

EL ESPACIO IBEROAMERICANO DE INVESTIGACIÓN, REALIDAD O FICCIÓN. UNA APROXIMACIÓN CIENCIOMÉTRICA

FÉLIX DE MOYA ANEGÓN

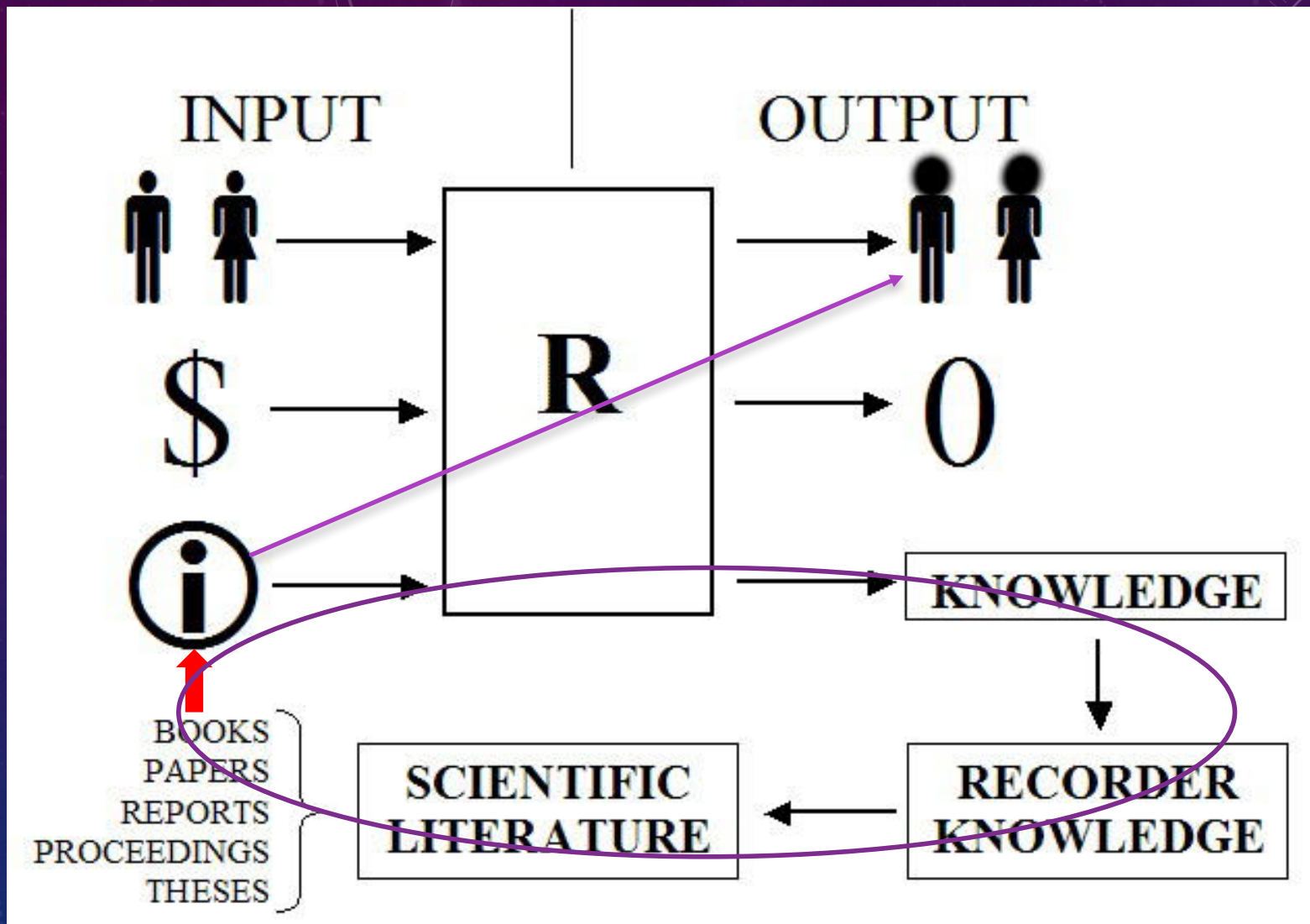
SCIMAGO RESEARCH GROUP

UNIA/AUIP, HUELVA, SEPTIEMBRE 2016

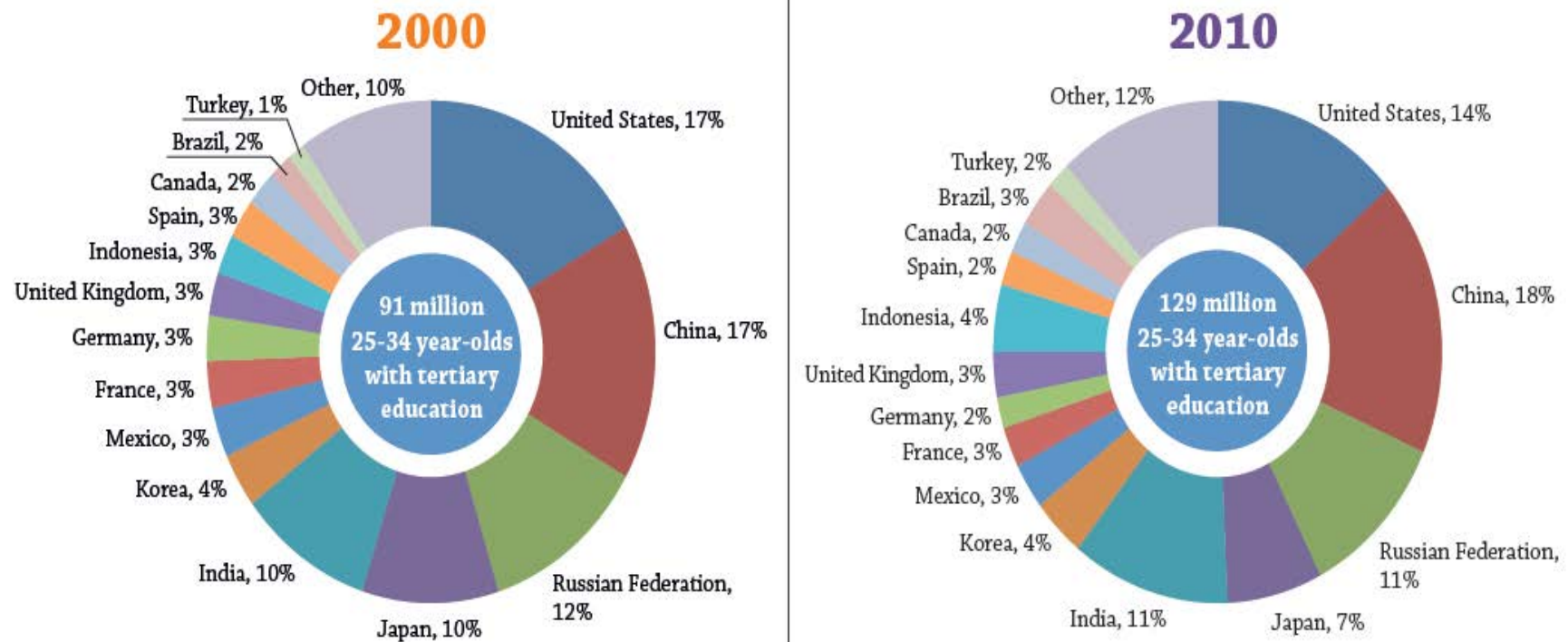


AGENDA

- Iberoamérica en el mundo
 - Output científico
 - Desempeño científico
- ¿Existe un espacio iberoamericano de investigación?
- Indicadores científicos por países y universidades iberoamericanas
- Apropiación de conocimiento científico iberoamericano para la transferencia y la innovación
- Una caracterización

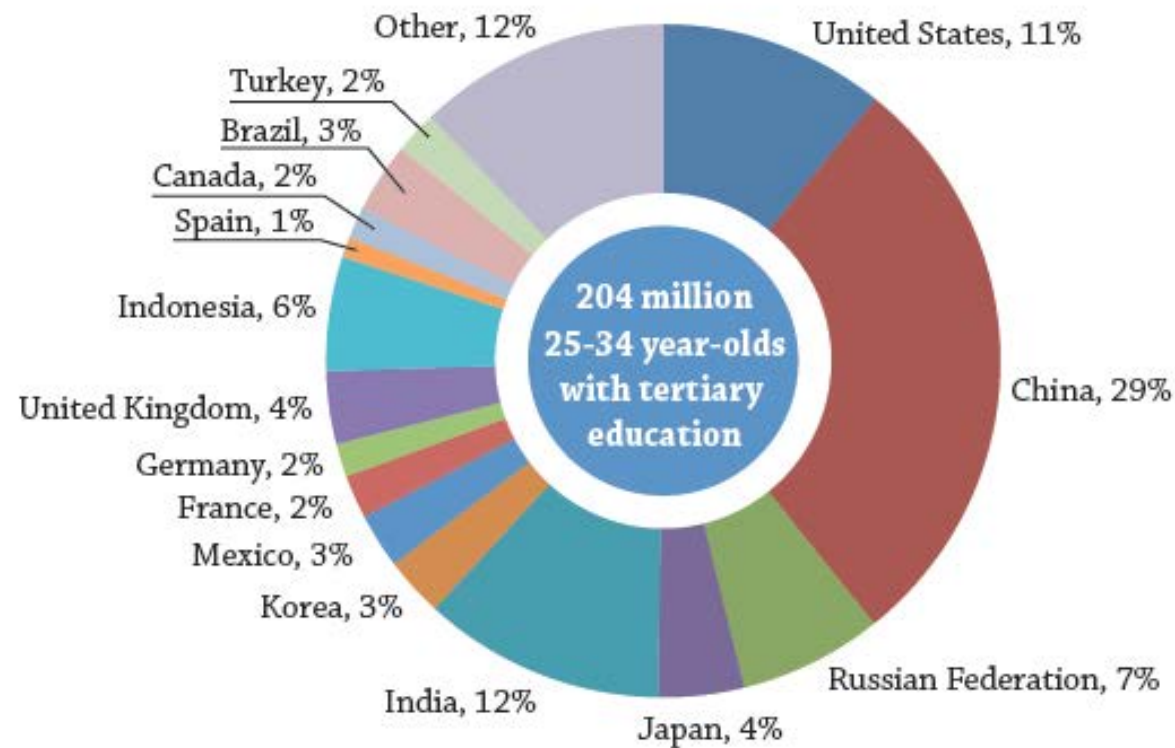


Share of 25-34 year-olds with a tertiary degree across OECD and G20 countries (2000, 2010)



Share of 25-34 year-olds with a tertiary degree across OECD and G20 countries (2020)

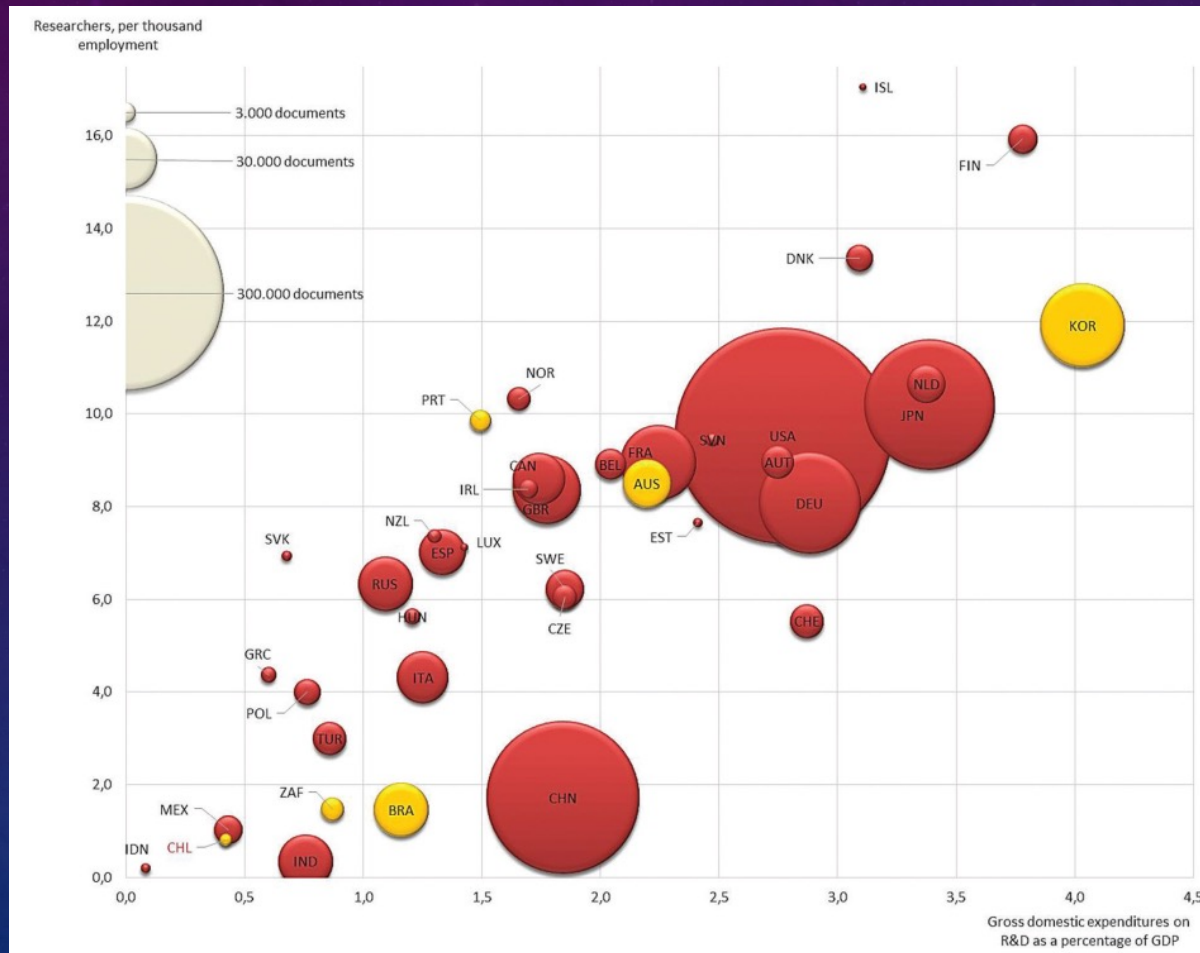
2020



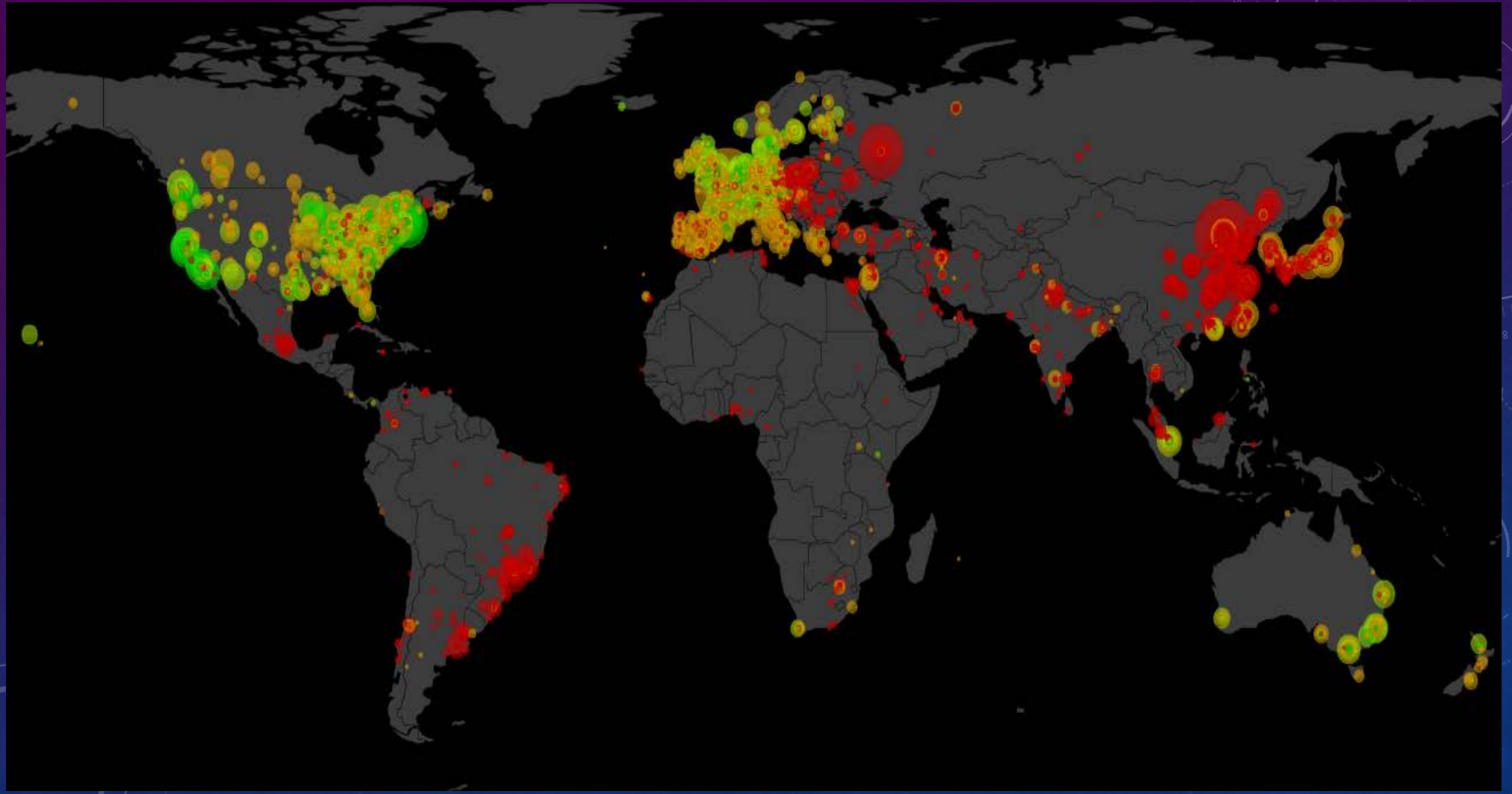
HOW IS THE GLOBAL TALENT POOL CHANGING?

- **The expansion of higher education in rapidly-developing G20 nations has reduced the share of tertiary graduates from Europe, Japan and the United States in the global talent pool.**
- **If current trends continue, China and India will account for 40% of all young people with a tertiary education in G20 and OECD countries by the year 2020, while the United States and European Union countries will account for just over a quarter.**
- **The strong demand for employees in “knowledge economy” fields suggests that the global labor market can continue to absorb the increased supply of highly-educated individuals.**

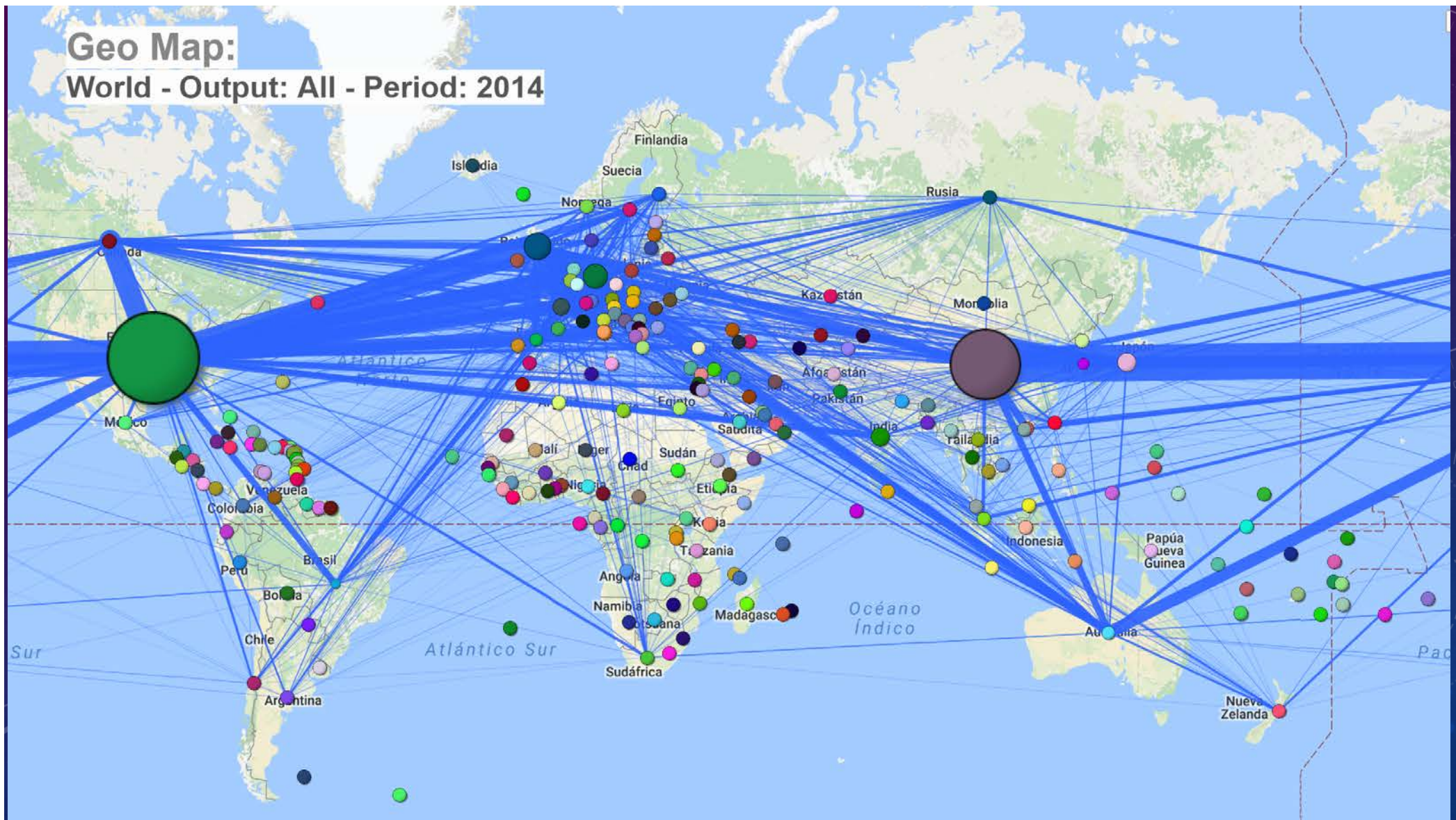
RELACIÓN ENTRE ESFUERZO, TASA DE INVESTIGADORES Y PRODUCCIÓN CIENTÍFICA



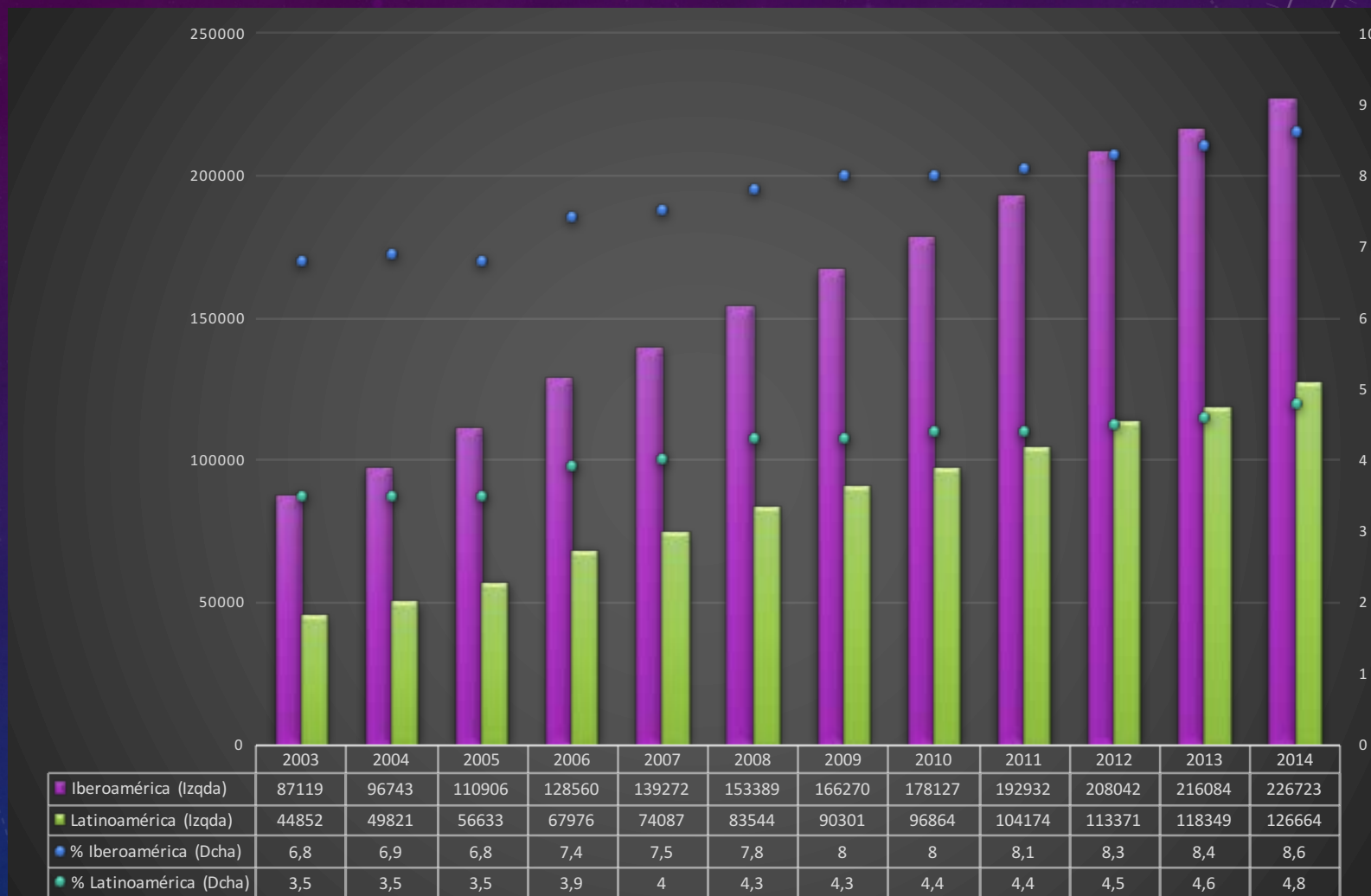
PRODUCCIÓN Y DESEMPEÑO CIENTÍFICO GEOREFERENCIADO



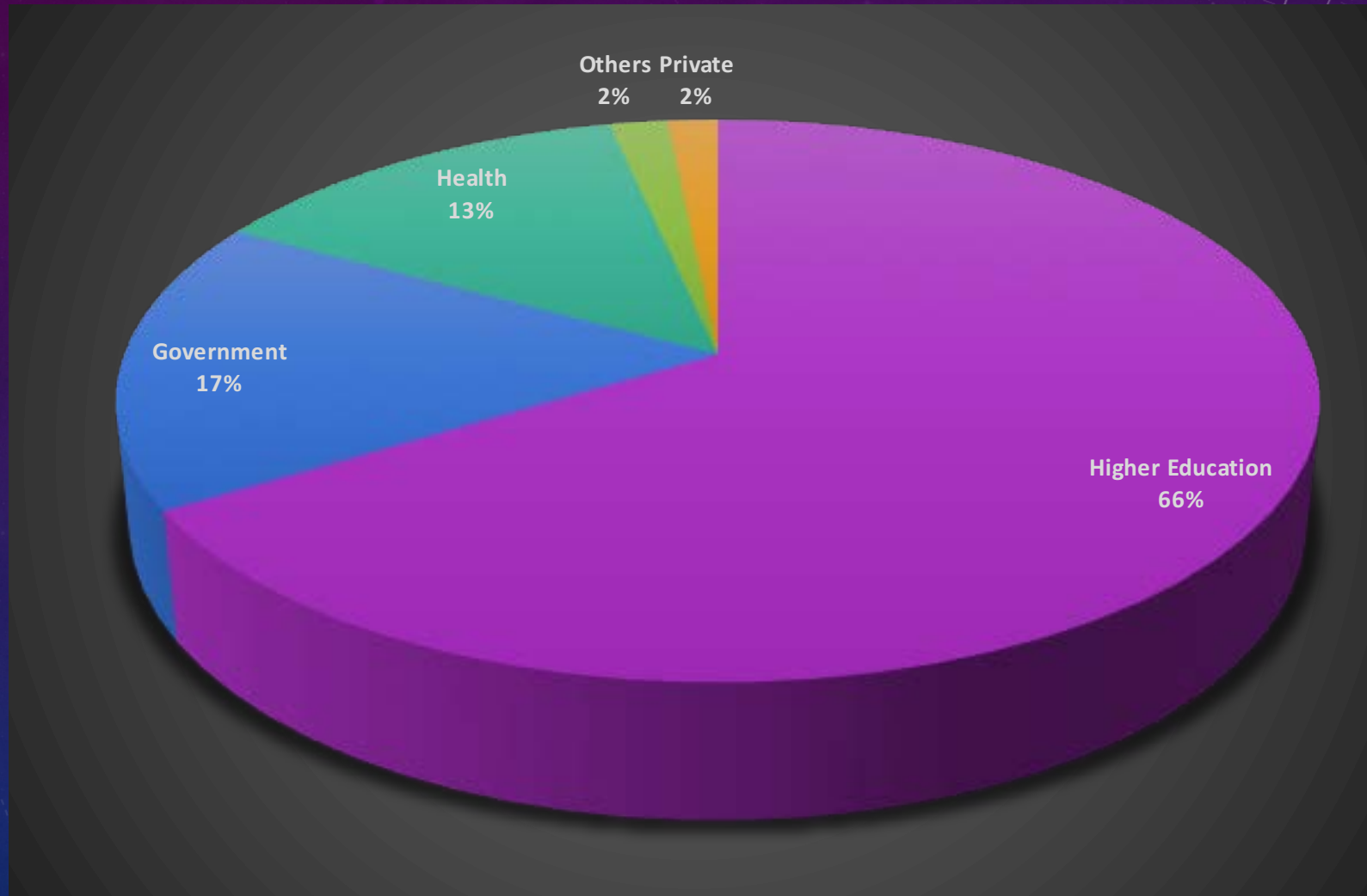
Geo Map: World - Output: All - Period: 2014
















































EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN IBEROAMÉRICA Y LATINOAMÉRICA (2003-2013)



DISTRIBUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN POR SECTORES

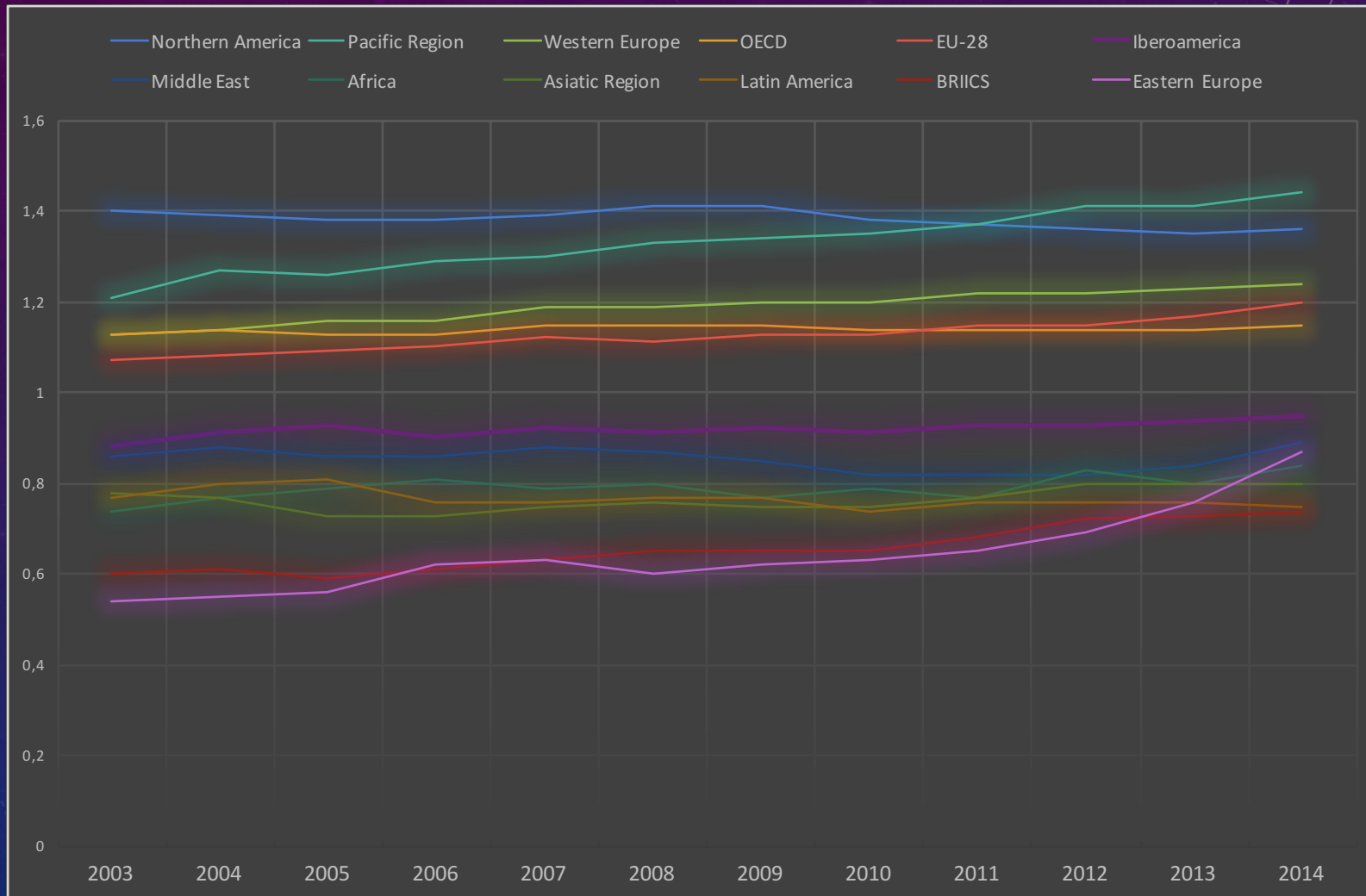


EVOLUCIÓN DEL OUTPUT POR PAÍS IBEROAMERICANO

Country	Evolution 2003-2014	Variation (show absolute)	Total
1  Spain		130.99% 	787015
2  Brazil		224.77% 	532878
3  Portugal		262.24% 	169273
4  Mexico		130.58% 	177874
5  Argentina		114.19% 	114475
6  Chile		232.36% 	78380
7  Colombia		613.91% 	49066
8  Cuba		94.82% 	22440
9  Venezuela		19.34% 	24353
10  Peru		285.91% 	11748
11  Uruguay		201.07% 	10262
12  Puerto Rico		51.01% 	13092
13  Ecuador		393.27% 	5688
14  Costa Rica		177.24% 	6765
15  Jamaica		90.73% 	7517

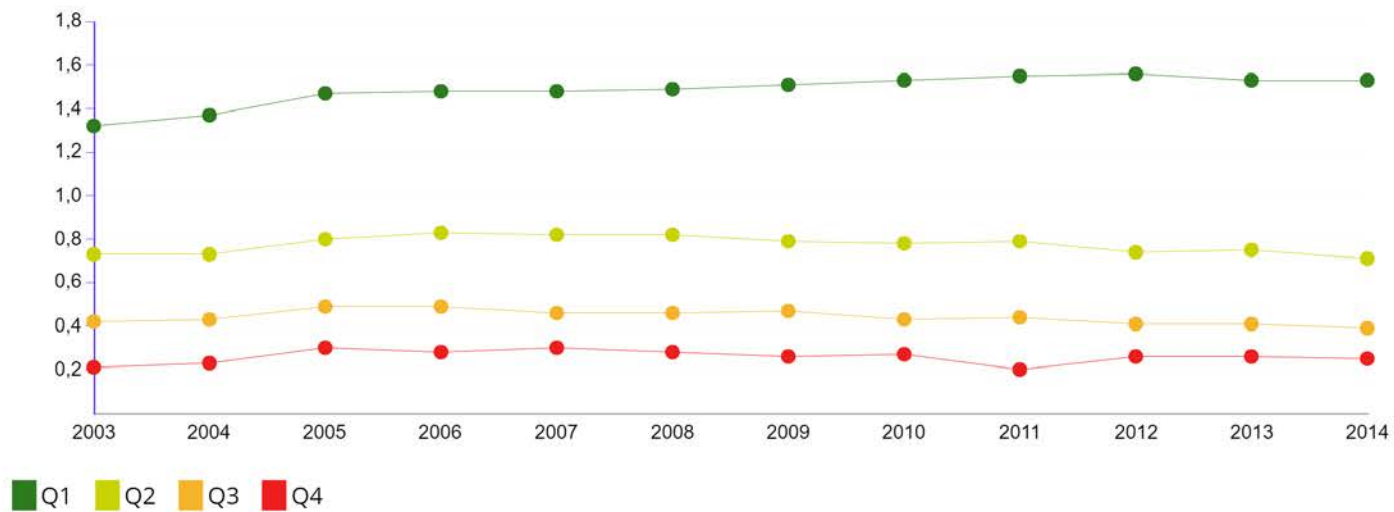
Region	Country	World region	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total
Sao Paulo	BRA	Latin America	10001	11568	13143	16506	18141	19892	21053	22560	24013	25771	26416	27184	236248
Madrid	ESP	Western Europe	10656	11487	13738	15094	16298	17496	18828	20071	22164	23711	24319	25022	218884
Catalonia	ESP	Western Europe	9049	10700	12471	13659	15025	16471	17827	19001	21127	22517	23081	23281	204209
Andalucia	ESP	Western Europe	5483	5993	6910	7899	8402	9016	10016	10965	12164	13279	13440	14019	117586
Distrito Federal	MEX	Latin America	5991	6443	7429	8197	8510	9133	9408	9920	10480	10953	11373	11832	109669
Valencia	ESP	Western Europe	4400	4850	5655	6546	7218	7591	8032	8638	9519	10007	10206	10336	92998
Rio de Janeiro	BRA	Latin America	3779	4321	4661	5606	6507	7322	7827	8398	9018	9720	9911	10321	87391
Lisboa	PRT	Western Europe	3097	3525	4075	5023	5233	5924	6426	7174	8242	8806	9196	9286	76007
Ciudad Autónoma de Buenos Aires	ARG	Latin America	3210	3569	3841	4228	4670	5172	5789	6117	6665	7125	7102	7751	65239
Minas Gerais	BRA	Latin America	2014	2178	2642	3603	3938	4667	5148	5779	6481	7544	7715	8135	59844
Rio Grande do Sul	BRA	Latin America	1916	2229	2576	3618	4078	4794	5137	5625	6276	6793	7382	7653	58077
Porto	PRT	Western Europe	1831	2160	2530	3173	3455	4196	4755	5568	6488	7258	8068	8141	57623
Metropolitana de Santiago	CHL	Latin America	2227	2417	2698	3295	3551	3920	4240	4574	4953	5788	5980	7001	50644
Galicia	ESP	Western Europe	2499	2581	2972	3374	3555	3854	4118	4622	4911	5165	5180	5062	47893
Aveiro	PRT	Western Europe	1605	1815	2157	2581	2889	3396	3825	4270	4957	5667	6133	6423	45718
Parana	BRA	Latin America	1257	1428	1622	2215	2503	3207	3514	3810	4267	5040	5570	5768	40201
Pais Vasco	ESP	Western Europe	1545	1731	1982	2307	2540	2896	3175	3607	3942	4449	4696	5106	37976
Distrito Federal	BRA	Latin America	1311	1528	1860	2600	3031	3325	3396	3683	3962	4339	4407	4467	37909
Castilla y Leon	ESP	Western Europe	1836	2029	2325	2546	2719	3047	3091	3315	3604	3948	4078	4055	36593
Buenos Aires	ARG	Latin America	2000	2122	2238	2434	2584	2906	3184	3380	3695	3906	3790	3763	36002
Aragon	ESP	Western Europe	1293	1442	1677	2002	2097	2334	2675	2862	3250	3412	3520	3598	30162
Bogota, D.C.	COL	Latin America	568	672	850	1159	1384	1933	2310	2734	3080	3819	4069	4338	26916
Santa Catarina	BRA	Latin America	732	904	1150	1407	1658	1898	2079	2400	2638	3022	3304	3311	24503
Canarias	ESP	Western Europe	1275	1382	1514	1850	1812	1891	1903	2176	2327	2282	2380	2475	23267
Murcia	ESP	Western Europe	1063	1098	1359	1452	1659	1784	2080	2158	2350	2745	2662	2713	23123
Asturias	ESP	Western Europe	1158	1235	1319	1509	1632	1763	1932	2128	2226	2501	2614	2541	22558
Pernambuco	BRA	Latin America	595	716	885	1139	1301	1554	1806	1964	2255	2595	2726	2760	20296
Castilla-La Mancha	ESP	Western Europe	746	889	1089	1286	1576	1552	1727	1894	2092	2242	2179	2193	19465
Navarra	ESP	Western Europe	976	1061	1210	1306	1528	1484	1795	1789	2012	1937	2155	2186	19439
La Habana	CUB	Latin America	916	925	1101	1398	1441	1356	1528	1421	1637	1596	1616	1498	16433

IMPACTO CIENTÍFICO POR REGIONES DEL MUNDO

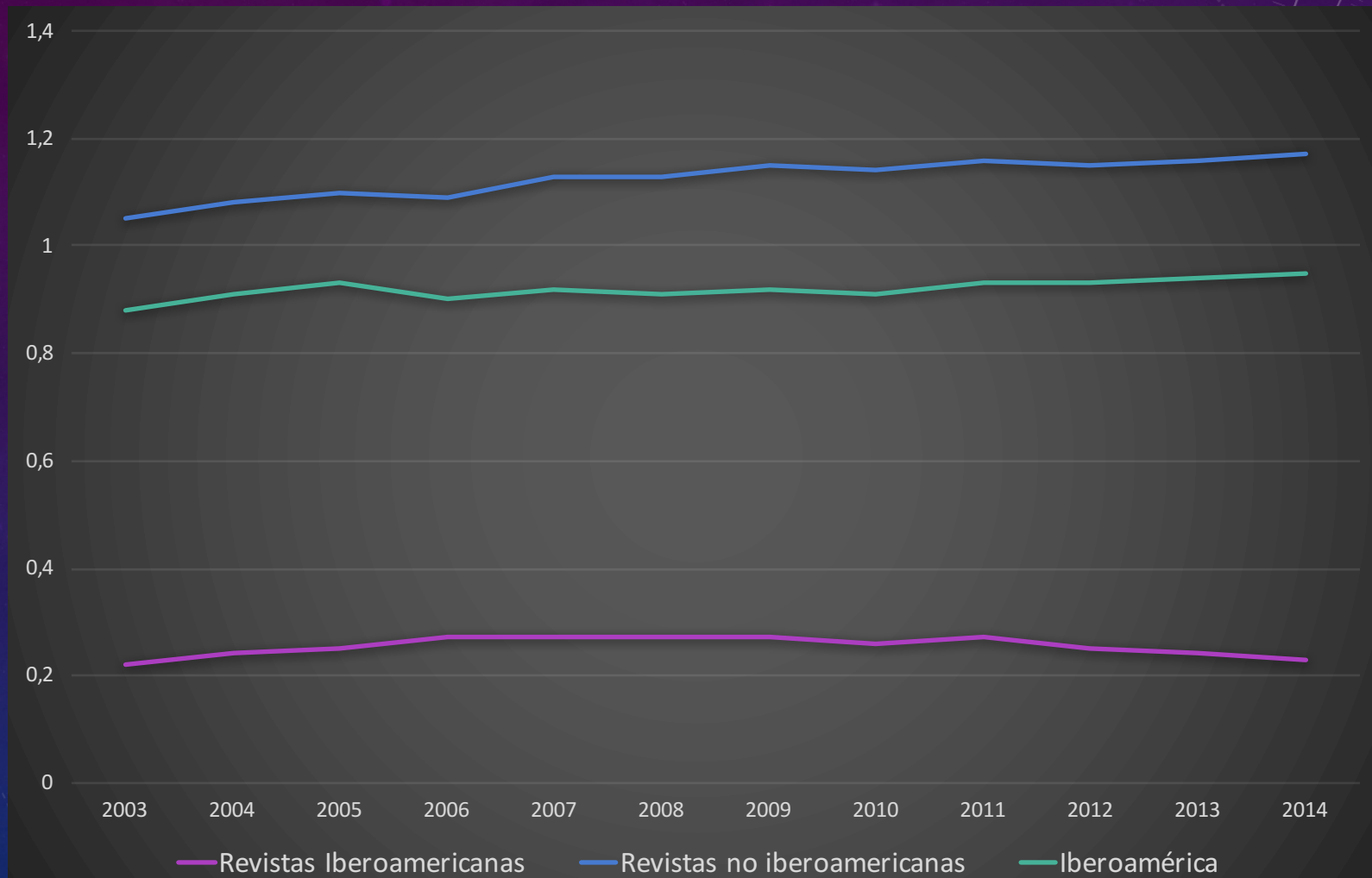


Producción por cuartil e impacto en Iberoamérica (2003-2014)

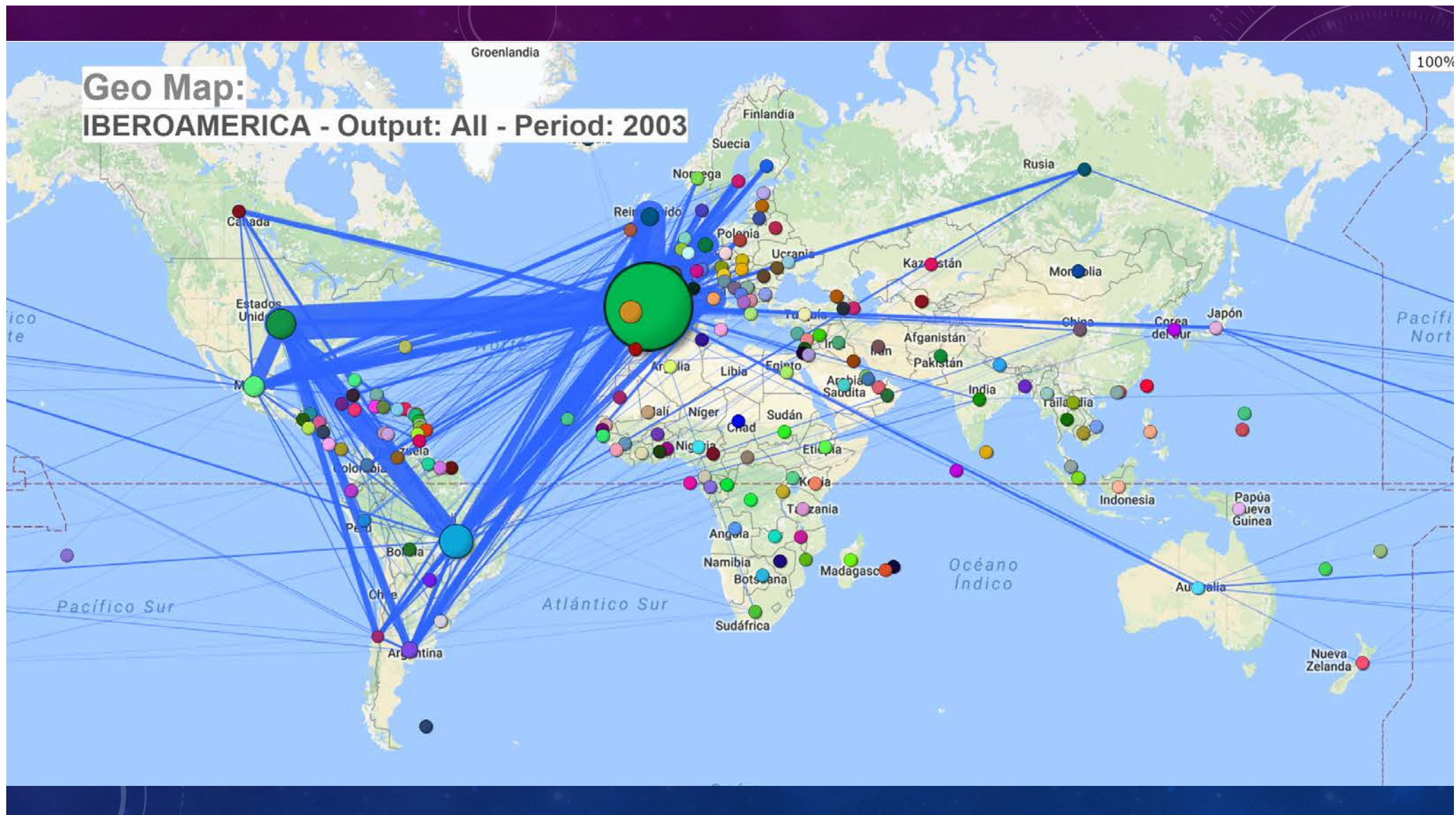
	ASSJR	Q4 (lowest values)	Q3	Q2	Q1 (highest values)
2003	0.96	10616	23110	30442	37219
2004	0.96	13514	24464	32885	41236
2005	0.92	15038	25211	36025	44382
2006	0.9	17679	28638	38479	49617
2007	0.93	20718	30929	44360	53510
2008	0.91	19562	35526	47433	58719
2009	0.93	24002	38330	51520	63288
2010	0.93	24474	38533	53622	67810
2011	0.94	23323	44799	58205	76678
2012	0.95	27583	46714	63894	82370
2013	0.97	29496	49354	67243	87159
2014	0.97	31023	52921	71254	92874

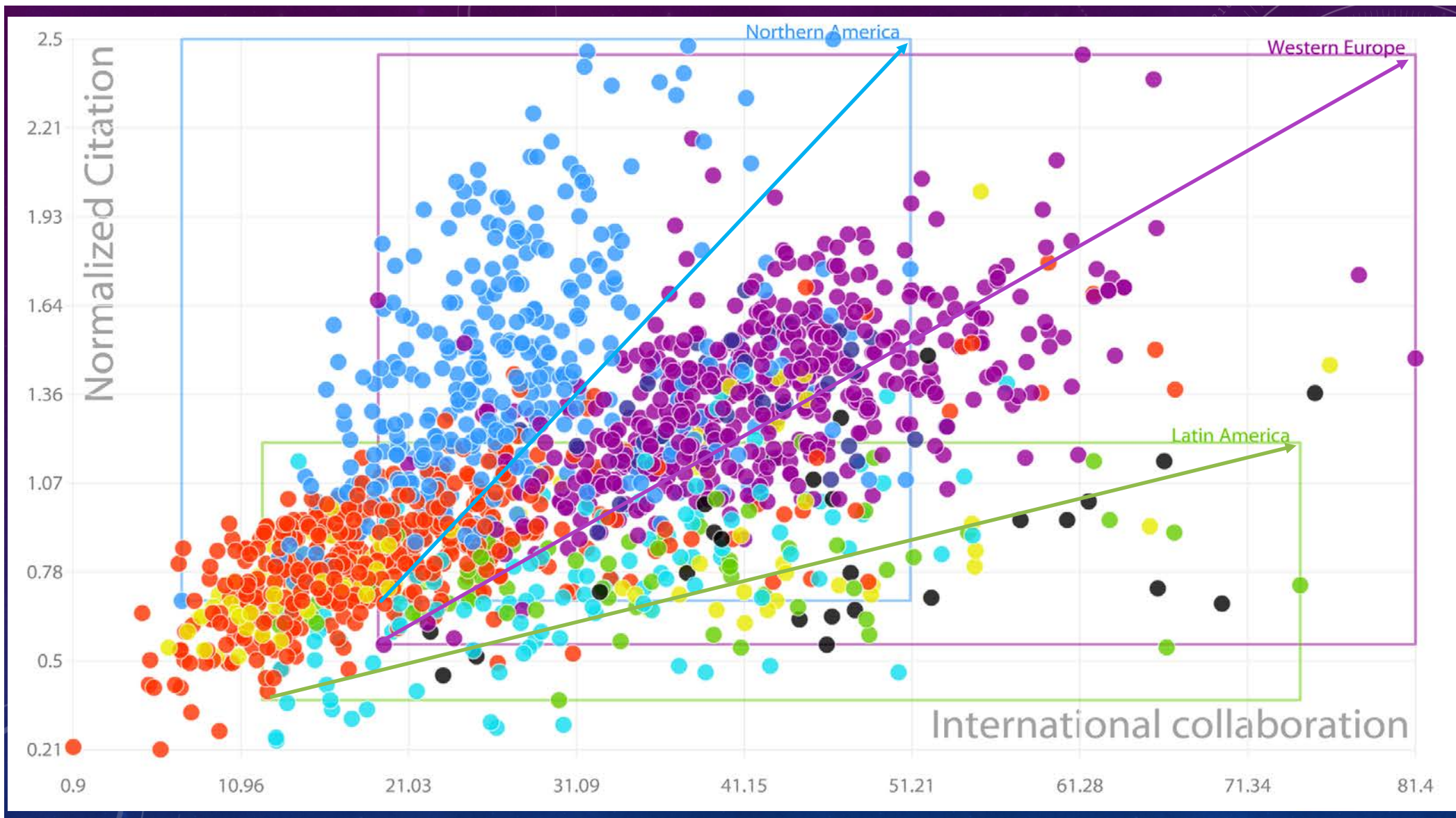


IMPACTO POR TIPO DE PUBLICACIÓN

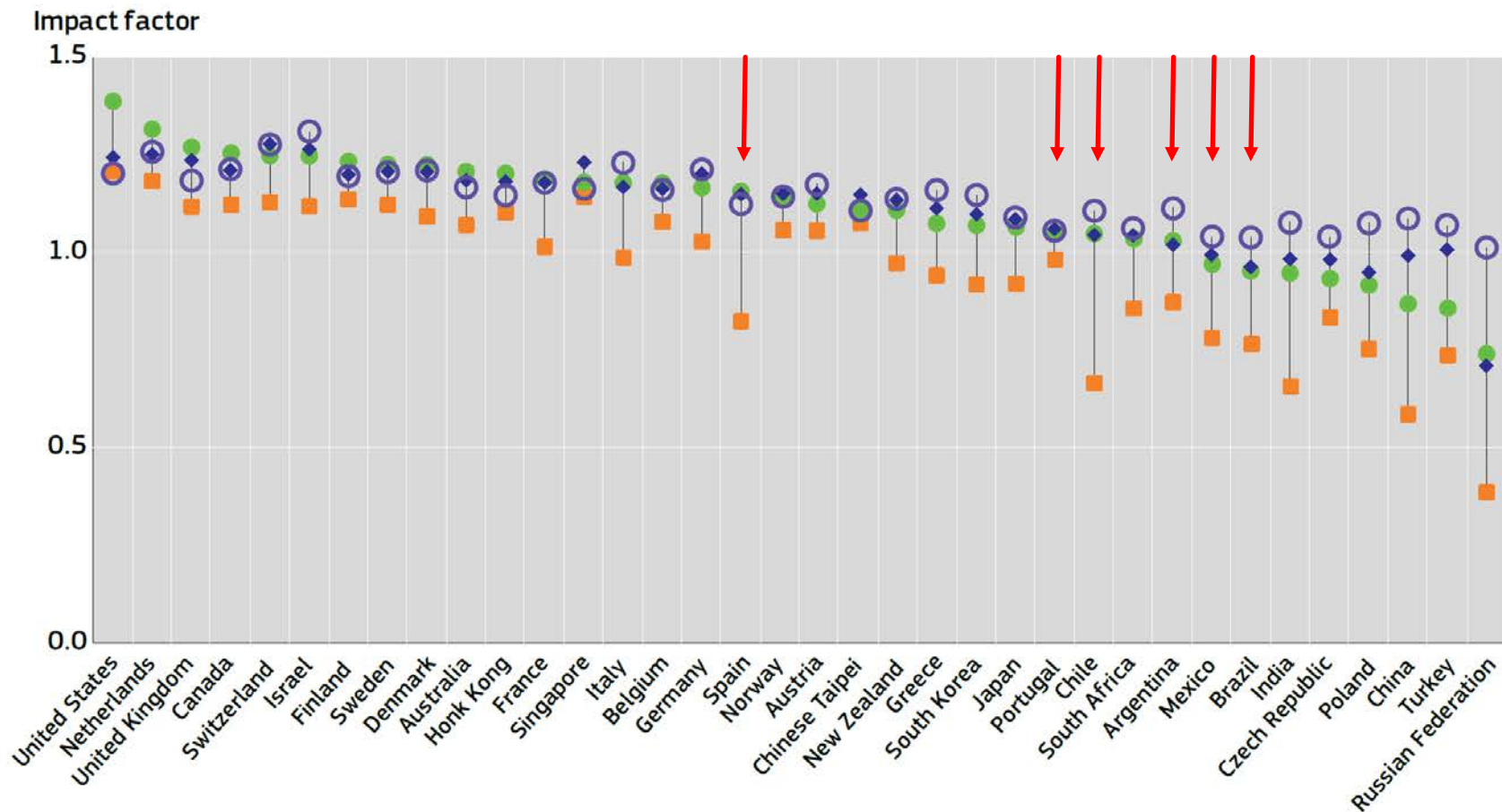


Geo Map: IBEROAMERICA - Output: All - Period: 2003





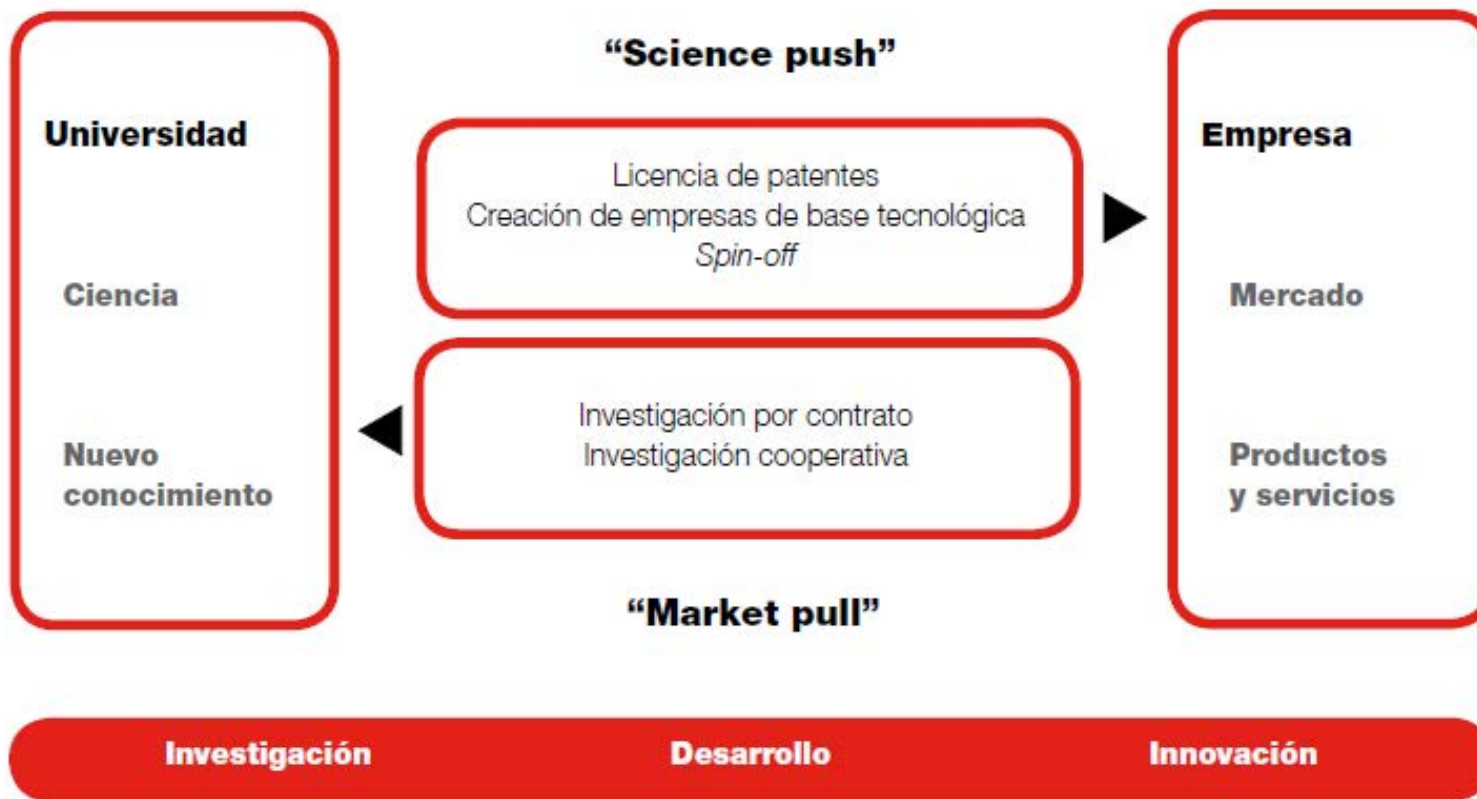
MOVILIDAD E IMPACTO CIENTÍFICO



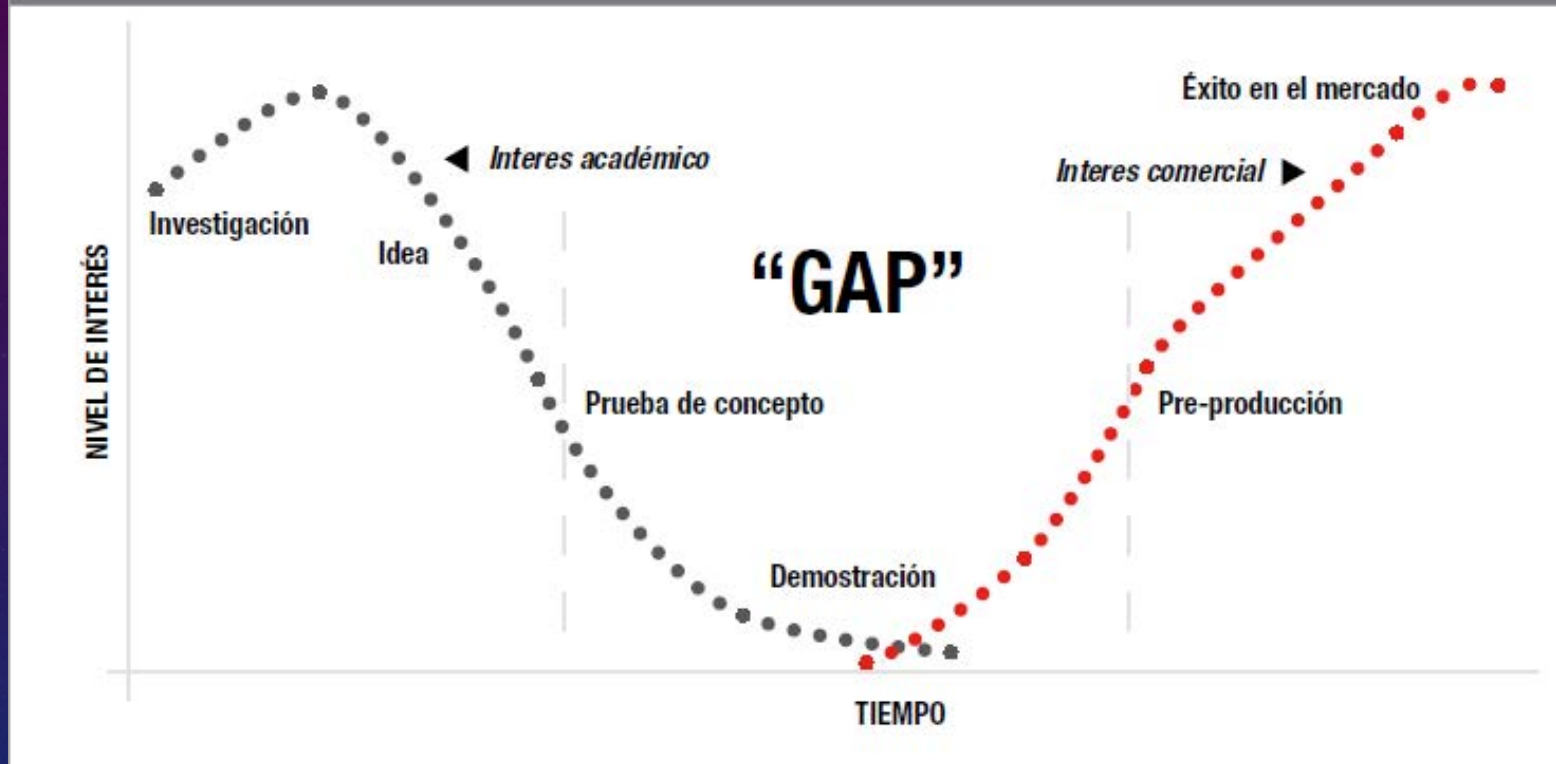
doi:10.2777/427046

■ Stayers ● Returnees ◆ New inflows ○ Outflows

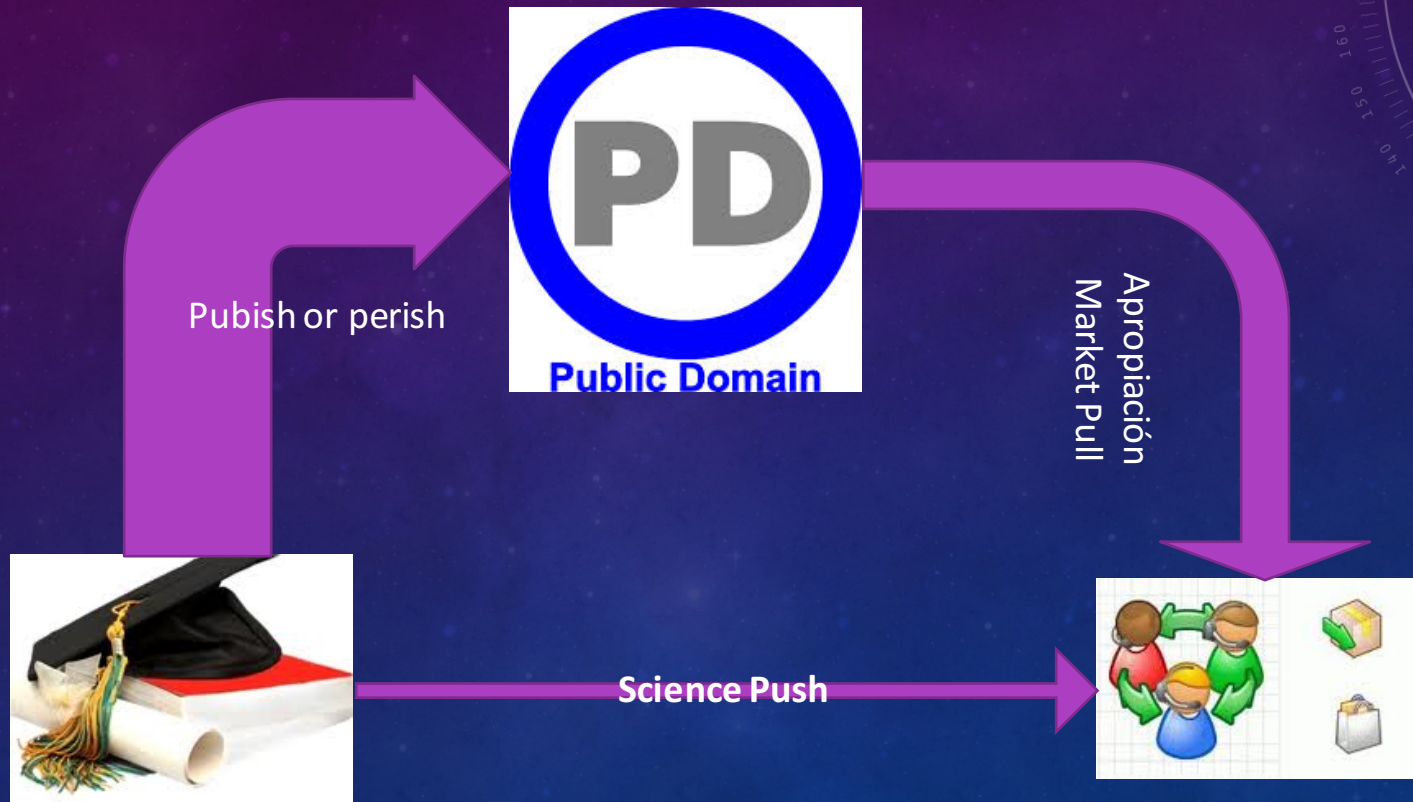
Gráfico 1. Principales modalidades de la transferencia de conocimiento



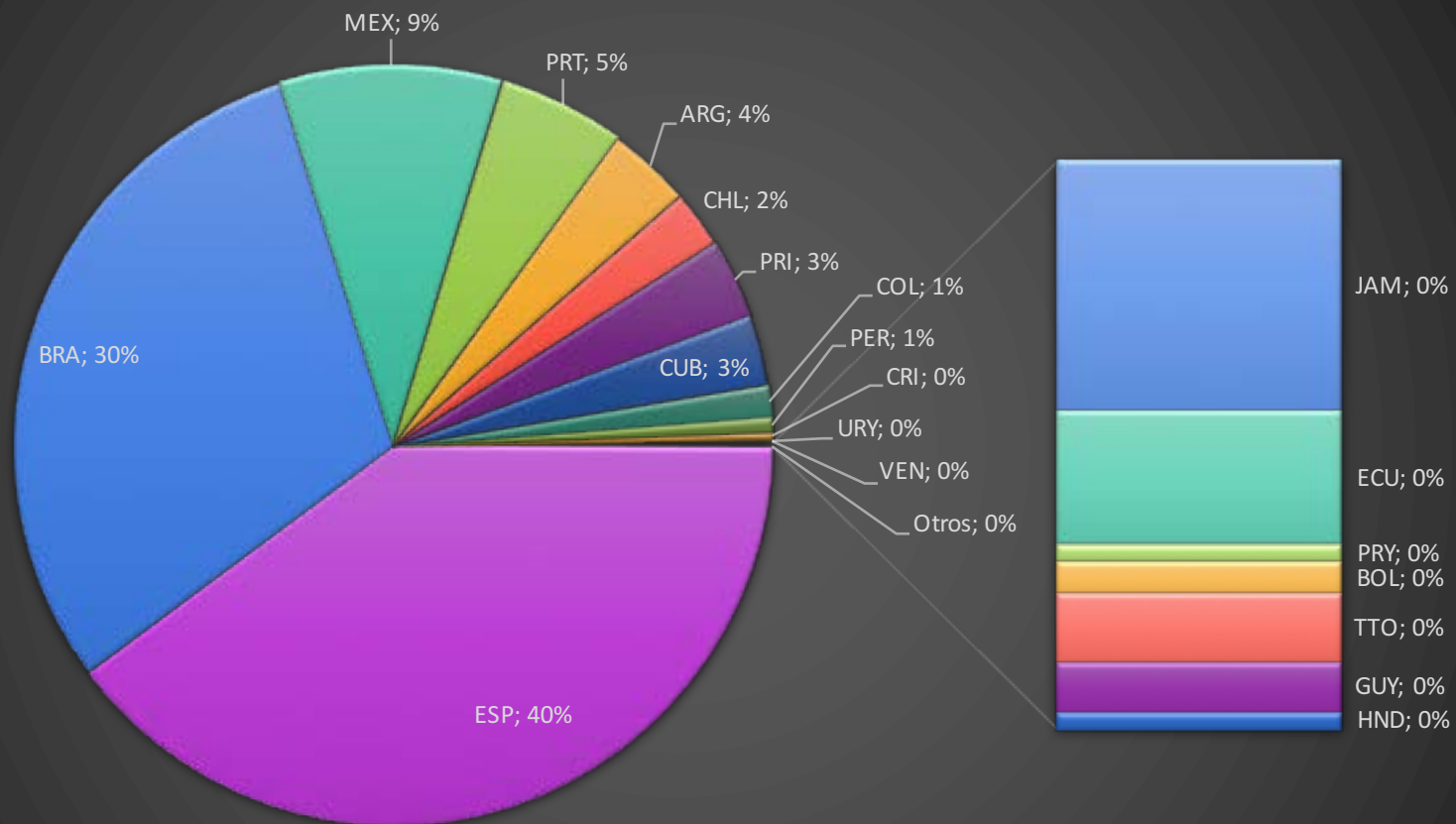
Grafica 4: El "gap" de la transferencia



IMPACTO SOCIOECONÓMICO DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO



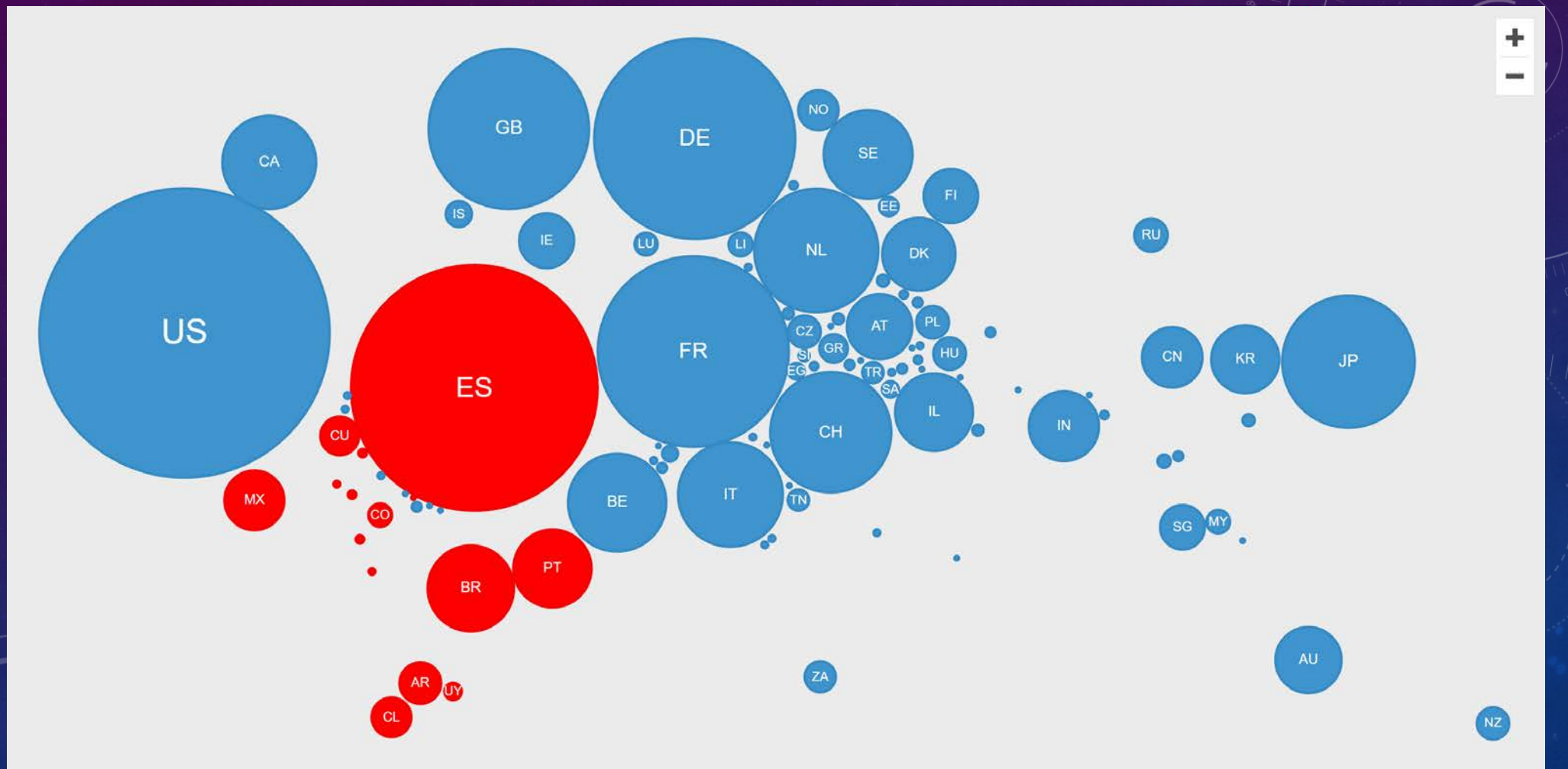
DISTRIBUCIÓN DE PATENTES POR PAÍSES EN IBEROAMÉRICA



UNIVERSIDADES IBEROAMERICANAS
 CON MAYOR POTENCIAL DE
 TRANSFERENCIA

University	País	Familias
Universidade de Sao Paulo	BRA	824
Universidade Estadual de Campinas	BRA	807
Universidad Politecnica de Madrid	ESP	605
Universitat Politecnica de Catalunya	ESP	601
Universidade Federal de Minas Gerais	BRA	539
Ponce School of Medicine	PRI	530
Universidad Nacional Autonoma de Mexico	MEX	409
Universidad Complutense de Madrid	ESP	390
Universidad Nacional del Litoral	ARG	380
Universidade Federal do Rio de Janeiro	BRA	377
Universidade de Lisboa	PRT	370
Universidade de Santiago de Compostela	ESP	330
Instituto Tecnologico y de Estudios Superiores de Monterrey	MEX	297
Universitat Politecnica de Valencia	ESP	292
Universidad de Granada	ESP	287
Universidad Autonoma de Madrid	ESP	271
Universidade Federal do Rio Grande do Sul	BRA	259
Universitat Autonoma de Barcelona	ESP	241
Centro de Investigacion y de Estudios Avanzados del IPN	MEX	226
Universidade de Vigo	ESP	222
Universidad de Malaga	ESP	220
Universidade Federal de Santa Catarina	BRA	213
Universitat de Barcelona	ESP	211
Universidad del País Vasco	ESP	211
Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho	BRA	184
Universitat d'Alacant	ESP	182
Universidad de Oviedo	ESP	182
Universitat de Valencia	ESP	171
Universidad Central Marta Abreu de Las Villas	CUB	170

CONOCIMIENTO IBEROAMERICANO APROPIADO POR PAÍSES DEL MUNDO



ÁREAS DE LA INDUSTRIA (IPC) QUE APROPIAN CONOCIMIENTO IBEROAMERICANO

IPC	Name	Patents	Families	Docs
A61	MEDICAL OR VETERINARY SCIENCE	9232	6915	6975
C12	BIOCHEMISTRY	6928	5159	5300
C07	ORGANIC CHEMISTRY	6262	4541	4623
G01	MEASURING	4019	3115	3408
G06	COMPUTING	2591	2076	1772
A01	AGRICULTURE	1548	1240	1413
H01	BASIC ELECTRIC ELEMENTS	1467	1118	1056
H04	ELECTRIC COMMUNICATION TECHNIQUE	1338	1057	870
B01	PHYSICAL OR CHEMICAL PROCESSES OR APPARATUS IN GENERAL	1041	808	859
A23	FOODS OR FOODSTUFFS	842	667	759
C08	ORGANIC MACROMOLECULAR COMPOUNDS	745	602	603
C01	INORGANIC CHEMISTRY	507	397	451
H03	BASIC ELECTRONIC CIRCUITRY	396	293	261
G02	OPTICS	372	293	306
C09	DYES	347	288	321

IPC	Name	Patents	Families	Docs
H02	GENERATION, CONVERSION, OR DISTRIBUTION OF ELECTRIC POWER	302	239	219
G05	CONTROLLING	260	215	211
C10	PETROLEUM, GAS OR COKE INDUSTRIES	262	208	208
C02	TREATMENT OF WATER, WASTE WATER, SEWAGE, OR SLUDGE	236	182	210
C23	COATING METALLIC MATERIAL	202	175	189
B32	LAYERED PRODUCTS	196	172	183
C11	ANIMAL OR VEGETABLE OILS, FATS, FATTY SUBSTANCES OR WAXES	209	154	177
B05	SPRAYING OR ATOMISING IN GENERAL	160	142	165
C04	CEMENTS	172	132	164
C40	COMBINATORIAL TECHNOLOGY	150	130	156
B82	NANO-TECHNOLOGY	124	113	124
H05	ELECTRIC TECHNIQUES NOT OTHERWISE PROVIDED FOR	130	111	121
G11	INFORMATION STORAGE	144	106	94
E21	EARTH OR ROCK DRILLING	121	96	71
C22	METALLURGY	115	93	109



**UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA**



pesquisar no site



Acesso à Informa

[Estudante.ufsc.br](#)

[Professor.ufsc.br](#)

[STAE.ufsc.br](#)

[Comunidade.ufsc.br](#)

[Estrutura.ufsc.br](#)

[Geral](#)



De 23 a 26 de Outubro

NOTÍCIAS

23/10/2013 - 21:11 — Comunidade, Estudante, Professor, STAE

Sepex 2013: confira os destaques da programação cultural desta quinta

23/10/2013 - 20:51 — Comunidade, Estudante, Professor, STAE

Público infantil visita estandes da 12ª Sepex

23/10/2013 - 17:42 — Comunidade, Estudante, Professor, STAE

Seminário internacional abordará desafios da produção de alimentos para

23/10/2013 - 17:38 — Comunidade, Estudante, Professor, STAE

CNPq lança plataforma voltada à popularização da ciência

23/10/2013 - 15:33 — Comunidade, Estudante, Professor, STAE

Legislação prevê reconstrução mamária para pacientes com câncer

23/10/2013 - 15:25 — Comunidade, Estudante, Professor, STAE

Vestibular UFSC 2014: inscrições para 6.511 vagas em cinco campi encerram

EVENTOS

AVISOS

23/10/2013 - 16:13 — Comunidade, Estudante, Professor, STAE

Inscrições para curso EaD Gestão da Assistência Farmacêutica prorrogadas até 4 de novembro

23/10/2013 - 16:56 — Comunidade, Estudante, Professor, STAE

Cine Paredão apresenta 'Habana Blues' nesta sexta

23/10/2013 - 16:11 — Comunidade, Estudante, Professor, STAE

Exibição e debate nesta sexta sobre filme 'Madame Satã'



UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

Ingresar

Somos UdeA

Esp

Jueves, 22 de septiembre 2016

Síguenos



Busca lo que necesitas

Enlaces de interés

Institucional

Estudiar en la UdeA

Investigación

Extensión

Bienestar

Internacional

Cultura

Contratación y convocatorias

POSGRADOS

OFERTA 2017-1

Estamos en inscripciones.

POSGRADOS, MAESTRÍAS Y ESPECIALIZACIONES

Universidad de Santiago de Chile

English

Buscador



UNIVERSIDAD

ADMISIÓN

VINCULACIÓN CON EL MEDIO

FACULTADES

INVESTIGACIÓN

SERVICIOS



UdeSantiago
de Chile

6 universidad
acreditada
años



Área de Gestión Institucional
Área de Docencia de Pregrado
Área de Investigación
Área de Docencia de Postgrado
Área de Vinculación con el Medio
Hasta octubre de 2020

Universidad estatal: calidad y excelencia



Estudiantes



Académicos



Egresados



Funcionarios

Admisión

- Carreras
- Aranceles
- Ingresos Especiales

Noticias



Actividades

22
Sep

Segundo Seminario Tópicos de la
Educación Superior: "Propuestas y
Alternativas de Financiamiento"

TIPOS DE UNIVERSIDADES



- **Universidades Docentes**

- Escasos resultados de investigación y pocos académicos implicados en ella (menos de 1 tercio)

- **Universidades docentes que hacen investigación**

- En torno a la mitad de los docentes activos en investigación internacional

- **Universidades de investigación**

- Dos tercios de los docentes implicados en investigación internacional regularmente

MODELOS DE CRECIMIENTO DE LOS RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN

- **Alianzas estratégicas internacionales:**
 - Crecimiento inmediato de producción y performance
 - Generación de capacidades propias. Disminución de la tasa de liderazgo
 - Cautela: El día después
- **Captación de talento externo:**
 - Crecimiento inmediato de producción y performance
 - Crece el liderazgo propio
 - Cautela: El efecto burbuja
- **Ampliación de las capacidades propias:**
 - Capacitación en buenas prácticas de comunicación científica
 - Definición del % de la planta como activos en investigación
 - Cautela: Los académicos físicos

UNA CARACTERIZACIÓN

- Políticas nacionales e institucionales. Verdaderos creyentes y falsos conversos
 - Los sistemas de evaluación: el 'check and balance' del mundo académico
 - Influencia en el nivel institucional e individual
- El cambio de cultura académica. De 'teaching universities' a 'research universities'
- Los procesos de acreditación como instrumento para la inducción del cambio
- ¿Quién cree en la generación de conocimiento como motor del desarrollo económico y social?
- El sistema productivo en Iberoamérica: ¿Hay alguien al otro lado?

¡GRACIAS!

“La ciencia no me interesa. Me parece presuntuosa, analítica y superficial. Ignora el sueño, el azar, la risa, el sentimiento y la contradicción, cosas todas que me son preciosas”

Luis Buñuel

felix.moya@scimago.es

