



REVISTA  
ESTUDIOS SOCIALES  
CONTEMPORÁNEOS

e-ISSN 2451-5965

# La circulación de la producción científica vista desde la “periferia”. Un estudio de caso sobre la colaboración interinstitucional de la UNSAM (2018)\*

The circulation of scientific production  
seen from the "periphery". A case study on  
inter-institutional collaboration at UNSAM (2018)

DOI: <https://doi.org/10.48162/rev.48.044>

**María Pía Rossomando**

Universidad Nacional de San Juan. Argentina

*m.pia.rossomando@gmail.com*

*Enviado: 4/8/2020*

*Aceptado: 1/12/2021*

“Rossomando, M.P. (julio-diciembre de 2022). La circulación de la producción científica vista desde la “periferia”. Un estudio de caso sobre la colaboración interinstitucional de la UNSAM (2018). En Revista de Estudios Sociales Contemporáneos N° 27, IMESC-IDEHESI/CONICET, Universidad Nacional de Cuyo, pp. 101-114”

---

\* Los resultados presentados en este artículo se desprenden de un estudio de mayor alcance focalizado en la circulación del conocimiento científico producido por la Universidad Nacional de General San Martín (UNSAM), desarrollado en el marco de un Convenio de Investigación entablado entre el Instituto de Altos Estudios Sociales (IDAES) de la UNSAM y la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales (FCPyS) de la Universidad Nacional de Cuyo (UNCuyo).

## Resumen

Según da cuenta el informe general de gestión de la Universidad Nacional de San Martín (UNSAM) se aprobaron, solo en el año 2018, 62 nuevos convenios internacionales entablados con instituciones de 25 diferentes países bajo los formatos de acuerdos marco, específicos y específicos de movilidad. Ahora bien, ¿qué características tienen estas acciones? Y, más importante aún, ¿hacia qué vías de circulación de la producción científica apuntan las mismas?

Este es el punto de partida de un trabajo que procura contribuir a generar un conocimiento radiográfico del mapa de circulación que trazan los acuerdos de colaboración interinstitucional convenidos por la UNSAM en el año 2018 y en materia de investigación.

A partir del relevamiento de datos sobre tipos de convenios entablados, naturaleza de las instituciones contrapartes y ubicación geográfica de las mismas, se pudo constatar empíricamente que, mirando la geolocalización de los organismos/instituciones científico-tecnológicas contrapartes, el grueso de estos se encuentran emplazados en el continente europeo. En este escenario, la dirección de la circulación apuntó de modo contundente hacia una internacionalización de las relaciones interinstitucionales signadas por países que podríamos llamar socios frecuentes de la UNSAM: Francia, Alemania y España.

**Palabras clave:** circulación del conocimiento científico, convenios, Universidad Nacional de San Martín

## Abstract

According to the general management report of the Universidad Nacional de San Martín (UNSAM), 62 new international agreements entered into with institutions from 25 different countries under the formats of framework, specific and specific mobility agreements were approved in 2018. Now, what are the characteristics of these actions? And, more importantly, towards what channels of circulation of scientific production do they point?

This is the starting point of a work that seeks to contribute to generate a radiographic knowledge of the circulation map traced by the inter-institutional collaboration agreements agreed by the UNSAM in 2018 and in the field of research.

From the survey of data on the types of agreements entered into, the nature of the partner institutions and their geographical location, it was empirically verified that, looking at the geolocation of the partner scientific-technological organizations/institutions, most of them are located in the European continent. In this scenario, the direction of circulation pointed strongly towards an internationalization of inter-institutional relations marked by countries that we could call frequent partners of UNSAM: France, Germany and Spain.

**Keywords:** circulation of scientific knowledge, agreements, Universidad Nacional de San Martín

## 1. Introducción

La producción científica, tecnológica y de innovación (CTI) desarrollada en universidades y agencias de investigación en todo el mundo es seguida muy de cerca, y cada vez más, por gobiernos e instituciones civiles, la opinión pública y diversos actores internacionales. El creciente interés por el conocimiento generado en estos espacios radica en la posibilidad/potencialidad para diversificar recursos en un territorio dado, mejorar la calidad de la investigación básica y/o aplicada o bien aprovechar oportunidades en el medio socio-productivo, entre otras. En este marco, el carácter pretendidamente “internacional” de dichas actividades ha devenido en un valor bien reconocido y recompensado en términos de capital académico y económico.

En los últimos años los canales de abordaje para trabajar este fenómeno se han expandido, reconociendo en él la natural complejidad de dimensiones y escalas que lo constituyen (Beigel, 2018; Benítez de Vendrell, 2017; Kreimer, Levin y Jensen, 2011; Ortiz, 2009; Heilbron, 2002). Al decir de Liberatore et al. (2020), esto ha sido posible, primero, gracias a la identificación de nuevos canales y formatos de circulación; y segundo, debido a una profundización del debate en torno a los polémicos efectos que ha generado el proceso de universalización de los sistemas de evaluación científica.

A priori, las características histórico-estructurales observadas en la trayectoria institucional de la UNSAM sitúan a esta como un caso significativo para estudiar los procesos de internacionalización en el marco de una heteronomía evaluativa distintiva del sistema científico nacional (Beigel y Bekerman, 2019). En efecto, la UNSAM surgió en plena década del '90, en un contexto donde las universidades latinoamericanas eran fuertemente empujadas a posicionarse en los circuitos de corriente principal de la ciencia.

Para el año 2018, la propia universidad declaraba en un informe de gestión que: “La presentación de proyectos y la obtención de financiamiento internacional para investigación y desarrollo ha sido una de las acciones más destacadas [...]” (UNSAM, 2018, p. 27). Asimismo, además de ofrecer una amplia gama de carreras de grado y posgrado en diversas disciplinas, anunció que: “Más del 65% de sus recursos están destinados a las áreas de la ciencia y la tecnología” al tiempo que “mantiene relaciones con agencias que promueven la investigación científica y la transferencia tecnológica”. (UNSAM, 2020).

Estos datos proporcionan una primera pauta de la dirección que adquieren las relaciones interinstitucionales para la UNSAM en relación a la investigación científica y la transferencia tecnológica. Ahora bien, ¿cuáles son, específicamente, esas acciones? ¿qué características tienen? ¿cómo se relacionan con los distintos circuitos por donde discurre el conocimiento? y, en este último sentido: ¿cuál es el alcance geográfico que estas acciones contemplan?

En sintonía con lo antedicho, y desde una mirada multidireccional y multiescalar, este estudio se dirige a examinar la circulación científica de una institución universitaria considerada periférica: la UNSAM. Desde aquella perspectiva, no solo se plantea una fuerte crítica a las formas de medir y clasificar la producción científica (tradicionalmente referida en términos binarios y dicotómicos de progreso/atraso), también se sugiere considerar a la internacionalización como uno -quizás el más privilegiado por la métrica global- de los múltiples circuitos de producción que

coexisten y por donde fluye, también, la producción científica, incluida la periférica (Albornoz y Osorio, 2018; Beigel, 2018; Barsky, 2014; Guedón, 2011).

Al decir de Guedón (2011), ya en la década del '70 Bourdieu sostenía que "todas las actividades culturales e intelectuales deben ser analizadas en términos específicos" (p. 138). La razón de aplicar esta máxima bourdiana al análisis de la internacionalización, es simple: la división dicotómica entre ciencia principal y periférica, si bien refleja una dimensión de la realidad, no es en sí misma explicativa. Se queda corta. En esta línea, Beigel (2018) ha señalado que, precisamente, si se examina el proceso de internacionalización desde los mismos espacios considerados como periféricos pueden identificarse diferentes vías de circulación de sus producciones científicas. Según la autora, en América Latina los campos académicos han asumido una configuración heterogénea y segmentada, identificándose distintos perfiles profesionales: académicos más integrados a los estilos de producción mainstream (o de corriente principal), otros que participan fuertemente en circuitos regionales alternativos (contribuyendo a aumentar la investigación de tipo colaborativa y los flujos académicos Sur-Sur, por ejemplo), mientras que otros tantos permanecen vinculados a las agendas institucionales más endógenas. En otras palabras, una medición de la producción científica desde la periferia implicaría, entonces, "superar la noción unidireccional de la internacionalización incorporando todas las interacciones: local, nacional, regional, transnacional e internacional" (Beigel, 2019, p. 04).

Cabe destacar aquí que, para el caso del campo científico-universitario argentino, estos temas constituyen hoy un caso de interés dado su relevante y heterogéneo desarrollo en las últimas décadas (Liberatore, et al., 2020; Unzué y Rovelli 2017; Cebrelli y Arancibia 2017; Beigel, 2018; Gallardo y Bekerman, 2017). En este contexto logró consolidarse el Centro de Estudios de la Circulación del Conocimiento (CECIC) en el marco del cual se viene desarrollando una perspectiva teórica y, también, un enfoque metodológico conducentes a diseñar indicadores institucionales de circulación del conocimiento científico de las universidades argentinas. Esta experiencia densa de investigación de caso institucional permitió la elaboración del Manual de Cuyo (Beigel y Algañaraz, 2020) que propone un conjunto de indicadores de circulación que se están poniendo a prueba en diversas universidades públicas del país, entre ellas, la UNSAM.

A continuación, y precisamente en el marco de estos estudios, se presentan los principales hallazgos de una indagación que procura contribuir a generar un conocimiento radiográfico del mapa de circulación que trazan los acuerdos de colaboración interinstitucional convenidos por la UNSAM en materia de investigación.

## 2. Metodología

En 1998, y en el marco de lo expresado por la Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI, el avance científico y tecnológico comenzó a pensarse, concretamente, como el elemento dinámico central de las economías modernas, llevando a muchos países a adoptar modelos extranjeros de educación superior al tiempo que se declaraba una competencia abierta para atraer estudiantes, incorporar tecnologías y conocimientos a través de sus agencias de cooperación internacional. (Schwartzman, 2009, p. 64).

Este fenómeno no solo reafirmó la necesidad de establecer una correspondencia entre las Instituciones de Educación Superior a escala global, sino que supo ubicar a las universidades latinoamericanas en el centro de la escena, siendo concebidas como un instrumento de desarrollo, pero también, como un nuevo polo de atracción de recursos (Ollarves y Miquilena, 2011, p. 53).

En este sentido, la internacionalización de la educación fue planteada por la UNESCO, en el 2004, no tanto como un fin, sino más bien como un medio (Hernández y Navarra Cerda, 2011) llamado a "gestionar y establecer sinergias con otras culturas institucionales de conocimiento" (Rodríguez Pérez et al., 2018, p. 54). De ahí que

las acciones como los programas de estudio, proyectos de investigación conjuntos, el currículo para el proceso de aprendizaje, los acuerdos y convenios de cooperación y colaboración, la movilidad estudiantil y académica, sean consideradas herramientas clave para medir las expresiones concretas de este proceso (UNESCO, 2004 en Hernández y Navarra Cerda, 2011, p. 50).

Precisamente, una de las acciones más significativas en materia de circulación de la investigación, es la referida a sus convenios activos y vigentes entablados con otros organismos/instituciones vinculadas a la ciencia y la tecnología. La importancia empírica que adquiere aquí el convenio, en tanto mecanismo que posibilita la vinculación interinstitucional (Kleiche-Dray y Villavicencio, 2014, p. 102), cobra sentido presentándose este como uno de los indicadores que, susceptible de ser cuantificado, puede entregarnos información precisa y relevante sobre no solo las instancias de asociación interinstitucional, sino también acerca de las particularidades que revisten las acciones involucradas, incluyendo la direccionalidad de las mismas, los intereses que persiguen las partes y sus efectos.

Atento a ello y en lo que concierne a la recuperación de las acciones interinstitucionales del señalado caso de estudio, se avanzó, en un primer paso, en un trabajo de relevamiento fundamentalmente documental que incluyó, además de una revisión cualitativa de informes de gestión, normativas institucionales y actas de convenios, el diseño de una base de datos ad hoc que permitió almacenar y procesar cuantitativamente un universo de 277 convenios activos y vigentes entablados por la UNSAM para el año 2018.

Los indicadores calculados fueron: alcance geográfico (países latinoamericanos, países extranjeros no latinoamericanos y organismos internacionales con los que se han entablado convenios); tipos de convenios entablados (marco, específicos de movilidad y específicos); naturaleza de las instituciones contrapartes (instituciones académicas públicas, instituciones académicas privadas, empresas y organismos académicos sin fines de lucro).

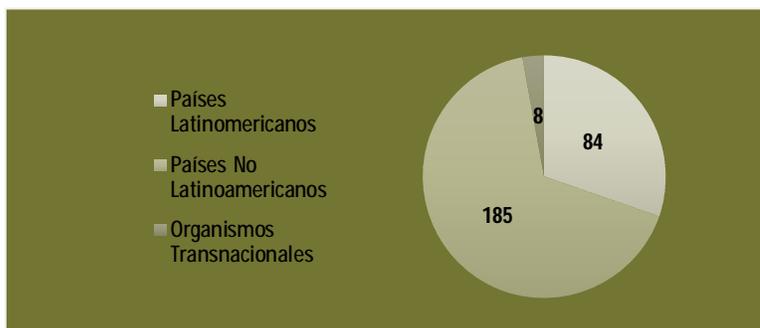
### 3. Resultados

Los datos resultantes advierten, en primer lugar, la significativa presencia de los llamados países centrales en la circulación del conocimiento científico: Alemania, Francia, Italia y Estados Unidos concentran la mayor cantidad de convenios. A nivel Latinoamérica, principalmente Brasil, Chile y Colombia se definen como los países con mayor articulación interinstitucional. Como un hallazgo importante se suma el rol activo de Organismos Internacionales del estilo de la Organización de las Naciones

Unidas (ONU) y la Organización Internacional del Trabajo (OIT), entre otros de naturaleza intergubernamental o no gubernamental, con los que también la Universidad ha entablado convenios.

En tal sentido, los 277 acuerdos activos entablados entre dicha casa de estudios y diferentes organismos/instituciones científico-tecnológicas pueden caracterizarse como convenios bilaterales de carácter internacional, identificando 3 principales sub-circuitos: a) Circuito Internacional Europeo; b) Circuito Internacional Latinoamericano; c) Circuito Transnacional (con fondos principalmente europeos). Ellos se distribuyen de la siguiente manera:

Gráfico N° 1: Convenios internacionales activos entablados por la UNSAM vigentes en el año 2018, según alcance geográfico



Fuente: elaboración propia en base a web institucional UNSAM (UNSAM, 2020).

En efecto, y como lo anticipa el anterior gráfico, se registró un total de 84 convenios entablados con países latinoamericanos (30%), 185 convenios con países extranjeros no latinoamericanos (67%) y 8 convenios con organizaciones inter-gubernamentales (3%).

En cuanto a lo que se puede decir de las instituciones contrapartes, y como se observa en la lista desagregada que se presenta a continuación (Tabla N° 1), las mismas se refieren –en su gran mayoría– a instituciones universitarias, académicas y científicas y/o instituciones vinculadas a la educación superior (centros, colegios, academias, escuelas de altos estudios, institutos, facultades, fundaciones) seguida de, en menor medida y con algunos pocos casos: ONG(s), empresas editoriales, compañías de intercambio académico e instituciones de gestión pública relacionada con ministerios, embajadas, departamento de relaciones internacionales y de cooperación.

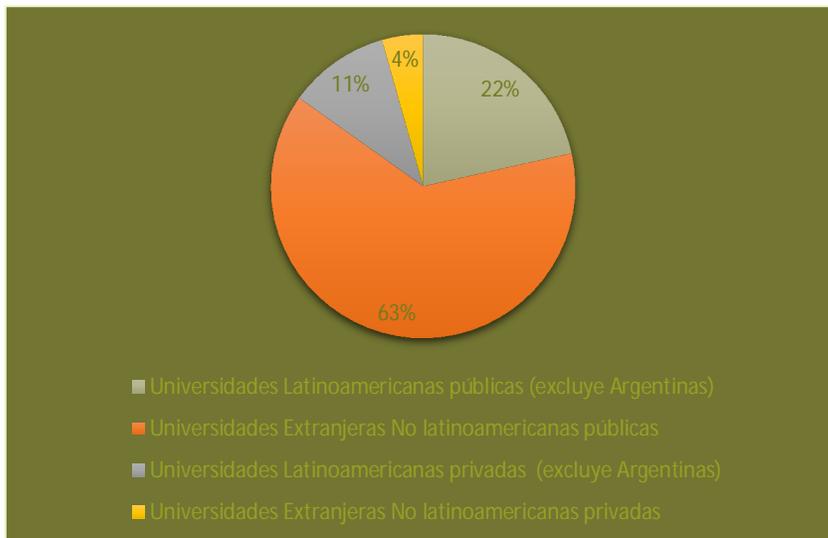
Tabla N° 1: Instituciones contrapartes por tipo, alcance geográfico y número de convenios entablados. Año 2018

Instituciones contraparte	Número de convenios entablados	%
Organismos académicos sin fines de lucro Latinoamericanos (excluye nacionales)	5	2%
Organismos académicos sin fines de lucro extranjeros (excluye latinoamericanos)	7	3%
Empresas latinoamericanas (excluye nacionales)	0	0%
Empresas extranjeras (excluye Latinoamericanas)	3	1%
Organismos públicos latinoamericanos (excluye nacionales)	0	0%
Organismos públicos extranjeros (excluye Latinoamericanas)	3	1%
Instituciones universitarias públicas latinoamericanas (excluye nacionales)	54	19%
Instituciones universitarias privadas latinoamericanas (excluye nacionales)	27	10%
Instituciones universitarias públicas extranjeras (excluye Latinoamericanas)	159	57 %
Instituciones universitarias privadas extranjeras (excluye Latinoamericanas)	11	4%
Organismos inter-gubernamentales	8	3%
Total	277	100%

Fuente: Elaboración propia en base a los datos proporcionados por la web oficial de la UNSAM (2020).

Ahora bien, del total de convenios establecidos con ese primer grupo de instituciones al que la UNSAM parece dirigirse con mayor fuerza en un 90% (a saber, instituciones universitarias públicas y privadas), el 26% de ellas son universidades localizadas en países latinoamericanos, mientras que el 74% está representado por vínculos entablados con universidades fuera del ámbito regional. Esta distribución puede graficarse, de manera desagregada, de la siguiente manera:

Gráfico N°2: Instituciones universitarias contraparte (públicas y privadas), según número de convenios y localización geográfica.



Fuente: Elaboración propia en base a los datos proporcionados por la web oficial de la UNSAM (2020).

Al focalizar en la lectura analítica en torno a la geolocalización de los organismos/instituciones científico-tecnológicas contrapartes, se advierte que el grueso de ellos se encuentra emplazado en el continente europeo.

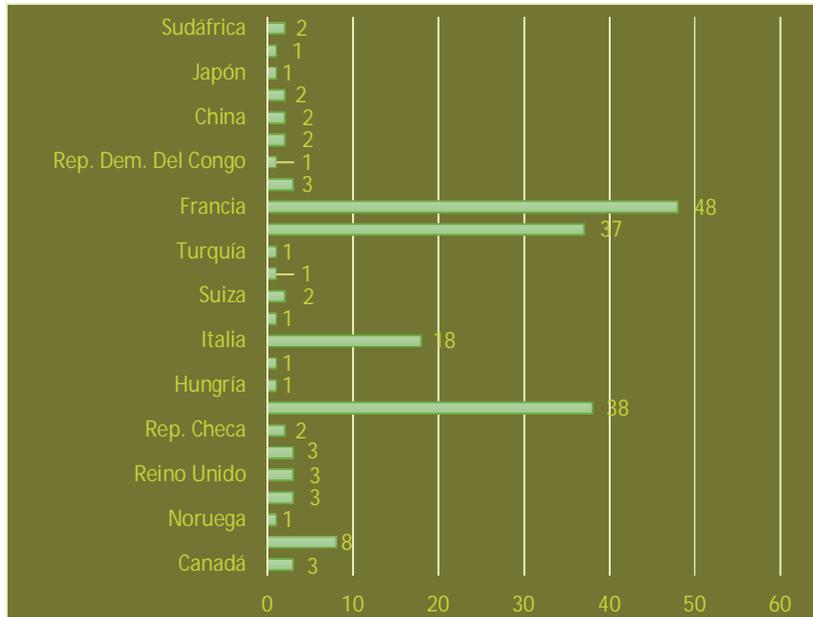
Tabla N° 2: Distribución geográfica de los convenios firmados entre la UNSAM e instituciones contraparte. Año 2020

Localización geográfica	Convenios	%
África	3	1,1
Asia	5	1,9
América Anglófona (incluye EE. UU y Canadá)	11	4,1
América Latina	84	31,2
Europa	165	61,3
Oceanía	1	0,4
<b>Total</b>	<b>269</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia en base a web institucional UNSAM (UNSAM, 2020)

En efecto, y como se observa en el gráfico N°3, Francia cuenta con 48 convenios entablados, seguido por Alemania con 38 y España con 37. En ellos se concentran aproximadamente el 75% de los convenios que integran la categoría "países no latinoamericanos", lo que representa, a su vez, el 46% del total de convenios relevados.

**Gráfico N° 3:** Convenios activos entablados entre UNSAM e instituciones de países no latinoamericanos. Año 2018



Fuente: Elaboración propia en base a web institucional UNSAM (UNSAM, 2020).

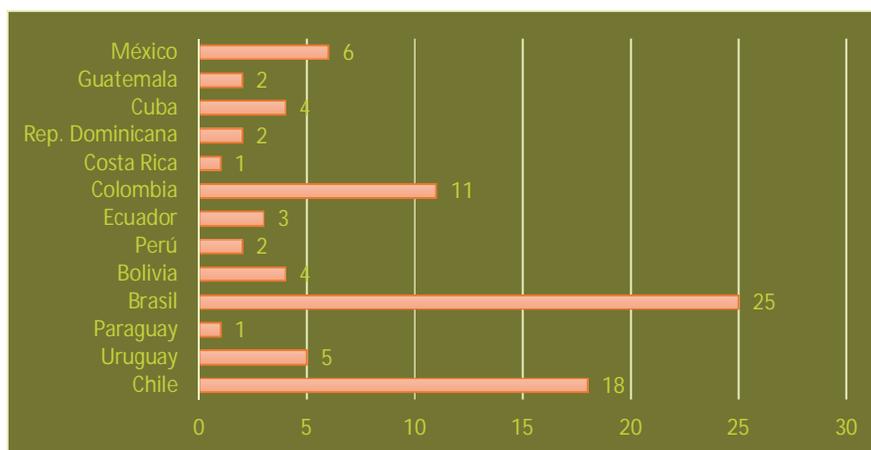
Por su parte, la vinculación con países de la región (gráfico N°4) alcanza el 30%. No obstante, si se analizan los convenios en vigencia dispuestos con Brasil (25), Chile (18), Colombia (11) y en menor medida México (6) -países contrapartes con los que la UNSAM mantiene la mayor cantidad de convenios en la región- solo ellos representan el 22,3% del total de convenios relevados, y el 71,4% de los acuerdos convenidos en la región.

En comparación, entonces, los datos arrojan la siguiente tendencia: solo 3 países europeos doblan la cantidad de acuerdos entablados de 4 países latinoamericanos.

Siguiendo la línea trazada por la UNSAM, se indican tres tipos de convenios: marco, específicos sin referencia a movilidad y específicos con referencia a movilidad. Esto último es relevante por dos motivos: en primer lugar, porque esta sub-clasificación referencia el contenido y/o propósito de los convenios de investigación. Y, en segundo lugar, porque ella puede ser concebida, también, como una estrategia de

visibilización específica de la propia universidad. Efectivamente, en cuanto a políticas de internacionalización de la investigación, la UNSAM concibe la formación de sus recursos humanos y el desarrollo de la investigación "integradas al mundo en todas sus dimensiones" (UNSAM, 2018). A partir de lo antedicho, cabe destacar que: del total de convenios bilaterales relevados según tipos, 32 corresponden a convenios específicos de movilidad (internacional), lo que equivale al 12% del total de acuerdos convenidos. De ellos, es significativo dar cuenta de su alcance geográfico: los convenios de movilidad entablados con instituciones latinoamericanas representan un 12,5%, mientras que, con instituciones no latinoamericanas, el número asciende a un 87,5% del total.

Gráfico N°4: Convenios activos entablados entre UNSAM e instituciones de países Latinoamericanos. Año 2018.



Fuente: Elaboración propia en base a web institucional UNSAM (UNSAM, 2020).

Tabla N°3: Tipos de convenios UNSAM según localización geográfica contraparte. Año 2018

Localización geográfica contraparte	Tipos de convenios			Total
	Marco	Específicos (sin referencia a movilidad)	Específicos (con referencia a movilidad)	
Países latinoamericanos	73	7	4	84
Países Extranjeros (no latinoamericanos)	107	50	28	185
Organismos Transnacionales	6	2	0	8
<b>Total</b>	<b>186</b>	<b>59</b>	<b>32</b>	<b>277</b>

Fuente: Elaboración propia en base a web institucional UNSAM (UNSAM, 2020).

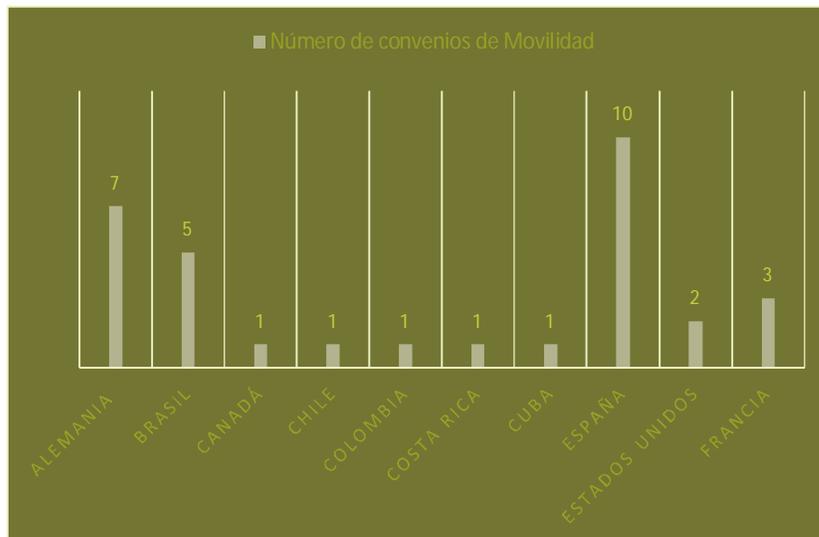
Finalmente, interesa destacar aquí, que aunque en la segunda mitad del siglo XX, Estados Unidos se consolidaría como el primer país de destino de la movilidad estudiantil, en los últimos años (sobre todo después del 2001) las principales

innovaciones en materia de cooperación internacional, estimulando la atracción de estudiantes extranjeros y facilitando el vínculo entre estudios superiores y participación en el mercado de trabajo, vinieron de sus principales competidores: Gran Bretaña, Francia, Alemania, Australia, Canadá y Japón. Como lo explica Schwartzman (2009):

Esto se debe [...] a la autoridad restringida del gobierno federal para financiar u orientar a las instituciones universitarias para el logro de sus metas. En comparación, en todos los otros sistemas -Gran Bretaña, Francia, Alemania, Australia, Canadá y Japón - los gobiernos centrales controlan el grueso de los recursos económicos y políticos tanto en la educación superior como en la investigación científica y, en consecuencia, pueden establecer más fácilmente políticas nacionales de apoyo a la movilidad de estudiantes e investigadores. (p. 79).

En la siguiente gráfica es posible apreciar un fenómeno similar al que se refiere Schwartzman (2009), identificando, para el caso de la UNSAM, fuertes lazos de movilidad sobre todo con España (31.25%), Alemania (21.87%) y Brasil (15.62%), seguido de, en menor medida, de Francia (9.37%) y Estados Unidos (6.25%).

**Gráfico N° 5:** Distribución geográfica de convenios de movilidad activos entablados por la UNSAM. Año 2018.



Fuente: Elaboración propia en base a web institucional UNSAM (UNSAM, 2020).

#### 4. Consideraciones finales

Hasta aquí, entonces, cabe destacar el peso significativo adquirido por los convenios de investigación entre las capacidades de circulación del conocimiento con que cuenta la institución en estudio. La colaboración interinstitucional de la UNSAM se ve

claramente orientada, en un 90%, a generar fuertes vínculos, primero, con instituciones principalmente universitarias (tanto públicas como privadas), y segundo, con países europeos. Del total de convenios establecidos con estas instituciones, el 26% pertenecen a universidades latinoamericanas, mientras que el 74% está representado por vínculos entablados con Universidades fuera del ámbito regional. Asimismo, del universo de 277 convenios internacionales y bilaterales entablados por la UNSAM, el 3% fueron convenidos con organismos intergubernamentales (fondos europeos), el 67% corresponden a acuerdos entablados con instituciones contrapartes de países extranjeros no latinoamericanos, mientras que el 30% restante fueron firmados con instituciones de países contrapartes latinoamericanas.

En suma, el establecimiento de convenios bilaterales de investigación por parte de la UNSAM se vio traducida en una de sus capacidades institucionales más significativas en materia de circulación del conocimiento. Además, se advierte que, en este escenario, la direccionalización de la circulación apuntó de modo contundente hacia la internacionalización, materializada en un tipo de colaboración interinstitucional signado por contrapartes geolocalizadas principalmente en países europeos. En efecto, los socios "recurrentes" de la UNSAM han sido países como Francia, Alemania y España y; en una menor proporción Brasil y Chile. Ello da cuenta de cómo la Universidad ha venido desarrollando su capacidad institucional de construir y sostener en el tiempo vínculos interinstitucionales, fuertemente enfocado hacia el llamado "centro académico" caracterizado por tales países de Europa Occidental.

## 5. Referencias bibliográficas

ALBORNOZ, M y OSORIO (2018). El estado de la Ciencia. Principales Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericanos / Interamericanos. Buenos Aires: RICYT

BARSKY, O. (2014). La evaluación de la calidad académica en debate: los rankings internacionales de las universidades y el rol de las revistas científicas. Buenos Aires, Ed. Teseo, Universidad Abierta Interamericana.

BEIGEL F., GALLARDO O, y BEKERMAN, F. (2018). Institutional expansion and scientific development in the periphery. The structural heterogeneity of Argentina's academic field (1983-2015). *Minerva. A Review of Science, Learning and Policy*, 56(3) pp. 205-331. <https://doi.org/10.1007/s11024-017-9340-2>

BEIGEL, F y BEKERMAN, F. (Coords.) (2019). Culturas evaluativas. Impactos y dilemas del Programa de Incentivos a Docentes-Investigadores en Argentina (1993-2018). Buenos Aires: CLACSO/IEC-CONADU.

BEIGEL, F. (2018). Las relaciones de poder en la ciencia mundial. Un anti-ranking para conocer la ciencia producida en la periferia. En *Revista Nueva Sociedad*. N° 274, 13-28. [https://www.nuso.org/media/articles/downloads/TG.Beigel\\_274.pdf](https://www.nuso.org/media/articles/downloads/TG.Beigel_274.pdf)

BEIGEL, F. (2019). Indicadores de circulación: una perspectiva multi-escalar para medir la producción científico-tecnológica latinoamericana. En *Ciencia, Tecnología y Política*, 2(3). <https://doi.org/10.24215/26183188e028>

- BEIGEL, F. y ALGAÑARAZ (2020). Nuevos indicadores para reconocer las modalidades de interacción social de la universidad y coproducción de conocimientos. Propuestas y alcances del Manual de Cuyo. En Papeles del Observatorio N° 18. Observatorio Iberoamericano de la Ciencia, la Tecnología y la Sociedad (OCTS) de la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI). Buenos Aires. <https://observatoriocts.oei.org.ar/wp-content/uploads/2020/11/Papeles-18-Web-FINAL-DEF.pdf>
- BENITEZ DE VENDRELL, B. (2017). El presente de la comunicación científica. Revista La Rivada. Vol. 5, N° 8, pp. 1-19.
- CEBRELLI, A. y ARANCIBIA, V. (2017). Los paisajes de la crisis. Los desafíos del campo científico en la Argentina neoliberal. Cuadernos de ciencias sociales, N° 8, vol 6, pp. 45-59: <http://revistas.unne.edu.ar/index.php/dpd/article/view/2369>
- GUÉDON, J.C. (2011). El acceso abierto y la división entre ciencia "principal" y "periférica". En Crítica y Emancipación, (6): pp. 135-180.
- HEILBRON, J (2002). La bibliométrie, genèse et usages. Actes de la recherche en sciences sociales. Vol. 141-142, pp. 78-79.
- HERNÁNDEZ, P.; NAVARRO CERDA, A. B. (2011). Internacionalización de la educación superior. Aprendizaje institucional en Baja California. En Revista de la educación superior. Vol. XL (3), Núm. 159, pp. 47-56.
- KLEICHE-DRAY, M., VILLAVICENCIO, D. (Coords.) (2014). Cooperación, colaboración científica y movilidad internacional en América Latina. CABA: CLACSO.
- KREIMER, P; LEVIN, L; JENSEN, P (2011). Popularization by Argentine researchers: the activities and motivations of CONICET scientists. Public Understand. Sci. N° 20, vol. 1, pp. 37-47
- LIBERATORE, G., et al. (2020). Circuitos de circulación de la producción científica de la Universidad Nacional de Mar del Plata en la corriente principal: análisis de los hábitos de publicación (Issue May). <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.23361.17760>
- LÓPEZ, M.P y TABORGA, A. M (2013). Dimensiones internacionales de la ciencia y la tecnología en América Latina. Mirador Latinoamericano. Núm. 56, pp. 27-48.
- OLLARVES, M., MIQUILENA, M. (2011). Importancia de los convenios en la internacionalización de los doctorados de la Universidad del Zulia. Ominia 17(3), pp. 49-67.
- SCHWARTZMAN, S. (2009). Nacionalismo versus Internacionalismo en las políticas de formación de recursos de alto nivel. En Didou Aupetit, S., y Gérard, E. Fuga de cerebros, movilidad académica y redes científicas. Perspectivas latinoamericanas. México: UNESCO-IESALC.
- UNZUÉ, M. y ROVELLI, L. (2017). Cambios, tendencias y desafíos de las políticas científicas recientes en las universidades nacionales de Argentina. Nueva Época, vol. 42, pp. 242-261. <http://www.scielo.org.mx/pdf/tla/v11n42/1870-6916-tla-11-4200242.pdf>

## 6. Fuentes institucionales

UNSAM (2018). Informe de Gestión 2018. Disponible en:  
<http://www.unsam.edu.ar/institucional/informe-de-gestion-2018.pdf>

UNSAM (2018). Informe de Gestión del Vicerrectorado. Investigación, Innovación Y  
Transferencia. Disponible en:  
<http://www.unsam.edu.ar/investigacion/documentos/Informe-de-Gestion-2018.pdf>

Web institucional de la UNSAM (2020). Registro de convenios internacionales  
bilaterales. Disponible en:  
[http://www.unsam.edu.ar/internacional/mapa\\_convenios.asp](http://www.unsam.edu.ar/internacional/mapa_convenios.asp)

## 7. Abreviaturas, acrónimos o siglas

CECIC: Centro de Estudios de Circulación del Conocimiento.

CTI: Ciencia, Tecnología e Innovación.

OIT: Organización Internacional del Trabajo.

ONG: Organización No Gubernamental.

ONU: Organización de las Naciones Unidas.

UNESCO: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la  
Cultura.

UNSAM: Universidad Nacional de San Martín.



Este trabajo está bajo una Licencia Creative Commons  
Atribución-NoComercial-CompartirIgual 2.5 Argentina (CC BY-NC-SA 2.5)



Esta Revista es publicada por la Universidad Nacional de Cuyo, Facultad de Filosofía y Letras, Instituto Multidisciplinario de Estudios Sociales Contemporáneos. El IMESC es el Nodo Mendoza de la Unidad Ejecutora en Red del CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Argentina), Instituto de Estudios Históricos, Económicos, Sociales e Internacionales (IDEHESI).