

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

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

UNIVERSITY INTERNATIONALIZATION POLICIES IN ARGENTINA: STUDENT MOBILITY AND SCIENTIFIC PRODUCTION

Marcelo RABOSI¹
Ariadna GUAGLIANONE²

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 estudantil e à internacionalização da produção científica, apresentando dados estatísticos que dão conta dos fenômenos estudados.

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

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.*

¹ Universidad Torcuato Di Tella (UTDT), Buenos Aires – Argentina. Professor em Tempo Integral. Doutorado em Educação (SUNY) – Albany. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3752-1489>. E-mail: mrabossi@utdt.edu

² Universidad Abierta Interamericana (UAI), Buenos Aires – Argentina. Secretária de Pesquisa. Doutorado em Ciências Sociais (FLACSO). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5278-2591>. E-mail: ariadna.guaglianone@uai.edu.ar

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.*

Introdução

A internacionalização do ensino superior é um fenômeno de características crescentes que não conhece fronteiras. No entanto, ainda são as nações industrializadas que atraem o maior número de estudantes e cientistas de todo o mundo. Embora seja verdade que cada nação tenha universidades com características atraentes e únicas, também é verdade que elas são afetadas por suas próprias realidades nacionais. O baixo financiamento disponível nos países em desenvolvimento, por exemplo, os impede de ter infraestrutura de acordo com um mundo tecnologicamente complexo e sofisticado. Da mesma forma, os meios pelos quais o conhecimento produzido é distribuído no mundo são predominantemente monopolizados pelas nações mais ricas. Em suma, é evidente que as instituições de ensino superior interagem dentro de um sistema estratificado onde a dinâmica "da periferia em desenvolvimento" e "para o centro industrializado" estabelecem os padrões de mobilidade acadêmica em termos de fluxo de estudantes e pesquisadores, e na direção oposta à distribuição do conhecimento entre os países (GUAGLIANONE; RABOSSI, 2018). Dentro de um panorama global que totaliza mais de 5 milhões de estudantes internacionais, a América Latina tem uma sub-representação forte se compararmos com a Europa, um continente que atrai quase 50% dos estudantes estrangeiros (OCDE, 2016). Quanto à Argentina, está presente apenas 80.000 estudantes não nativos, a maioria deles de países vizinhos (SPU, 2017).

Na primeira parte deste trabalho, foi definido um referencial para ajudar a determinar o que se entende pela internacionalização. Os fluxos de internacionalização, tanto na perspectiva dos estudantes quanto da pesquisa, fazem parte desta seção. O Sistema Universitário Argentino de acordo com estatísticas oficiais (SPU, 2017) é abordado na terceira seção, além de políticas nacionais voltadas para a promoção da internacionalização no país. A terceira parte apresenta

uma análise quantitativa da internacionalização na Argentina em termos de seus alunos e produção científica. Discusiones y conclusiones cierran este trabajo.

Internacionalização do ensino superior: Significado e dimensões da análise

O termo internacionalização tem diferentes bordas e, portanto, nos coloca diante de diferentes dimensões em termos de sua análise, escopo e conteúdo. Da mesma forma, não é uma palavra nova, mas tem sido usada anteriormente na ciência política, por exemplo, bem como tem feito parte da linguagem que descreve a dinâmica que atravessa as relações entre governos. No entanto, quando nos referimos ao setor universitário, o fenômeno da internacionalização começa a ganhar espaço apenas no final dos anos 80. Novos conceitos surgem para descrever tanto os fluxos de estudantes que migram temporariamente ou permanentemente de um país para outro quanto para retratar as relações de intercâmbio de pesquisadores e cooperação científica entre países (KNIGHT, 2004). Dentro desse amplo panorama, Knight (1997) o define como esse processo integrativo, sob uma perspectiva internacional e intercultural, com o objetivo de oferecer ensino pós-secundário a estudantes de diversas origens. Por sua vez, Scott (1998) propõe quatro dimensões para analisá-lo: 1. intercâmbio de estudantes entre países; 2. fluxo de professores e pesquisadores entre universidades além de suas próprias fronteiras geográficas; 3. colaboração interinstitucional internacional; 4. fluxo de ideias que se cruzam entre países.

Com base na identificação e categorização feita por Yip (1995) sobre os elementos que mobilizaram a crescente globalização de indústrias e empresas, Rama (2017) os transfere para o campo educacional. Assim, reconhece seis fatores principais que promovem a internacionalização: 1. o mercado que demanda certificações globais; 2. a diminuição dos custos de comunicação que facilitam as trocas; 3. políticas de abertura que, promovidas pelos países, estimulem os fluxos de conhecimento; 4. questões de competitividade que tornam pouco rentável oferecer educação apenas no mercado local; 5. o surgimento de novas tecnologias de informação e comunicação que reduzam os custos de transação; 6. tecnologia de ponta que não existe nos próprios países promove a mobilidade dos pesquisadores aos centros industrializados.

Por outro lado, Tyler; Kehm (2007) destaca diversos aspectos que promovem e determinam o grau de internacionalização de um país. Por exemplo, a mobilidade dos alunos e da equipe acadêmica sobre as quais eles impactam, positiva ou negativamente, questões jurídicas que fazem o reconhecimento de graus entre os países, entre outros aspectos. Em

relação à mobilidade acadêmica, destaca-se o peso dos vínculos pessoais entre pesquisadores como promotores de maior grau de internacionalização (GARCÍA DE FANELLI *et al.*, 2018). Outro ponto importante esteve presente na "extrangeirização" dos currículos, no ensino de línguas estrangeiras e no uso da bibliografia principalmente em inglês. Esses fatores aumentam o volume de internacionalização dos sistemas. Sob essa mesma lógica, a transferência de conhecimento é inscrita a partir da exportação de programas de estudo, da abertura de sede de universidades estrangeiras em diversos países, e de graduados e pesquisadores que retornam aos seus locais de origem importando conhecimentos e conhecimentos adquiridos durante suas estadias internacionais. Um ponto a ser em conta é a tensão que, como resultado da internacionalização, é gerada entre os conceitos de cooperação e concorrência. Dada a necessidade de mais e melhores recursos, não apenas nacionais, mas internacionais, as universidades tendem a se transformar em entidades competitivas em vez de manter seu status como seres cooperativos (TYLER; KHEM, 2007).

A internacionalização dos alunos

O intercâmbio de estudantes entre países tem se consolidado principalmente nas últimas duas décadas. Dos cerca de 0,8 milhões de estudantes estrangeiros presentes em 1975, o número dobrou no final de 1995. Essa rápida expansão fez com que, de meados dos anos 2000 até 2015, passou de 3 para mais de 5 milhões de estudantes internacionais (OCDE, 2016). De qualquer forma, este é um fenômeno que ainda não atingiu seu limite. Na verdade, espera-se que chegue a 8 milhões nos próximos 5 a 10 anos (OCDE, 2016; MASLEN, 2012).

A distribuição de estudantes internacionais apresenta um forte viés que favorece os países que fazem parte do G-20. Essas nações recrutam 83% do total. Por exemplo, juntamente com os Estados Unidos da América, que atrai quase 20%, Grã-Bretanha, França, Alemanha e Austrália são responsáveis por quase metade do fluxo estudantil total entre os países. Quanto à Argentina, apenas pouco mais de 1% a escolhe como destino (OCDE, 2016). Quanto à origem do mesmo, da Ásia vem 53% enquanto a Europa contribui com 25%, África 8% e América Latina com 5%.

Um ponto importante é que, embora as instituições de ensino superior reconheçam os benefícios da internacionalização de seu corpo discente, debates recentes são cautelosos com o crescimento ilimitado de, digamos, programas de língua inglesa para estrangeiros. Isso tem sido questionado em países como Alemanha, Dinamarca e Holanda, por exemplo. Argumenta-se que o uso do inglês tem impactado negativamente a qualidade dos cursos como resultado dos

acadêmicos que são escolhidos para o manuseio desta língua e não para o profundo conhecimento da disciplina ensinada (ALTBACH; DE WIT, 2018).

Internacionalização da pesquisa

A produção científica internacional mostra crescimento exponencial. Embora no início do século XX apenas uma dúzia de países tenha contribuído para esse fenômeno, estima-se que atualmente cerca de 200 países produzem ciência (MIHAY; REIZ, 2017). De qualquer forma, as nações com os artigos mais publicados ainda são as pertencentes à OCDE, com exceção da China e da Índia. Quanto à América Latina, a região é liderada pelo Brasil, seguida pelo México, Argentina, Chile e Colômbia (SCIMAJOURNAL RANK, 2016).

Embora as universidades em países industrializadores, incluindo as chamadas elite, estejam mais focadas no ensino do que na pesquisa de ponta, a parceria com instituições pertencentes a nações desenvolvidas é decisiva e fundamental para alcançar o progresso em questões que fazem pesquisa científica e desenvolvimento nacional (YNALVEZ; SHRUM, 2011). No entanto, o tipo de regulamentação que cada país ou instituição impõe para gerar parcerias entre as universidades, pode dificultar ou promover a cooperação internacional entre elas (CUMMINGS; KIESLER, 2005; FOX; MOHAPATRA, 2007). As relações interpessoais entre colegas também desempenham um papel fundamental na geração e consolidação de aspectos que fazem do empreendedorismo, desenvolvimento e consolidação futura de um projeto de pesquisa colaborativa entre países (GARCÍA DE FANELLI *et al.*, 2018). No entanto, apesar dos grandes benefícios observados, a internacionalização também tem sido identificada com aspectos desfavoráveis. Por exemplo, a mercantilização do setor e a fuga de cérebros para os países mais desenvolvidos (JIBEEN; ASAD KHAN, 2015).

O Sistema Universitário Argentino

A universidade argentina foi, no contexto latino-americano, uma das primeiras instituições a adotar o modelo napoleônico. A reforma universitária, iniciada em Córdoba em 1918, deu características distintas, principalmente uma nova forma de governo.³ E embora predominasse o perfil profissional, dentro dele foram desenvolvidas iniciativas científicas e

³ O sistema de governo estabelecido nos estatutos de 1883 concedeu o controle das faculdades aos graduados que faziam parte das Academias. Estes compõem os colegiados, auto recrutados, foram para a vida e nomearam seus próprios membros.

tecnológicas. A Universidade Nacional de La Plata, fundada em 1905, é um exemplo claro disso.

Ao longo de sua história, a Universidade passou por períodos de repressão política, bem como expansão e diversificação, semelhante ao que aconteceu no resto da América Latina. Suas estruturas acadêmicas tradicionais, no entanto, permaneceram ao longo do tempo resistindo, adaptando, refuncionalizando ou rejeitando demandas por reformas ou modernização acadêmica (GUAGLIANONE, 2013).

Atualmente, o setor universitário argentino tem pouco mais de dois milhões de estudantes (aproximadamente 22% no setor privado), número que o coloca entre os países da região com a maior Taxa Bruta de Matrículas de acordo com a população de 20 a 24 anos de idade. Chega a 57% e chega a 85% se os 900.000 alunos que fazem parte do setor terciário não universitário forem adicionados. Em sua totalidade, o sistema conta com 130 universidades, 64 delas privadas (SPU, 2017).

Programa e atores da internacionalização na Argentina

A Secretaria de Políticas Universitárias (SPU) é um ator central das políticas de internacionalização por meio do Programa de Internacionalização do Ensino Superior e Cooperação Internacional (PIESCI). No âmbito dele, atividades de cooperação são desenvolvidas com outros países e promoção da universidade argentina no mundo. Essas políticas permitem a concepção de programas e projetos específicos que tendem, fundamentalmente, a aumentar o intercâmbio e a mobilidade de estudantes e professores de graduação e pós-graduação (GUAGLIANONE; RABOSSI, 2018).

O Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação Produtiva e a Diretoria Nacional de Cooperação e Integração Institucional constituem outro ator relevante no sistema. Participa de atividades internacionais de cooperação técnica relacionadas à ciência, tecnologia e inovação produtiva. A colaboração é implementada por meio da realização de projetos de pesquisa conjunto, organização de diferentes tipos de eventos, criação de centros binacionais e concessão de bolsas de estudo para formação (GUAGLIANONE; RABOSSI, 2018). Aqui, a ênfase da cooperação está em quatro áreas principais: 1. programas resultantes de um acordo com um parceiro externo vinculado a uma instituição semelhante ao Ministério; 2. programas com a União Europeia; 3. a internacionalização de empresas de base tecnológica; e 4. a Rede de Pesquisadores e Cientistas Argentinos no Exterior (RAICES).

A CONICET, como principal organização dedicada à promoção da ciência e tecnologia na Argentina, desenvolve atividades de cooperação internacional por meio da assinatura de convênios com instituições científicas internacionais e do financiamento de projetos de pesquisa conjuntos baseados em chamadas bilaterais e multilaterais, com ênfase nas disciplinas que compõem as ciências exatas, biológico, médico, físico e químico. Quanto aos principais parceiros internacionais dentro dos programas acima mencionados, destacam-se França, Alemanha e América Latina. Há também uma cooperação ativa com os EUA nas áreas de engenharia, medicina e biologia; enquanto, nos últimos tempos, foram feitos progressos na abertura das relações com a Ásia e a região do Pacífico.

Por fim, a Cidade Autônoma de Buenos Aires se destaca como um dos principais atores na promoção da internacionalização através da criação do Programa "Study Buenos Aires", a fim de melhorar a experiência dos estudantes internacionais que chegam à Argentina. Entre outras características significativas, Buenos Aires e seus subúrbios têm 61 universidades, das quais 24 são públicas e gratuitas. Uma peculiaridade deste último é que as condições de entrada são relativamente gratuitas e sem um exame de admissão. Em princípio, a liberdade de acesso, especialmente em algumas carreiras como a medicina, aparece como um incentivo para aqueles estudantes que enfrentam cotas de entrada em seus países de origem. Em suma, levando em conta as diferentes formas que caracterizam a internacionalização, a cidade recebe mais de 80.000 alunos anualmente, com um benefício econômico para 2017 equivalente a US\$ 581 milhões (CURCIO; LUNA, na imprensa).

A internacionalização do Ensino Superior na Argentina em números

Estudantes de graduação e pós-graduação

Na Argentina, e como tem acontecido nos diferentes sistemas de ensino superior do mundo, o número de estudantes internacionais tem crescido a taxas crescentes. A maioria realiza programas curtos, conhecidos como "*faculty-led*" ou "*customized programmes*", enquanto um segundo grupo se concentra em "*programas de intercâmbio*". Neste último, eles cursam disciplinas por um semestre, ou um ano de graduação, que têm a mesma validade que os equivalentes em seus países de origem. Por fim, há o grupo daqueles que cursam graduação ou pós-graduação em sua totalidade.

As universidades argentinas têm um total de 74.013 estudantes estrangeiros, representando apenas 3,4% dos estudantes do sistema. A Tabela 1 apresenta todos os

matriculados de acordo com o setor (público/privado) e nível (graduação e graduação/pós-graduação).

Tabela 1 – Estudantes estrangeiros na Argentina por setor e nível (2017)

	Público	Privado	Total	% em relação a todo o nível
Pré-graduação e graduação	46.724	16.416	63.140	3,2
Pós-graduação	7.937	2.827	10.873	6,8
Total	54.661	19.243	74.013	3,4

Fonte: SPU (2017)

Como observado, 63.140 foram cursadas pré-graduação e graduação, enquanto 10.873 o fazem em nível de pós-graduação. No primeiro nível, 74% escolhem instituições de gestão pública e 26% optam por instituições privadas de administração. Quanto à pós-graduação, 73% e 27% respectivamente. Como particularidade, se você olhar apenas para estudantes internacionais, o nível de graduação e graduação do setor privado captura 4 pontos percentuais a mais do que o que consegue recrutar quando se leva em conta a totalidade dos alunos no sistema (22% vs. 26%). Algo semelhante acontece na pós-graduação (23% vs. 27%). De certa forma, e levando em conta que a maioria dos estudantes estrangeiros na Argentina escolhe o setor público, em termos relativos as universidades privadas são mais eficientes quando se trata de atrair estudantes internacionais em relação aos locais. Por outro lado, em termos percentuais ou nível de internacionalização, a pós-graduação é mais bem sucedida. De fato, dobra o percentual de estudantes observados no setor de pré-graduação e graduação (3,2% vs 6,8%).

Fica claro na análise realizada que os percentuais de internacionalização da Argentina são baixos em relação aos países com maior capacidade de atrair estudantes estrangeiros, onde a média dos pertencentes à OCDE é próxima de 6% e chega a até 18% nos casos da Austrália e do Reino Unido, por exemplo (CHOUDAHA; HU, 2016). De qualquer forma, a Argentina não se afasta dos padrões observados na maioria dos países latino-americanos, o de uma baixa participação de estudantes internacionais.

Se levarmos em conta o local de origem, a maioria vem do continente americano, principalmente da América Latina, seguido muito longe pelo europeu e praticamente zero a incidência do resto do mundo (ver Tabela 2). Assim, de acordo com o local de origem dos alunos da pré-graduação e graduação, o Peru lidera a folha de pagamento com cerca de dois em cada dez. O Brasil contribui com quase 15% seguido pelo Paraguai e Bolívia, com cerca de

11% cada. En definitiva, cuatro países explican más de la mitad de la totalidad de alumnos internacionales en el sistema.

Tabela 2 – Estudantes internacionais em universidades argentinas em carreiras de graduação e graduação por país de origem.

#	País	Porcentagem	Percentual cumulativo
1	Peru	20,8	20,8
2	Brasil	14,6	35,4
3	Paraguai	11,8	47,1
4	Bolívia	11,2	58,4
5	Colômbia	9,8	68,1
6	Chile	7,3	75,5
7	Estados Unidos	6,2	81,7
8	Uruguai	2,8	84,5
9	Equador	2,8	87,3
10	Venezuela	2,0	89,4
11	Espanha	1,3	90,7
12	China	1,0	91,7
13	Itália	0,9	92,7
14	Haiti	0,9	93,5
15	México	0,7	94,2

Fonte: SPU (2016)

Quanto aos estudantes estrangeiros de pós-graduação, o ranking é liderado pela Colômbia, com 3.355, o equivalente a 30,8% dos estudantes. Em seguida, o Equador, com 1.627 (15%), seguido pelo Brasil, com 1.131 (10%).

Uma peculiaridade do sistema é que a China contribui com apenas um em cada 100 estudantes estrangeiros. Dessa forma, como país, é absolutamente sub-representado, uma vez que, em todo o mundo, estudantes dessa origem explicam 50% do total de internacionais. De qualquer forma, a incapacidade de recrutar estudantes chineses é uma fraqueza que percorre toda a região. De fato, dos mais de 600.000 estudantes daquele país que se mudaram para o exterior apenas em 2019, os destinos preferidos foram os Estados Unidos da América, seguidos pelas universidades britânicas, as da Austrália, Canadá, Hong Kong, Alemanha e Japão (YUJIE, 2019).

Em relação às carreiras escolhidas, um alto percentual está inclinado para as ciências da saúde. Nesse sentido, não há diferenciação público/privada no nível de pré-graduação e

graduação. A Tabela 3 resume a distribuição de acordo com as carreiras mais escolhidas pelos estudantes internacionais em cada setor.

Tabela 3 – Distribuição de estudantes internacionais de graduação e graduação em universidades argentinas por setor e tipo de carreira (2016)

	Estudantes	Porcentagem	Percentual Cumulativo
Universidades Públicas			
Medicina	8.402	21,0	21,0
Enfermária	3.545	8,9	29,9
Administração e Gestão de Empresas	2.571	6,4	36,3
Arquitetura e Urbanismo	1.626	4,1	40,4
Advocacia	1.589	4,0	44,4
Contador Público Nacional	1.513	3,8	48,2
Artes Audiovisuais	954	2,4	50,6
Universidades Privadas			
Medicina	3.670	23,8	23,8
Administração e Gestão de Empresas	1.094	7,1	30,8
Enfermária	1.045	6,8	37,6
Artes Audiovisuais	724	4,7	42,3
Psicologia	537	3,5	45,8
Advocacia	530	3,4	49,2
Comércio externo	493	3,2	52,4

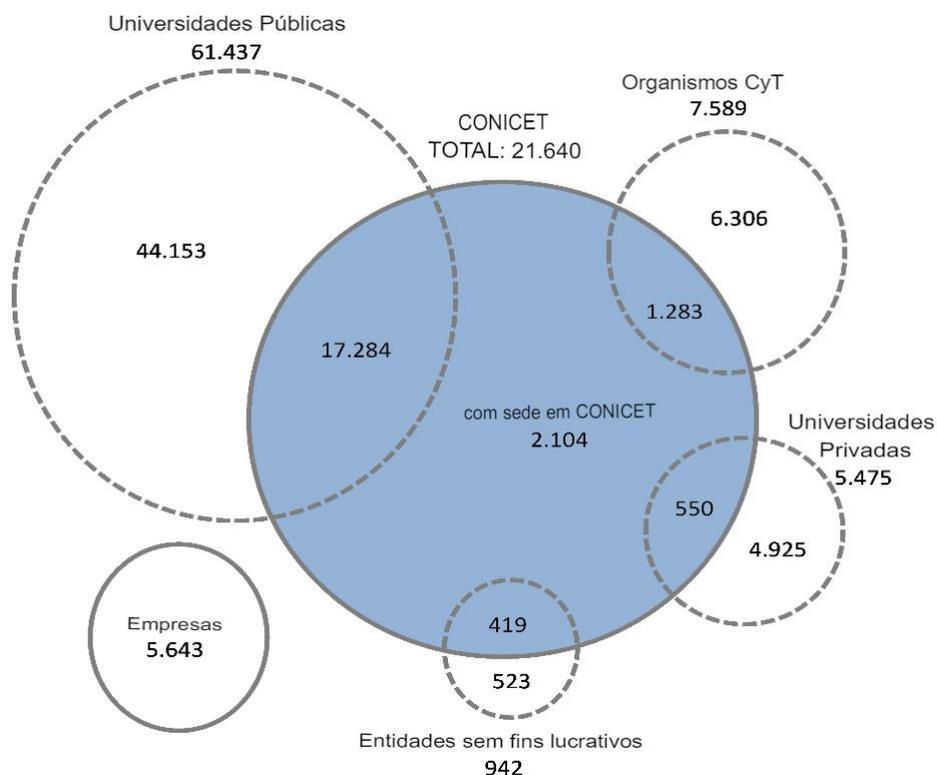
Fonte: SPU (2016)

Como observado, em sete carreiras de um total de 146 no setor público e 102 no setor privado que têm pelo menos um aluno de nacionalidade estrangeira, metade dos estudantes internacionais estão concentrados. Destaca-se principalmente a da Medicina, que lidera, como foi dito, em ambos os setores. Por outro lado, quando os estudantes de Enfermagem são adicionados a isso, os matriculados em carreiras relacionadas às Ciências da Saúde explicam 30% de todos os estrangeiros do sistema universitário argentino. Mais uma vez, pode-se especular que a forte demanda que existe para carreiras relacionadas a essa especialidade está ligada às condições de admissão à universidade que, na Argentina, tendem a ser mais frouxas do que em muitos países da região.

O Sistema argentino de I+D em uma perspectiva internacional

Pesquisadores e bolsistas dedicados à pesquisa e desenvolvimento (I+D) na Argentina, em 2017, foram 83.190, sendo distribuídos de acordo com o seguinte infográfico.

Infográfico 1 – Pesquisadores dedicados à I+D na Argentina por setor e sede



*Nota: Dos 21.640 pesquisadores pertencentes à CONICET, 17.284 têm sede em universidades públicas, 1.283 em organizações de Ciência e Tecnologia e assim por diante.

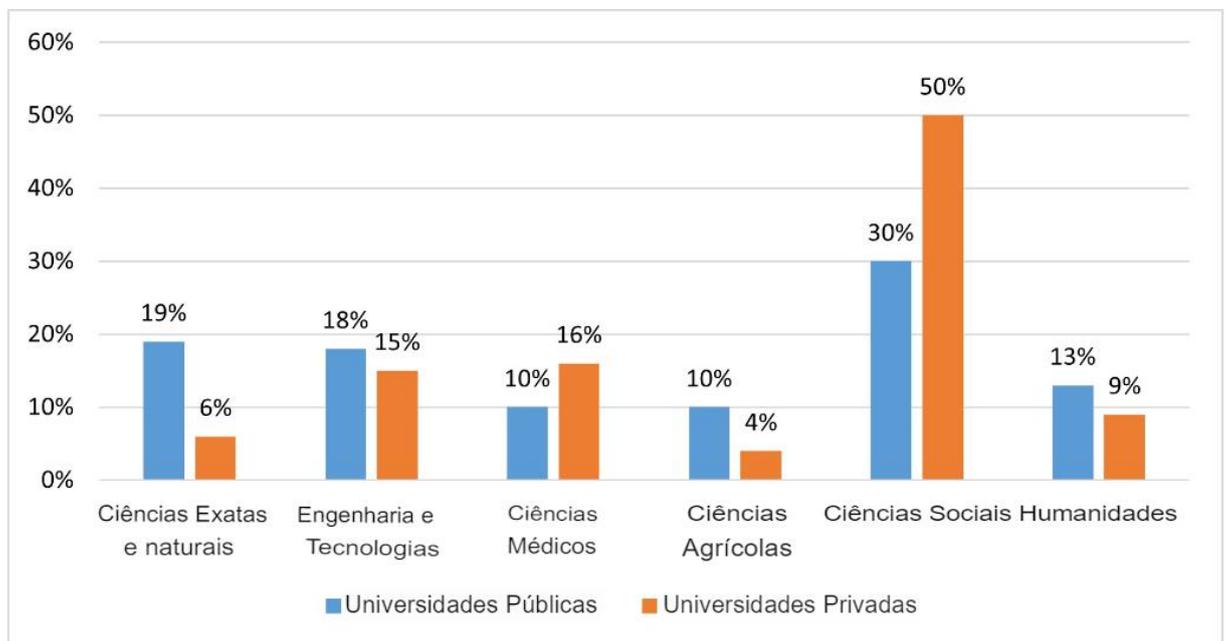
Fonte: MCyT (2018)

Nota-se que a maior proporção está concentrada nas universidades públicas (74%), enquanto quase 7% desenvolvem suas atividades em universidades privadas. Essa distribuição mostra que os recursos humanos em universidades privadas dedicadas à pesquisa são relativamente sub-representados. Ou seja, do total que funciona em alguma universidade do sistema, quase 92% o fazem no setor público. Aqui devemos ter em mente que, em termos de tamanho, a esfera privada representa um quinto do público. No entanto, menos de um em cada dez realiza seu trabalho neste setor. Os 20% restantes estão distribuídos entre órgãos públicos de ciência e tecnologia, entidades sem fins lucrativos, setor privado da indústria e o Conselho Nacional de Pesquisa Científica e Técnica (CONICET), principal órgão público do país dedicado à promoção da ciência e tecnologia. Ressaltamos que um número significativo de

pesquisadores distribuídos entre os diferentes setores faz parte do CONICET. No caso da universidade pública, 17.284 fazem parte desse órgão (28% do total). Quanto ao setor universitário privado, 10% pertencem ao CONICET (ver Infográfico 1). Assim, neste último caso, é gerada uma transferência de recursos públicos para pesquisa para o setor privado, uma vez que seu salário é pago principalmente pelo Estado.

Quanto à distribuição percentual por disciplinas, 43% dos pesquisadores do setor público e 59% das universidades privadas estão vinculados às ciências sociais e humanas (Ver Gráfico 1). Esses campos, em geral, são menos propensos a publicar trabalhos com cooperação internacional, aspecto que, em muitos casos, está relacionado à epistemologia que os representam. Acontece que nessas áreas do conhecimento há uma tendência de usar uma linguagem um pouco menos universal do que nas ciências básicas e naturais, por exemplo. Quanto a este último, se somarmos a contribuição dos definidos como aplicados, no caso do público representam 47% do total e apenas 25% nas privadas. As ciências médicas representam 10% e 16% dos setores público e privado, respectivamente.

Gráfico 1 – Pesquisadores e companheiros de décadas para I+D. Distribuição percentual de acordo com disciplinas de formação acadêmica e tipo de instituição. Ano 2017.



Fonte: Elaboração própria

Pode-se dizer que na Argentina os processos de avaliação da produção de pesquisa a nível internacional explicam a forte predominância das tradições que foram construídas na área de Ciências Básicas, alinhamento que corresponde a um sistema internacional homogêneo,

definido pelo desenvolvimento disciplinar realizado em países industrializados. Nesse sentido, é o centro que estabelece os padrões de pesquisa dos países que fazem parte da periferia no processo de industrialização. Física, química, matemática e biologia tendem a gerar processos universais de conhecimento de pesquisa e, assim, são avaliados. Diferente é o caso daqueles associados ao estudo de realidades locais a partir de uma abordagem social e humana, e aqueles ligados a áreas aplicadas, como engenharia, ciência da computação ou estatística, por exemplo. No entanto, a preponderância dos critérios das ciências básicas, com o modelo dominante de papers (artigos científicos) publicados em revistas de referência internacionais, subordinados a outros processos de transmissão do conhecimento.

A situação descrita pode ser vista na Tabela 4, que representa os percentuais de distribuição de publicações predominantemente internacionais em revistas de alto impacto. Deve-se notar que, no SCI, cerca de 97% de seus periódicos são de língua inglesa, o que torna um bom proxy determinar o grau de internacionalização de cada ciência (Liu, 2016). Embora seja verdade que a predominância do básico e médico é evidente, o aumento nos últimos 2 anos na produção de papers nas áreas de ciências sociais e humanidades eu sugeriria uma mudança de paradigma. No entanto, pode-se argumentar também que eles começam a partir de percentuais relativos muito baixos e, nesse sentido, qualquer pequena mudança é perceptível. Mesmo assim, poderia ser interpretado como um princípio para uma tendência que incorpora um maior olhar internacional nessas disciplinas mais acostumadas a interagir com fenômenos locais.

Tabela 4 – Produção argentina na SCIENCE CITATION INDEX (SCI), de acordo com a disciplina científica. Anos 2011 a 2015

Disciplina	2011	2012	2013	2014	2015
Física, Química e Ciências da Terra	27,0%	26,8%	26,0%	29,3%	25,6%
Ciências da Vida	25,7%	26,2%	24,3%	21,9%	23,2%
Agricultura, Biologia e Meio Ambiente	18,3%	19,0%	18,5%	18,5%	17,0%
Medicina clínica	16,6%	15,6%	16,2%	14,1%	15,4%
Engenharia, Computação e Tecnologia	6,8%	6,3%	7,1%	6,7%	7,4%
Ciências Multidisciplinares	1,9%	3,0%	2,5%	2,6%	3,4%
Ciências Sociais e Comportamentais	2,9%	2,4%	3,7%	4,2%	4,7%
Instrumentos*	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,6%
Artes e Humanidades	0,2%	0,3%	1,0%	2,1%	2,7%
Não-assinado	0,1%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

*Nota: Refere-se a recursos na aplicação de instrumentos para observação, medição ou controle de sistemas físicos e/ou químicos.

Fonte: Elaboração própria sobre dados da Thomson Reuters - Web of Science

A Tabela 5 lista os dez países com os quais a Argentina tem a maior colaboração científica internacional no período 2013-2015. Observa-se que a articulação mais significativa na produção científica colaborativa entre pesquisadores é realizada com os EUA (18%), seguida pela Espanha (11%) e Brasil (10%).

Tabela 5 – Produção argentina no Índice de CITAÇÃO CIENTÍFICA (SCI), segundo país de colaboração. Anos de 2013 a 2015.

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

Fonte: elaboração própria sobre dados da Thomson Reuters - Web of Science

Apenas o Chile, juntamente com o último país, o Brasil, entra neste primeiro lote como representante da região latino-americana. O restante pertence a nações fora da região e com perfil industrializado. Um caso interessante é que, com a Espanha, segundo em termos de colaboração acadêmica internacional com a Argentina. De certa forma, pode-se dizer que a afinidade cultural também teria algo a dizer quando se trata de cooperação científica. É interessante notar que a articulação mais forte está estabelecida com os Estados Unidos, sendo que não existem programas nacionais, constituição de redes e associações que promovam a relação entre as duas nações, como é o caso da França, Alemanha, Espanha e América Latina, em geral. Obviamente, a força científica dos Estados Unidos sozinho impulsiona a produção científica bilateral entre os dois países.

Agora, se tomarmos como referência a base de informações elaborada pelo Scimago Journal Rank (SJ), a Tabela 6 permite caracterizar a Argentina em termos de áreas de conhecimento e o grau de internacionalização de cada uma delas.⁴ Para a análise, as primeiras

⁴ Chamamos o grau de internacionalização da produção científica para aquelas publicações em que a filiação dos pesquisadores envolvidos pertence a diferentes países.

10 disciplinas foram tomadas como referência, de acordo com a categorização de SJ de um total de 27, em que o país possui o maior volume de produção.

Tabela 6 – Produção científica na Argentina nas dez primeiras áreas do conhecimento segundo quantidade e percentual de colaboração internacional (2016)

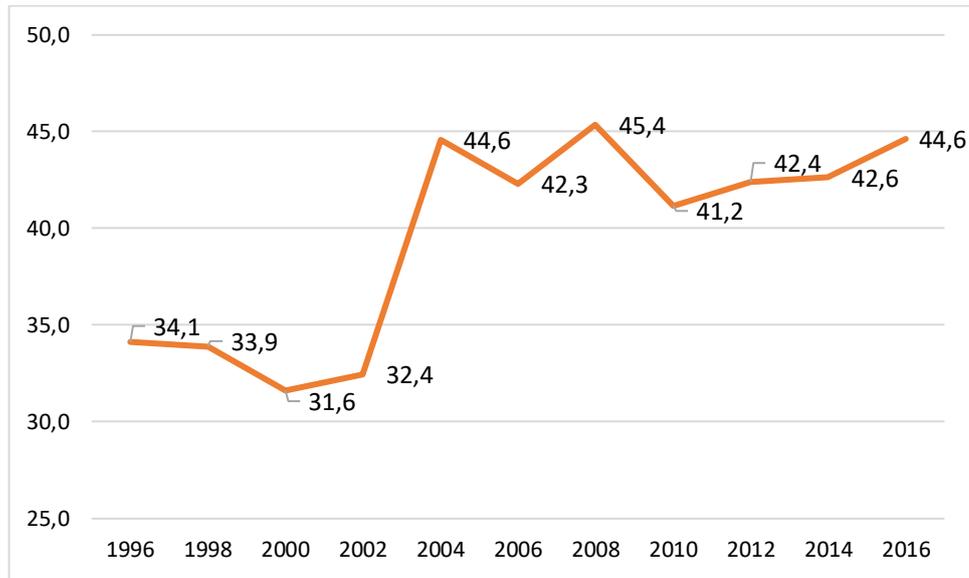
#	Ciência / Área	Quantidade	%	% Acumulado	Colaboração Internacional*
1	Medicina	3.183	15,0	15,0	47,1%
2	Biologia e Agricultura	2.884	13,6	28,7	41,4%
3	Bioquímica, Genética e Biologia Molecular	1.798	8,5	37,2	53,0%
4	Física e Astronomia	1.474	7,0	44,1	60,8%
5	Engenharia	1.242	5,9	50,0	41,8%
6	Ciências terrestres e planetárias	1.106	5,2	55,2	52,8%
7	Química	1.056	5,0	60,2	49,5%
8	Ciências Ambientais	984	4,7	64,9	45,2%
9	Ciências sociais	957	4,5	69,4	27,4%
10	Informática	913	4,3	73,7	38,8%

*Nota: Refere-se ao percentual de produção científica em que um documento é produzido por pesquisadores com afiliações em diferentes países.

Fonte: Elaboração própria de dados do Scimago Journal Rank (2016)

Quanto aos trabalhos publicados, as cinco primeiras áreas explicam 50% do que a Argentina produz na ciência. É evidente, como já dito, que os básicos dominam, seguidos dos aplicados. Os sociais se afastaram, representando pouco menos de 5% do total produzido. Por outro lado, quanto ao grau de internacionalização de cada um dos dez, confirma-se que as áreas de ciências humanas e sociais têm um perfil menos globalizado do que as de exatas e naturais, aplicadas e médicas. Esta é uma tendência internacional, por isso não surpreende que o grau de internacionalização da produção científica em ciências sociais mal exceda 27% (aproximadamente uma em cada quatro publicações é com colaboração internacional), o que implica quase 34 pontos percentuais a menos do que o mais internacionalizado, neste caso física e astronomia. Neste último caso, mais de 6 em cada 10 publicações são em parceria com pesquisadores de outros países (SCIMAGO JOURNAL RANK, 2016).

Uma particularidade é evidente no Gráfico 2, que mostra a tendência, ou o grau de internacionalização, da produção científica argentina ao longo de um período de 20 anos (1996-2016). Houve um crescimento no nível de internacionalização, especialmente desde 2004, durante o qual mais de quatro em cada 10 papers publicado na Scopus tem a colaboração de acadêmicos que residem além das fronteiras do país.

Figura 2 – Percentual da produção acadêmica argentina com colaboração internacional (1996-2006)

Fonte: Elaboração própria

Embora a produção científica total no país tenha apresentado crescimento durante o período analisado, o percentual que incluiu colaboração internacional parece ter atingido um certo nível de amestramento após um crescimento desde o final dos anos 90. Parte dessa relativa estabilidade poderia ser explicada pelo certo crescimento do trabalho de pesquisa no campo das ciências sociais e humanas, áreas que, como dito, tendem a produzir escala local, pelo menos em relação à medicina, exata e natural.

Conclusões e discussão

A internacionalização do ensino superior, como tema na agenda de políticas educacionais, está instalada na Argentina desde 2000 em um contexto nacional e internacional com tendências que favorecem a integração e a cooperação entre as nações. No entanto, o país, como o resto da América Latina, está relativamente isolado desse processo, uma vez que apenas 3,4% do total de estudantes é internacional. De qualquer forma, e apesar dessas dificuldades, há um padrão crescente em termos de promoção de programas binacionais e multilaterais de desenvolvimento científico, bem como no caso de publicações que envolvem pesquisadores argentinos com seus pares internacionais.

Embora a integração das instituições argentinas com o resto do mundo pareça estar encontrando seu lugar dentro do universo do ensino superior para implantar suas potencialidades particulares e vantagens competitivas, ainda surgem certas inconsistências,

tanto no nível micro institucional quanto em termos de políticas macrossistemas. Essas limitações não permitiram amalgamar e, assim, integrar plenamente as virtudes das universidades com as do resto do mundo. Por exemplo, a escassez de financiamento dificulta que a Argentina se conecte mais estreitamente com o mundo acadêmico internacional, juntamente com o fraco domínio da língua inglesa por estudantes e professores, situação que dificulta a cooperação internacional além dos países de língua espanhola. Da mesma forma, há falta de coordenação dentro e entre instituições e entre elas e órgãos estatais, somadas a uma perspectiva preferencialmente periférica e local, especialmente nas ciências sociais e humanas, disciplinas que ainda não miram os centros acadêmicos dos países industrializados (GUAGLIANONE; RABOSSO, 2018). A lista conspira contra uma decolagem que permitiria à Argentina aumentar sua participação no jogo global do ensino superior. De qualquer forma, a participação em feiras universitárias internacionais, a construção de redes e, em menor grau, dois graus, principalmente na pós-graduação, nos permite ter um certo otimismo para o futuro.

Quanto às organizações nacionais ligadas às políticas de ciência e tecnologia, há importantes desenvolvimentos em projetos de pesquisa bilaterais e multilaterais com institutos científicos internacionais. Em maior medida, as publicações internacionais de coautoria são identificadas com predominância nas ciências básicas e médicas e com baixa incidência das ciências sociais e humanas que, por si só, apresentam um perfil menos internacionalizado e mais ligados aos problemas locais. Da mesma forma, há um início incipiente de ligação entre o setor produtivo não acadêmico, em alguns casos estrangeiros, e o Estado. Trata-se de questões globais de preocupação para empresas privadas e para o próprio Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação Produtiva.

Por outro lado, e como tema a ser analisado em maior profundidade, independente do setor, público ou privado, na última década, em média, observa-se que as universidades argentinas formalizaram suas políticas de internacionalização a partir de estruturas organizacionais sob a forma de diretorias, áreas, secretarias ou departamentos e, em alguns casos, com orçamentos independentes (GUAGLIANONE; RABOSSO, 2018). Com o tempo, essas estruturas ganharam destaque dentro da hierarquia institucional, principalmente por meio da promoção de programas de intercâmbio estudantil entre países e também como representantes da instituição em congressos internacionais, a fim de colocar a universidade na mira de potenciais estudantes estrangeiros. Embora isso esteja dentro da média observada, também é verdade que certas universidades com pouco contato internacional têm dificuldade em encontrar uma localização no mapa acadêmico global.

De qualquer forma, enfrentamos um novo desafio para o ensino superior, e particularmente para a internacionalização desde o surgimento do coronavírus globalmente. O isolamento social e o fechamento de fronteiras, como paliativo para conter a pandemia, tiveram impacto direto na mobilidade dos estudantes internacionais. Altbach e de Wit (2020) argumentam que é provável que haja um aumento maior no ensino-aprendizagem online e no recrutamento mais diversificado de estudantes internacionais, com menos dependência da China. Considera-se provável que, uma vez normalizadas as restrições impostas pelo coronavírus, haverá uma reestruturação dos padrões de mobilidade estudantil. E embora ainda não possamos avaliar com precisão o verdadeiro impacto que essa pandemia produzirá, haverá muitas perguntas a serem respondidas vinculadas às novas formas que a internacionalização do ensino superior assumirá em todo o mundo. No entanto, possivelmente, para muitos países que ainda não surgiram como grandes players, esta é uma oportunidade para ser aproveitada e, assim, alcançar maior internacionalização de seus programas através do uso de plataformas online. É claro que as agências de acreditação de programas remotos devem desempenhar um papel essencial para garantir que as instituições de ensino superior mantenham a qualidade de suas ofertas acadêmicas.

REFERÊNCIAS

- ALTBACH, P.; DE WIT, H. El impacto del coronavirus en la educación superior. **Nexos**, 2020. Disponível em: <https://educacion.nexos.com.mx/?p=2221>. Acesso em: 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. Disponível em: <https://ejournals.bc.edu/index.php/ihe/article/view/10414>. Acesso em: 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. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0306312705055535#articleCitationDownloadContainer>. Acesso em: 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. Disponível em: <https://www.forbes.com/sites/rahuldi/2016/10/27/attracting-international-students-global-competition/#234f44349967>. Acesso em: 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 em:
<http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/esal/article/viewFile/11277/214421442711>.
Acesso em: 26 fev. 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 em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1091722.pdf>.
Acesso em: 10 set. 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 em:
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1028315307303534>. Acceso em: 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 em:
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1028315303260832>. Acceso em: 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 em:
<http://www.universityworldnews.com/article.php?story=20120216105739999>. Acceso em: 20 fev. 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 em
<https://www.argentina.gob.ar/ciencia/indicadorescti/argentina-2018>. Acceso em: 20 fev. 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. Disponível em https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/anuario-estadistico-datos-2017_final.pdf. Acesso em: 18 fev. 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. Disponível em: <http://www.scimagoir.com/>. Acesso em: 18 fev. 2020.

SCOPUS Database. 2018. Disponível em: <http://www.scopus.com/>. Acesso em: 18 fev. 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. Disponível em: www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0048733310002131. Acesso em: 16 Mar. 2020.

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

Como referenciar este artigo

RABOSSI, 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, dic. 2020. e-ISSN: 1982-5587. DOI: <https://doi.org/10.21723/riaee.v15iesp4.14504>

Enviado em: 10/09/2019

Revisões requeridas em: 10/01/2020

Aprovado em: 30/04/2020

Publicado em: 01/12/2020