

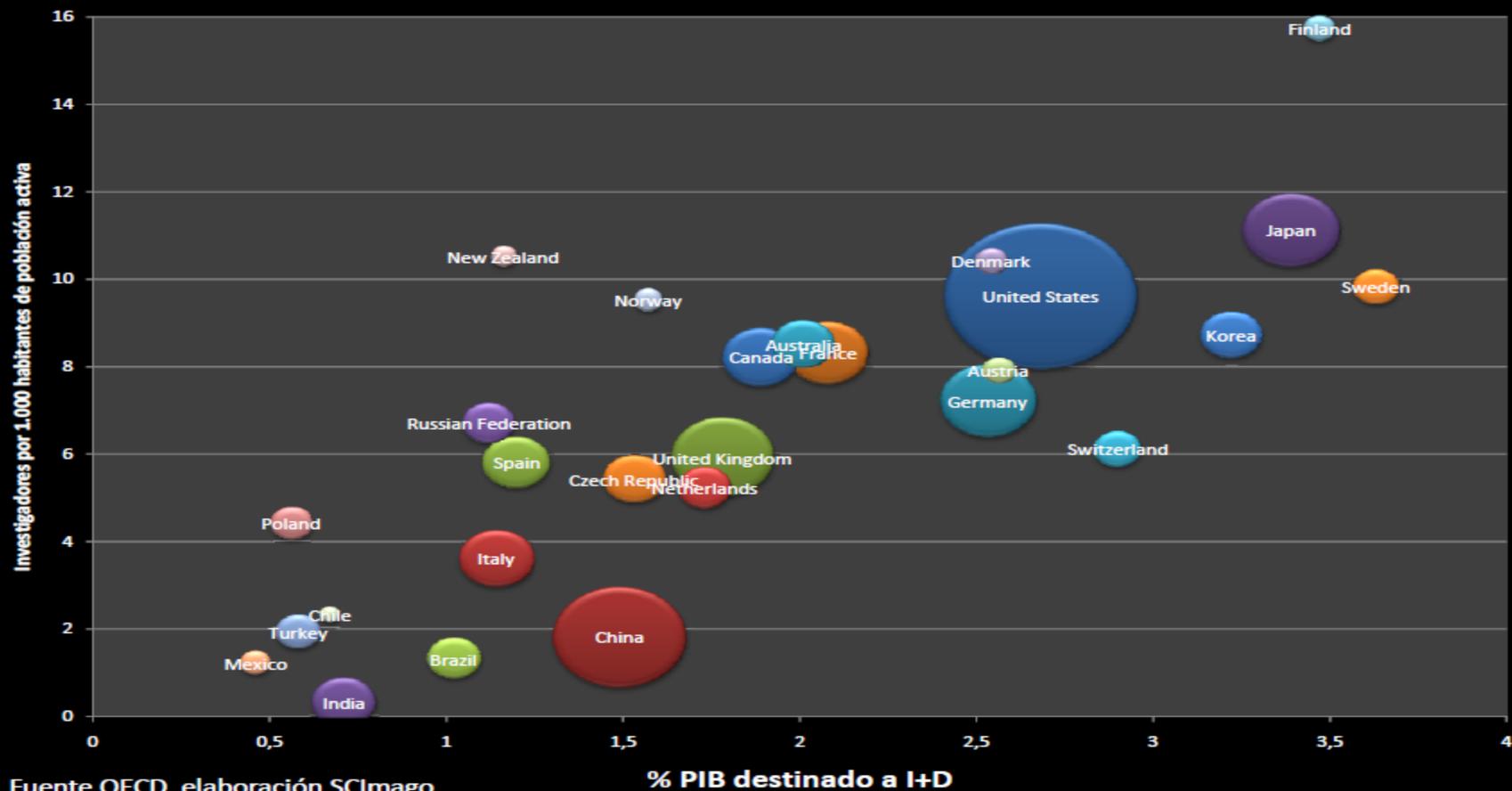
TENDENCIAS GLOBALES DE LA GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO CIENTÍFICO : LOS DOMINIOS IBEROAMERICANOS EN CONTEXTO

Félix de Moya Anegón (felix.moya@scimago.es)

Grupo SCImago/CSIC

Cádiz, Junio 2012

Gasto, Investigadores y Producción científica por países (2007)



Fuente OECD, elaboración SCImago

DIVISIÓN SECTORIAL DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA (2003-2010)

	%UNIV	%HOSP	%GOV	%PRI
usa	78,3	20,3	10,4	3,6
esp	67,4	27,8	22	2,7
mex	73,5	17,9	19,4	0,7
bra	89,9	9,3	8,5	3,6
arg	77	6,4	52	0,2
chil	85,7	8,8	2,2	0,4
col	85,3	11,1	5,9	2,3
chin	83,3	5,7	17	1

EL PAPEL DE LAS IES EN EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA BASADA EN EL CONOCIMIENTO

- Existen cuatro dimensiones estratégicas para desarrollar en los diferentes países una economía basada en el conocimiento:
 1. Un apropiado sistema económico e institucional
 2. Una base fuerte de capital humano avanzado
 3. Una infraestructura de información dinámica
 4. Un sistema nacional de innovación eficiente.
- 
- The diagram consists of a large rectangular box on the left that encloses the second and third items of the list: 'Una base fuerte de capital humano avanzado' and 'Una infraestructura de información dinámica'. Two parallel arrows point from the right side of this box to a smaller rectangular box on the right labeled 'Universidades'.
- El papel de las IES es especialmente importante en la construcción de una fuerte base de capital humano y un eficaz sistema nacional de innovación. La educación superior ayuda a los países a construir economías competitivas mediante la formación de una mano de obra cualificada, productiva y flexible y la creación, aplicación y difusión de nuevas ideas y tecnologías.
 - Las universidades a través de la investigación desempeñan un papel fundamental en la formación de los profesionales, científicos e investigadores que necesita la economía y la generación de nuevos conocimientos en apoyo de los sistemas nacionales de innovación.

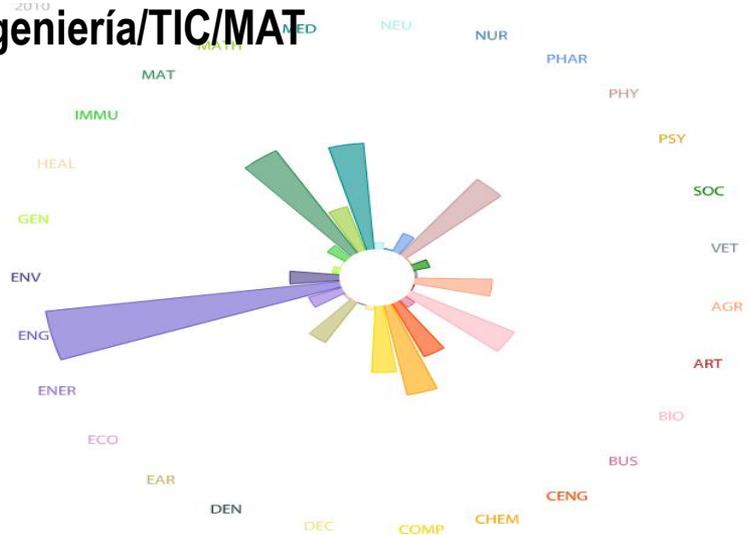
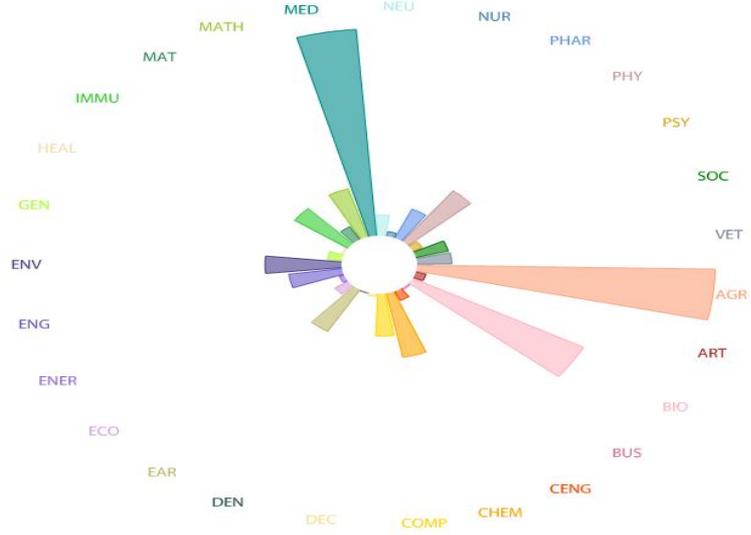
Autoridad gubernamental

**El triángulo de la
coordinación de los SCT**

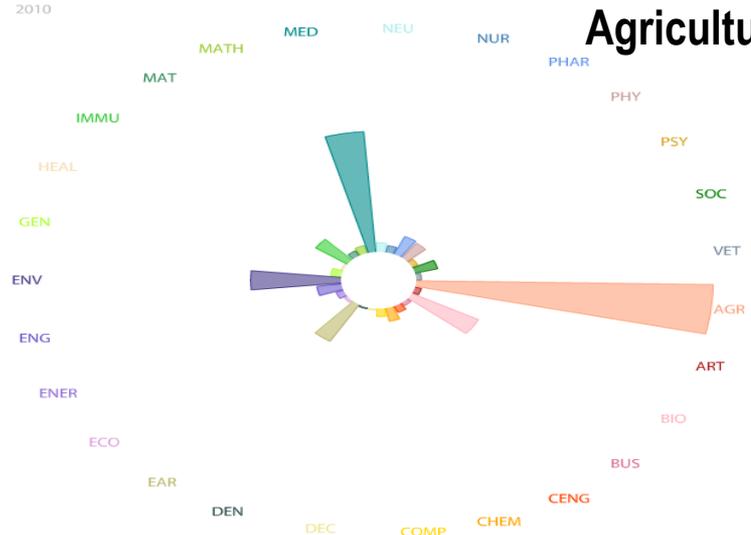
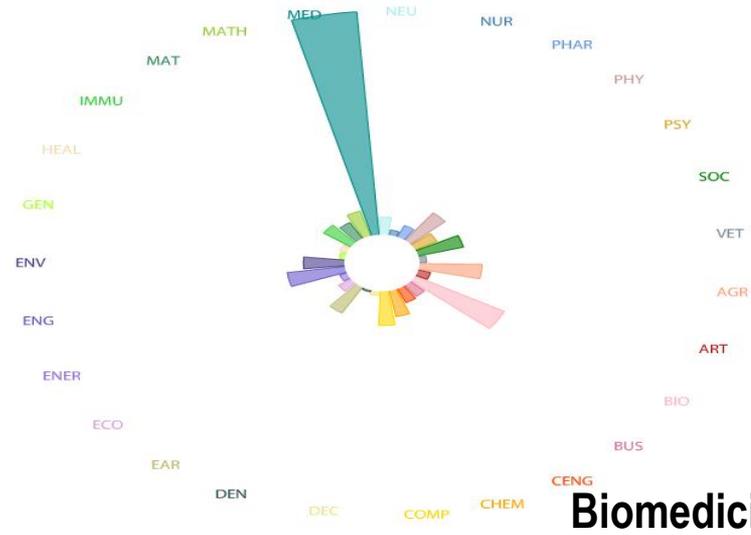


Oligarquía académica

Ingeniería/TIC/MAT

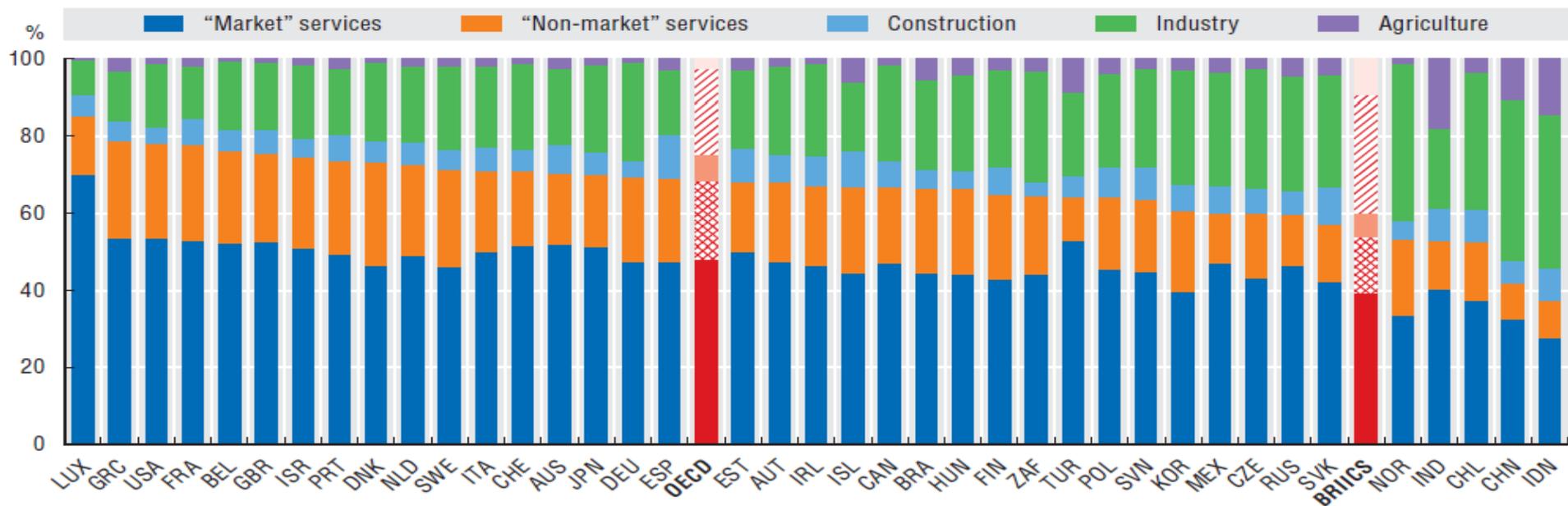


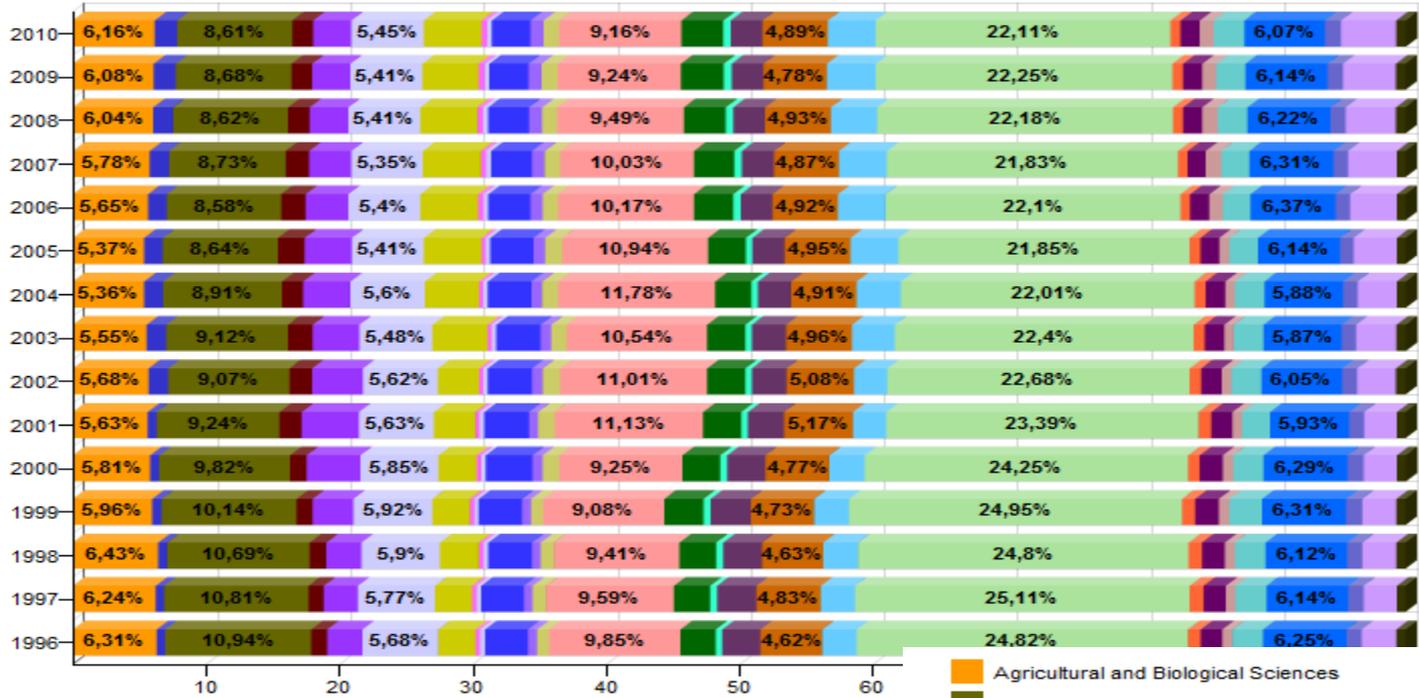
Biomedicina Agricultura



Composition of GDP in OECD and BRIICS countries, 2008

Value added of major activity groups as a percentage of total industry value added

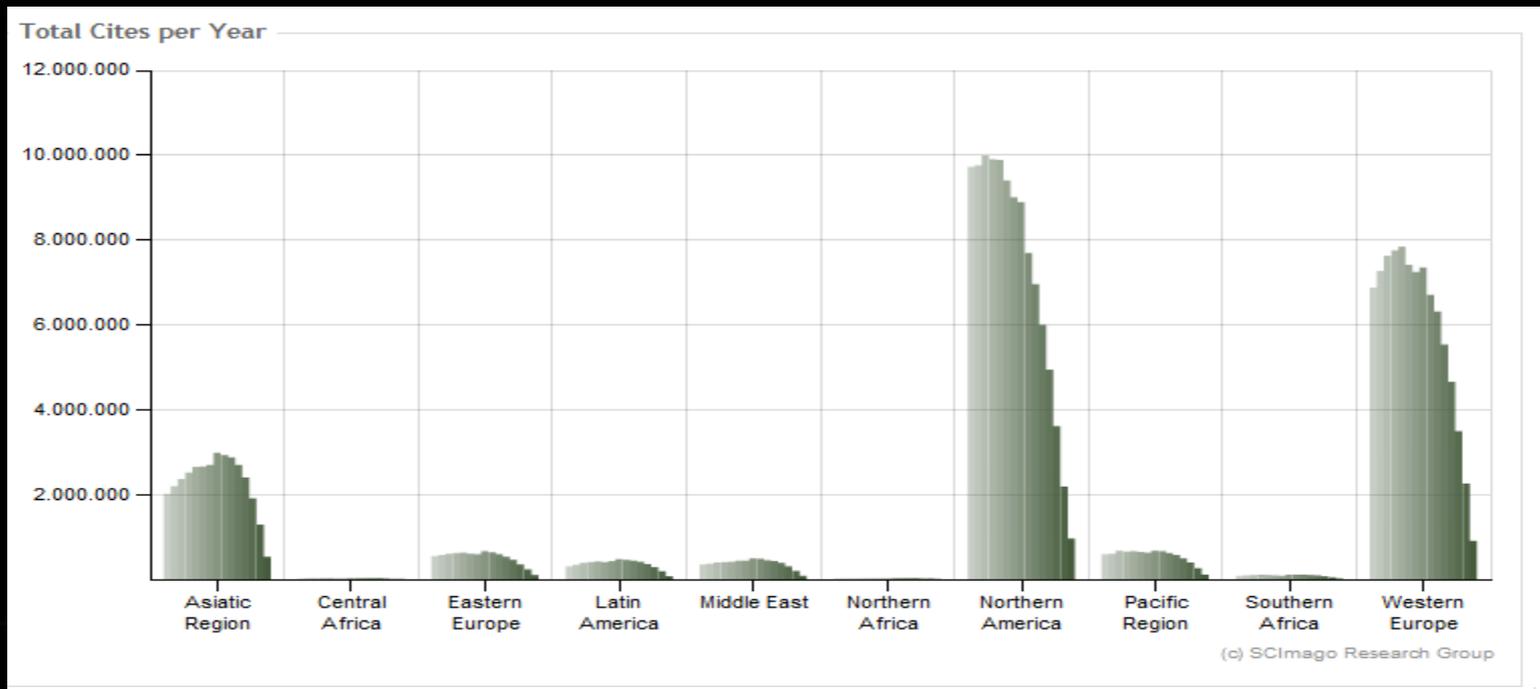




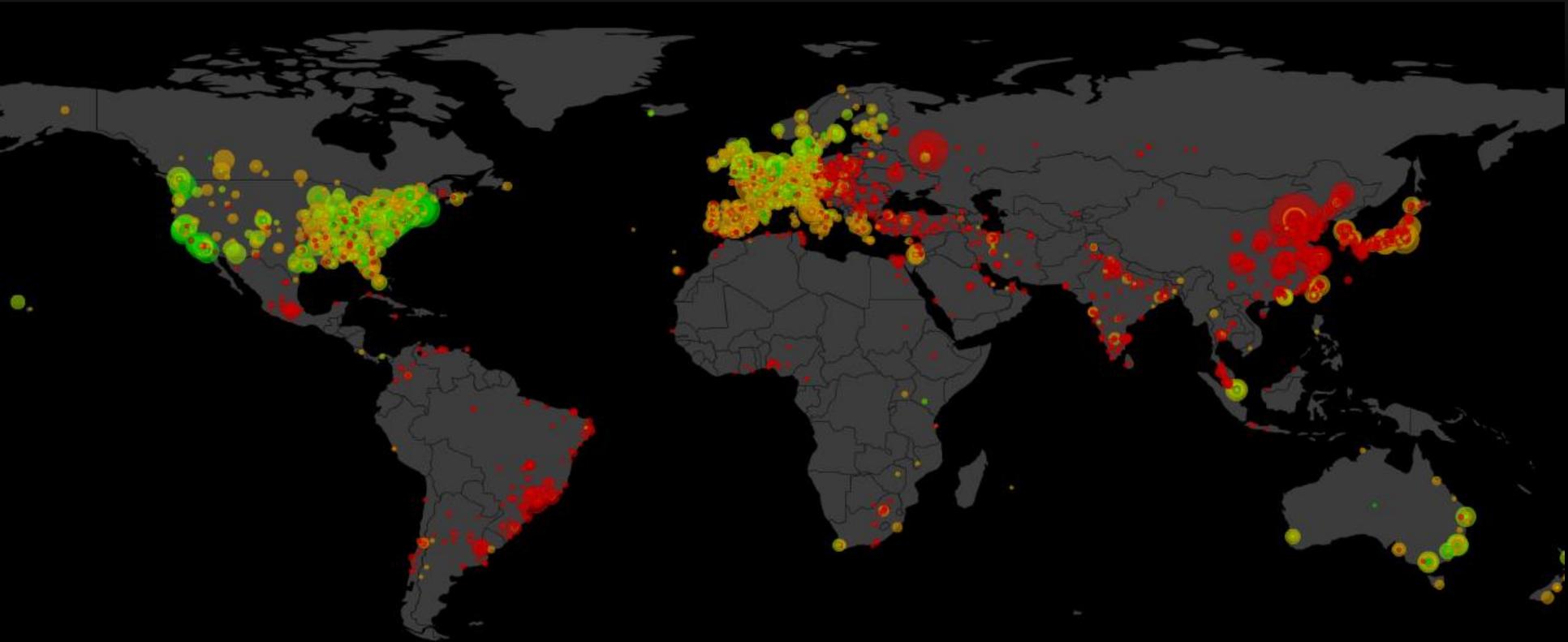
- Agricultural and Biological Sciences
- Biochemistry, Genetics and Molecular Biology
- Chemical Engineering
- Computer Science
- Dentistry
- Economics, Econometrics and Finance
- Engineering
- Health Professions
- Materials Science
- Medicine
- Neuroscience
- Pharmacology, Toxicology and Pharmaceutics
- Psychology
- Veterinary
- Arts and Humanities
- Business, Management and Accounting
- Chemistry
- Decision Sciences
- Earth and Planetary Sciences
- Energy
- Environmental Science
- Immunology and Microbiology
- Mathematics
- Multidisciplinary
- Nursing
- Physics and Astronomy
- Social Sciences

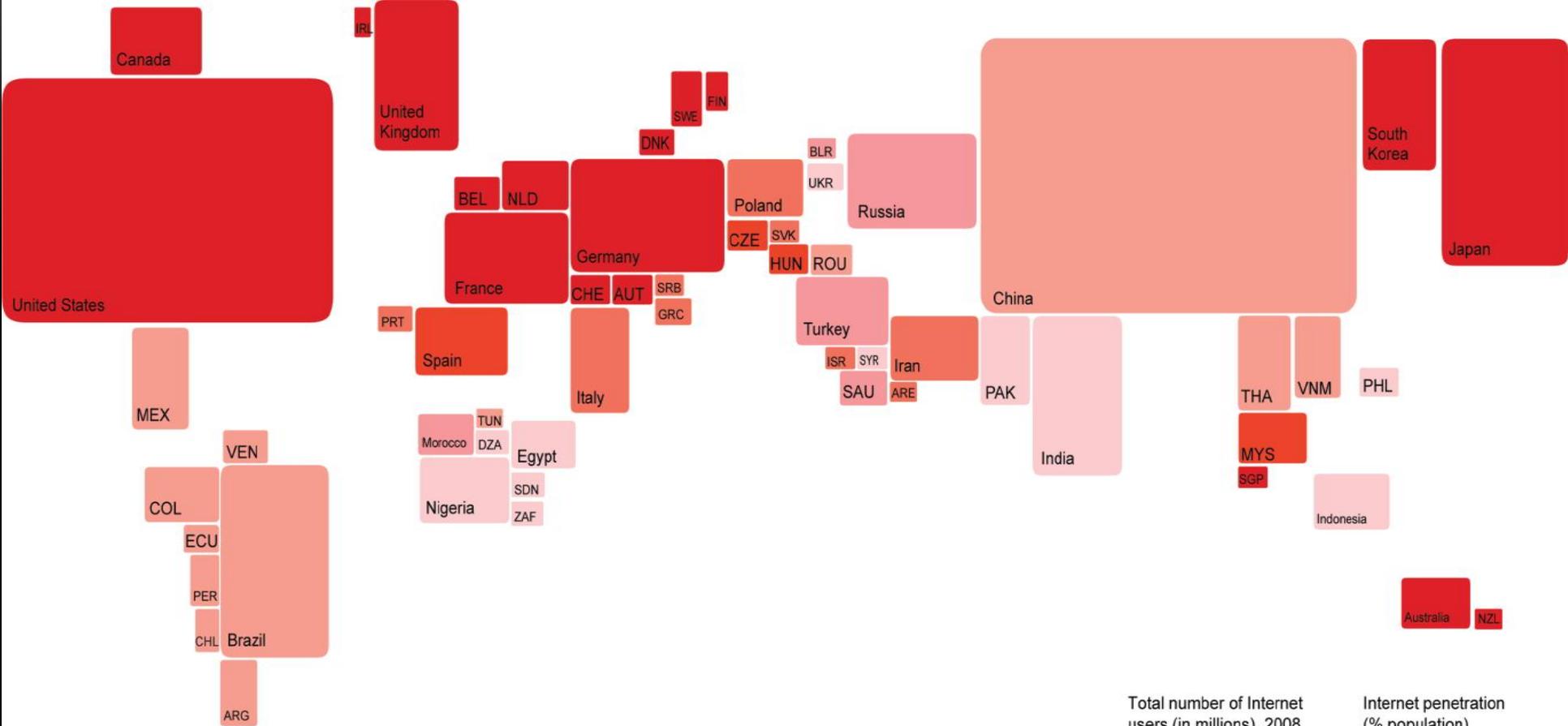
EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN POR CAMPOS DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO MUNDIAL (1996-2010)

DISTRIBUCIÓN REGIONAL DE LA PRODUCCIÓN DE CONOCIMIENTO CIENTÍFICO MUNDIAL



CALIDAD Y CANTIDAD DE CONOCIMIENTO CIENTÍFICO MUNDIAL GEOREFERENCIADO (2006-2010)

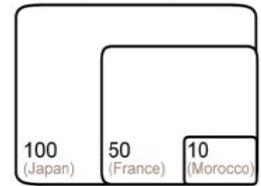




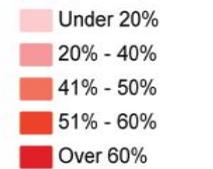
Internet Users by Continent



Total number of Internet users (in millions), 2008



Internet penetration (% population)



TASA DE CRECIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA POR PAÍSES (2003-2010)*

(*) Países más productivos

	Country ↕	Evolution 2003-2010	Variation (show absolute)	Total ▼
1	 United States		36.81% 	3646866
2	 China		329.85% 	1620740
3	 United Kingdom		42.47% 	996030
4	 Japan		14.41% 	910869
5	 Germany		41.47% 	905926
6	 France		45.16% 	659270
7	 Canada		56.74% 	544760
8	 Italy		50.37% 	514745
9	 Spain		81.05% 	420508
10	 India		134.37% 	386684
11	 Australia		86.7% 	367912
12	 South Korea		117.57% 	337291
13	 Netherlands		60.25% 	289119
14	 Russian Federation		7.5% 	278024
15	 Brazil		139.27% 	268190

TASA DE CRECIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA POR PAÍSES LAC (2003-2010)*

(*) Países más productivos

	Country ↕	Evolution 2003-2010	Variation (show absolute)	Total ↓
1	 Brazil		139.27% ↑	268190
2	 Mexico		69.16% ↑	94855
3	 Argentina		66.46% ↑	62181
4	 Chile		111.92% ↑	39578
5	 Colombia		298.73% ↑	20222
6	 Venezuela		21.41% ↑	14819
7	 Cuba		63.71% ↑	12388
8	 Puerto Rico		51.78% ↑	7898
9	 Peru		124.88% ↑	5342
10	 Uruguay		97.78% ↑	5195
11	 Costa Rica		83.39% ↑	3513
12	 Ecuador		135.05% ↑	2581
13	 Panama		112.14% ↑	2232

COLABORACIÓN, LIDERAZGO Y EXCELENCIA EN EL MUNDO (2003-2010)*

(*) Países más productivos

	Country ↕	Output ↕	International collaboration ↕	Normalized Citation ↕	% Excellence ↕	% Leadership ↕	% Excellence with Leadership ↕
1	 United States	3646866	25.38	1.47	18.34	84.92	15.32
2	 China	1620740	14.49	0.64	7.42	93.54	6.02
3	 United Kingdom	996030	39.94	1.45	17.67	76.11	12.3
4	 Japan	910869	21.21	0.91	9.73	87.35	7.4
5	 Germany	905926	41.94	1.29	15.58	74.97	10.29
6	 France	659270	43.26	1.22	14.46	73.62	9.1
7	 Canada	544760	41	1.41	17.07	76.04	11.57
8	 Italy	514745	36.9	1.21	14.09	79.75	9.4
9	 Spain	420508	35.13	1.12	12.97	80.56	8.82
10	 India	386684	17.65	0.71	7.54	89.91	5.98
11	 Australia	367912	39.6	1.36	16.6	76.9	11.32
12	 South Korea	337291	25	0.96	11.07	86.86	8.44
13	 Netherlands	289119	47.1	1.66	20.66	71.24	13.47
14	 Russian Federation	278024	31.71	0.48	4.35	80.49	1.52
15	 Brazil	268190	24.25	0.75	7.26	86.39	4.84

COLABORACIÓN, LIDERAZGO Y EXCELENCIA EN LAC (2003-2010)*

(*) Países más productivos

	Country↕	Output	International collaboration↕	Normalized Citation↕	% Excellence ↕	% Leadership ↕	% Excellence with Leadership ↕
1	 Brazil	268190	24.25	0.75	7.26	86.39	4.84
2	 Mexico	94855	38.73	0.76	7.79	77.88	3.96
3	 Argentina	62181	41.39	0.91	8.97	75.99	4.68
4	 Chile	39578	51.95	0.9	9.84	68.54	4.67
5	 Colombia	20222	49.95	0.74	7.71	68.02	2.55
6	 Venezuela	14819	43.41	0.61	6.07	73.18	2.33
7	 Cuba	12388	39.92	0.44	4.89	74.85	1.98
8	 Puerto Rico	7898	60.61	1.06	12.27	60.23	3.93
9	 Peru	5342	73.66	1.22	12.53	42.85	2.52
10	 Uruguay	5195	64.91	0.99	11.4	61.17	5.07
11	 Costa Rica	3513	72.7	1.17	13.58	45.92	2.72
12	 Ecuador	2581	80.28	1.18	13.93	36.54	2.32
13	 Panama	2232	87.86	1.58	21.69	34.5	5.79

IMPACTO PROMEDIO DE LA INVESTIGACIÓN EN LOS SISTEMAS UNIVERSITARIOS LAC (2010)

