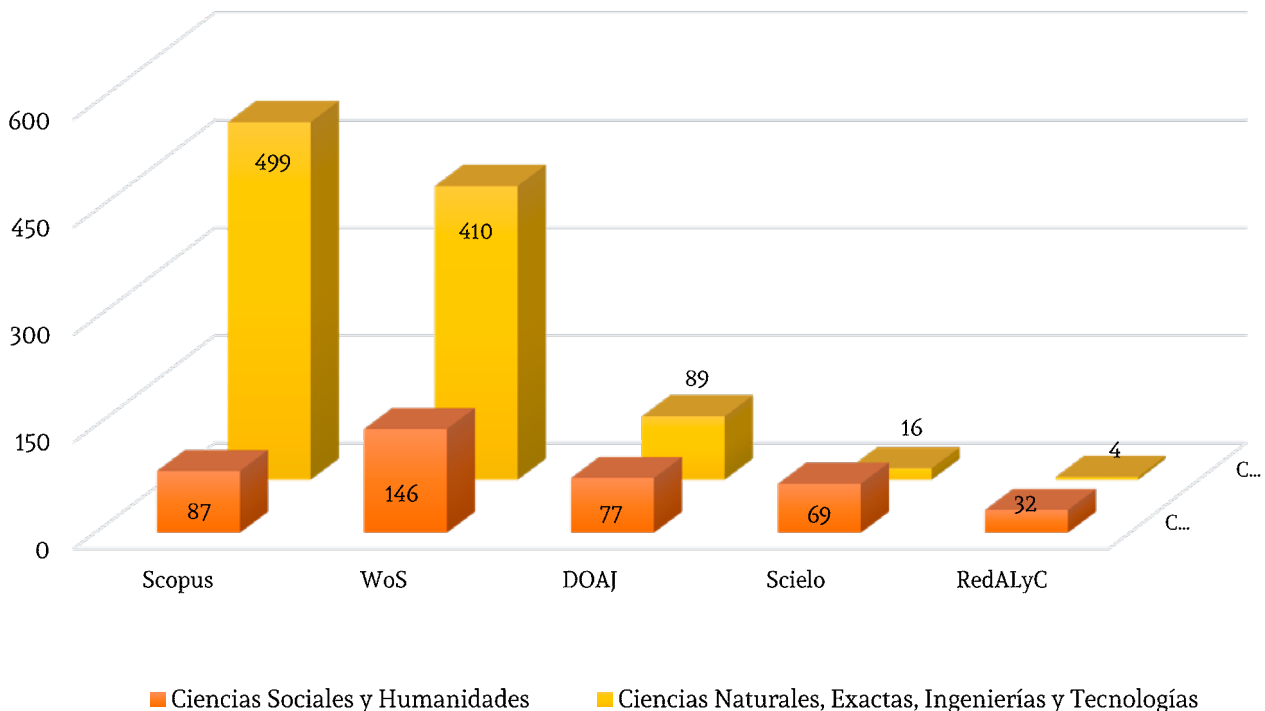
Para el caso de **RedALyC**, el 88% de los artículos registrados durante el año en estudio se trataron de producciones desarrolladas por docentes-investigadores/as provenientes de las Ciencias Sociales y las Humanidades. Específicamente quienes cuentan con lugar de trabajo en Unidades de la UNSAM como el **Instituto de Altos Estudios Sociales (IDAES)** y la Escuela de Humanidades han contribuido con el grueso de las publicaciones allí alojadas, acumulando un total de 18 para el primero y 10 para la segunda Unidad.

En cuanto a la base indexadora **Scielo**, se identificó que 43% de los artículos allí registrados fueron publicados por docentes-investigadores/as de las Ciencias Sociales y un 38% por académicos/as vinculados/as a las Humanidades. Para este caso, las Unidades Académicas cuyos docentes-investigadores/as contribuyeron con la mayoría de los artículos fueron el IDAES con 30 artículos y la Escuela de Humanidades con 28.

Finalmente, en la base indexadora **DOAJ** se advierte como los docentes-investigadores/as que se desempeñan en los cuatro grupos disciplinares cuentan con una participación relativamente homogénea en cuanto a producciones publicadas registradas. Se destacan los/as académicos que se desempeñan en las Ciencias Sociales con el 36% de los artículos alojados durante el año en estudio, seguidos por los/as de Ciencias Naturales y Exactas con el 29%; quienes despliegan investigaciones en Humanidades con el 20%, y finalmente los/as autores cuya procedencia son las Ingenierías y Tecnologías con un 15%.

Ahora, al focalizar la lectura en los modos de tránsito por dichas bases indexadoras que presentan los artículos publicados por docentes-investigadores/as de las Ciencias Sociales y Humanidades, por un lado; y quienes se desempeñan en las Ciencias Naturales, Exactas, Ingenierías y Tecnologías, por otro, se advierte la siguiente distribución en relación a las bases indexadoras trabajadas:

Gráfico 2. Registros de artículos publicados por docentes-investigadores de Ciencias Sociales-Humanidades y Ciencias Naturales-Exactas-Ingenierías-Tecnología, según bases indexadoras. Año 2018 en valores absolutos.



Fuente: elaboración propia en base a repositorios de Scopus, Scielo, DOAJ, WoS y RedALyC (2020).

El tránsito de artículos publicados por docentes-investigadores/as de la UNSAM en las bases indexadoras analizadas puede interpretarse como heterogénea, tanto según las disciplinas como también su indexación. En tal sentido, en líneas generales las Ingenierías y Tecnologías, junto a las Ciencias Naturales y Exactas concentrarían el grueso de artículos registrados en el total de las bases analizadas, ahora bien, sus registros disminuyen en los casos de **RedALyC** y **Scielo**, tendiendo a circunscribirse, principalmente, al ámbito de bases indexadoras como **Scopus** y **WoS**. Estas últimas se caracterizan por constituirse a través de revistas de acceso restringido, vía suscripción paga, publicadas principalmente en inglés y por establecer agendas temáticas conducentes con el desarrollo científico euroamericano. De allí que una fuerte presencia en dichas bases conlleva a relativizar los procesos de circulación materializados por dichos artículos, más aún si focalizamos en una direccionalización sur-sur. Ahora bien, como hemos

señalados, estudios en la materia indican que las temáticas de las publicaciones desarrolladas por científicos/as argentinos/as alojadas en **Scopus** suelen abordar temas locales (Miguel, González y Chinchilla-Rodríguez, 2015).

Por su parte, los artículos publicados por académicos/as de la UNSAM desde disciplinas como Ciencias Sociales y Humanidades contaron con una menor presencia en las bases indexadoras estudiadas, alcanzando un 28% del total de registros relevados. Ahora bien, tienden a consolidar sus registros en **RedALyC** y **Scielo**, bases conformadas predominantemente por revistas instituidas en organismos científico-tecnológicos públicos, como también instituciones universitarias de gestión Estatal. Tales publicaciones se caracterizan por ser de acceso abierto, sin inscripciones de pago y de edición tanto en castellano como portugués. Todo ello, tendería a contribuir hacia la materialización de una suerte de circulación iberoamericana de los artículos publicados por docentes-investigadores/as de la UNSAM.

El peso del ámbito geográfico de edición, las coautorías y la opción idiomática en las publicaciones científicas de la UNSAM

En el presente apartado se avanzó específicamente sobre la producción científica publicada y desarrollada por los/as 397 docentes-investigadores/as que desempeñan sus tareas académicas en la UNSAM y a su vez se encuentran insertos/as en alguno de los escalafones de la CIC del CONICET. Dicha selección se sostiene sobre la base de que en Argentina aún no se cuenta con una plataforma de información que incluya el total de publicaciones actualizado de cada agente que integra el sistema científico tecnológico. Sobre ello, Beigel y Gallardo (2020) señalan que si bien han existido esfuerzos orientados a unificar los sistemas de información en el denominado **Portal de Información Científica y Tecnológica, CVar** todavía no ha logrado conformarse como una plataforma interoperable, ni tampoco aloja currículums completos y actualizados. De allí que para esta instancia del estudio se haya recuperado la información de publicaciones, provista por los perfiles públicos del sistema **SIGEVA-CO-**

NICET¹ de aquellos/as docentes-investigadores/as UNSAM-CONICET.

Ámbitos geográficos de circulación de la producción científica publicada por docentes-investigadores/as de UNSAM-CONICET

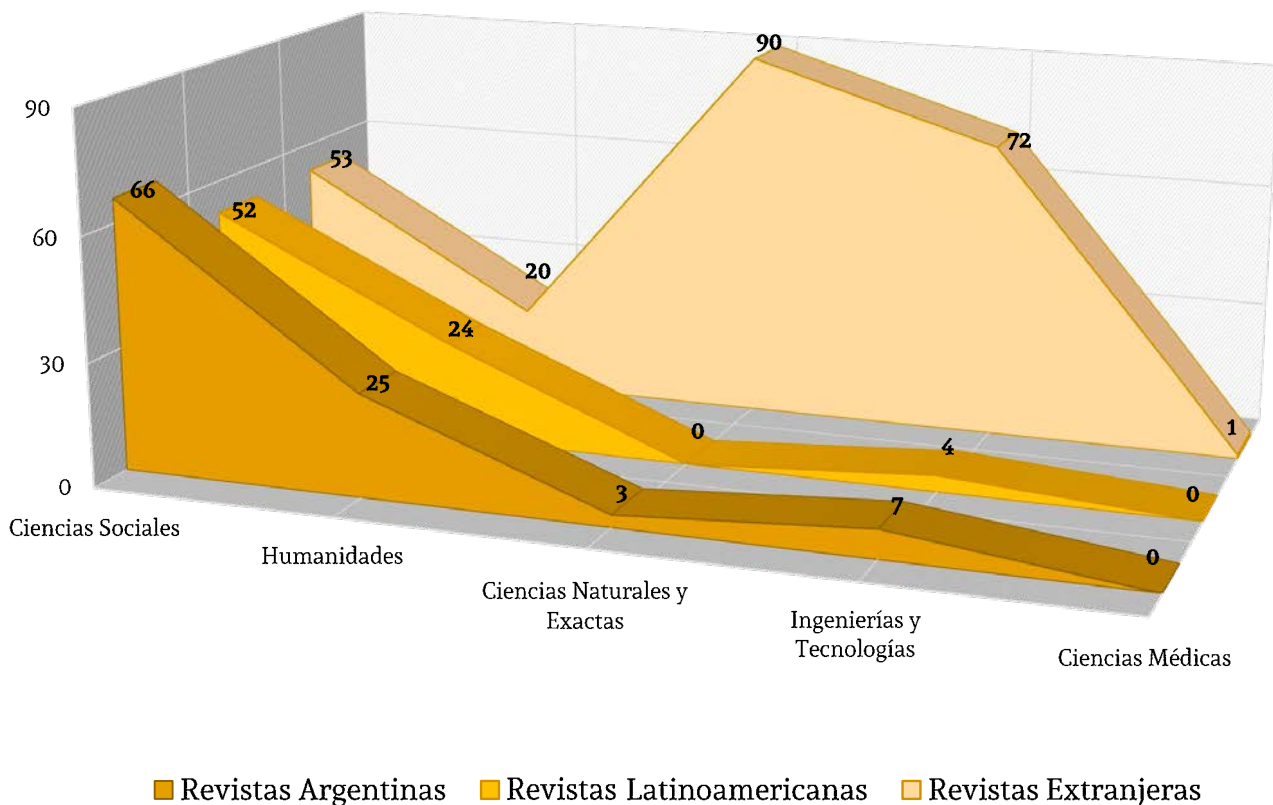
Al analizar los perfiles públicos de la platafor-

¹ Es significativo señalar que, si bien el **Sistema de Gestión y Evaluación SIGEVA** es la plataforma oficialmente instrumentada por CONICET a efectos de analizar los antecedentes de quienes procuran ingresar o promocionar tanto en sus sistemas de beca y de CIC, su carga y actualización de currículums se corresponde con un procedimiento de autoinscripción del agente. De allí que algunos currículums pueden hallarse incompletos, desactualizados y/o selectivamente constituidos en función del interés de visibilización de los antecedentes por parte del/la investigador/a.

ma SIGEVA-CONICET de los 397 docentes-investigadores/as de la UNSAM insertos en la CIC del Consejo, se identificó quienes habían publicado al menos un artículo, un libro o un capítulo de libro tanto en revistas como en editoriales establecidas en Argentina, en países latinoameri-

canos (excluyendo a las nacionales) y en países extranjeros (excluyendo a las latinoamericanas), durante el año 2018. Ellos/as, según la disciplina de su Unidad Académica de procedencia y ámbitos geográficos de edición de artículos científicos publicados se distribuyen del siguiente modo:

Gráfico 3. Docentes-investigadores/as UNSAM-CONICET según ámbitos de geográficos de edición de artículos publicados en el año 2018.



Fuente: elaboración propia en base a SIGEVA-CONICET (2019).

El gráfico ilustra cómo los/as docentes-investigadores/as UNSAM-CONICET que publicaron al menos un artículo durante el año 2018 y, además, se desempeñan en disciplinas relativas a las Ciencias Sociales y Humanidades tienden hacia una relativa homogeneidad en materia de distribución geográfica de sus publicaciones. Ello, permite dar cuenta de reducidas diferencias entre las cantidades de agentes que han publicado al menos una vez en revistas editadas en instituciones/organismos argentinas², latinoamericanas, y/o extranjeras. Específicamente en el caso de las revistas latinoamericanas se tratan, en su mayo-

ría, de publicaciones desarrolladas en espacios académicos emplazados en México, Brasil o Colombia, mientras que las extranjeras frecuentemente tenían asiento en instituciones radicadas en España.

En el caso de los/as investigadores/as CONICET que también se desempeñan en la UNSAM, de modo particular en disciplinas vinculadas a las Ciencias Naturales, Exactas, Ingenierías y Tecnologías, se advirtió un significativo diferencial en torno a la circulación según ámbitos geográficos de sus artículos. De hecho, el grueso de quienes realizaron al menos una publicación en 2018, ha orientado sus trabajos hacia revistas editadas en instituciones/organismos científico-tecnológicos localizados en países como Estados Unidos, Alemania, Inglaterra o Francia, mientras que su presencia por publicaciones latinoamericanas y/o

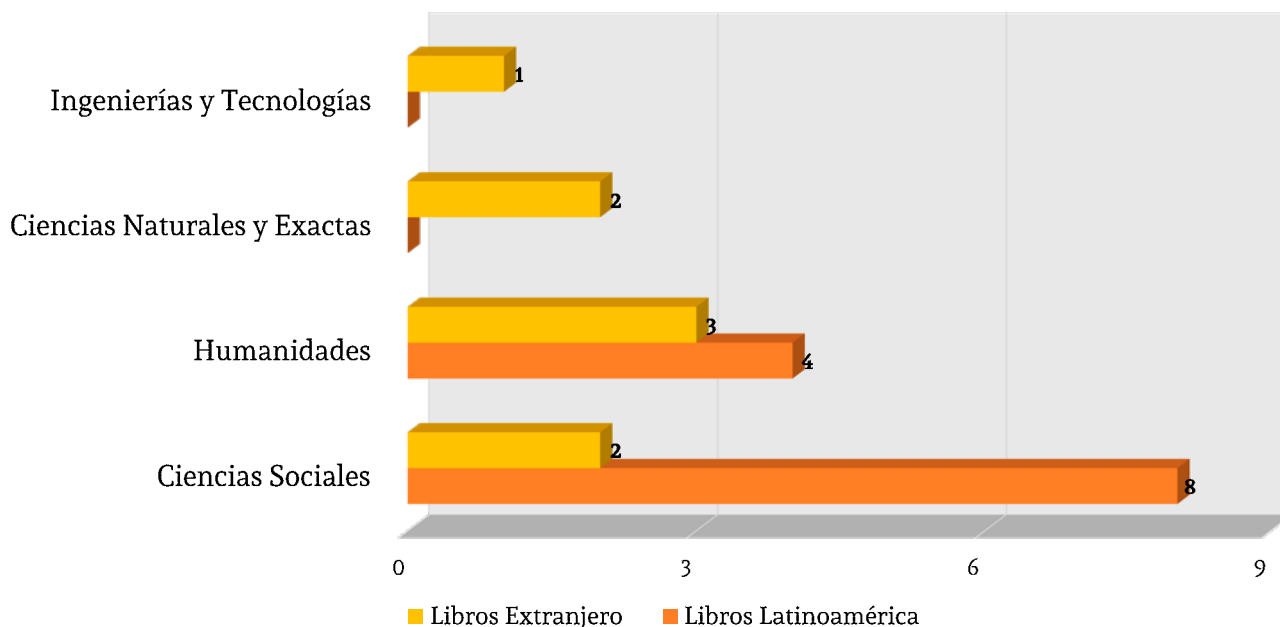
² De los/as docentes-investigadores UNSAM-CONICET que han publicado en revistas editadas en Argentina, el 75% lo hizo en revistas indexadas; el 16% en no indexadas y un 9% en ambos tipos de publicaciones.

argentinas se ha identificado como minoritario a partir de nuestro relevamiento.

Ahora, al avanzar en torno a las prácticas de publicación de libros en los cuales cristalizan resultados de investigaciones efectuadas por docentes-investigadores/as UNSAM-CONICET, en

líneas generales, ha sido posible identificar una participación diferenciada en cuanto a los emplazamientos geográficos en los cuales se instituyen las editoriales, como así también en la procedencia disciplinar de sus autores/as. De ello, da cuenta el siguiente gráfico:

Gráfico 4. Docentes-Investigadores/as UNSAM-CONICET que publicaron al menos un libro durante 2018, según disciplina de procedencia y localización de la editorial.



Fuente: elaboración propia en base a SIGEVA-CONICET (2019).

En líneas generales, se advierte que el grueso de los/as académicos/as UNSAM-CONICET que han publicado libros con resultados de sus investigaciones, tanto en editoriales localizadas en países latinoamericanos como euroamericanos, despliegan sus tareas de investigación en disciplinas vinculadas a las Ciencias Sociales y Humanidades. Dicha tendencia refleja cierta correspondencia con las prácticas de edición bibliográfica efectuadas por el grueso de los/as investigadores/as de la CIC del CONICET, a nivel nacional, que se desempeñan en tales áreas del conocimiento. Respecto a la bibliodiversidad en la producción científica publicada por dichos científicos/as, Beigel y Gallardo señalan que *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* (2020:10).

En el caso específico de docentes-investigadores/as UNSAM-CONICET que se desempeñan en las Ciencias Sociales y Humanidades se han advertido tendencias a publicar en formato de libros tanto resultados de proyectos de investigación, como así también recopilaciones de jornadas científicas, entre otras dinámicas de investigación colaborativa. Tales publicaciones tienden

a ser efectuadas a partir de autorías colectivas, integrando en ciertas ocasiones, series de libros desarrolladas por equipos de investigación. Para el caso estudiado podemos destacar, entre otras, la obra producida por Nélide Carrasco y Andrea Lombraña (IDAES) titulada *Experiencias de lectura insolente: abordajes empíricos en el campo jurídico*, la cual integra a una serie de libros que es desarrollada por el grupo de investigación al que pertenecen las autoras; y el libro titulado *Economía e Hegemonía*. Junto a ella, también señalamos *El proceso argentino 2000-2015* dirigido por José Luis Coraggio y Pablo Míguez (IDAES) en el cual recuperan trabajos presentados en la Jornada *Economía y Hegemonía* que tuvo lugar en la Universidad Nacional de General Sarmiento durante el 2016.

Ahora, las disciplinas relativas a las Ciencias Naturales, Exactas y Tecnologías se han caracterizado por un menor nivel de publicación de sus conocimientos científicos bajo un formato de libro. Entre otras, unas anticipaciones de sentido relativas a dicho fenómeno podrían vincularse a:

- ◊ Los modos en que gestionan la coautoría internacional en sus investigaciones (sus artículos se caracterizan por presentar más

de 6 autores/as, lo que podría complejizar la dirección y desarrollo de libros).

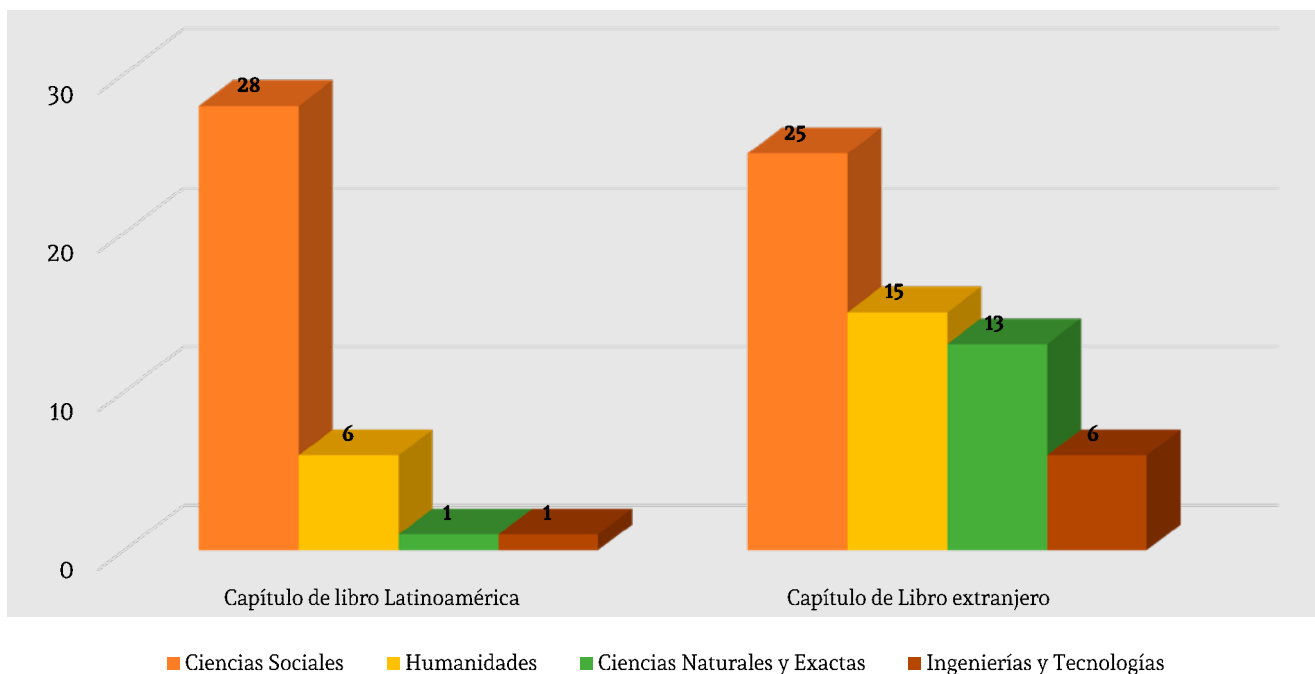
- ◊ El formato de revistas en las cuales frecuentemente publican sus resultados parciales (de acceso restringido, lo cual podría desplegar ciertas incompatibilidades en materia de derecho de autor).
- ◊ El posible arraigo una lógica de circulación fuertemente relacionada a la publicación de artículos científicos.

Además, quienes se dedican a las Ciencias Médicas y desarrollan sus tareas en UNSAM no editaron producciones científicas en dicho formato durante el año 2018.

Finalmente, nuestro relevamiento permite señalar que la edición de libros en el extranjero se ha erigido como significativamente minoritaria, aunque presenta una mayor diversificación en materia disciplinar en el caso de docentes-investigadores/as CONICET-UNSAM. En tal sentido, el estudio desplegado registra que los/as académico/as de las cuatro disciplinas que publicaron libros durante el año 2018 han optado por publicar, al menos, una de sus producciones en editoriales localizadas en territorios euroamericanos.

A continuación, se presenta la distribución de docentes-investigadores/as UNSAM-CONICET quienes durante el año 2018 publicaron, al menos, un capítulo de libro en Latinoamérica, y/o en el extranjero:

Gráfico 5. Docentes-Investigadores UNSAM-CONICET que publicaron al menos un capítulo de libro durante 2018, según disciplina de procedencia y emplazamiento de la editorial.



Fuente: elaboración propia en base a SIGEVA-CONICET (2019).

En materia de publicación de capítulos de libros durante el año 2018, de los/as docentes-investigadores UNSAM-CONICET quienes se desempeñan en las disciplinas de Ciencias Sociales y Humanidades tendieron a concentrar la participación tanto en ámbitos latinoamericanos como extranjeros. En cuanto a académicos/as que desarrollan sus trabajos CyT en Unidades vinculadas a las Ciencias Naturales y Exactas como a las Ingenierías y Tecnologías, han desarrollado una actividad editorial minoritaria en materia de capítulos de libros, aunque focalizada en ámbitos extranjeros. Cabe señalar que quienes se desempeñan en las Ciencias Médicas no desarrollaron actividad editorial en el año en estudio.

En cuanto a la actividad editorial desarrollada en el territorio nacional por docentes-investigadores/as de la Universidad nacional en estudio, se recurrió a una fuente de información específica, la cual es provista por la **Agencia Argentina de ISBN**. Dicho organismo es administrado por la **Cámara Argentina del Libro** desde su institución en 1982 y es el responsable de la identificación de libros editados en el país; se trata del Registro en línea de la precitada Agencia, el cual posibilita la indagación acerca de libros publicados en el país, sus autores/as, formato, como así también su institución editora. A partir de ello, para este estudio fueron relevados los/as 817 agentes que componen el universo de docentes-investigado-

res/as de la UNSAM, avanzando en su participación en libros o capítulos de libros publicados en Argentina durante el año 2019, según su formato y el tipo de editorial.

El estudio realizado permitió advertir que el 23% de los/as docentes-investigadores/as de la UNSAM contaba con, al menos, la autoría de un libro y/o un capítulo de libro publicado durante el año 2019 y registrado en el sistema ISBN de Argentina. De dichas producciones, el 44% fue desarrollado por quienes se desempeñaban en las Ciencias Sociales, 39% en Humanidades, 9% por académicos/as que desplegaban sus actividades científico-tecnológicas en disciplinas vinculadas a las Ingenierías y Tecnologías, 7% por quienes hacían lo propio en Ciencias Naturales y Exactas y, finalmente 0,5% por docentes-investigadores/as de las Ciencias Médicas.

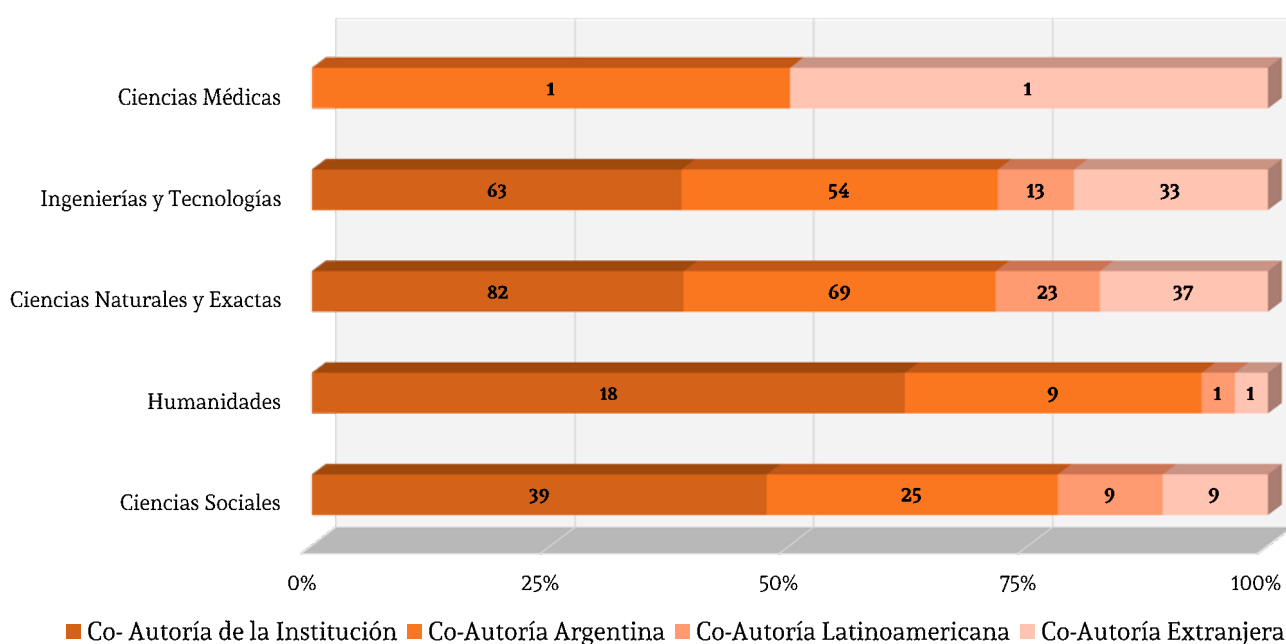
En cuanto a las editoriales, de los/as docentes-investigadores/as UNSAM que han publicado libros o partes de libros en Argentina durante el año 2019, el 15% canalizó al menos una de sus publicaciones vía **UNSAM Edita**, el 78% publicó al menos una de sus producciones en otras editoriales universitarias argentinas y el 66% formó parte del cuerpo autorial de al menos una publicación materializada por editoriales nacionales no vinculadas a instituciones universitarias. Finalmente, de ellos, un total de 109 han participado como autores, al menos, en un libro con formato impreso y 103 hicieron lo propio en, al menos, una publicación digital.

Todo ello nos permite inferir que, para este caso de estudio, las editoriales universitarias argentinas contarían con una posición significativa en tanto espacios dedicados a la publicación de la producción científica de docentes-investigadores/as de la UNSAM. Respecto a ello, se destaca que aproximadamente el 80% de libros o parte de libros publicados por este tipo de editoriales circulan en catálogos externos a la Universidad Nacional de San Martín, lo cual promovería su tránsito por otros escenarios universitarios. Finalmente, se puede señalar que la institución universitaria analizada cuenta con una editorial propia denominada **UNSAM Edita**, la cual mantiene vigente 17 colecciones diferentes y un catálogo con más de 180 títulos en disponibilidad (UNSAM, 2019).

La coautoría en tanto dimensión de circulación de la producción científica publicada

El proceso de indagación centrado en las prácticas de coautoría correspondiente a los/as 397 docentes-investigadores UNSAM-CONICET, permitió identificar que el 60% de ellos/as había publicado al menos un artículo en coautoría con académicos de la UNSAM, y/o de otros organismos/instituciones científico-tecnológicas emplazadas en Argentina, en otros países latinoamericanos y/o euroamericanos, distribuyéndose del siguiente modo:

Gráfico 6. Docentes-investigadores UNSAM-CONICET que publicaron al menos un artículo en coautoría, según disciplina y procedencia de coautor/a. Año 2018.



Fuente: elaboración propia en base a SIGEVA-CONICET (2019).

En líneas generales, el relevamiento ha permitido advertir que, independientemente de la disciplina de procedencia, la coautoría tiende a consolidarse en ámbitos intrainstitucionales, generando colaboraciones entre investigadores/as que integran un mismo equipo de investigación o Unidad Académica, como así también con académicos/as de otras Universidades nacionales o de diferentes instituciones/organismos CyT argentinos tales como el **INTI**, el **INTA** y la **CNEA**, entre otros. Para el caso estudiado, específicamente, quienes se desempeñan en disciplinas vinculadas a las Ciencias Naturales y Exactas, como también a las Ingenierías y Tecnologías desarrollan un número mayor de colaboraciones con académicos/as de América Latina o de países euroamericanos, aunque este tipo de coautorías se ha caracterizado como minoritaria en el conjunto de los/as académicos/as analizados/as. Ahora, estudios como los de Gazni, Sugimoto y Dedegah (2012) sugieren que si bien las prácticas coautorales tanto de carácter multinacional como multistitucional en artículos indizados en **Web of Science (WoS)** vienen experimentando significativos crecimientos desde la primera década del siglo XXI, han sido materializados de un modo diferencial hacia el interior de diversos campos disciplinares. En efecto, señalan que las así denominadas *ciencias de la vida* presentan los mayores grados de colaboración, mientras que las Ciencias Sociales los menores. Sumado a ello, dichos/as autores/as dan cuenta de las particularidades asumidas por las publicaciones científicas registradas en **WoS** y provenientes de las Ciencias Médicas, las cuales cuentan con un significativo nivel de colaboraciones interinstitucionales, pero se posicionan como una de las disciplinas con menor nivel de coautorías internacionales.

En el caso específico de las publicaciones relevadas en la universidad nacional analizada en nuestro trabajo, podemos señalar cómo la agenda temática de la producción científica publicada emergería como una (entre otras) dimensión vinculada a la elección de pares coautores/as. En efecto, nuestras indagaciones permitieron advertir algunas tendencias que reflejarían cómo artículos publicados en coautoría entre docentes-investigadores/as UNSAM-CONICET procedentes de las Ciencias Sociales y Humanidades, e investigadores/as latinoamericanos/as y/o extranjeros/as, suelen abordar temáticas en el orden de la reflexión conceptual o estudios comparados.

Vinculado a lo dicho, a continuación, y a modo de ejemplo, podemos recuperar algunas experiencias materializadas en casos particulares tales como los de Pablo Seman, investigador del **Instituto de Altos Estudios Sociales (IDAES)**, quien en colaboración con académicos latinoamericanos ha publicado discusiones teóricas, conceptuales y epistemológicas acerca de las obras de Hennion. Además Pablo Dalle, quien

también se desempeña en el IDAES, ha publicado en colaboración con investigadores latinoamericanos y extranjeros estudios comparados sobre el rol de la escolaridad en la movilidad social en Chile, Argentina y México, junto a investigaciones sobre movimientos migratorios de familias gallegas en Argentina.

En el caso de docentes-investigadores/as de UNSAM-CONICET vinculados a las Ciencias Naturales, Exactas, Ingenierías y Tecnologías, advertimos durante el año en estudio una tendencia hacia la producción de modo colaborativo con colegas latinoamericanos o extranjeros cuando abordan estudios particulares que requieren cuerpos de datos y/o aparatología que se encuentran en instituciones/organismos emplazados en otras latitudes. A modo de ejemplo, pueden recuperarse algunos casos, tales como el de Alberto Supanitski, investigador del **Instituto de Tecnologías en Detección y Astropartículas (ITEDA)** quien ha publicado junto a diversos investigadores (latinoamericanos y extranjeros) artículos sobre observaciones realizadas con herramientas como el **Auger Engineering Radio Array (AERA)** del **Pierre Auger Observatory**. De modo conducente, Beatriz García, también del **ITEDA**, ha publicado de modo colaborativo el resultado de observaciones desarrolladas por medio de un sistema fotovoltaico instalado en la estación **AMIGA (Auger Muons and Infill for the Ground Array)** que también pertenece al Pierre Auger Observatory.

A partir de lo expuesto en los párrafos anteriores podría advertirse que las prácticas coautorales trascenderían la concomitancia en la procedencia disciplinar. En tal sentido, emergerían otras dimensiones tales como la agenda temática, el alcance histórico de las investigaciones publicadas, como también el trabajo colaborativo en materia de construcción y empleo de conjuntos de datos, herramientas y/o dispositivos que permitan llevar adelante las tareas CyT. Ahora bien, es significativo señalar que otros estudios, tales como los propuestos por Wagner (2005), proponen que los procesos de coautorías tienden a motorizarse a partir de situaciones específicas, principalmente la escasez de recursos y/o equipamiento en determinados equipos de investigación.

La opción del idioma en el desarrollo de producciones científicas publicadas por docentes-investigadores/as de UNSAM-CONICET

En cuanto al idioma inglés en las publicaciones de docentes-investigadores/as de UNSAM-CONICET, se identificó que el 51% de ellos ha publicado al menos un artículo en inglés durante el año 2018, proviniendo la mayoría de las Ciencias Naturales y Exactas, junto a las Ingenierías y Tec-

nologías. En el caso de libros o capítulos, específicamente, publicaron en dicho idioma un 10%, siendo la mayoría docentes-investigadores/as de las Ciencias Sociales, como también de las Ciencias Naturales y Exactas.

Cabe señalar que fueron identificados 7 académicos/as, provenientes de las Ciencias Sociales y Humanidades, que publicaron artículos en otro idioma por fuera del castellano y el inglés: 3 en portugués y 4 en francés. Asimismo, se advirtió que otros 7 docentes-investigadores/as de UNSAM-CONICET, también vinculados a las Ciencias Sociales y Humanidades, editaron libros o capítulos de libros en otros idiomas: 4 en portugués; 1 en francés; 1 en italiano y 1 en alemán.

Si bien, como ya ha sido señalado, la ciencia *mainstream* cuenta con una hipercentralidad del inglés en las publicaciones científicas, entre otros, trabajos recientes como el propuesto por Dos Santos, Fraumann, Belli y Mugnaini (2020) destacan la esencialidad de desarrollar publicaciones en idiomas nativos a fin de comunicar resultados de investigaciones en espacios locales y/o regionales. De hecho, sus investigaciones bibliométricas realizadas en artículos indizados en Scielo y escritos en portugués por académicos/as brasileños/as procedentes de disciplinas vinculadas a las Ciencias de la Salud, indican que cuentan con una considerable proporción de citas, tanto en publicaciones en dicho idioma como en español. Ello generaría una especie *impacto regional* el cual podría contribuir a desarrollar ciertas políticas científicas direccionadas hacia una circulación multidireccional del conocimiento científico, coadyuvando a discutir la noción de que publicar en idiomas locales conlleva hacia la endogamia científica.

Hacia la institucionalización de la circulación de la producción científica publicada: Repositorios digitales institucionales

Durante el año 2013 fue sancionada por el Congreso de la Nación la **Ley N° 26.899 de Repositorios Digitales Institucionales de Acceso Abierto**, cuya autoridad de aplicación sería el entonces denominado Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Dicho marco regulatorio establecía, entre otras cosas, que los organismos / instituciones que integraran el **Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI)** y a su vez, percibiesen financiamiento proveniente del Estado nacional debían emprender el desarrollo de repositorios digitales institucionales de acceso abierto, ya sea de carácter propio o compartidos. Aquellos se orientarían a alojar la producción científico tecnológica desarrollada vía formación y/o proyectos financiados de algún modo con fondos públicos, materializándose en

documentos tales como artículos de revistas científicas, trabajos técnico-científicos, tesis académicas, entre otros (Ley N°: 26.899, 2013).

También, dicho marco regulatorio establecía que los repositorios digitales institucionales, en su conformación, debían adoptar normas de interoperabilidad de carácter internacional, garantizando así el acceso libre y, a la vez, la protección de los derechos institucionales y de autor/a concernientes a sus contenidos. Sumado a ello, el personal involucrado en tareas científico tecnológicas contaba con la obligación de alojar y/o autorizar de modo expreso el depósito de una copia final del documento constituido a partir de su producción de conocimiento científico, el cual haya atravesado un proceso de referato, en un plazo no mayor a seis meses desde su aprobación y/o publicación oficial.

Ahora bien, como han señalado Bongiovani y Nakano (2011) el desarrollo de repositorios digitales en instituciones/organismos científico tecnológicos argentinos ha sido preexistente al establecimiento del marco normativo precitado. En efecto, entre los años 2002 y 2009, un total de 23 espacios dedicados a la actividad científica contaba con repositorios digitales en funcionamiento. Aquellos habían sido elaborados, las más de las veces, por las bibliotecas de dichas instituciones, aunque también participaban en una menor medida áreas como Rectorados, Direcciones o Secretarías Académicas, de Posgrado, de Ciencia y Técnica y Departamentos Académicos, junto a Áreas de Informática y Comunicación. En cuanto a su conformación, aquellos repositorios contaban con documentos que en un 38% se vinculaban a las Ciencias Sociales, 20% a las Ciencias Exactas e Ingenierías, 16% a Ciencias Biológicas y de la Salud, 13% a disciplinas relacionadas a las Humanidades y Artes, así como un 13% a Ciencias Agrarias y Ambientales.

Por su parte, estudios más recientes como el de Fushimi (2018) dan cuenta de que hacia el año 2015 un total de 51 instituciones universitarias nacionales insertas en el **Consejo Interuniversitario Nacional (CIN)** contaban con iniciativas de repositorios institucionales digitales. De ellas, 32 se encontraban en funcionamiento, 18 en desarrollo y 1 detenida (sus últimas actualizaciones fueron efectuadas durante el año 2011). De acuerdo con la distribución geográfica propuesta por la regionalización vía **Consejos Regionales de Planificación de la Educación Superior (CPRES)**, el 60% de tales repositorios se encontraba geolocalizado en las denominadas Regiones Bonaerense y Metropolitana, mientras que la Región Centro acumulaba el 14%, las Regiones Noroeste y Sur el 10% cada una, Noreste el 6% y, finalmente la Región Nuevo Cuyo alcanzaba al 2%.

La UNSAM cuenta con un **Repositorio Institucional Digital** incorporado al Sistema de Repositorios Digitales de la biblioteca del MinCyT y en línea desde el año 2016, el cual fue

impulsado vía la Biblioteca Central de la casa de estudios. En sintonía con el resto de las iniciativas similares motorizadas en otras universidades nacionales, adhiere a la Ley N° 26.899 y sustenta el principio de la libre disposición de la información (UNSAM, 2014). Vinculado a ello, nuestro estudio ha permitido advertir que en la actualidad cuenta con un total de 793 documentos allí alojados, los cuales según se distribuyen del siguiente modo: el 44% de sus volúmenes corresponde a Tesis de Maestría, el 37% a Tesis de Grado, el 8% a Tesis Doctorales, el 6% a partes de Libros, el 4% a Libros y menos de 1% a Conferencias e Informes Técnicos.

Además, diferentes Unidades de la Universidad cuentan con bancos de publicaciones, visibilizados en sus portales oficiales, de los cuales no se advirtió una articulación con el Repositorio Institucional. Ellos se caracterizan por recuperar, en líneas generales, artículos científicos y libros publicados por docentes-investigadores/as que desempeñan sus tareas científico tecnológicas en tales espacios, aunque no han presentado un contundente grado de catalogación, sistematización y/o periodicidad en su actualización. Las Unidades que cuentan con ellos son: Escuela de Humanidades; Instituto de Altos Estudios Sociales; Instituto de Arquitectura; Instituto de Investigaciones Biotecnológicas; Instituto Sábató; Instituto de Transporte y el Instituto de Tecnologías en Detección y Astropartículas.

Reflexiones finales

En este trabajo hemos procurado avanzar en torno a diversos modos y direccionalidades asumidos por la circulación de la producción científica publicada que ha sido desarrollada en el ámbito de la UNSAM entre los años 2018 y 2019. A partir de diferentes relevamientos desplegados de modo artesanal y primarios en cinco bases indexadoras de artículos científicos, bases de datos de registros editoriales nacionales, como así también en los perfiles públicos de los CV alojados en el sistema **SIGEVA** de docentes-investigadores/as de UNSAM-CONICET se fueron caracterizando diferentes tendencias que iluminan algunos patrones y direcciones de circulación materializadas en dicha universidad nacional.

A partir de los resultados, es posible dar cuenta del modo en que se cristalizan los artículos científicos en las bases indexadoras analizadas, los cuales hemos advertido que tienden a circular de modo diferencial si se focaliza en la procedencia disciplinar de sus autores/as. Nuestros estudios permitieron identificar cómo las publicaciones desarrolladas por docentes-investigadores de UNSAM-CONICET procedentes de las Ciencias Exactas y Naturales, junto a las Ingenierías y Tecnologías se registraban en su mayoría en bases como **Scopus** y **WoS**, mientras que, si bien aquellas propias de las Ciencias Sociales y Humanidades tendían a contar con una presencia relativamente proporcional en las cinco bases analizadas, se fortalecían particularmente en **Scielo** y **RedALyC**.

Por otra parte, al focalizar en los ámbitos geográficos de emplazamiento de las revistas científicas, los/as docentes-investigadores/as provenientes de disciplinas tales como las Ciencias Naturales, Exactas, Ingenierías y Tecnologías concentraban sus artículos en publicaciones editadas en países euroamericanos, lo cual coadyuvaría, en cierto modo, a potenciar un itinerario de circulación cuya orientación sería de tipo sur-norte. Aquellos artículos frecuentemente se encontraban en sintonía con las agendas temáticas internacionales y, en una significativa cantidad, escritos en inglés. Asimismo, en el caso de las revistas editadas en países latinoamericanos, son las publicaciones vinculadas a las Ciencias Sociales y Humanidades las cuales fortalecían su participación hacia el interior del conjunto analizado.

De modo conducente, advertimos que dicha tendencia se replicaba en el caso de las revistas editadas en el país; de hecho, el grueso de la producción de la UNSAM materializada en artículos publicados en revistas científicas nacionales se correspondía con estudios relativos a las Ciencias Sociales y a las Humanidades. Es significativo señalar, además, como tanto las Ciencias Sociales y las Humanidades reflejan una suerte de participación concomitante en los tres ámbitos geográficos analizados, lo cual contribuiría a señalar una suerte multidireccionalidad asumida en su producción publicada. Todo ello potenciaría la presencia de sus conocimientos en direccionali-

dades tanto sur-norte como sur-sur, aunque esta última, según nuestros estudios, fue concentrándose en la región latinoamericana.

La publicación de libros y/o capítulos de libros, por su parte, tanto en editoriales establecidas en países euroamericanos como latinoamericanos, tendió a concentrarse en torno a las producciones desarrolladas por académicos/as de UNSAM-CONICET vinculados/as a las Ciencias Sociales y Humanidades, lo cual se sostiene en gran medida a partir de prácticas tradicionales de circulación del conocimiento en tales disciplinas. En tal sentido, si bien docentes-investigadores/as de la universidad analizada, cuya procedencia disciplinar se asienta en las Ciencias Naturales y en las Ingenierías, avanzaron en la publicación de capítulos de libros vía editoriales euroamericanas durante el año en estudio. Quienes se desempeñan en las Ciencias Sociales, específicamente, concentraron el grueso de dichas prácticas de publicación relevadas.

Sumado a lo anterior dicho, es menester señalar que las acciones en materia de publicación tanto de libros como de capítulos efectuadas por los/as 817 docentes-investigadores/as de la UNSAM en el ámbito nacional, fueron desarrolladas en un 83% por autores/as provenientes tanto de las Ciencias Sociales como de las Humanidades. En sintonía, se destacan las editoriales dependientes de las instituciones universitarias nacionales, organismos en los cuales el 76% de los/as académicos/as de la UNSAM ha publicado al menos un documento durante el año en estudio. En el caso específico de la Editorial de la UNSAM, **UNSAM Edita**, nuestros estudios indican que un 20% de quienes publicaron en editoriales universitarias optaron por dicho espacio.

Respecto a las coautorías, los/as docentes-investigadores/as de UNSAM-CONICET han tendido a contribuir, específicamente, al fortalecimiento de la circulación de conocimientos producidos en ámbitos intrainstitucionales, como también a partir de colaboraciones con pares procedentes de otros espacios nacionales. A partir de ello, se advierte cómo el desarrollo de artículos científicos en conjunción con colegas de la misma institución universitaria se erige como una dimensión distintiva y predominante del cuerpo de académicos/as analizados/as y se destaca en quienes se desempeñan en las Ciencias Sociales y en las Humanidades en particular. En el caso de la coautoría desplegada en conjunto con pares que se desempeñan en otras instituciones/organismos

insertos en el denominado campo científico-universitario argentino, tienden a concentrarse en los artículos publicados por docentes-investigadores/as de UNSAM-CONICET procedentes de disciplinas tales como las Ciencias Naturales, Exactas, Ingenierías y Tecnologías.

Ahora, si bien las colaboraciones con colegas procedentes de países latinoamericanos como también euroamericanos, son las menos, el grueso de ellas tendió a concentrarse en trabajos producidos por académicos/as provenientes de las así llamadas *ciencias duras*. En sintonía, el estudio ha permitido advertir como en las prácticas coautorales subyacen una serie de factores que trascenderían lo que podría denominarse como una homología disciplinar los cuales podrían relacionarse, entre otras dimensiones, a las agendas de investigación, las redes interinstitucionales construidas por académicos/as a lo largo de sus trayectorias, como así también el empleo colaborativo de instalaciones, instrumentos y grandes conjuntos de datos por parte de investigadores/as, como se ha advertido con el caso específico de los/as docentes-investigadores/as UNSAM-CONICET que integran al equipo **Pier Auger Observatory**.

Finalmente, es posible señalar que el Repositorio Institucional de la UNSAM se erigiría como una herramienta tendiente a fortalecer la visibilización de la producción publicada en, al menos, dos direcciones particulares:

- ◇ Una de alcance nacional, dinamizada a partir de su incorporación al **Sistema Nacional de Repositorios Digitales (SNRD)** de la Biblioteca del MinCyT.
- ◇ Una de tipo intrainstitucional, motorizada al promover tal repositorio como un espacio para el alojamiento y consulta por parte de la comunidad UNSAM, de la producción científica publicada por sus docentes-investigadores/as.

Ahora bien, en la actualidad dicho instrumento enfrenta algunos desafíos para consolidar aquellas direcciones de la circulación del conocimiento, tales como el incentivo/impulso a sus académicos/as a alojar sus documentos producidos, entre otros, artículos, libros y/o capítulos de libros, sumado a ello, la unificación y centralización de los diversos bancos de documentos científicos que han venido desarrollando las Escuelas e Institutos de esta casa de estudios.

Referencias bibliográficas

- Algañaraz, V. (2020). *Indicadores institucionales sobre el desarrollo de "patentes": relevamiento de indicadores de la Dimensión "Vinculación Universidad-Sociedad" del Manual de Cuyo en el caso UNSAM*. "Seminario Interno: Estudio de la Universidad Nacional de San Martín". Mendoza, Argentina.
- Beigel, F. (2013a). "Centros y Periferias en la circulación internacional del conocimiento". *Revista Nueva Sociedad*, N° 245, pp. 110-123.
- (2013b). "David y Goliath. El sistema académico mundial y las perspectivas del conocimiento producido en la periferia". *Pensamiento Universitario*, N° 15, pp. 15-34.
- (2015). "Culturas [evaluativas] alteradas". *Federación Nacional de Docentes - Política Universitaria*, N° 2, pp.12-21. Recuperado de https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/43518/CONICET_Digital_Be.pdf?sequence=5&isAllowed=y.
- (2016). "El nuevo carácter de la dependencia intelectual". *Cuestiones de Sociología*, N° 14, pp. 1-17. Recuperado de <https://www.cuestionessociologia.fahce.unlp.edu.ar/article/view/CS-n14a04/7363>.
- (2018). "Las relaciones de poder en la ciencia mundial. Un anti-ranking para conocer la ciencia producida en la periferia". *Nueva Sociedad*, N° 274, pp. 13-28. Recuperado de https://www.nuso.org/media/articles/downloads/TG.Beigel_274.pdf.
- (2019). "Indicadores de circulación de la producción científica de las universidades: una perspectiva multi-escalar para visibilizar anclajes locales y promover alcances regionales". *Ciencia, Tecnología y Política*. N° 3, pp. 01-12. Recuperado de <https://revistas.unlp.edu.ar/CTyP/article/view/9159/7940>.
- Beigel, F. y Bekerman, F. (coord.) (2019). *Culturas Evaluativas. Impactos y dilemas del Programa de Incentivos a Docentes-Investigadores en Argentina (1993-2018)*. Argentina: CLACSO-IEC Conadu.
- Beigel, F. y Gallardo, O. (2021). "Productividad, bibliodiversidad y bilingüismo en un corpus completo de producciones científicas". *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, N° 46. En prensa.
- 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*, N° 32, pp. 11-36. Recuperado de <http://revistascientificas.filo.uba.ar/index.php/ICS/article/view/1342/1350>.
- Bongiovani, P. y Nakano, S. (2011). "Acceso Abierto en Argentina: La experiencia de articulación y coordinación institucional de los repositorios digitales en ciencia y tecnología". *Revista de ciencia, educación, innovación y cultura apoyadas por Redes de Tecnología Avanzada*, Vol. 1, N° 2, pp. 163-179.
- Buquet, D. (2013). *Producción e impacto de las ciencias sociales en América Latina*. Argentina: CLACSO.
- (2015). "Producción de las ciencias sociales en América Latina". *Revista Latinoamericana de Investigación Crítica*, N° 2, pp. 41-64.
- Cabrini Grácio, M., Tannuri de Oliveira, E. y Wolfram, D. (2019). "A Produção Científica Latino-Americana em Estudos métricos da Informação: análise bibliométrica do período de 2011 a 2016". *Brazilian Journal of Information Science: Research Trends*, Vol. 13, N° 4, pp. 52-74. Recuperado de <https://doi.org/10.36311/1981-1640.2019.v13n4.04.p52>.
- Castillo, G. (2020). *Comunicación orientada a públicos no académicos: relevamiento de indicadores de la Dimensión Vinculación Universidad-Sociedad del Manual de Cuyo en el caso UNSAM*. "Seminario Interno: Estudio de la Universidad Nacional de San Martín". Mendoza, Argentina.
- Chinchilla-Rodríguez, Z. y Miguel, S. (2013). *Patrones de publicación y colaboración en la producción científica internacional argentina en Ciencias Sociales: temas de alcance nacional versus otros temas*. "3° Jornadas de Intercambios y Reflexiones acerca de la Investigación en Bibliotecología". La Plata, Argentina, 28 y 29 de noviembre.
- De Swaan, A. (2001). *Words of the World*. Inglaterra: Polity Press.
- Dos Santos, S., Fraumann, G., Belli, S. y Mugnaini, R. (2020). *The relationship between the publication language and its impact on public and collective health*. Recuperado de <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/1549>.
- Fushimi, M. (2018). *Desarrollo de repositorios digitales institucionales en las universidades nacionales en Argentina, periodo 2004-2015*. Tesis de Maestría. Universidad Nacional de Quilmes. Recuperado de <http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/tesis/te.1629/te.1629.pdf>.
- Gareau, F. (1985). "Another Type of Third World Dependency: the Social Sciences". *International Sociology*, Vol. 3, pp. 171-178.

- Gazni, A., Sugimoto, C. y Didegah, F. (2012). "Mapping World Scientific Collaboration: Authors, Institutions, and Countries". *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, Vol 63, N° 2, pp. 323-335.
- Gingras, Y. (2016). *Bibliometrics and Research Evaluation. Uses and Abuses*. Estados Unidos: MIT Press.
- Guédon, J. (2011). "El acceso abierto y la división entre ciencia 'principal' y 'periférica'". *Crítica y emancipación*, Vol. 6, pp. 135-180. Recuperado de http://eprints.rclis.org/17570/1/CyE-6_Guedon-CLACSO.pdf.
- Heilbron, J. (2008). "Book translations as a cultural World System". *European Journal of Social Theory*, Vol. 2, N° 4, pp. 429-444.
- Miguel, S., González, G. y Chinchilla-Rodríguez, Z. (2015). "Lo local y lo global en la producción científica argentina con visibilidad en Scopus, 2008-2012. Dimensiones nacionales e internacionales de la investigación". *Información, cultura y sociedad*, N° 32, pp. 59-78. Recuperado de <http://revistascientificas.filo.uba.ar/index.php/ICS/article/view/1375/1352>.
- Miguel, S., Bongiovanni, P., Gómez, N. y Bueno de la Fuente, G. (2013). "Prospect for Development of Open Access in Argentina". *Journal of Academic Librarianship*, Vol. 39, N° 1, pp. 1-6. Recuperado de <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/89030>.
- Ortiz, R. (2009). *La Supremacía del inglés en las ciencias sociales*. Argentina: Siglo XXI.
- Salatino, M. (2018). "Más Allá de la Indexación: Circuitos de Publicación de Ciencias Sociales en Argentina y Brasil". *Dados*, Vol. 61, N° 1, pp. 255-287. Recuperado de <http://www.scielo.br/pdf/dados/v61n1/0011-5258-dados-61-1-0255.pdf>.
- (2019). "Las encrucijadas de las revistas universitarias en Argentina". En Beigel, F. y Bekerman, F. (coord.) *Culturas Evaluativas. Impactos y dilemas del Programa de Incentivos a Docentes-Investigadores en Argentina (1993-2018)*. Argentina: CLACSO-IEC Conadu.
- Tannuri de Oliveira, E. y Cabrini Grácio, M. (2011). "Indicadores bibliométricos em ciência da informação: análise dos pesquisadores mais produtivos no tema estudos métricos na base Scopus". *Perspectivas em Ciência da Informação*, Vol. 16, N° 4, pp. 16-28.
- Vargas-Quesada, B., Minguillo, D., Chinchilla-Rodríguez, Z. y Moya-Anegón, F. (2010). "Estructura de la colaboración científica española en Biblioteconomía y Documentación (Scopus 1999-2007)". *Revista Interamericana de Bibliotecología*, Vol. 33, N° 1, pp. 105-123.
- Vessuri, H. (1987). "La revista científica periférica. El caso de Acta Científica Venezolana". *Inter-ciencia*, Vol. 12, pp. 124-134.
- (1995). "Recent strategies for adding value to scientific journals in Latin America". *Scientometrics*, Vol. 34, N° 1, pp. 139-161.
- Vessuri, H., Guédon, J. y Cetto, A. (2014). "Excellence or Quality? Impact of the Current Competition Regime on Science and Scientific Publishing in Latin America and its Implications for Development". *Current Sociology*, Vol. 62, pp. 647-665.
- Wagner, C. (2005). "Six case studies of international collaboration in science". *Scientometrics*, Vol. 62, pp. 3-26.
- Wouters, P. (1999). *The Citation culture*. Amsterdam: University of Amsterdam. Tesis doctoral.
- Zacca-González, G., Chinchilla-Rodríguez, Z., Vargas-Quesada, B. y Moya-Anegón, F. (2014). "Bibliometric analysis of regional Latin America's scientific output in Public Health through SCImago Journal & Country Rank". *BMC Public Health*, Vol. 14, pp. 1-11.

Fuentes documentales

- Agencia Argentina de ISBN (2020). Recuperado de <https://www.isbn.org.ar/>.
- CONICET (2014). *Resolución de Directorio N°: 2249-2014*.
- (2020). *Buscador institucional de agentes*. Recuperado de https://www.conicet.gov.ar/new_scp/advancedsearch.php.
- DOAJ (2020). *Portal de búsquedas del sitio institucional*. Recuperado de https://doaj.org/search?source=%7B%22query%22%3A%7B%22match_all%22%3A%7B%7D%7D%7D.
- Ley Nacional N° 26.899 de Repositorios digitales institucionales de acceso abierto. Argentina, 13 de noviembre de 2013.
- RedALyC (2020). *Sitio institucional*. Recuperado de <https://www.redalyc.org/>.
- Scielo (2020). *Sitio institucional*. Recuperado de <https://www.scielo.org/>.
- Scopus (2020). *Portal de búsqueda del sitio institucional*. Recuperado de <https://www.scopus.com/freelookup/form/author.uri>.
- UNSAM (2019a). *Base de datos de docentes-investigadores*.
- (2019)b. *Sitio web institucional*. Recuperado de <https://www.unsam.edu.ar/>.
- (2020). *Informe de Gestión 2019*.
- Web of Science (2020). *Sitio de búsquedas de autor*.