

LAS POLÍTICAS DE INTERNACIONALIZACIÓN UNIVERSITARIA EN LA ARGENTINA: MOVILIDAD ESTUDIANTIL Y PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

POLÍTICAS DE INTERNACIONALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA NA ARGENTINA: MOBILIDADE DE ESTUDANTES E PRODUÇÃO CIENTÍFICA

UNIVERSITY INTERNATIONALIZATION POLICIES IN ARGENTINA: STUDENT MOBILITY AND SCIENTIFIC PRODUCTION

Marcelo RABOSI¹
Ariadna GUAGLIANONE²

RESUMEN: La internacionalización de la educación superior ofrece desafíos y oportunidades para los países en vías de industrialización. Dentro de una dinámica de poder, las universidades de las naciones centrales dominan el escenario a la hora de atraer a estudiantes de todo el mundo. Mientras tanto, América Latina se presenta con capacidad de convocatoria acotada y mayormente regional; Argentina no es la excepción. El objetivo de este trabajo es indagar acerca de los procesos de internacionalización en relación al flujo de estudiantes e investigadores del sector universitario argentino a partir de información secundaria. Se realiza aquí un acercamiento a las múltiples definiciones del concepto, se exponen las principales políticas desarrolladas desde los organismos gubernamentales y se analizan las dimensiones vinculadas a la movilidad estudiantil y a la internacionalización de la producción científica, presentando datos estadísticos que dan cuenta de los fenómenos estudiados.

PALABRAS CLAVE: Educación superior. Internacionalización. Movilidad estudiantil. Producción científica. Argentina.

RESUMO: *A internacionalização do ensino superior oferece desafios e oportunidades para os países em processo de industrialização. Dentro de uma dinâmica de poder, as universidades das nações centrais dominam o cenário para atrair estudantes de todo o mundo. Enquanto isso, a América Latina se apresenta com capacidade limitada e principalmente regional de convocação; A Argentina não é exceção. O objetivo deste trabalho é indagar sobre os processos de internacionalização em relação ao fluxo de estudantes e pesquisadores no setor universitário argentino a partir de informações secundárias. Aborda-se aqui as múltiplas definições do conceito, expõe-se as principais políticas desenvolvidas pelos órgãos governamentais e analisa-se as dimensões relativas à mobilidade estudiantil e à internacionalização da produção científica, apresentando dados estatísticos que dão conta dos fenômenos estudados.*

¹ Universidad Torcuato Di Tella (UTDT), Buenos Aires – Argentina. Profesor de Tiempo Completo. Doctorado en Educación (SUNY) – Albany. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3752-1489>. E-mail: mrabossi@utdt.edu

² Universidad Abierta Interamericana (UAI), Buenos Aires – Argentina. Secretaria de Investigación. Doctorado en Ciencias Sociales (FLACSO). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5278-2591>. E-mail: ariadna.guaglianone@uai.edu.ar

PALAVRAS-CHAVE: Educação superior. Internacionalização. Mobilidade estudantil. Produção científica. Argentina.

ABSTRACT: *The internationalization of higher education presents challenges and opportunities for industrialized countries. Within the logic of power, universities in central nations dominate the scenario in attracting students from all over the world. Meanwhile, Latin America shows itself with limited and mostly regional recruiting capacity; Argentina is not the exception. Using secondary data, the objective of this work is to inquire about the internationalization processes in Argentina in relation to the flow of students and researchers. We first present an approach to the multiple definitions of the concept, to then describe the main policies developed by governmental agencies. Different dimensions linked to student mobility and the internationalization of scientific production are analyzed through statistical data that account for the phenomena under study.*

KEYWORDS: Higher education. Internationalization. Student mobility. Scientific production. Argentina.

Introducción

La internacionalización de la educación superior es un fenómeno de características crecientes que no conoce frontera alguna. Sin embargo, son aún las naciones industrializadas aquellas que atraen al mayor número de alumnos y científicos de todo el mundo. Si bien es cierto que cada nación cuenta con universidades de rasgos atractivos y únicos, es también verdad que las mismas se ven afectadas por sus propias realidades nacionales. El bajo financiamiento disponible en países en vías de desarrollo, por ejemplo, impide que éstas cuenten con infraestructura acorde a un mundo tecnológicamente complejo y sofisticado. Asimismo, los medios a través de los cuales el conocimiento producido se distribuye en el mundo, son predominantemente monopolizados por las naciones más ricas. En definitiva, queda en evidencia que las instituciones de educación superior interactúan dentro de un sistema estratificado en donde la dinámica “desde la periferia en vías de desarrollo” y “hacia el centro industrializado” establece los patrones de movilidad académica en cuanto al flujo de alumnos e investigadores, y en dirección inversa en lo que respecta a la distribución del conocimiento entre países (GUAGLIANONE; RABOSSI, 2018). Dentro de un panorama mundial que suma más de 5 millones de estudiantes internacionales, América Latina se encuentra fuertemente sub-representada si la comparamos con Europa, continente que atrae casi al 50% de los alumnos extranjeros (OECD, 2016). En cuanto a la Argentina, se hace presente con solo 80.000 alumnos no nativos, la mayoría provenientes de países limítrofes (SPU, 2017).

En la primera parte de este trabajo se ha definido un marco de referencia que ayude a determinar qué se entiende por internacionalización. Los flujos de internacionalización, tanto

desde la perspectiva de los estudiantes como de los de investigación, forman parte de esta sección. El Sistema Universitario Argentino según estadísticas oficiales (SPU, 2017) es abordado en el tercer apartado, sumado a las políticas nacionales tendientes a promover la internacionalización en el país. La tercera parte presenta un análisis cuantitativo de la internacionalización en la Argentina en términos de sus estudiantes y producción científica. Discusiones y conclusiones cierran este trabajo.

Internacionalización de la educación superior: Significado y dimensiones de análisis

El término internacionalización presenta distintas aristas y por lo tanto nos ubica ante diversas dimensiones en lo referente a su análisis, alcance y contenido. Asimismo, no es un vocablo nuevo, sino que ha sido empleado con anterioridad en las ciencias políticas, por ejemplo, así como ha formado parte del lenguaje que describe las dinámicas que atraviesan las relaciones entre gobiernos. Sin embargo, cuando nos referimos al sector universitario, el fenómeno de la internacionalización comienza a ganar espacio recién a fines de los años '80. Surgen nuevos conceptos para describir tanto los flujos de estudiantes que migran temporalmente o definitivamente de un país a otro como para retratar las relaciones de intercambio de investigadores y cooperación científica entre países (KNIGHT, 2004). Dentro de este amplio panorama, Knight (1997) la define como aquel proceso integrativo, bajo una mirada internacional e intercultural, con el objetivo de ofrecer educación pos-secundaria a estudiantes de diversa procedencia. A su vez, Scott (1998) propone cuatro dimensiones para analizarla: 1. intercambio de estudiantes entre países; 2. flujo de docentes e investigadores entre universidades más allá de sus propias fronteras geográficas; 3. colaboración internacional interinstitucional; 4. flujo de ideas que se entrecruza entre países.

A partir de la identificación y categorización hecha por Yip (1995) sobre los elementos que han movilizado la creciente globalización de industrias y empresas, Rama (2017) los traslada al ámbito educativo. Así, reconoce seis principales factores que fomentan la internacionalización: 1. el mercado que demanda certificaciones globales; 2. los costos decrecientes de comunicación que facilitan los intercambios; 3. las políticas de apertura que, promovidas por los países, estimulan los flujos de conocimiento; 4. las cuestiones de competitividad que hacen que no sea rentable ofrecer educación solo en el mercado local; 5. la irrupción de nuevas tecnologías de información y comunicación que reducen los costos de transacción; 6. la tecnología de punta no existente en los propios países promueve la movilidad de investigadores hacia los centros industrializados.

Por otro lado, Tyler; Kehm (2007) destacan varios aspectos que promueven y determinan el grado de internacionalización de un país. Por ejemplo, la movilidad de estudiantes y personal académico sobre la cual impactan, positiva o negativamente, cuestiones legales que hacen al reconocimiento de títulos entre países, entre otros aspectos. Respecto de la movilidad académica, se destaca el peso de los vínculos personales entre los investigadores como promotores de un mayor grado de internacionalización (GARCÍA DE FANELLI *et al.*, 2018). Otro punto de importancia se haya presente en la “extranjerización” de los programas de estudio, la enseñanza de idiomas extranjeros y la utilización de bibliografía mayormente en inglés. Estos factores aumentan el volumen de internacionalización de los sistemas. Bajo esta misma lógica, se inscribe la transferencia de conocimiento a partir de la exportación de programas de estudio, la apertura de sedes de universidades extranjeras en diversos países, y graduados e investigadores que retornan a sus lugares de origen importando saberes y conocimientos adquiridos durante sus estadías internacionales. Un punto a tomar en cuenta es la tensión que, producto de la internacionalización, se genera entre los conceptos de cooperación y competencia. Dada la necesidad de contar con más y mejores recursos, no solo nacionales sino internacionales, las universidades han tendido a transformarse en entidades competitivas en lugar de mantener su condición de seres cooperativos (TYLER; KHEM, 2007).

La internacionalización de los estudiantes

El intercambio de estudiantes entre países se ha consolidado mayormente en las últimas dos décadas. De los aproximadamente 0,8 millones de alumnos extranjeros presentes en 1975, la cifra se duplica hacia fines de 1995. Esta rápida expansión provocó que desde mediados de los años 2000 hasta 2015, se pase de 3 a más de 5 millones de alumnos internacionales (OECD, 2016). De cualquier manera, es éste un fenómeno que aún no ha llegado a su límite. De hecho, se espera que alcance los 8 millones en los próximos 5 a 10 años (OECD, 2016; MASLEN, 2012).

La distribución de alumnos internacionales presenta un fuerte sesgo que favorece a los países que son parte del G-20. Estas naciones reclutan al 83% de la totalidad. Por ejemplo, junto a los Estados Unidos de América, país que atrae a casi el 20%, Gran Bretaña, Francia, Alemania y Australia explican casi la mitad del flujo estudiantil total entre países. En cuanto a la Argentina, solo un poco más del 1 % la elige como destino (OECD, 2016). Respecto del origen de los mismos, de Asia proviene el 53 % mientras que Europa contribuye con el 25%, África el 8% y América Latina con el 5 %.

Un punto de importancia es que, si bien las instituciones de educación superior reconocen los beneficios de la internacionalización de su cuerpo de estudiantes, recientes debates recelan sobre el crecimiento sin límites de, por ejemplo, los programas en inglés para extranjeros. Esto ha sido cuestionado en países como Alemania, Dinamarca y los Países Bajos, por ejemplo. Se argumenta que el uso del inglés ha impactado negativamente en la calidad de los cursos como consecuencia de académicos que son elegidos por el manejo de esta lengua más que por el profundo conocimiento de la disciplina impartida (ALTBACH; DE WIT, 2018).

Internacionalización de la investigación

La producción científica internacional evidencia un crecimiento exponencial. Mientras que a comienzos del Siglo XX solo una docena de países contribuía a este fenómeno, se calcula que actualmente alrededor de 200 países producen ciencia (MIHAY; REIZ, 2017). De cualquier manera, las naciones con mayor cantidad de artículos publicados siguen siendo aquellas pertenecientes a la OECD, con excepción de China e India. En cuanto a América Latina, la región es liderada por Brasil, seguida por México, Argentina, Chile y Colombia (SCIMAJOURNAL RANK, 2016).

Si bien las universidades de países en vías de industrialización, inclusive aquellas denominadas de elite, se encuentran más abocadas a la enseñanza que a la investigación de punta, la asociación con instituciones pertenecientes a naciones desarrolladas resulta decisiva y fundamental para lograr avances en temas que hacen a la investigación científica y al desarrollo nacional (YNALVEZ; SHRUM, 2011). Sin embargo, el tipo de regulaciones que cada país o institución impone para generar asociaciones entre universidades, puede trabar o fomentar la cooperación internacional entre las mismas (CUMMINGS; KIESLER, 2005; FOX; MOHAPATRA, 2007). Las relaciones interpersonales entre colegas juegan asimismo un papel fundamental al momento de generar y consolidar aspectos que hacen al emprendimiento, desarrollo y futura consolidación de un proyecto de investigación colaborativo entre países (GARCÍA DE FANELLI *et al.*, 2018). No obstante, a pesar de los grandes beneficios observados, también se ha identificado a la internacionalización con aspectos desfavorables. Por ejemplo, la mercantilización del sector y la fuga de cerebros hacia los países más desarrollados (JIBEEN; ASAD KHAN, 2015).

El Sistema Universitario Argentino

La universidad argentina fue, en el contexto latinoamericano, una de las primeras instituciones que adoptaron el modelo napoleónico. La reforma universitaria, iniciada en Córdoba en 1918, le imprimió características distintivas, principalmente una nueva forma de gobierno³. Y si bien predominó el perfil profesionalista, dentro de la misma se desarrollaron iniciativas científicas y tecnológicas. La Universidad Nacional de la Plata, fundada en 1905, es un claro ejemplo de lo dicho.

A lo largo de su historia, la Universidad ha pasado tanto por períodos de represión política como de expansión y diversificación, similar a lo ocurrido en el resto de América Latina. Sus tradicionales estructuras académicas, sin embargo, se mantuvieron en el tiempo resistiendo, adaptándose, refuncionalizando o rechazando las demandas de reformas o de modernización académica (GUAGLIANONE, 2013).

Actualmente el sector universitario argentino cuenta con un poco más de dos millones de estudiantes (aproximadamente 22 por ciento en el sector privado), cifra que la ubica entre los países de la región con mayor Tasa Bruta de Enrolamiento según población de 20 a 24 años de edad. La misma alcanza el 57% y llega al 85% si se suman los 900.000 alumnos que forman parte del sector terciario no universitario. En su totalidad, el sistema cuenta con 130 universidades, 64 de ellas privadas (SPU, 2017).

Programa y actores de la internacionalización en Argentina

La Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) es un actor central de las políticas de internacionalización a través del Programa de Internacionalización de la Educación Superior y Cooperación Internacional (PIESCI). En el marco del mismo, se desarrollan actividades de cooperación con otros países y promoción de la universidad argentina en el mundo. Estas políticas permiten el diseño de programas y proyectos específicos que tienden, fundamentalmente, a incrementar el intercambio y la movilidad de estudiantes y docentes de grado y posgrado (GUAGLIANONE; RABOSSI, 2018).

El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva y la Dirección Nacional de Cooperación e Integración Institucional constituye otro actor relevante del sistema. Participa en actividades de cooperación técnica internacional que se relacionen con la ciencia, la tecnología y la innovación productiva. La colaboración se implementa a través de la realización

³ El sistema de gobierno fijado en los estatutos de 1883 otorgaba el control de las facultades a graduados que formaban parte de las Academias. Estos integraban los cuerpos colegiados, se autorreclutaban, eran vitalicios y designaban a sus propios miembros.

de proyectos conjuntos de investigación, la organización de distintos tipos de eventos, la creación de centros binacionales y el otorgamiento de becas para capacitación (GUAGLIANONE; RABOSI, 2018). Aquí, el énfasis de la cooperación se centra en cuatro grandes áreas: 1. programas que resultan de un acuerdo con un socio en el exterior vinculados a una institución semejante al Ministerio; 2. programas con la Unión Europea; 3. la internacionalización de empresas con base tecnológica; y 4. el programa Red de Argentinos Investigadores y Científicos en el Exterior (RAICES).

El CONICET, como principal organismo dedicado a la promoción de la ciencia y la tecnología en la Argentina, desarrolla actividades de cooperación internacional a través de la firma de convenios con instituciones científicas internacionales y del financiamiento de proyectos de investigación conjuntos a partir de convocatorias bilaterales y multilaterales, con énfasis en las disciplinas que conforman las ciencias exactas, biológicas, medicina, física y química. En cuanto a los principales socios internacionales dentro de los programas mencionados, se destacan Francia, Alemania y América Latina. Asimismo, existe una activa cooperación con los EE.UU en las áreas de ingeniería, medicina y biología; mientras que, en el último tiempo, se ha avanzado en la apertura de relaciones con Asia y la región del Pacífico.

Finalmente, la Ciudad Autónoma de Buenos Aires se erige como un actor principal en la promoción de la internacionalización a través de la creación del Programa “Study Buenos Aires” con el objeto de mejorar la experiencia de los alumnos internacionales que llegan a la Argentina. Entre otros rasgos significativos, Buenos Aires y sus suburbios cuenta con 61 universidades, 24 de las cuales son públicas y gratuitas. Un particularidad de estas últimas, es que las condiciones de ingreso son relativamente libres y sin examen de admisión. En principio, la libertad de acceso, sobre todo en algunas carreras como medicina, aparece como un incentivo para aquellos estudiantes que enfrentan cupos de ingreso en sus países de origen. En definitiva, tomando en cuenta las distintas formas que caracterizan la internacionalización, la ciudad recibe anualmente más de 80.000 estudiantes, con un beneficio económico para el año 2017 equivalente a \$581 millones de dólares estadounidenses (CURCIO; LUNA, en prensa).

La internacionalización de la Educación Superior en Argentina en cifras

Estudiantes de grado y posgrado

En Argentina, y como en general ha venido ocurriendo en los distintos sistemas de educación superior del mundo, el número de estudiantes internacionales ha crecido a tasas crecientes. La mayoría realiza programas cortos, conocidos como “*faculty-led*” o “*customized*”

programmes”, mientras que un segundo grupo se concentra en los “*programas de intercambio*”. En estos últimos cursan asignaturas durante un semestre, o un año en carreras de grado, que cuentan con la misma validez que las equivalentes en sus países de origen. Finalmente existe el grupo de aquellos que cursan carreras de grado o posgrado en su totalidad.

Las universidades argentinas cuentan con un total de 74.013 estudiantes extranjeros, lo que representa solo un 3,4% de los alumnos del sistema. El cuadro 1 presenta la totalidad de los enrolados según sector (público / privado) y nivel (grado y pregrado / posgrado).

Cuadro 1 – Alumnos extranjeros en Argentina según sector y nivel (2017)

	Público	Privado	Total	% en relación a la totalidad del nivel
Pregrado y grado	46.724	16.416	63.140	3,2
Posgrado	7.937	2.827	10.873	6,8
Total	54.661	19.243	74.013	3,4

Fuente: SPU (2017)

Según se observa, 63.140 se hayan cursando carreras de grado y pregrado, mientras que 10.873 lo hacen a nivel de posgrado. En el primer nivel, el 74% elige instituciones de gestión pública y el 26% se inclina por las de administración privada. En cuanto al posgrado, 73% y 27% respectivamente. Como particularidad, si se observa solo a los alumnos internacionales, el nivel de pregrado y grado del sector privado captura 4 puntos porcentuales más que lo que logra reclutar cuando se toma en cuenta la totalidad de estudiantes en el sistema (22% vs. 26%). En el posgrado ocurre algo similar (23% vs. 27%). De alguna manera, y tomando en cuenta que mayoritariamente los estudiantes extranjeros en Argentina elige el sector público, en términos relativos las universidades privadas resultan más eficientes a la hora de atraer alumnos internacionales en relación a los locales. Por otro lado, en términos porcentuales o nivel de internacionalización, el posgrado resulta más exitoso. De hecho, duplica al porcentaje de alumnos observado en el sector de pregrado y grado (3,2% vs 6,8%).

Se desprende, del análisis realizado, que los porcentajes de internacionalización de la Argentina son bajos en relación a los países con mayor capacidad para atraer alumnos extranjeros, en donde el promedio de los pertenecientes a la OECD se acerca al 6% y llega hasta el 18% en los casos de Australia y el Reino Unido, por ejemplo (CHOUDAHA; HU, 2016). De cualquier manera, Argentina no se aparta de los patrones observados en la mayoría de los países de América Latina, aquel de una baja participación de alumnos internacionales.

Si tomamos en cuenta el lugar de procedencia, la mayoría proviene del continente americano, mayormente de América Latina, seguido muy de lejos por el europeo y siendo prácticamente nula la incidencia del resto del mundo (ver Cuadro 2). Así, según el lugar de origen de los alumnos en pre-grado y grado, Perú lidera la nómina con cerca de dos de cada diez. Brasil aporta casi el 15% seguido por Paraguay y Bolivia con alrededor del 11% cada uno. En definitiva, cuatro países explican más de la mitad de la totalidad de alumnos internacionales en el sistema.

Cuadro 2 – Alumnos internacionales en universidades argentinas en carreras de pregrado y grado por país de origen. 2016

#	País	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1	Perú	20,8	20,8
2	Brasil	14,6	35,4
3	Paraguay	11,8	47,1
4	Bolivia	11,2	58,4
5	Colombia	9,8	68,1
6	Chile	7,3	75,5
7	Estados Unidos	6,2	81,7
8	Uruguay	2,8	84,5
9	Ecuador	2,8	87,3
10	Venezuela	2,0	89,4
11	España	1,3	90,7
12	China	1,0	91,7
13	Italia	0,9	92,7
14	Haití	0,9	93,5
15	México	0,7	94,2

Fuente: SPU (2016)

En cuanto a los estudiantes extranjeros de posgrado, el ranking es encabezado por Colombia con 3.355, equivalente al 30,8% de los estudiantes. Luego Ecuador con 1.627 (15%) seguido por Brasil con 1.131 (10%).

Una particularidad del sistema es que China contribuye con solo uno de cada 100 alumnos extranjeros. De esta manera, como país se encuentra absolutamente sub-representado dado que, a nivel mundial, los alumnos de dicho origen explican el 50% del total de internacionales. De cualquier manera, la incapacidad para reclutar alumnos chinos es una debilidad que atraviesa a toda la región toda. De hecho, de los más de 600.000 estudiantes de ese país que se movilizaron hacia el exterior solo en 2019, los destinos preferido fueron los

Estados Unidos de América, seguido por las universidades británicas, las de Australia, Canadá, Hong Kong, Alemania y Japón (YUJIE, 2019).

Respecto de las carreras elegidas, un alto porcentaje se inclina por las ciencias de la salud. En este sentido, no se advierte diferenciación público/privada a nivel de las de pregrado y grado. El Cuadro 3 resume la distribución según las carreras más elegidas por los alumnos internacionales en cada sector.

Cuadro 3 – Distribución de alumnos internacionales de pregrado y grado en universidades argentinas por sector y tipo de carrera (2016)

	Alumnos	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Universidades Públicas			
Medicina	8.402	21,0	21,0
Enfermería	3.545	8,9	29,9
Gestión y Administración de Empresas	2.571	6,4	36,3
Arquitectura y Urbanismo	1.626	4,1	40,4
Abogacía	1.589	4,0	44,4
Contador Público Nacional	1.513	3,8	48,2
Artes Audiovisuales	954	2,4	50,6
Universidades Privadas			
Medicina	3.670	23,8	23,8
Gestión y Administración de Empresas	1.094	7,1	30,8
Enfermería	1.045	6,8	37,6
Artes Audiovisuales	724	4,7	42,3
Psicología	537	3,5	45,8
Abogacía	530	3,4	49,2
Comercio Exterior	493	3,2	52,4

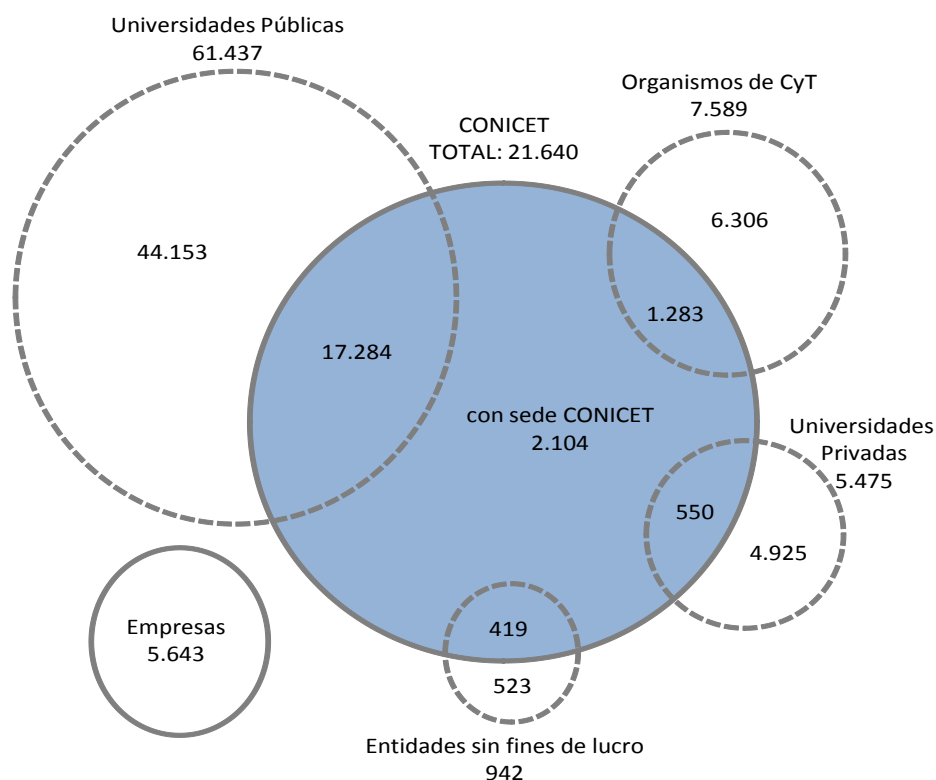
Fuente: SPU (2016)

Según lo observado, en siete carreras de un total de 146 en el sector público y 102 en el privado que al menos cuentan con un alumno de nacionalidad extranjera, se concentra la mitad de los alumnos internacionales. Se destaca principalmente la de medicina, que lidera, como fue dicho, en ambos sectores. Por otro lado, cuando a ésta se le suman los estudiantes de enfermería, los enrolados en las carreras relacionadas a las ciencias de la salud explican el 30% de la totalidad de extranjeros en el sistema universitario argentino. Nuevamente, podría especularse que la fuerte demanda que existe por carreras relacionadas a esta especialidad, se vincula con las condiciones de ingreso a la universidad que, en la Argentina, tienden a ser más laxas que en muchos países de la región.

El Sistema de I+D argentino en perspectiva internacional

Los investigadores y becarios dedicados a la investigación y desarrollo (I+D) en Argentina, en el año 2017, ascendían a 83.190, hallándose distribuidos según la siguiente infografía.

Infografía 1 – Investigadores dedicados a I+D en Argentina según sector y sede



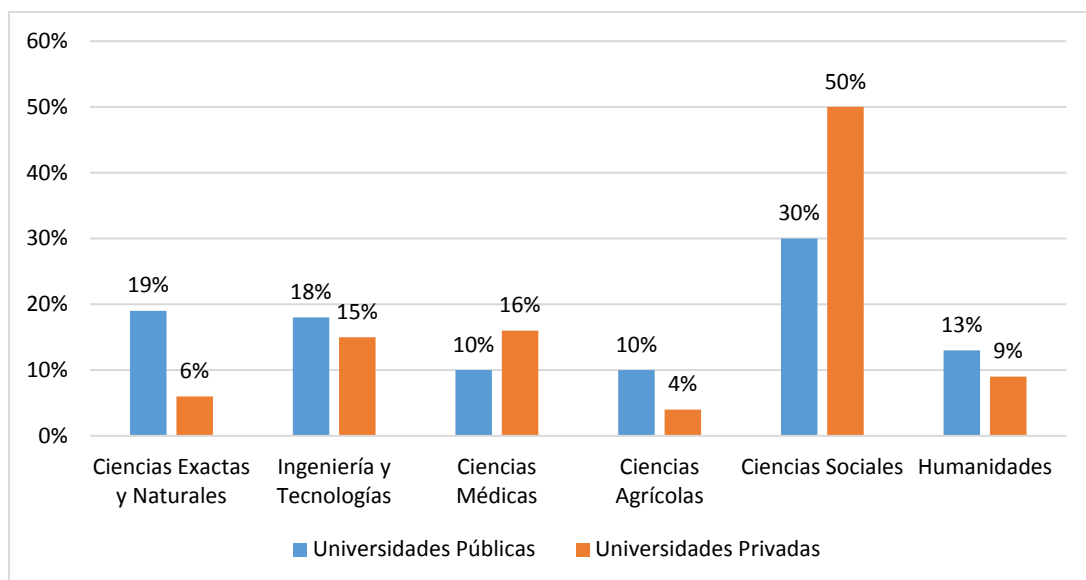
*Nota: De los 21.640 cuarenta investigadores pertenecientes al CONICET, 17.284 tienen su sede de trabajo en universidades públicas, 1.283 en organismos de Ciencia y Tecnología y así sucesivamente. Fuente: MCyT (2018)

Se advierte que la mayor proporción se concentran en universidades públicas (74%), mientras que casi un 7% desarrolla sus actividades en universidades de gestión privada. Esta distribución evidencia que los recursos humanos en universidades privadas dedicados a investigar se encuentran relativamente sub-representados. Dicho de otra manera, del total que trabaja en alguna universidad del sistema, casi el 92% lo hace en el sector público. Aquí debemos tener en cuenta que, en términos de tamaño, el ámbito privado representa una quinta parte del público. Sin embargo, menos de uno de cada diez realiza sus labores en dicho sector. El 20% restante se distribuye entre organismos públicos de Ciencia y Tecnología, entidades sin fines de lucro, el sector privado de la industria y el Consejo Nacional de

Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), principal organismo público en el país dedicado a la promoción de la ciencia y la tecnología. Destacamos que un número importante de investigadores distribuidos entre los distintos sectores son parte del CONICET. En el caso de la universidad pública, 17.284 forman parte de este organismo (28% del total). En cuanto al sector privado universitario, el 10% pertenece a CONICET (ver Infografía 1). Así, en este último caso, se genera una transferencia de recursos públicos para la investigación hacia al sector privado, ya que el salario de los mismos es mayormente pagado por el Estado.

El cuanto a la distribución porcentual por disciplinas, el 43% de los investigadores en el sector público y el 59% en universidades privadas se encuentra vinculado a las ciencias sociales y humanidades (Ver Gráfico 1). Son estos campos, en general, menos propensos a publicar trabajos con cooperación internacional, aspecto que en muchos casos se relaciona con la epistemología que las representa. Ocurre que en estas áreas del conocimiento se tiende a utilizar un lenguaje un tanto menos universal que en las ciencias básicas y naturales, por ejemplo. En cuanto a estas últimas, si le sumamos el aporte de las definidas como aplicadas, en el caso de las públicas representan el 47% del total y solo el 25% en las privadas. Las ciencias médicas explican un 10% y un 16% en los sectores públicos y privados respectivamente.

Gráfico 1 – Investigadores y becarios de dedicados a I+D. Distribución porcentual según disciplinas de formación académica y tipo de institución. Año 2017.



Fuente: Elaboración propia

Se puede afirmar que en la Argentina los procesos de evaluación de la producción de investigación a nivel internacional dan cuenta del fuerte predominio de las tradiciones que se

han ido construyendo en el área de las Ciencias Básicas, alineación que corresponde con un sistema internacional homogéneo, definido por el desarrollo disciplinar llevado adelante en los países industrializados. En ese sentido, es el centro quien establece los patrones de investigación de los países que forman parte de la periferia en vías de industrialización. La física, la química, la matemática y la biología tienden a generar procesos de conocimiento en materia de investigación de carácter universal, y así son evaluadas. Diferente es el caso de las asociadas al estudio de las realidades locales desde un acercamiento social y humano, y de aquellas vinculadas a las áreas aplicadas, como las ingenierías, la informática o las estadísticas, por ejemplo. Sin embargo, la preponderancia de los criterios de las ciencias básicas, con el modelo dominante de papers (artículos científicos) publicados en revista de referato internacional, subordinó a otros procesos de transmisión del conocimiento.

La situación descripta pudo observarse en el Cuadro 4, que representa los porcentajes de distribución de las publicaciones predominantemente internacionales en revistas de alto impacto. Cabe aclarar que en el SCI, alrededor del 97% de sus revistas son de habla inglesa, lo que lo convierte en un buen proxy para determinar el grado de internacionalización de cada ciencia (Liu, 2016). Si bien es cierto que el predominio de las básicas y las médicas queda en evidencia, el aumento en los últimos 2 años en la producción de papers en las áreas de ciencias sociales y humanidades sugeriría un cambio de paradigma. Sin embargo, también podría argumentarse que las mismas parten de porcentajes relativos muy bajos y en este sentido, cualquier pequeño cambio resulta notorio. Aun así, podría interpretarse como un principio hacia una tendencia que incorpore una mayor mirada internacional en aquellas disciplinas más acostumbradas a interactuar con fenómenos locales.

Cuadro 4 – Producción argentina en el SCIENCE CITATION INDEX (SCI), según disciplina científica. Años 2011 a 2015

Disciplina	2011	2012	2013	2014	2015
Física, Química y Ciencias de la Tierra	27,0%	26,8%	26,0%	29,3%	25,6%
Ciencias de la vida	25,7%	26,2%	24,3%	21,9%	23,2%
Agricultura, Biología y Medio ambiente	18,3%	19,0%	18,5%	18,5%	17,0%
Medicina clínica	16,6%	15,6%	16,2%	14,1%	15,4%
Ingeniería, Computación y Tecnología	6,8%	6,3%	7,1%	6,7%	7,4%
Ciencias Multidisciplinarias	1,9%	3,0%	2,5%	2,6%	3,4%
Ciencias Sociales y del Comportamiento	2,9%	2,4%	3,7%	4,2%	4,7%
Instrumentos*	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,6%
Artes y Humanidades	0,2%	0,3%	1,0%	2,1%	2,7%

Sin asignar	0,1%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

*Nota: Refiere a recursos sobre la aplicación de instrumentos para la observación, la medición o el control de sistemas físicos y / o químicos.

Fuente: Elaboración propia sobre datos de Thomson Reuters – Web of Science

El Cuadro 5 registra los diez primeros países con los que la Argentina presenta mayor colaboración científica internacional durante el período 2013-2015. Se observa que la articulación más significativa en la producción científica colaborativa entre investigadores se realiza con EEUU (18%), seguida de España (11%) y Brasil (10%).

Cuadro 5 – Producción argentina en el SCIENCE CITATION INDEX (SCI), según país de colaboración. Años 2013 a 2015.

#	País	2013	2014	2015
1	EEUU	1.481	1.704	1.772
2	España	928	1.052	1.104
3	Brasil	753	886	963
4	Alemania	542	744	759
5	Francia	532	635	733
6	Italia	459	567	600
7	Reino Unido	434	549	565
8	Chile	401	495	558
9	Canadá	416	465	481
10	Australia	290	375	406

Fuente: elaboración propia sobre datos de Thomson Reuters – Web of Science

Solo Chile, junto a este último país, Brasil, ingresan en este primer lote como representante de la región latinoamericana. El resto, pertenece a naciones por fuera de la región y con perfil industrializado. Un caso interesante es el que se da con España, segundo en cuanto a colaboración académica internacional con Argentina. De alguna manera, podría afirmarse que la afinidad cultural también tendría algo que decir a la hora de cooperar científicamente. Es interesante destacar que la articulación más fuerte se establece con EEUU, siendo que no existen programas nacionales, constitución de redes y asociaciones que fomenten la relación entre ambas naciones, como sí es el caso con Francia, Alemania, España y Latinoamérica, en general. Evidentemente, la fortaleza científica de los EEUU tracciona por sí sola la producción científica bilateral entre los dos países.

Ahora, si tomamos como referencia la base de información elaborada por Scimago Journal Rank (SJ), el Cuadro 6 permite caracterizar a la Argentina en término de áreas del

conocimiento y el grado de internacionalización de cada una de ellas⁴. Para el análisis se tomaron como referencia las primeras 10 disciplinas, según la categorización de SJ de un total de 27, en la cual el país presenta el mayor volumen de producción.

Cuadro 6 – Producción científica en Argentina en las primeras diez áreas de conocimiento según cantidad y porcentaje de colaboración internacional (2016)

#	Ciencia / Área	Cantidad	%	% Acumulado	Colaboración Internacional*
1	Medicina	3.183	15,0	15,0	47,1%
2	Biología y Agricultura	2.884	13,6	28,7	41,4%
3	Bioquímica, Genética y Biología Molecular	1.798	8,5	37,2	53,0%
4	Física y Astronomía	1.474	7,0	44,1	60,8%
5	Ingeniería	1.242	5,9	50,0	41,8%
6	Ciencias de la tierra y planetarias	1.106	5,2	55,2	52,8%
7	Química	1.056	5,0	60,2	49,5%
8	Ciencias ambientales	984	4,7	64,9	45,2%
9	Ciencias Sociales	957	4,5	69,4	27,4%
10	Ciencias de la Computación	913	4,3	73,7	38,8%

*Nota: Refiere al porcentaje de la producción científica en la cual un documento es producido por investigadores con filiaciones en distintos países.

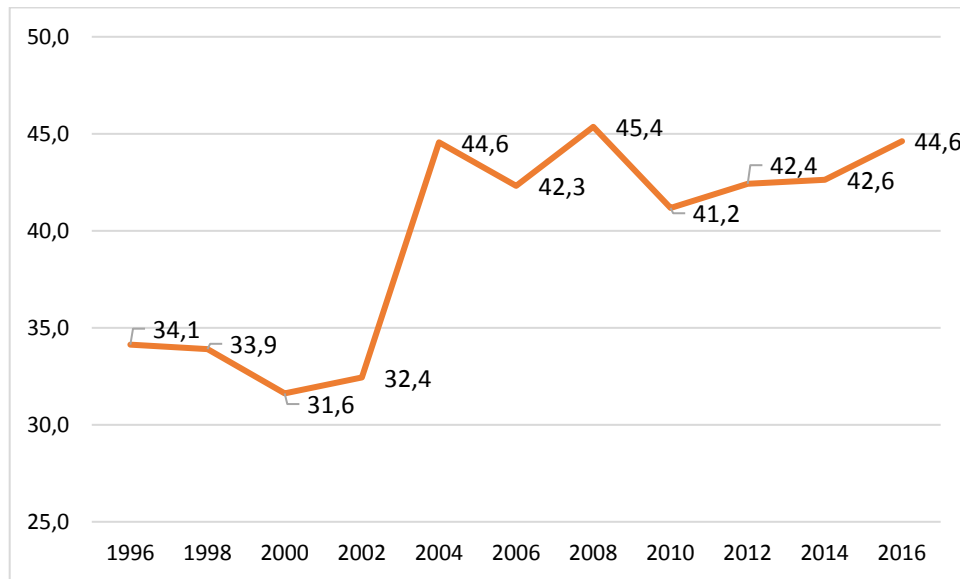
Fuente: Elaboración propia sobre datos de Scimago Journal Rank (2016)

En cuanto a trabajos publicados, las cinco primeras áreas explican el 50% de lo que produce la Argentina en ciencias. Queda en evidencia, según lo ya dicho, que las básicas dominan, seguidas por las aplicadas. Las sociales se hayan lejos, explicando un poco menos del 5% del total producido. Por otro lado, en cuanto al grado de internacionalización de cada una de las diez, se confirma que las áreas de humanidades y ciencias sociales presentan un perfil menos globalizado que las de exactas y naturales, las aplicadas y las médicas. Es esto una tendencia internacional, por lo que no es de extrañar que el grado de internacionalización de la producción científica en ciencias sociales apenas supere el 27% (aproximadamente una de cada cuatro publicaciones es con colaboración internacional), lo que implica casi 34 puntos porcentuales menos que la más internacionalizada, en este caso física y astronomía. En este último caso, más de 6 de cada 10 publicaciones son en asociación con investigadores de otros países (SCIMAGO JOURNAL RANK, 2016).

⁴ Denominamos grado de internacionalización de la producción científica a aquellas publicaciones en la cual la filiación de los investigadores involucrados pertenece a distintos países.

Una particularidad se hace evidente en el Gráfico 2, el que muestra la tendencia, o el grado de internacionalización, de la producción científica argentina a lo largo de un período de 20 años (1996-2016). Se observa un crecimiento en el nivel de internacionalización, sobre todo a partir de 2004, año durante el cual más de cuatro de cada 10 papers publicados en Scopus cuentan con colaboración de académicos que residen más allá de las fronteras del país.

Gráfico 2 – Porcentaje de producción académica argentina con colaboración internacional (1996-2006)



Fuente: Elaboración propia

Si bien la producción científica total en el país evidenció un crecimiento durante el período analizado, el porcentaje que incluyó colaboración internacional pareciera haber llegado a un cierto nivel de amesetamiento luego de un crecimiento desde fines de la década del '90. Parte de esta estabilidad relativa podría estar explicada por el cierto crecimiento de los trabajos de investigación en el campo de las ciencias sociales y humanas, áreas que, como se dijo, tienden a producir escala local, al menos en términos relativos a las médicas, exactas y naturales.

Conclusiones y discusión

La internacionalización de la educación superior, como tema de agenda de políticas educativas, se instala en Argentina a partir del año 2000 en un contexto nacional e internacional con tendencias que favorecen la integración y la cooperación entre naciones. Sin embargo el país, como el resto de América Latina, se encuentra relativamente aislado de este proceso ya

que solo un 3,4% del total de alumnos son internacionales. De cualquier manera, y a pesar de estas dificultades, se evidencia un patrón creciente en lo referente al impulso de programas de desarrollo científico binacionales y multilaterales como en lo atinente a publicaciones que involucran a investigadores argentinos con sus pares internacionales.

Si bien la integración de las instituciones argentinas con el resto del mundo parece ir encontrando su espacio dentro del universo de la educación superior para allí desplegar sus potencialidades particulares y ventajas competitivas, surgen aun ciertas inconsistencias, tanto a nivel micro institucional como en lo que hace a las políticas del macro sistema. Dichas limitaciones no han permitido amalgamar y así integrar en su totalidad las virtudes de las universidades con las del resto del mundo. Por ejemplo, la escasez de financiamiento dificulta una mayor vinculación de la Argentina con el mundo académico internacional, sumado al escaso manejo de la lengua inglesa por parte de estudiantes y profesores, situación que dificulta la cooperación internacional más allá de los países de habla hispana. Asimismo, se observa una falta de coordinación dentro y entre las instituciones y entre éstas y los organismos estatales, sumado a una mirada preferentemente periférica y local, sobre todo en las ciencias sociales y humanas, disciplinas que aún no posan sus ojos en los centros académicos de los países industrializados (GUAGLIANONE; RABOSSI, 2018). Lo enumerado conspira contra un despegue que le permitiría a la Argentina incrementar su participación en el juego global de la educación superior. De cualquier manera, la participación en ferias internacionales de universidades, la construcción de redes y en menor grado la doble titulación, principalmente en las carreras de posgrado, permite tener un cierto optimismo de cara al futuro.

En cuanto a los organismos nacionales vinculados a las políticas en ciencia y tecnología, se advierten importantes desarrollos de proyectos bilaterales y multilaterales de investigación con institutos científicos internacionales. Se identifican, en mayor medida, las publicaciones de coautoría internacional con predominio en las ciencias básicas y médicas y con una baja incidencia de las ciencias sociales y humanidades que, per se, presentan un perfil menos internacionalizado y más vinculado a las problemáticas locales. Asimismo, se observa, de manera incipiente, un comienzo de vinculación entre el sector productivo no académico, en algunos casos extranjeros, y el Estado. Se abordan así temas de carácter global que preocupan a las empresas privadas y al propio Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.

Por otro lado, y como tema para ser analizado en mayor profundidad, independiente del sector, público o privado, en la última década, en promedio, se ha visto que las universidades argentinas han formalizado sus políticas de internacionalización a partir de estructuras organizativas en forma de direcciones, áreas, secretarías o departamentos y, en algunos casos,

con presupuestos independientes (GUAGLIANONE; RABOSSI, 2018). Con el tiempo, dichas estructuras han ganado protagonismo dentro de la jerarquía institucional, principalmente a través de la promoción de programas de intercambio de estudiantes entre países y asimismo como representantes de la institución en congresos internacionales con el objeto de ubicar a la universidad en la mira de potenciales alumnos extranjeros. Si bien lo dicho ingresa dentro del promedio observado, también es cierto que a ciertas universidades con escaso contacto internacional, les resulta difícil encontrar una ubicación en el mapa académico global.

De cualquier manera, nos enfrentamos a un nuevo desafío para la educación superior, y particularmente para la internacionalización a partir del surgimiento del coronavirus a nivel mundial. El aislamiento social y el cierre de fronteras, como paliativo para contener la pandemia, ha impactado de modo directo en la movilidad de los estudiantes internacionales. Altbach y de Wit (2020) sostienen que, probablemente, se produzca un mayor incremento de la enseñanza – aprendizaje en línea y un reclutamiento más diversos de estudiantes internacionales, con una menor dependencia de China. Se considera probable que una vez que se normalicen las restricciones impuestas por el coronavirus, se produzca una reestructuración de los patrones de la movilidad estudiantil. Y si bien aún no podemos evaluar con exactitud el verdadero impacto que producirá esta pandemia, quedarán muchas preguntas por responder vinculadas a las nuevas formas que asumirá la internacionalización de la educación superior a nivel mundial. Sin embargo, posiblemente, para muchos países que aún no surgen como jugadores de peso, sea ésta una oportunidad a ser aprovechada y lograr así un mayor grado de internacionalización de sus programas a través del uso de las plataformas on-line. Eso sí, las agencias de acreditación de programas remotos deberán jugar un papel esencial para así lograr que las instituciones de educación superior mantengan la calidad de sus ofertas académicas.

REFERENCIAS

ALTBACH, P.; DE WIT, H. El impacto del coronavirus en la educación superior. **Nexos**, 2020. Disponible en: <https://educacion.nexos.com.mx/?p=2221>. Acceso en: 26 mar. 2020.

ALTBACH, P.; DE WIT, H. Are We Facing a Fundamental Challenge to Higher Education Internationalization? **International Higher Education**, v. 2, n. 93, p. 2-4, 29 mar. 2018. Disponible en: <https://ejournals.bc.edu/index.php/ihe/article/view/10414>. Acceso en: 24 mar. 2020.

CUMMINGS, J. N.; KIESLER, S. Collaborative Research Across Disciplinary and Organizational Boundaries. **Social Studies of Science**, v. 35, n. 5, p. 703-722, 2005. Disponible en:

<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0306312705055535#articleCitationDownloadContainer>. Acceso en: 18 mar. 2020.

CURCIO, J.; LUNA, M.F. **Impacto Económico de los Estudiantes Internacionales en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires**. (en prensa).

CHOUDAHA, R.; HU, D. 2016. Australian higher education leads in attracting and retaining international students. **Forbes**, 2016. Disponible en: <https://www.forbes.com/sites/rahuldi/2016/10/27/attracting-international-students-global-competition/#234f44349967>. Acceso en: 3 abr. 2020.

FULBRIGHT ARGENTINA. **Graduados**. 2018. Disponible en: <http://fulbright.edu.ar/>. Acceso en: 20-feb-2020.

GARCÍA DE FANELLI, A.; CORENGIA, A; RABOSSO, M; SALTO, D. International partnerships for collaborative research in Argentinian Universities. *In*: GREGORUTTI, G.; SVENSON, N. **Innovative north-south university research partnerships in latin america and the caribbean**. New York: Palgrave Macmillan Press, 2018.

GUAGLIANONE, A. **Políticas de evaluación y acreditación en las universidades argentinas**. 1. ed. Buenos Aires: Teseo- UAI, 2013. p. 208.

GUAGLIANONE, A.; RABOSSO, M. Claroscuros de la internacionalización de la educación superior en Argentina. **Revista de Educación Superior en América Latina**, v. 4, n. 4, p. 2-5, 2018. Disponible en: <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/esal/article/viewFile/11277/214421442711>. Acceso en: 26 feb. 2020.

JIBEEN, T.; KHAN, A. Internationalization of Higher Education: Potential Benefits and Costs. **International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)**, v. 4, n. 4, p. 196-199, dec. 2015. Disponible en: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1091722.pdf>. Acceso en: 10 sep. 2020.

KEHM, B.; TYLER, U. Research on internationalization in Higher Education. **Journal of Studies in International Education**, v. 11, n. 3-4, p. 260-273, sep 2017. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1028315307303534>. Acceso en: 26 mar. 2020.

KNIGHT, J. Internationalization of Higher Education: A conceptual framework. *In*: KNIGHT, J.; DE WIT, H. **Internationalization of Higher Education in Asia Pacific countries**. Amsterdam: European Association for International Education, 1997.

KNIGHT, J. Internationalization remodeled: definition, approaches and rationales. **Journal of Studies in Intercultural Education**, p. 5-31, v. 8, n. 1, mar. 2004. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1028315303260832>. Acceso en: 16 mar. 2020.

LIU, W. The changing role of non-English papers in scholarly communication: Evidence from Web of Science's three journal citation indexes. **Learned Publishing**, v. 30, n. 2, p. 115-123, 20 dic. 2016. DOI: <https://doi.org/10.1002/leap.1089>

MASLEN, G. Worldwide student numbers forecast to double by 2025. **UniversityWorld News**, 19 feb. 2012. Disponible en: <http://www.universityworldnews.com/article.php?story=20120216105739999>. Acceso en: 20 feb. 2020.

MIHAI, I.; REISZ, R. STEM+ productivity, development, and wealth, 1900-2012. In: POWELL, J; BAKER, D.; FERNANDEZ, F. **The century of science: the global triumph of the research university**. Bingley: Emerald Publishing Limited, 2017.

MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA. **Indicadores de Ciencia y Tecnología**. Argentina 2018. Disponible en <https://www.argentina.gob.ar/ciencia/indicadorescti/argentina-2018>. Acceso en: 20 feb. 2020.

ARGENTINA. Ministro de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología de la Nación. Anuario. **Estadísticas Universitarias Argentinas 2017**. 1. ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 2017. Disponible en https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/anuario-estadistico-datos-2017_final.pdf. Acceso en: 18 feb. 2020

OECD. **Education at a glance 2016: OECD Indicators**, OECD Publishing, Paris, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.187/eag-2016-en>

RAMA, C. **La nueva fase de la universidad privada en América Latina**. 1. ed. Buenos Aires: Teseo- UAI, 2017. p. 498.

SCIMAGO JOURNAL RANK. SIR — SCImago Institutions Rankings, 2016. Disponible en: <http://www.scimagoir.com/>. Acceso en: 18 feb. 2020.

SCOPUS Database. 2018. Disponible en: <http://www.scopus.com/>. Acceso en: 18 feb. 2020.

SCOTT, S. Massification, internationalization and globalization. In: Scott. S. **The globalization of Higher Education**. Maidenhead: Open University Press, 1998.

YIP, G. **Total global strategy: managing for worldwide competitive advantage**. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1992. p. 285.

YNALVEZ, M.; SHRUM, W. Professional networks, scientific collaboration, and publication productivity in resource-constrained research institutions in a developing country. **Research Policy**, v. 40, n. 2, p. 204-216, mar. 2011. Disponible en: www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0048733310002131. Acceso en: 16 mar. 2020.

XUE YUJIE. **More Chinese prefer UK and Canada for study abroad**. Report Says, 2019. Disponible en: <https://www.sixthtone.com/news/1003960/more-chinese-prefer-uk-and-canada-for-study-abroad%2C-report-says>. Acceso en: 26 mar. 2020.

Cómo referenciar este artículo

RABOSI, M. GUAGLIANONE, A. Las políticas de internacionalización universitaria en la argentina: movilidad estudiantil y producción científica. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 15, n. esp. 4, p. 2556-2576, dez., 2020. e-ISSN: 1982-5587. DOI: <https://doi.org/10.21723/riaee.v15iesp4.14504>

Remitido el: 10/09/2019

Revisiones requeridas el: 10/01/2020

Aprobado el: 30/04/2020

Publicado el: 01/12/2020