



UNIVERSITAT
ROVIRA I VIRGILI



campus
d'excel·lència
internacional
catalunya sud

campus
de excelencia
internacional
cataluña sur

campus
of international
excellence
southern catalonia



1r premi del IV Concurs URV de fotografia digital. Autor: Arnau Marin.

Reptes i prioritats de la Universitat Espanyola

Francesc Xavier Grau – Rector URV

AQU Catalunya - 12 de desembre de 2012

www.urv.cat

La investigació, eix central de l'economia basada en el coneixement

Conferències de Caps d'estat i de govern de la Unió Europea

Lisboa, any 2000:



Estratègia de Lisboa

Objectiu estratègic d'Europa: convertir-se en la economia basada en el coneixement més competitiva i dinàmica del món, capaç de créixer econòmicament de manera sostenible amb més i millors llocs de treball i amb major cohesió social.

Barcelona, any 2002:



Objectiu 2010

Despesa en R+D: 3% del PIB de cada estat

1/3 inversió pública i 2/3 inversió privada

2% PIB destinat a Educació Superior

EUROPA 2020

Una Estrategia para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador



Europa 2020 propone tres prioridades que se refuerzan mutuamente:

- Crecimiento inteligente: desarrollo de una economía basada en el conocimiento y la innovación.
- Crecimiento sostenible: promoción de una economía que haga un uso más eficaz de los recursos, que sea más verde y competitiva.
- Crecimiento integrador: fomento de una economía con alto nivel de empleo que tenga cohesión social y territorial.

EUROPA 2020

Una Estrategia para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador

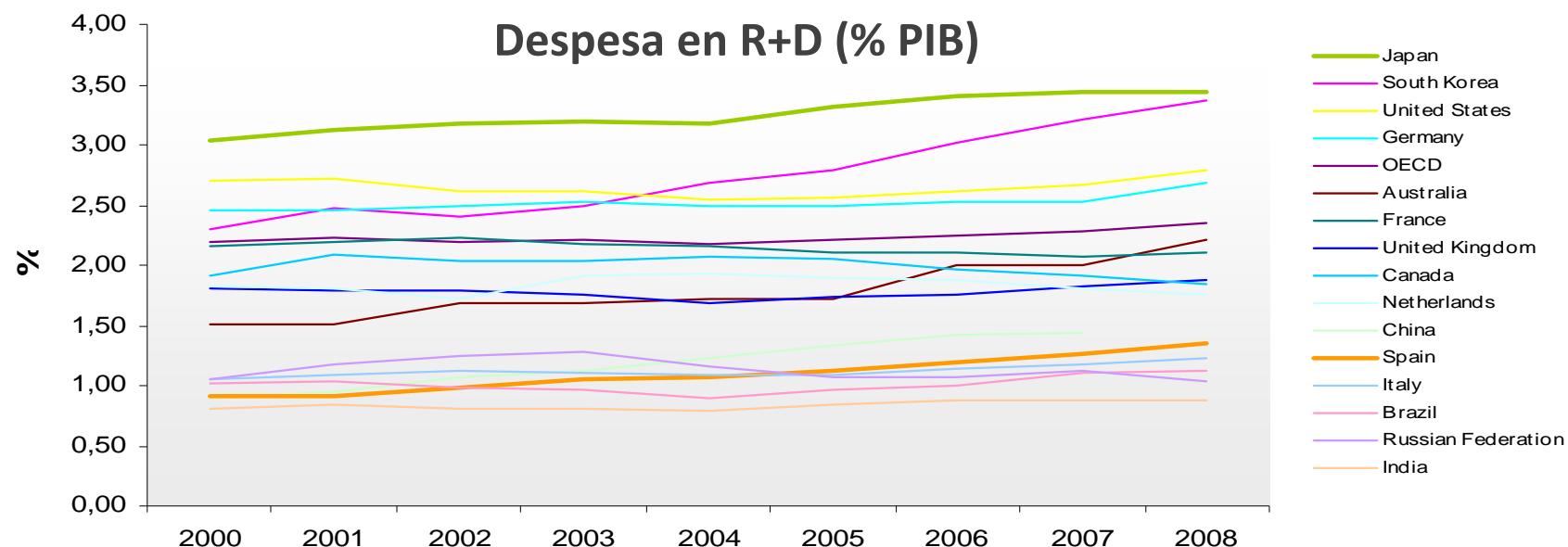


La UE tiene que definir el lugar que quiere ocupar en 2020. Con este fin, la Comisión propone los siguientes objetivos principales de la UE:

- El 75 % de la población de entre 20 y 64 años debería estar empleada.
- El 3 % del PIB de la UE debería ser invertido en I+D.
- Debería alcanzarse el objetivo «20/20/20» en materia de clima y energía (incluido un incremento al 30 % de la reducción de emisiones si se dan las condiciones para ello).
- El porcentaje de abandono escolar debería ser inferior al 10 % y al menos el 40 % de la generación más joven debería tener estudios superiores completos.
- El riesgo de pobreza debería amenazar a 20 millones de personas menos.

La investigació, eix central de la economia basada en el coneixement

- L'estratègia de Lisboa, Barcelona i ara la 20-20 situen a les universitats en el centre, punt de trobada de la **formació superior, la investigació i la innovació**.



- Venim de molt enrere, estàvem en progressió, avui la crisi ens allunya de nou... Per què Espanya (i Catalunya) no apostar avui decididament per les seves universitats, base de qualsevol sistema d'R+D?

La investigació, eix central de la economia basada en el coneixement

1. Falta de convicció en el discurs ortodox. La universitat no es troba dins les prioritats polítiques reals. Majoritària la disposició del responsable polític a “governar” les universitats, no entenent la necessitat del seu caràcter autònom.
2. Absència de pressió sobre la decisió política. Les empreses no reclamen ni tan sols mantenir la inversió pública en universitats. Al contrari, el discurs dominant reflecteix desconeixement i desconfiança vers la universitat.
3. La universitat, percebuda com a servei públic essencial, té una gran consideració social per la seva missió docent, però és una gran desconeguda....
4. De qui és una universitat? A quins interessos de quina societat ha de respondre?

Reptes de la universitat catalana

1. Guanyar-se (més) la confiança de la societat.
2. Millorar l'efectivitat i l'eficiència mitjançant la millora dels mecanismes de govern (governança).
3. Augmentar l'efectivitat i l'impacte en investigació.
4. Construir sinèrgies amb l'empresa (l'empresa com a defensora de la inversió pública en el sistema universitari).
5. Assolir un finançament públic adequat a les necessitats i capacitats del país
6. (Acabar d'implantar, seguir, avaluar i millorar “Bolonya”...).

La confiança de la societat

■ ¿En quién confía usted?

Julio 2011

¿En qué medida le inspiran confianza, es decir, sensación de poder confiar en ellos, las siguientes instituciones o grupos sociales?

Puntuación media en una escala de 0 a 10, en la que '0' equivale a que no inspira ninguna confianza y '10' a que inspira confianza total

El País, 7 agost 2011

Los científicos	7,4	· El Defensor del Pueblo	4,8
Los médicos	7,4	· Los jueces	4,8
La Universidad	6,8	· Los funcionarios	4,6
La sanidad pública	6,8	· La prensa (los periódicos)	4,7
La policía	6,7	· La obra social de la Iglesia	4,7
La Seguridad Social	6,6	· Los fiscales	4,7
Pequeñas y medianas empresas	6,6	· Los tribunales de justicia	4,6
Los intelectuales	6,5	· Los empresarios	4,6
La Guardia Civil	6,5	· Las multinacionales	4,5
Los militares (FF AA)	6,5	· Los Ayuntamientos	4,3
Las ONG	6,2	· El Parlamento (las Cortes)	4,2
Las fundaciones	6,0	· La televisión	4,1
La radio	5,8	· La Iglesia católica	4,0
Instituciones Iglesia (Cáritas)	5,8	· Los Gobiernos de las CC AA	4,0
El Rey	5,6	· Las cajas de ahorros	3,7
El Tribunal Constitucional	5,3	· La Admin. de Justicia	3,5
Los abogados	5,2	· Los sindicatos	3,3
Las grandes empresas españolas	5,2	· Los obispos	3,1
Los notarios	5,2	· El actual Gobierno del Estado	3,0
		· Los bancos	2,9
		· Los partidos políticos	2,8
		· Los políticos	2,6

Dimensió, eficàcia i eficiència

Dimensió dels sistemes universitaris de la UE-15

Estat	Població	Universitats Pùbliques			Ràtios		
		d'Investigació	Aplicades	Total	UPInv/Mhab	Hab/UPInv	Hab/UP
Espanya	45.828.172	47		47	1,03	975.067	975.067
Itàlia	60.045.068	61		61	1,02	984.345	984.345
França	64.369.147	80	-	80	1,24	804.614	804.614
Dinamarca	5.511.451	9		9	1,63	612.383	612.383
Luxemburg	493.500	1		1	2,03	493.500	493.500
Regne Unit	61.191.951	124	-	124	2,03	493.483	493.483
Alemanya	82.002.356	88	106	194	1,07	931.845	422.693
Suècia	9.256.347	17	11	28	1,84	544.491	330.584
Països Baixos	16.485.787	13	39	52	0,79	1.268.137	317.034
Grècia	11.260.402	24	16	40	2,13	469.183	281.510
Bèlgica	10.839.905	15	34	49	1,38	722.660	221.223
Irlanda	4.450.030	7	14	21	1,57	635.719	211.906
Àustria	8.355.260	21	21	42	2,51	397.870	198.935
Portugal	10.627.250	16	40	56	1,51	664.203	189.772
Finlàndia	5.326.314	16	25	41	3,00	332.895	129.910
UE15 (sense Espanya)	350.214.768	492	306	798	1,40	711.819	438.866

(Les dades de població del Regne Unit corresponen a 2008 – Eurostat.)

Dimensió, eficàcia i eficiència

Dimensió dels sistemes universitaris de la UE-15

País	Població	Universitats públiques			Ràtios		
		de recerca	Aplicades	Total	UPR/Mhab	Hab/UPR	Hab/UP
Catalunya	7.290.292	7		7	0,96	1.041.470	1.041.470
Espanya	45.828.172	47		47	1,03	975.067	975.067
Itàlia	60.045.068	61		61	1,02	984.345	984.345
França	64.369.147	80	-	80	1,24	804.614	804.614
Dinamarca	5.511.451	9		9	1,63	612.383	612.383
Luxemburg	493.500	1		1	2,03	493.500	493.500
Regne Unit	61.191.951	124	-	124	2,03	493.483	493.483
Alemanya	82.002.356	88	106	194	1,07	931.845	422.693
Suècia	9.256.347	17	11	28	1,84	544.491	330.584
Holanda	16.485.787	13	39	52	0,79	1.268.137	317.034
Grècia	11.260.402	24	16	40	2,13	469.183	281.510
Bèlgica	10.839.905	15	34	49	1,38	722.660	221.223
Irlanda	4.450.030	7	14	21	1,57	635.719	211.906
Àustria	8.355.260	21	21	42	2,51	397.870	198.935
Portugal	10.627.250	16	40	56	1,51	664.203	189.772
Finlàndia	5.326.314	16	25	41	3,00	332.895	129.910
UE 15 (sense Espanya)	350.214.768	492	306	798	1,40	711.819	438.866

(Les dades de població del Regne Unit corresponen a 2008 – Eurostat.)

Dimensió, eficàcia i eficiència

Proporció d'estudiants universitaris per cada 1.000 habitants de la franja de 20 a 24 anys en diferents països de la UE-15

País	Població		Estudiants Universitats Pùbliques			Ràtios Estudiants/1000 habitants 20-24		
	Total	20-24	de Recerca	Aplicades	Total	de Recerca	Aplicades	Total
Catalunya	7.290.292	405.627	166.614	-	166.614	410,8		410,8
Espanya	45.828.172	2.721.001	1.167.416	-	1.167.416	429,0		429,0
Finlàndia	5.326.314	325.440	140.500	113.400	253.900	431,7	348,5	780,2
França(1)	64.369.147	4.067.901	1.268.000		2.234.162	311,7		549,2
Holanda	16.485.787	996.859	206.800	366.100	572.900	207,5	367,3	574,7
Alemanya	82.002.356	4.899.839	1.441.458	574.630	2.016.088	294,2	117,3	411,5
Irlanda	4.450.030	312.094	107.899	69.489	177.388	345,7	222,7	568,4

(1) El total de estudiants de França correspon a tota l'educació superior universitària, en una gran varietat d'establiments.

Transferències corrents (block-grant, lump sum...)

País	Població	estudiants Universitats Pùbliques			Transferències Corrents a Univ. Pùbliques (M€)			Ràtios		
		de Recerca	Aplicades	Total	de Recerca	Aplicades	Total	€/Est_UPR	€/Est_UP	€/Habitant
Catalunya	7.290.292	166.614	-	166.614	925,6		925,6	5.555	5.555	127
Espanya	45.828.172	1.167.416	-	1.167.416	6.456,1		6.456,1	5.530	5.530	141
Finlàndia	5.326.314	140.500	113.400	253.900	1.700,0	849,0	2.549,0	12.100	10.039	479
França(1)	64.369.147	1.268.000		2.234.162	9.289,2		26.300,0	7.326	11.772	409
Holanda	16.485.787	206.800	366.100	572.900	3.427,6	1.927,7	5.355,3	16.574	9.348	325

Dimensió, eficàcia i eficiència. Formació

- El 89% de les persones graduades treballen tres anys després d'haver acabat els estudis. La variació entre àrees disciplinàries no supera els 10 punts (92% a Ciències de la Salut i 82% a Humanitats). El 85% de les persones ocupades treballen a temps complet.
- La taxa d'ocupació és 15 punts superior a la taxa de l'enquesta de població activa (EPA) sobre la població activa de la franja de edat entre 25 i 54 anys, mentre que la taxa d'atur és 7 punts inferior (dades EPA primer trimestre 2011 para Catalunya). Respecte de l'estudi del 2008, la taxa d'ocupació ha perdut 5 punts percentuals, punts que guanya la taxa d'atur (del 3 al 8%).
- Al 82% de les persones ocupades se'ls va exigir titulació universitària per a accedir al seu lloc de treball.
- **El 85% desenvolupa funcions de nivell universitari** (fos o no fos el títol un requisit per a l'accés).
- Les persones graduades valoren amb un **5,4 sobre 7** la seva satisfacció general amb el treball que desenvolupen. **El 73% de les persones graduades tornarien a elegir els mateixos estudis** si haguessin de començar de nou.

AQU Estudi 2011 d'ocupació de titulats catalans. Cohort 2008

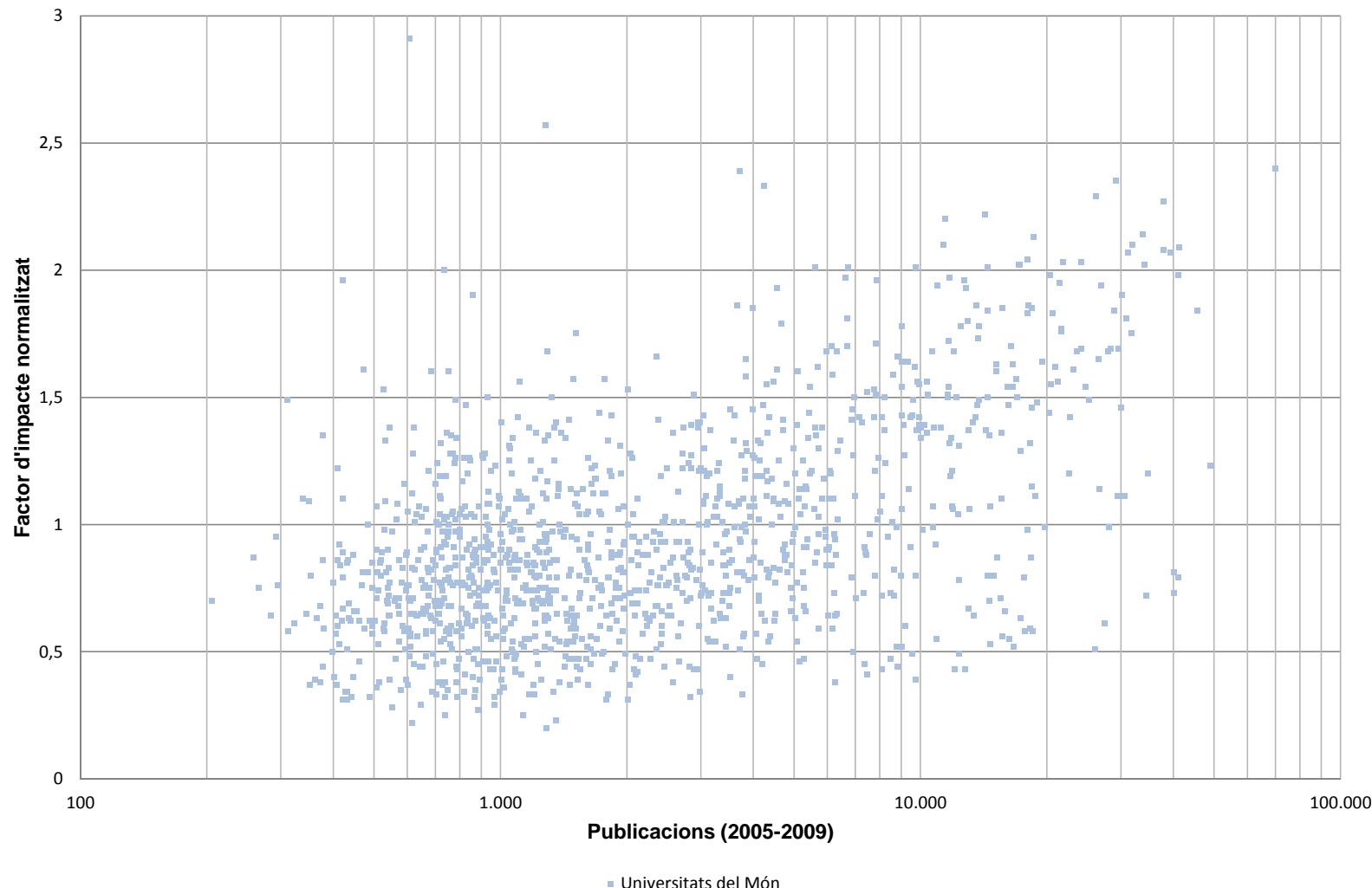
Dimensió, eficàcia i eficiència. Investigació

Total de producció científica per països

		Producció científica total SIR 2010 (2004-08)							
Ordre	País	Publicacions	Ordre	País	Publicacions	Ordre	País	Publicacions	
1	Estats Units Amèrica	2.743.499	21	Bèlgica	96.685	41	Tailàndia	23.268	
2	Xina	976.443	22	Israel	75.511	42	Egipte	22.146	
3	Japó	675.567	23	Catalunya	66.695	43	Xile	21.086	
4	Regne Unit	619.779	24	Hong-Kong (Xina)	63.601	44	Romania	20.281	
5	Alemanya	526.320	25	Mèxic	62.256	45	Malàisia	18.666	
6	França	443.385	26	Dinamarca	61.842	46	Eslovènia	16.300	
7	Itàlia	407.221	27	Singapur	61.439	47	Croàcia	15.145	
8	Canadà	363.717	28	Finlàndia	60.865	48	Eslovàquia	14.002	
9	Espanya	302.332	29	Grècia	58.681	49	Bulgària	11.171	
10	Austràlia	234.480	30	Austria	56.927	50	Pakistan	10.382	
11	Corea del Sud	218.090	31	Portugal	50.407	51	Aràbia Saudí	9.209	
12	Holanda	181.092	32	Iran	48.957	52	Tunísia	7.868	
13	Brasil	174.519	33	Xèquia	46.335	53	Nigèria	7.774	
14	Taiwan	155.090	34	Noruega	43.568	54	Colòmbia	7.330	
15	Rússia	152.488	35	Argentina	40.021	55	Veneçuela	7.055	
16	Turquia	118.599	36	Sud-Àfrica	37.600	56	Lituània	6.858	
17	Índia	152.090	37	Irlanda	34.182	57	Bielorússia	5.411	
18	Suecia	116.170	38	Nova Zelanda	33.059	58	Estònia	4.732	
19	Suïssa	115.828	39	Hongria	31.925	59	Algèria	4.492	
20	Polònia	104.508	40	Ucraïna	26.290	60	Jordània	3.799	

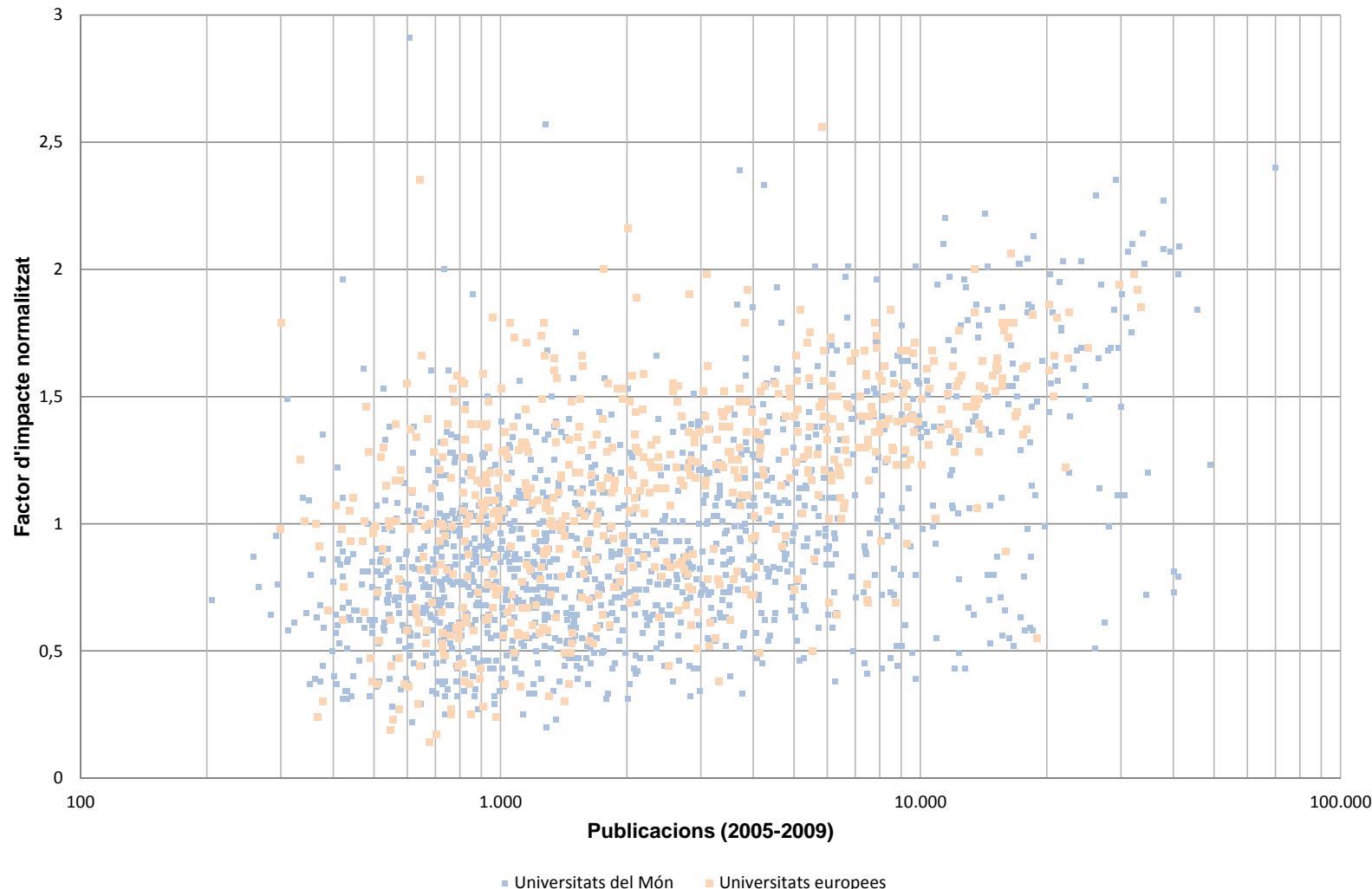
Font: Scimago Institutions Rankings 2010.

Dimensió, eficàcia i eficiència. Investigació



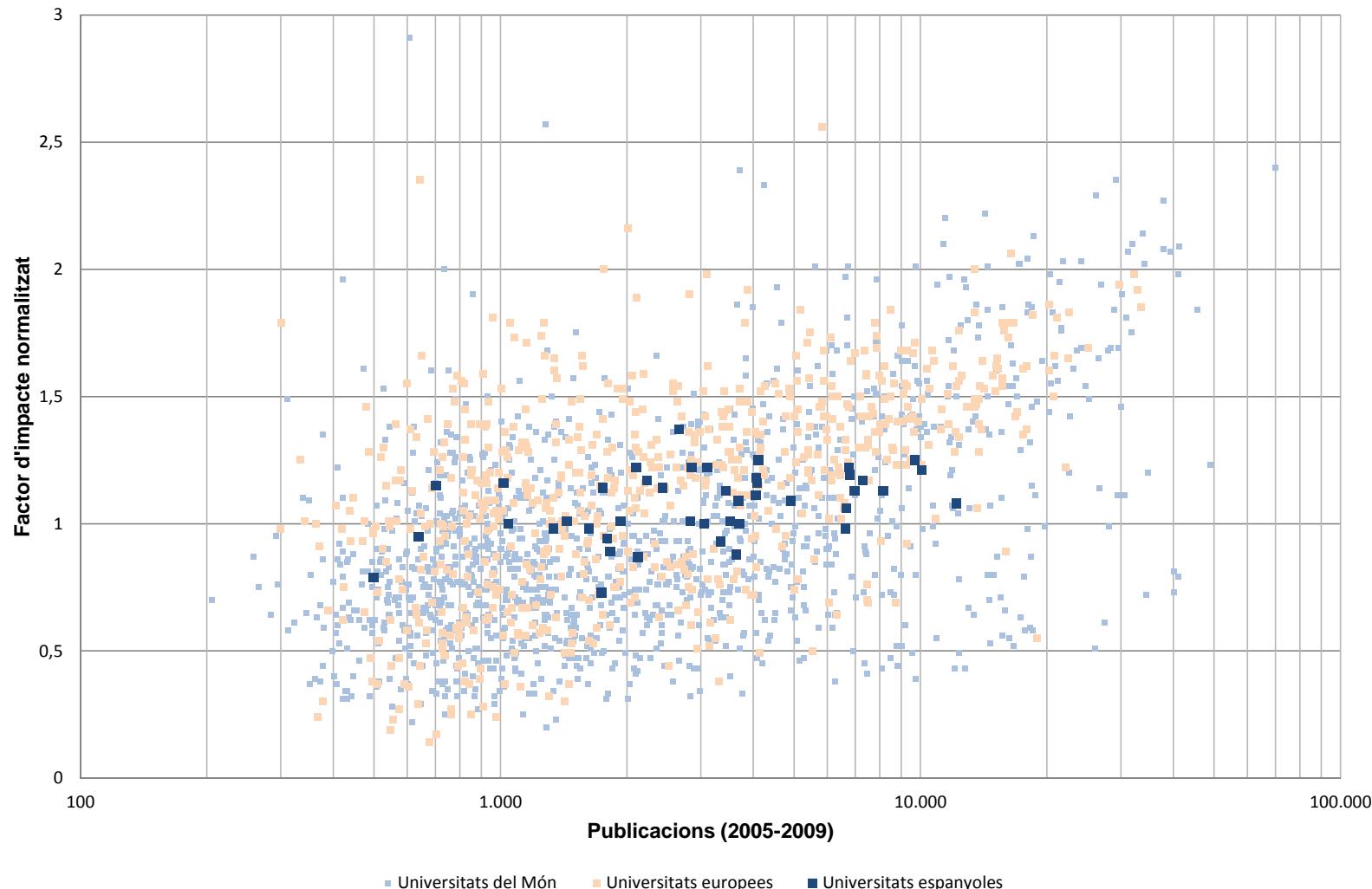
Font: Scimago Institutions Rankings 2011

Dimensió, eficàcia i eficiència. Investigació



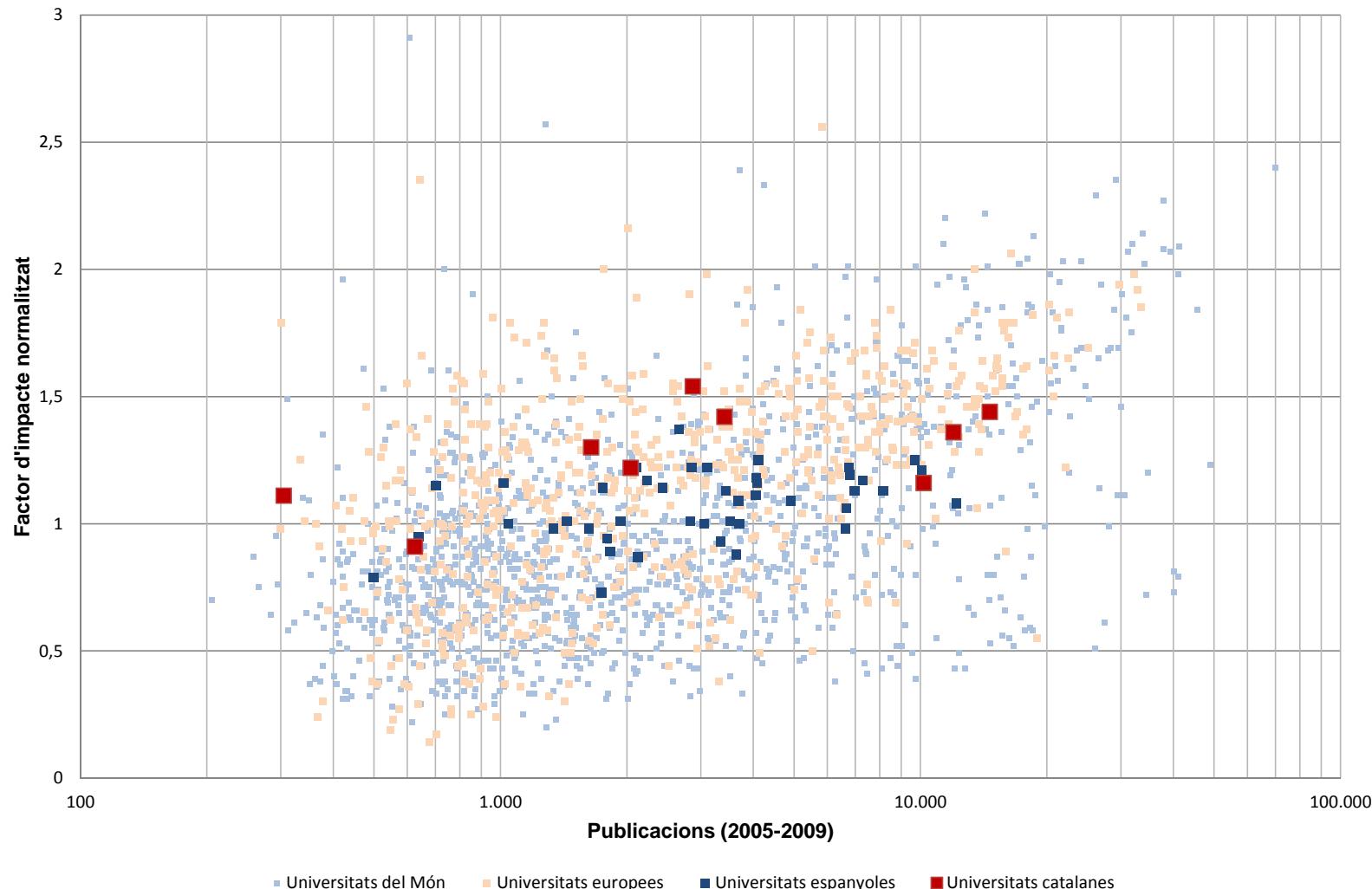
Font: Scimago Institutions Rankings 2011

Dimensió, eficàcia i eficiència. Investigació



Font: Scimago Institutions Rankings 2011

Dimensió, eficàcia i eficiència. Investigació



Font: Scimago Institutions Rankings 2011

Dimensió, eficàcia i eficiència. Investigació

Finançament, publicacions i impacte per institucions

Orden España	Universidad	Pub	NI	Transf. corrientes	Pub/M€
1	Autonoma de Madrid	8.616	1,26	165.365.201	52,10
	Pierre et Marie Curie, Paris	16.100	1,48	334.400.000	48,15
2	Autonoma de Barcelona	9.864	1,35	206.302.850	47,81
3	Barcelona	12.904	1,41	270.181.573	47,76
4	Politecnica de Catalunya	9.123	1,18	195.201.147	46,74
	Amsterdam	19.052	1,79	439.200.000	43,38
5	Pompeu Fabra	2.295	1,56	60.883.961	37,69
	Helsinki	15.046	1,56	403.000.000	37,33
6	Santiago de Compostela	6.116	1,18	164.189.983	37,25
7	Illes Balears	2.310	1,33	63.068.080	36,63
8	Cantabria	2.665	1,16	73.211.939	36,40
9	Rovira i Virgili	2.862	1,35	79.169.396	36,15
	Maastricht	6.745	1,63	187.462.000	35,98
10	Zaragoza	5.744	1,22	168.024.424	34,19
	Aarhus	14.623	1,71	458.844.025	31,87
	Paul Sabatier Toulouse III	7.921	1,39	262.400.000	30,19
	Jyvaskyla	3.323	1,25	129.800.000	25,60
	Aalborg	4.059	1,57	188.800.000	21,50

Dimensió, eficàcia i eficiència

El SUE és eficaç i eficient

Llavors, perquè la preocupació?

Hem de millorar la confiança de la societat en la universitat

1. Oferir periòdicament **informació pública fefaent, rigorosa i en format estable, finit i comprensible** de l'estat del coneixement, la ciència i la innovació al nostre país; informació que ha de ser contrastada i no de part.
2. Reformar els mecanismes de **participació directa de la societat** en la presa de decisions de la institució universitària. **Millora de la governança.**

Millora de la governança. Principis

UNIVERSITY AUTONOMY IN EUROPE II The Scoreboard (Nov 2011; EUA Warwick March 2012)

- Autonomia Organitzativa.
- Autonomia Financera.
- Autonomia en Personal.
- Autonomia Acadèmica.

Millora de la governança



STRONG UNIVERSITIES FOR EUROPE

Organisational autonomy - the scorecard

1	United Kingdom	100%
2	Denmark	94%
3	Finland	93%
4	Estonia	87%
5	North Rhine-Westphalia	84%
6	Ireland	81%
7	Portugal	80%
8	Austria	78%
	Hesse	78%
	Norway	78%
11	Lithuania	75%
12	The Netherlands	69%
13	Poland	67%
14	Latvia	61%
15	Brandenburg	60%
16	France	59%
	Hungary	59%
18	Italy	56%
19	Spain	55%
	Sweden	55%
	Switzerland	55%
22	Czech Republic	54%
23	Cyprus	50%
24	Iceland	49%
25	Slovakia	45%
26	Greece	43%
27	Turkey	33%
28	Luxembourg	31%

Millora de la governança



European University Association

STRONG UNIVERSITIES FOR EUROPE

Financial autonomy - the scorecard

1	Luxembourg	91%
2	Estonia	90%
3	United Kingdom	89%
4	Latvia	80%
5	The Netherlands	77%
6	Hungary	71%
7	Italy	70%
	Portugal	70%
	Slovakia	70%
10	Denmark	69%
11	Ireland	66%
12	Switzerland	65%

13	Austria	59%
14	North Rhine-Westphalia	58%
15	Finland	56%
	Sweden	56%
17	Spain	55%
18	Poland	54%
19	Lithuania	51%
20	Norway	48%
21	Czech Republic	46%
22	France	45%
	Turkey	45%
24	Brandenburg	44%
25	Iceland	43%
26	Greece	36%
27	Hesse	35%
28	Cyprus	23%

Millora de la governança

Staffing autonomy - the scorecard

1	Estonia	100%
2	United Kingdom	96%
3	Czech Republic	95%
	Sweden	95%
	Switzerland	95%
6	Finland	92%
	Latvia	92%
8	Luxembourg	87%
9	Denmark	86%
10	Lithuania	83%
11	Ireland	82%
12	Poland	80%
13	Austria	73%
	The Netherlands	73%
15	Iceland	68%
16	Norway	67%
17	Hungary	66%
18	Portugal	62%
19	Hesse	61%
	North Rhine-Westphalia	61%
21	Turkey	60%
22	Brandenburg	55%
23	Slovakia	54%
24	Italy	49%
25	Cyprus	48%
	Spain	48%
27	France	43%
28	Greece	14%

Millora de la governança



European University Association

STRONG UNIVERSITIES FOR EUROPE

Academic autonomy - the scorecard

1	Ireland	100%
2	Norway	97%
3	United Kingdom	94%
Innenseite_255x191_2		
4	Estonia	92%
5	Finland	90%
6	Iceland	89%
7	Cyprus	77%
8	Luxembourg	74%
9	Austria	72%
	Switzerland	72%
11	Hesse	69%
	North Rhine-Westphalia	69%
13	Brandenburg	67%
14	Sweden	66%
15	Poland	63%
16	Italy	57%
	Spain	57%
18	Denmark	56%
	Slovakia	56%
20	Latvia	55%
21	Portugal	54%
22	Czech Republic	52%
23	The Netherlands	48%
24	Hungary	47%
25	Turkey	46%
26	Lithuania	42%
27	Greece	40%
28	France	37%

Millora de la governança. Principis

Puntuació per àmbit sense ponderació d'indicadors

Estat	Aut. Organitzativa	Aut. Financera	Aut. Personal	Aut. Acadèmica	Índex Global	Ordre
UK	100%	90%	96%	97%	100,00	1
EE	82%	93%	100%	92%	95,82	2
IE	80%	73%	82%	100%	87,47	3
FI	91%	42%	92%	88%	81,72	4
LV	62%	85%	93%	59%	78,07	5
LU	31%	93%	87%	83%	76,76	6
CH	56%	62%	95%	75%	75,20	7
DK	94%	53%	86%	55%	75,20	8
NL	76%	78%	72%	57%	73,89	9
NO	77%	33%	66%	98%	71,54	10
SE	56%	44%	95%	72%	69,71	11
AT	77%	44%	72%	72%	69,19	12
PT	74%	75%	62%	52%	68,67	13
LT	73%	62%	83%	44%	68,41	14
PL	64%	47%	80%	70%	68,15	15
NRW (DE)	85%	45%	60%	68%	67,36	16
HU	63%	75%	65%	43%	64,23	17
IT	63%	62%	48%	58%	60,31	18
CZ	51%	35%	95%	49%	60,05	19
HE (DE)	77%	24%	60%	68%	59,79	20
IS	45%	31%	67%	85%	59,53	21
SK	42%	64%	52%	55%	55,61	22
BB (DE)	57%	31%	54%	65%	54,05	23
ES	60%	40%	47%	58%	53,52	24
TR	29%	44%	59%	51%	47,78	25
CY	49%	18%	46%	69%	47,52	26
FR	56%	33%	42%	39%	44,39	27
GR	40%	29%	13%	34%	30,29	28

Millora de la governança. Principis

INDICADORS SCOREBOARD: CHECK-LIST DE LA REFORMA

Organisational autonomy	Financial autonomy	Staffing autonomy	Academic autonomy
<ul style="list-style-type: none"> • Selection procedure for the executive head • Selection criteria for the executive head • Dismissal of the executive head • Term of office of the executive head • Inclusion and selection of external members in governing bodies • Capacity to decide on academic structures • Capacity to create legal entities 	<ul style="list-style-type: none"> • Length and type of public funding • Ability to keep surplus • Ability to borrow money • Ability to own buildings • Ability to charge tuition fees for national/EU students (BA, MA, PhD) • Ability to charge tuition fees for non-EU students (BA, MA, PhD) 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacity to decide on recruitment procedures (senior academic/senior administrative staff) • Capacity to decide on salaries (senior academic/senior administrative staff) • Capacity to decide on dismissals (senior academic/senior administrative staff) • Capacity to decide on promotions (senior academic/senior administrative staff) 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacity to decide on overall student numbers • Capacity to select students (BA, MA) • Capacity to introduce programmes (BA, MA, PhD) • Capacity to terminate programmes • Capacity to choose the language of instruction (BA, MA) • Capacity to select quality assurance mechanisms and providers • Capacity to design content of degree programmes

Millora de la recerca i de l'impacte científic

Mundo	ESP	Universidad	Public	N	Mundo	ESP	Universidad	Public.	N
141	1	Universitat de Barcelona	15.611	1,40	767	28	Universitat Pompeu Fabra	3.382	1,50
183	2	Universidad Complutense de Madrid	13.303	1,10	808	29	Universidad de Cordoba	3.199	1,20
187	3	Universitat Autonoma de Barcelona	13.174	1,40	838	30	Universidad de Extremadura	3.061	1,00
225	4	Universitat Politecnica de Catalunya	11.235	1,20	870	31	Universitat de les Illes Balears	2.941	1,30
232	5	Universitat de Valencia	11.027	1,30	914	32	Universidad Miguel Hernandez	2.661	1,20
250	6	Universidad Autonoma de Madrid	10.451	1,30	940	33	Universidad Rey Juan Carlos	2.563	1,10
304	7	Universidad de Granada	8.982	1,20	982	34	Universidade da Coruna	2.439	0,90
338	8	Universidad Politecnica de Valencia	8.382	1,20	1024	35	Universitat de Girona	2.279	1,30
357	9	Universidad de Sevilla	7.960	1,20	1040	36	Universitat Jaume I	2.210	1,30
365	10	Universidad Politecnica de Madrid	7.872	1,00	1091	37	Universidad de Jaen	2.081	1,10
369	11	Universidad de Zaragoza	7.734	1,20	1139	38	Universidad de Cadiz	1.919	1,00
378	12	Universidad del Pais Vasco	7.570	1,10	1143	39	Universidad Publica de Navarra	1.898	1,10
404	13	Universidade de Santiago de Compostela	7.027	1,20	1145	40	Universidad Nacional de Educacion a Distancia	1.890	0,80
521	14	Universidad de Oviedo	5.486	1,20	1184	41	Universidad de Almeria	1.782	1,00
595	15	Universidad de Castilla-La Mancha	4.672	1,20	1190	42	Universitat de Lleida	1.774	1,30
612	16	Universidade de Vigo	4.504	1,20	1211	43	Universidad de las Palmas de Gran Canaria	1.719	0,90
619	17	Universidad de Navarra	4.433	1,10	1275	44	Universidad Politecnica de Cartagena	1.589	1,00
627	18	Universidad de Murcia	4.357	1,10	1349	45	Universidad de Leon Spain	1.460	1,00
667	19	Universidad de Salamanca	4.059	1,00	1429	46	Universidad Pablo de Olavide	1.336	1,10
673	20	Universidad de Malaga	3.984	1,10	1535	47	Universidad de Huelva	1.169	1,20
680	21	Universidad de Valladolid	3.942	0,90	1844	48	Universidad de Burgos	782	1,20
683	22	Universidad Carlos III de Madrid	3.916	1,00	1906	49	Universitat Ramon Llull	721	0,90
707	23	Universitat Rovira i Virgili	3.793	1,40	1919	50	Universidad de La Rioja	710	1,00
716	24	Universitat d'Alacant	3.719	1,10	2089	51	Universidad San Pablo CEU	505	0,80
736	25	Universidad de Alcala	3.602	0,90	2147	52	Universitat Oberta de Catalunya	412	1,00
739	26	Universidad de Cantabria	3.583	1,30	2156	53	Universidad Cardenal Herrera CEU	373	0,80
762	27	Universidad de La Laguna	3.404	1,00					

Font: SIR 2012 Scimago-Scopus

Millora de la recerca i de l'impacte científic

Mundo	ESP	Universidad	Public	N	Mundo	ESP	Universidad	Public.	N
306	1	Universitat Pompeu Fabra	3.382	1,50	810	28	Universidad de Murcia	4.357	1,10
349	2	Universitat de Barcelona	15.611	1,40	816	29	Universidad de Malaga	3.984	1,10
358	3	Universitat Autonoma de Barcelona	13.174	1,40	821	30	Universitat d'Alacant	3.719	1,10
424	4	Universitat Rovira i Virgili	3.793	1,40	846	31	Universidad Rey Juan Carlos	2.563	1,10
485	5	Universitat de Valencia	11.027	1,30	859	32	Universidad de Jaen	2.081	1,10
487	6	Universidad Autonoma de Madrid	10.451	1,30	867	33	Universidad Publica de Navarra	1.898	1,10
543	7	Universidad de Cantabria	3.583	1,30	900	34	Universidad Pablo de Olavide	1.336	1,10
557	8	Universitat de les Illes Balears	2.941	1,30	963	35	Universidad Politecnica de Madrid	7.872	1,00
565	9	Universitat de Girona	2.279	1,30	988	36	Universidad de Salamanca	4.059	1,00
566	10	Universitat Jaume I	2.210	1,30	991	37	Universidad Carlos III de Madrid	3.916	1,00
572	11	Universitat de Lleida	1.774	1,30	997	38	Universidad de La Laguna	3.404	1,00
620	12	Universitat Politecnica de Catalunya	11.235	1,20	1004	39	Universidad de Extremadura	3.061	1,00
624	13	Universidad de Granada	8.982	1,20	1035	40	Universidad de Cadiz	1.919	1,00
626	14	Universidad Politecnica de Valencia	8.382	1,20	1041	41	Universidad de Almeria	1.782	1,00
629	15	Universidad de Sevilla	7.960	1,20	1049	42	Universidad Politecnica de Cartagena	1.589	1,00
631	16	Universidad de Zaragoza	7.734	1,20	1057	43	Universidad de Leon Spain	1.460	1,00
633	17	Universidade de Santiago de Compostela	7.027	1,20	1113	44	Universidad de La Rioja	710	1,00
651	18	Universidad de Oviedo	5.486	1,20	1142	45	Universitat Oberta de Catalunya	412	1,00
659	19	Universidad de Castilla-La Mancha	4.672	1,20	1171	46	Universidad de Valladolid	3.942	0,90
662	20	Universidade de Vigo	4.504	1,20	1175	47	Universidad de Alcala	3.602	0,90
678	21	Universidad de Cordoba	3.199	1,20	1201	48	Universidade da Coruna	2.439	0,90
684	22	Universidad Miguel Hernandez	2.661	1,20	1224	49	Universidad de las Palmas de Gran Canaria	1.719	0,90
726	23	Universidad de Huelva	1.169	1,20	1305	50	Universitat Ramon Llull	721	0,90
742	24	Universidad de Burgos	782	1,20	1429	51	Universidad Nacional de Educacion a Distancia	1.890	0,80
769	25	Universidad Complutense de Madrid	13.303	1,10	1535	52	Universidad San Pablo CEU	505	0,80
779	26	Universidad del Pais Vasco	7.570	1,10	1542	53	Universidad Cardenal Herrera CEU	373	0,80
808	27	Universidad de Navarra	4.433	1,10					

Font: SIR 2012 Scimago-Scopus

Millora de la recerca i de l'impacte científic

POSICIÓN DE UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS EN RANKINGS GLOBALES EN EL AÑO 2010									
Orden	Universidad	THE (TOP 200)	ARWU	QS	High Impact	HEEACT	Leiden		Total de apariciones
							Global Impact	Size-independent (Best index)	
1	Barcelona	142	201-300	148	111	111	96	199	7
2	Autónoma de Barcelona		301-400	173	286	229	154	231	6
3	València		201-300	401	265	221	180	206	6
4	Autónoma de Madrid		201-300	213	204	224	183	271	6
5	Complutense Madrid		201-300	269	304	240	188	414	6
6	Granada		401-500	401-500	360	378	276	302	6
7	Santiago de Compostela		401-500	451-500	421	349	334	376	6
8	Zaragoza		401-500	501-600	427	424	342	344	6
9	Politécnica València		301-400	450	458	468	347	248	6
10	Sevilla			501-600	490	487	317	405	5
11	Pompeu Fabra	155	301-400	336	342	405			5
12	País Vasco				436	439	373	417	4
13	Politécnica de Catalunya				394		366	415	3
14	Oviedo					488	401	383	3
15	Salamanca			501-600			464	459	3
16	Vigo						451	348	2
17	Politécnica de Madrid						459	487	2
18	Murcia						460	403	2
19	Córdoba						468	394	2
20	La Laguna						479	426	2
21	Màlaga						489	470	2
22	Navarra			353				369	2
23	Alacant							273	1
24	Rovira i Virgili							307	1
25	Castilla la Mancha							386	1
26	Cantabria							389	1
27	Alcalá							457	1
28	Extremadura							488	1
29	Valladolid							489	1
		2	10	13	13	13	20	28	

Millora de la recerca i de l'impacte científic

Distribució d'institucions d'investigació dels països de la UE-15,
ordenats per impacte normalitzat mitjà

Estat	Universitats i Institucions d'Educació Superior	Hospitals i centres d'investigació en Salut	Instituts R+D dependentes del Govern	R+D Empreses	Total	Agregat de publicacions	Impacte Mitjà	Producció mitjana
P.Baixos	13	7	11	2	33	203.249	1,77	6.150
Dinamarca	7	7	3	0	17	71.012	1,73	4.177
Regne Unit	94	43	14	4	155	692.204	1,69	4.466
Bèlgica	9	7	5	1	22	107.050	1,59	4.866
Suècia	17	8	1	2	28	130.627	1,57	4.665
Alemanya	72	4	41	11	128	620.056	1,47	4.844
Finlàndia	10	4	4	0	18	70.924	1,47	3.940
França	87	39	30	6	162	561.296	1,43	3.465
Àustria	15	1	4	0	20	64.241	1,43	3.212
Irlanda	11	8	1	0	20	39.313	1,40	1.966
Luxemburg	1	0	0	0	1	852	1,39	852
Itàlia	62	45	17	1	125	447.355	1,34	3.579
Espanya	52	73	17	0	142	351.299	1,25	2.474
Portugal	20	4	5	0	29	60.743	1,18	2.095
Grècia	16	8	8	0	32	72.825	1,11	2.276
UE15	486	258	161	27	932	3.493.046	1,48	3.748

Font: SCIMAGO Institutions Ranking 2011.

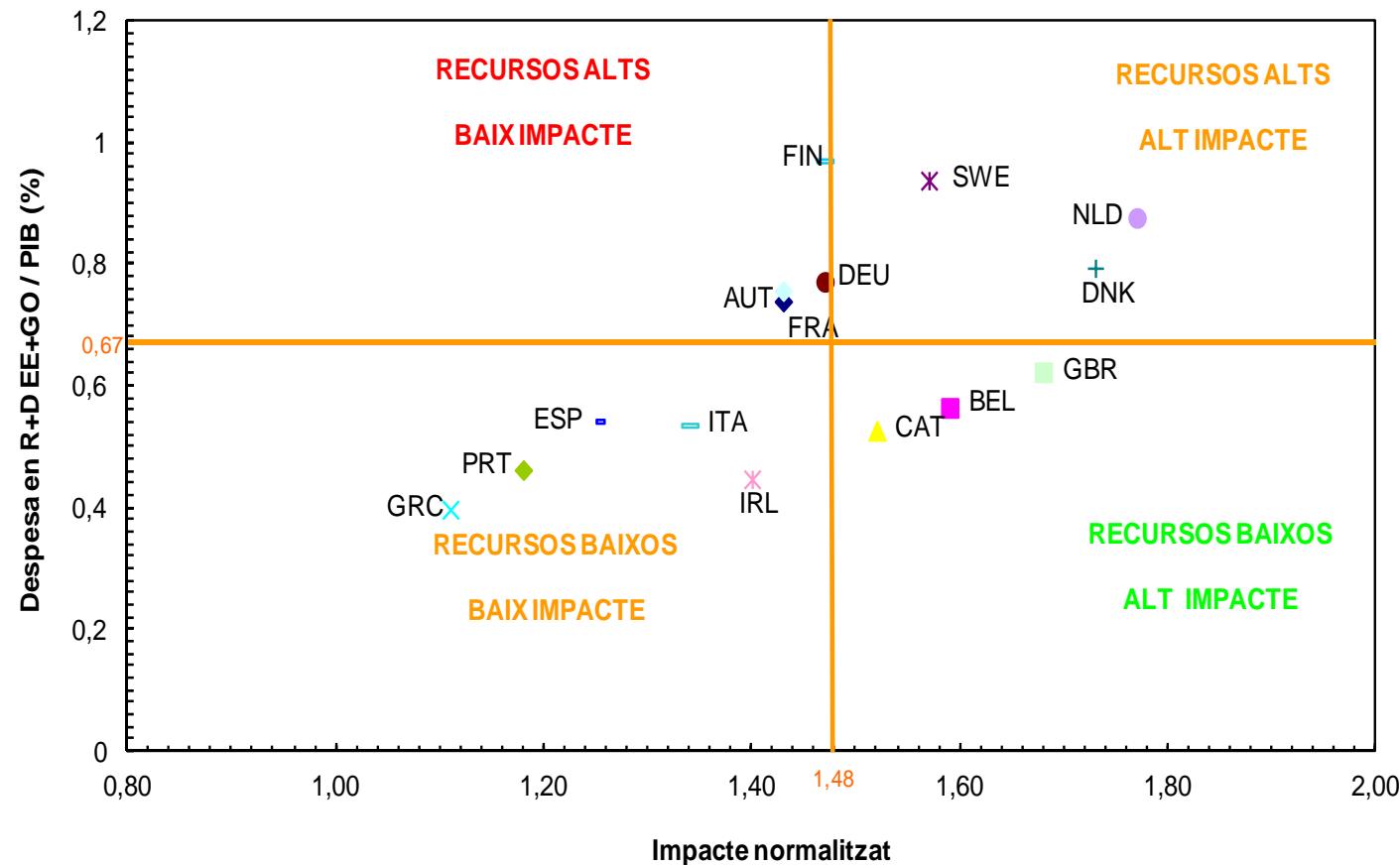
Millora de la recerca i de l'impacte científic

Distribució de la producció científica i l'impacte per sectors d'activitat i països a l'UE-15, ordenats per impacte normalitzat mitjà

Estat	Universitats i Institucions d'Educació Superior		Hospitals i centres d'Investigació en Salut		Instituts R+D dependents del Govern		R+D Empreses		Agregat de publicacions	Impacte mitjà global
	Publicacions	Impacte mitjà	Publicacions	Impacte mitjà	Publicacions	Impacte mitjà	Publicacions	Impacte mitjà		
Països Baixos	165.171	1,75	20.412	1,91	14.389	1,80	3.277	2,05	203.249	1,77
Dinamarca	55.619	1,63	13.360	2,11	2.033	1,84	-	-	71.012	1,73
Regne Unit	567.606	1,64	93.628	1,89	25.788	1,60	5.182	2,30	692.204	1,69
Bèlgica	79.750	1,52	16.549	1,95	6.543	1,44	4.208	1,90	107.050	1,59
Suècia	104.533	1,49	23.822	1,91	561	1,12	1.711	2,00	130.627	1,57
Alemanya	466.130	1,42	16.562	1,58	125.938	1,62	11.426	1,47	620.056	1,47
Finlàndia	56.182	1,40	9.851	1,91	4.891	1,36	-	-	70.924	1,47
França	235.033	1,40	122.040	1,59	196.962	1,38	7.261	1,41	561.296	1,43
Àustria	56.996	1,41	1.565	1,73	5.680	1,60	-	-	64.241	1,43
Irlanda	32.558	1,39	5.862	1,47	893	1,35	-	-	39.313	1,40
Luxemburg	852	1,39	-	-	-	-	-	-	852	1,39
Itàlia	317.641	1,29	54.663	1,63	74.344	1,30	707	1,01	447.355	1,34
Portugal	53.295	1,19	2.806	1,05	4.642	1,14	-	-	60.743	1,18
Grècia	57.229	1,09	6.048	0,99	9.548	1,32	-	-	72.825	1,11
UE15-ESP	2.248.595	1,48	387.168	1,73	472.212	1,46	33.772	1,71	3.141.747	1,51
Espanya	212.280	1,16	84.038	1,36	54.981	1,44	-	-	351.299	1,25
UE15	2.460.875	1,45	471.206	1,66	527.193	1,46	33.772	1,71	3.493.046	1,48
Nombre	486		258		161		27			
Produc. Mitj.	5.064		1.826		3.274		1.251			
% ESP/UE15	8,63%		17,83%		10,43%		0,00%			
Nombre	52		73		17		-			
Produc. Mitj.	4.082		1.151		3.234					

Font: SCIMAGO Institutions Ranking 2011.

Millora de la recerca i de l'impacte científic



Font: SCIMAGO Institutions Ranking 2011 y EUROSTAT.

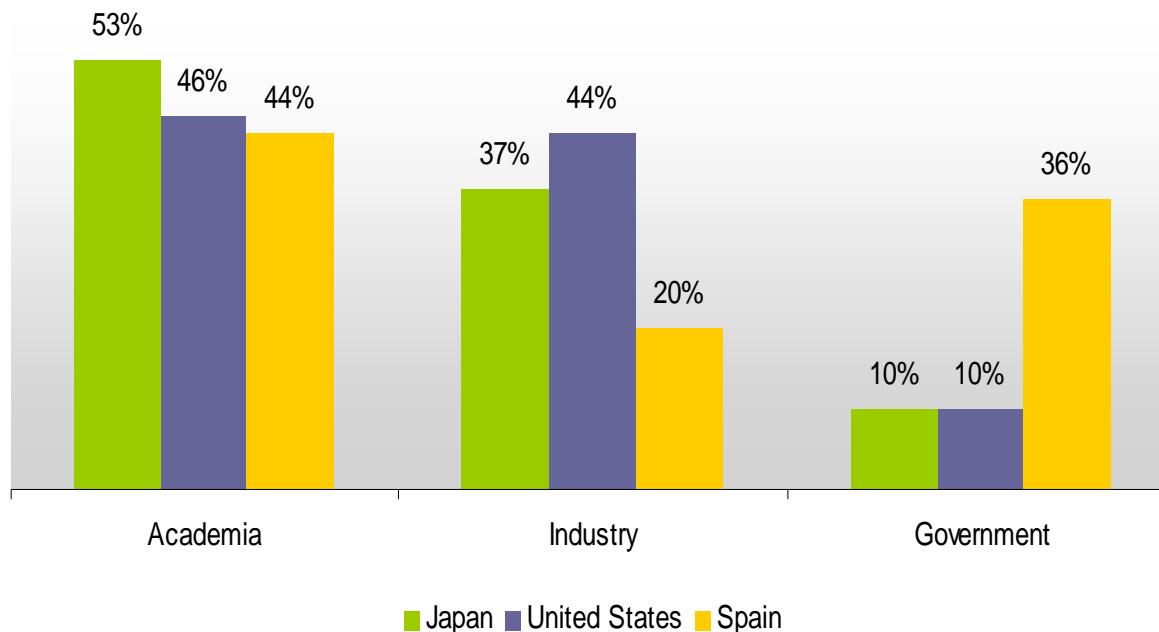
Millora de la recerca i de l'impacte científic

3. Major integració del treball i de la producció científica d'hospitals universitaris i universitats (producció científica conjunta i comptabilitzada en els dos sectors).
4. Mayor integración del trabajo y de la producción científica de institutos de investigación y universidades (producción científica conjunta y contabilizada en los dos sectores).
5. Establiment d'un sistema de finançament de la recerca integrada (Agència de Finançament de la Recerca?) que reuneixi amb criteris comuns el finançament basal de departaments universitaris i centres i instituts de recerca. Instrument necessari, també, per a l'orientació del sistema vers objectius globals en impacto científic.

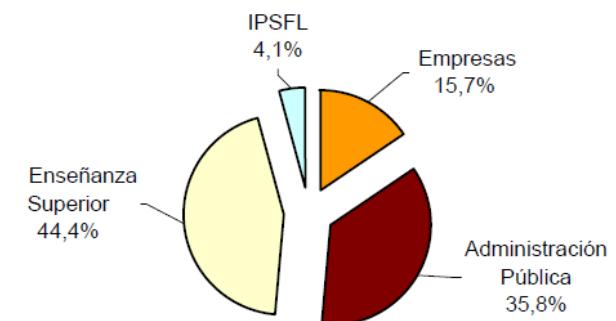
Millora de la transferència i la innovació

Relació Universitat-Empresa

Sector d'ocupació dels doctors



Doctores en activo por sector de la economía



Font: Associació Catalana d'Universitats Pùbliques i INE.

Millora de la transferència i la innovació

Relació Universitat-Empresa

Nombre d'estudiants i doctors. Països de l'OCDE

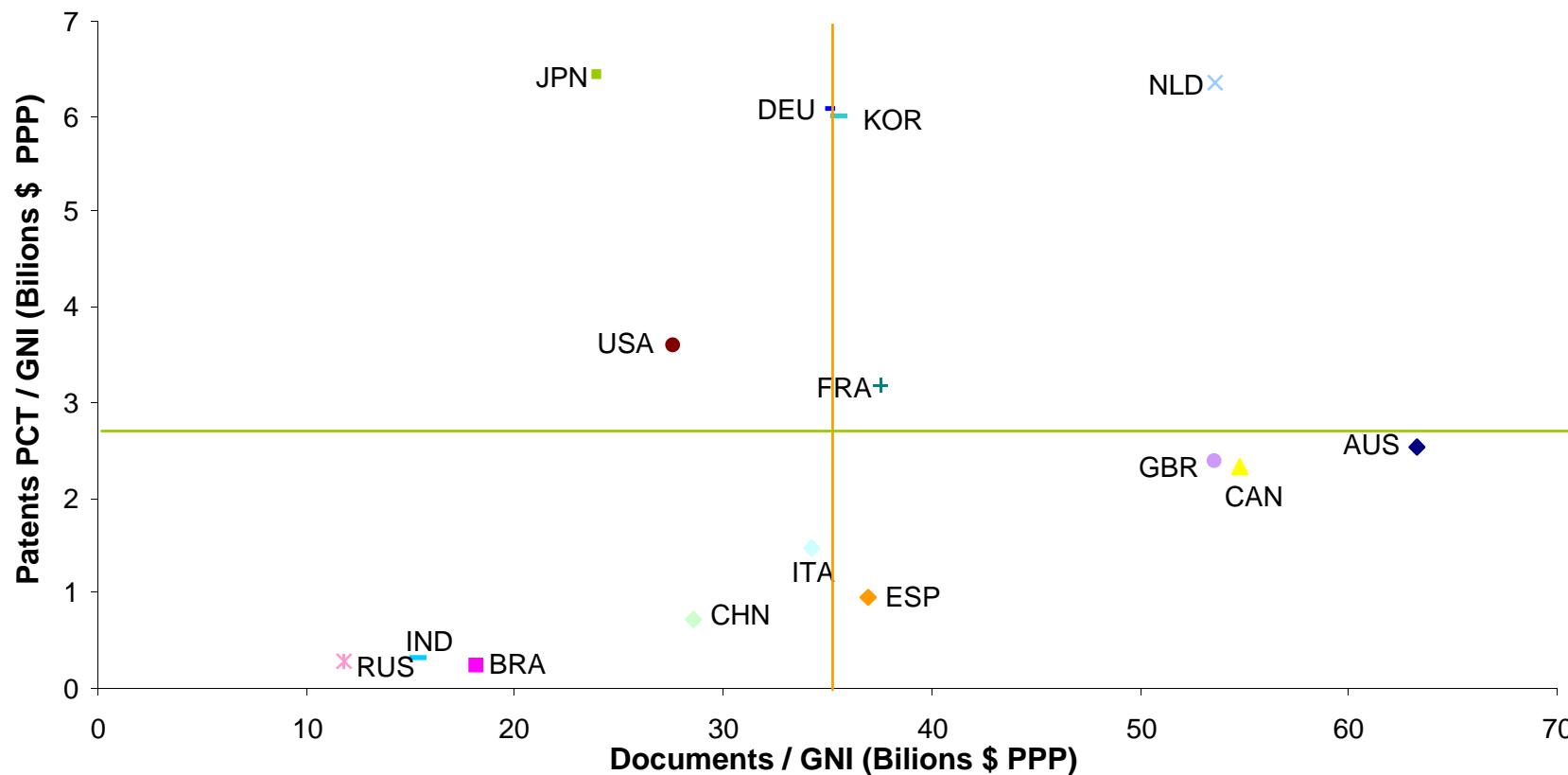
Font: OECD.STAT

2008			
Total tertiary education			
Doctors / Tertiary-type A and advanced research programmes			
1 United States	18.248.128	1 Switzerland	7,8%
2 Japan	3.938.632	2 Germany	6,9%
3 Korea	3.204.310	3 Sweden	6,8%
4 Mexico	2.623.367	4 Austria	6,3%
5 Turkey	2.532.622	5 Portugal	6,0%
6 United Kingdom	2.329.494	6 Slovenia	4,9%
7 Germany	2.245.138	7 Norway	3,5%
8 Poland	2.165.980	8 Spain	3,5%
9 France	2.164.538	9 Belgium	3,3%
10 Italy	2.013.856	10 Finland	3,3%
11 Spain	1.781.019	11 United Kingdom	3,1%
12 Canada	1.422.790	12 Greece	3,1%
13 Australia	1.117.804	13 Czech Republic	3,0%
14 Chile	804.981	14 France	2,7%
15 Greece	637.623	15 United States	2,7%
16 Netherlands	602.286	16 Denmark	2,6%
17 Hungary	413.715	17 Netherlands	2,6%
18 Sweden	406.879	18 Slovak Republic	2,6%
19 Belgium	401.652	19 Israel	2,6%
20 Czech Republic	392.540	20 Ireland	2,5%
21 Portugal	376.917	21 Australia	2,4%
22 Israel	325.246	22 Japan	2,4%
23 Finland	309.648	23 Luxembourg	2,4%
24 Austria	284.791	24 Korea	2,4%
25 New Zealand	244.355	25 Estonia	2,2%
26 Denmark	230.707	26 Canada	2,1%
27 Slovak Republic	229.477	27 Hungary	2,0%
28 Switzerland	224.469	28 New Zealand	2,0%
29 Norway	212.672	29 Turkey	1,3%
30 Ireland	178.518	30 Poland	1,0%
31 Slovenia	115.445	31 Mexico	0,9%
32 Estonia	68.168	32 Iceland	0,7%
33 Iceland	16.631	33 Chile	1%
Luxembourg	0	Italy	---

Millora de la transferència i la innovació

Relació Universitat-Empresa

Producció científic i patents en relació a l'Ingrés Nacional Brut. 2008

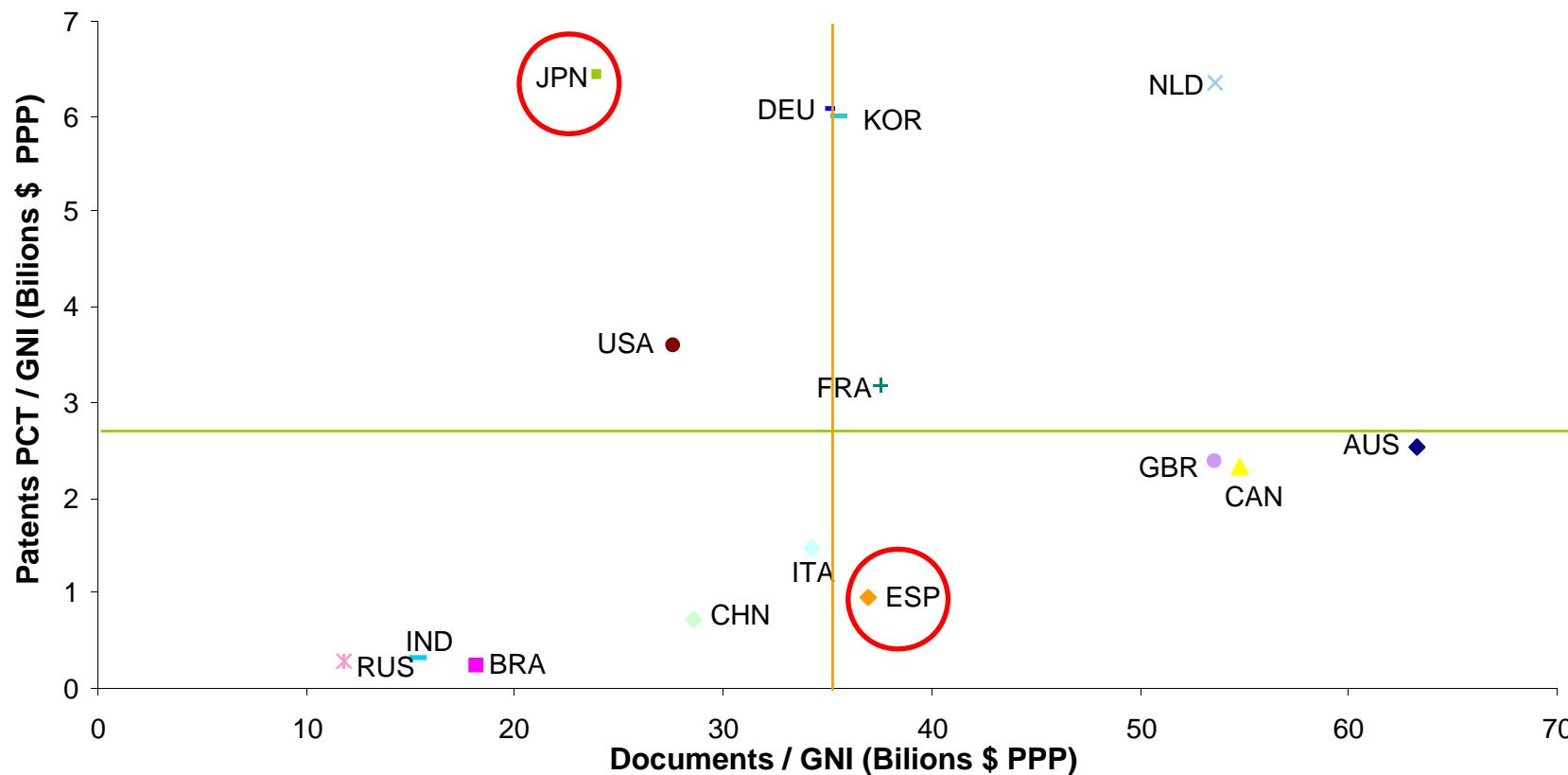


Source: WIPO, Scimago-Scopus and The World Bank.

Millora de la transferència i la innovació

Relació Universitat-Empresa

Producció científic i patents en relació a l'Ingrés Nacional Brut. 2008



Source: WIPO, Scimago-Scopus and The World Bank.

Millora de la transferència i la innovació

Relació Universitat-Empresa

***2007**

****2006**

Font: OECD.STAT

2008	2008	2008	2008	2007
Number of students in advanced research programs / Total Tertiary Education	Number of students in advanced research programs / Total Population	GDP per capita US dollars, current prices and PPPs	Researchers Per thousand employed , full-time equivalent	Number of Triadic patent families / Population
1 Switzerland	1 Finland	1 Luxembourg	1 Finland	1 Switzerland
2 Finland	2 Switzerland	2 Norway	2 Iceland	2 Japan
3 Czech Republic	3 Czech Republic	3 United States	3 Japan*	3 Sweden
4 Austria	4 Sweden	4 Switzerland	4 New Zealand*	4 Germany
5 Sweden	5 Austria	5 Ireland	5 Sweden	5 Israel
6 Slovak Republic	6 Australia	6 Netherlands	6 Denmark	6 Netherlands
7 Portugal	7 Slovak Republic	7 Canada	7 Norway	7 Finland
8 Australia	8 Greece	8 Australia 1	8 United States**	8 Denmark
9 Spain	9 Estonia	9 Austria	9 Korea*	9 United States
10 Estonia	10 New Zealand	10 Iceland	10 Australia**	10 Austria
11 United Kingdom	11 United States	11 Denmark	11 France*	11 Korea
12 Ireland	12 Spain	12 Sweden	12 United Kingdom	12 Luxembourg
13 Greece	13 Portugal	13 Finland	13 Canada**	13 Belgium
14 France	14 Israel	14 United Kingdom	14 Austria	14 France
15 Israel	15 Ireland	15 Germany	15 Belgium	15 United Kingdom
16 Norway	16 Norway	16 Belgium	16 Estonia	16 Norway
17 New Zealand	17 United Kingdom	17 Japan	17 Germany*	17 Canada
18 Canada	18 Canada	18 France	18 Slovenia	18 Ireland
19 Denmark	19 France	19 Spain	19 Luxembourg	19 Australia
20 United States	20 Denmark	20 Italy	20 Spain	20 Iceland
21 Belgium	21 Korea	21 Greece	21 Ireland*	21 Italy
22 Italy	22 Belgium	22 Israel 2	22 Netherlands	22 New Zealand
23 Japan	23 Iceland	23 Slovenia	23 Slovak Republic	23 Slovenia
24 Hungary	24 Poland	24 Korea	24 Czech Republic	24 Spain
25 Iceland	25 Slovenia	25 New Zealand 1	25 Portugal*	25 Hungary
26 Korea	26 Hungary	26 Czech Republic	26 Greece*	26 Estonia
27 Poland	27 Italy	27 Portugal	27 Hungary*	27 Czech Republic
28 Turkey	28 Japan	28 Slovak Republic	28 Poland	28 Greece
29 Slovenia	29 Turkey	29 Estonia	29 Italy	29 Portugal
30 Netherlands	30 Netherlands	30 Hungary	30 Turkey*	30 Slovak Republic
31 Mexico	31 Chile	31 Poland	31 Mexico*	31 Poland
32 Chile	32 Mexico	32 Mexico	--- Switzerland	32 Chile
--- Germany	--- Germany	33 Chile	--- Israel	Turkey
--- Luxembourg	--- Luxembourg	34 Turkey	--- Chile	Mexico

Millora de la transferència i la innovació

Relació Universitat-Empresa

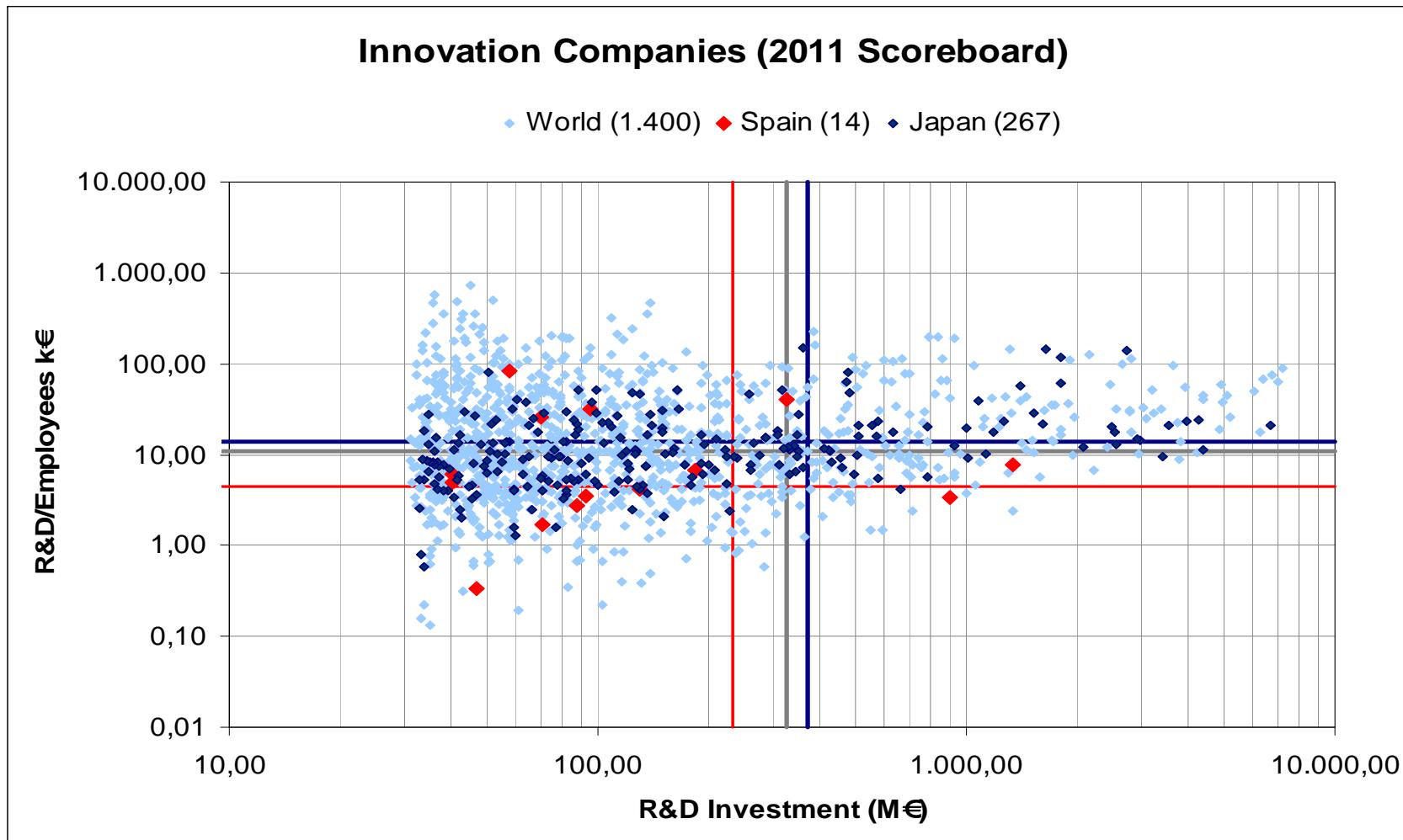
Comparació d'indicadors d'investigació i d'innovació entre Japó i Espanya

		JAPAN	SPAIN	RATIO	% Japan/World	% Spain/World
	Population	127	47	2,70		
	PIB PPA (2009)	4.138.481	1.395.421	2,97		
R E S E A R C H	Universities SIR	142	52	2,73	7,1	2,6
	Publications	106.773	54.356	1,96	5,4	2,8
	Pub/univ	4.057	4.082	0,99		
	Normalized Impact	0,99	1,16	0,85		
	Ranking output	4	9			
	Ranking impact	12	11			
I N N O V A T I O N	Number innov Co.	267	14	19,07	19,1	1,0
	Invest. R&D (M€)	99.085	3.481	28,46		
	% R&D/Net Sales	3,83	1,54			
	Patents	32.148	1.767	18,19	19,6	1,1
	Ranking on Patents/Popul. (OEDC)	2	24			
	% Patents Companies	93,6	54,0			

Font: Scimago Institutions Rankings 2011, Industrial Innovation Scoreboard 2011, World Intellectual Property Indicators 2010 i Eurostat.

Millora de la transferència i la innovació

Relació Universitat-Empresa



Font: Industrial Innovation Scoreboard 2011.

Millora de la transferència i la innovació

Relació Universitat-Empresa

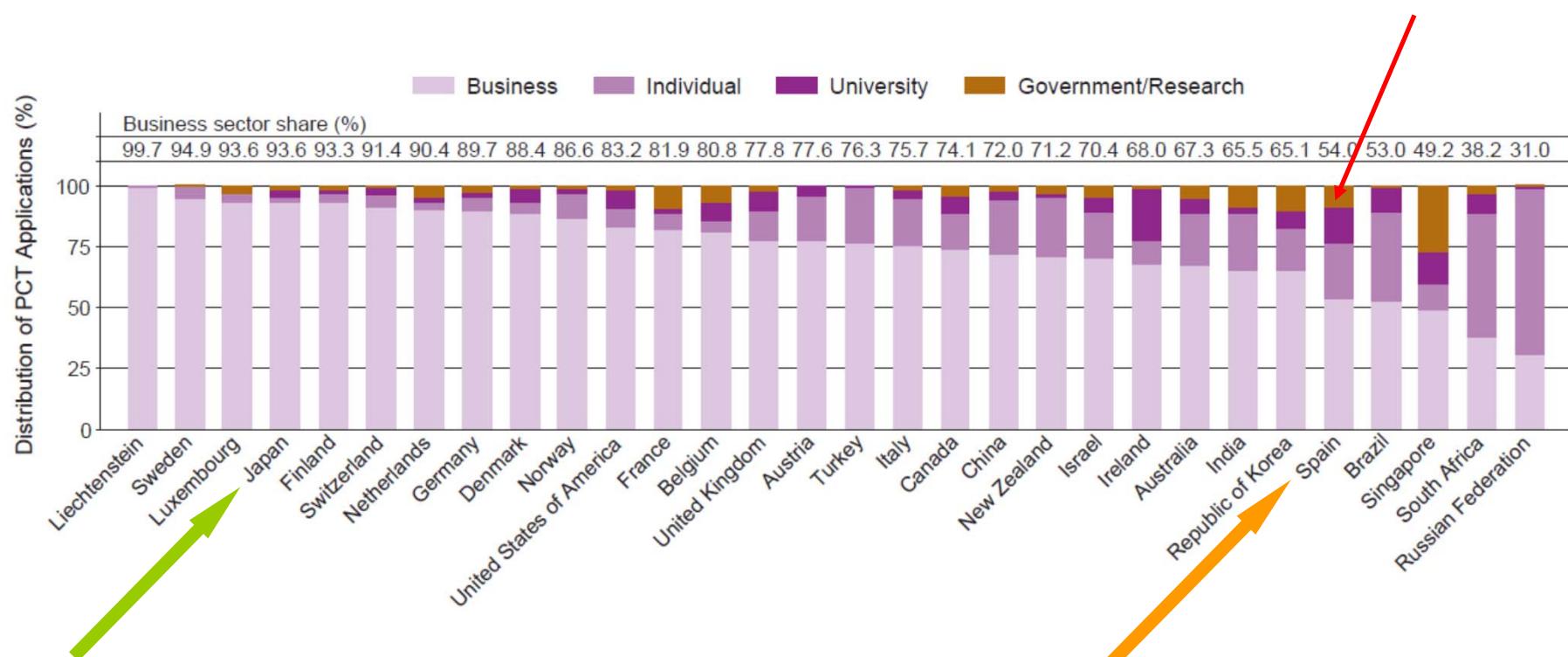
	<u>N. Patents PCT</u>	<u>% UE-15</u>	<u>% Món</u>	<u>Publicacions / Món (%)</u>
				<u>SIR 2010</u>
Estats Units d'Amèrica	247.252		33,77%	27,29%
Japó	128.665		17,57%	6,72%
Alemanya	84.621	37,08%	11,56%	5,14%
França	30.812	13,50%	4,21%	4,35%
República de Corea	29.143		3,98%	2,17%
Regne Unit	26.240	11,50%	3,58%	6,10%
Països Baixos	22.131	9,70%	3,02%	1,77%
Xina	19.727		2,69%	9,71%
Suècia	16.862	7,39%	2,30%	1,14%
Itàlia	13.060	5,72%	1,78%	4,04%
Finlàndia	9.634	4,22%	1,32%	0,61%
Dinamarca	5.841	2,56%	0,80%	0,61%
Espanya	5.838	2,56%	0,80%	3,01%
Bèlgica	5.194	2,28%	0,71%	0,92%
Àustria	4.434	1,94%	0,61%	0,57%
Irlanda	2.000	0,88%	0,27%	0,34%
Luxemburg	768	0,34%	0,10%	
Grècia	414	0,18%	0,06%	0,58%
Portugal	364	0,16%	0,05%	0,50%
Unió Europea - 15	228.213	100,00%	31,17%	29,68%
Total Món	732.184		100,00%	100,00%

Font: WIPO i SIR 2010.

Millora de la transferència i la innovació

Relació Universitat-Empresa

Les universitats espanyoles, segones en el món en patents
d'universitats respecte al total del país



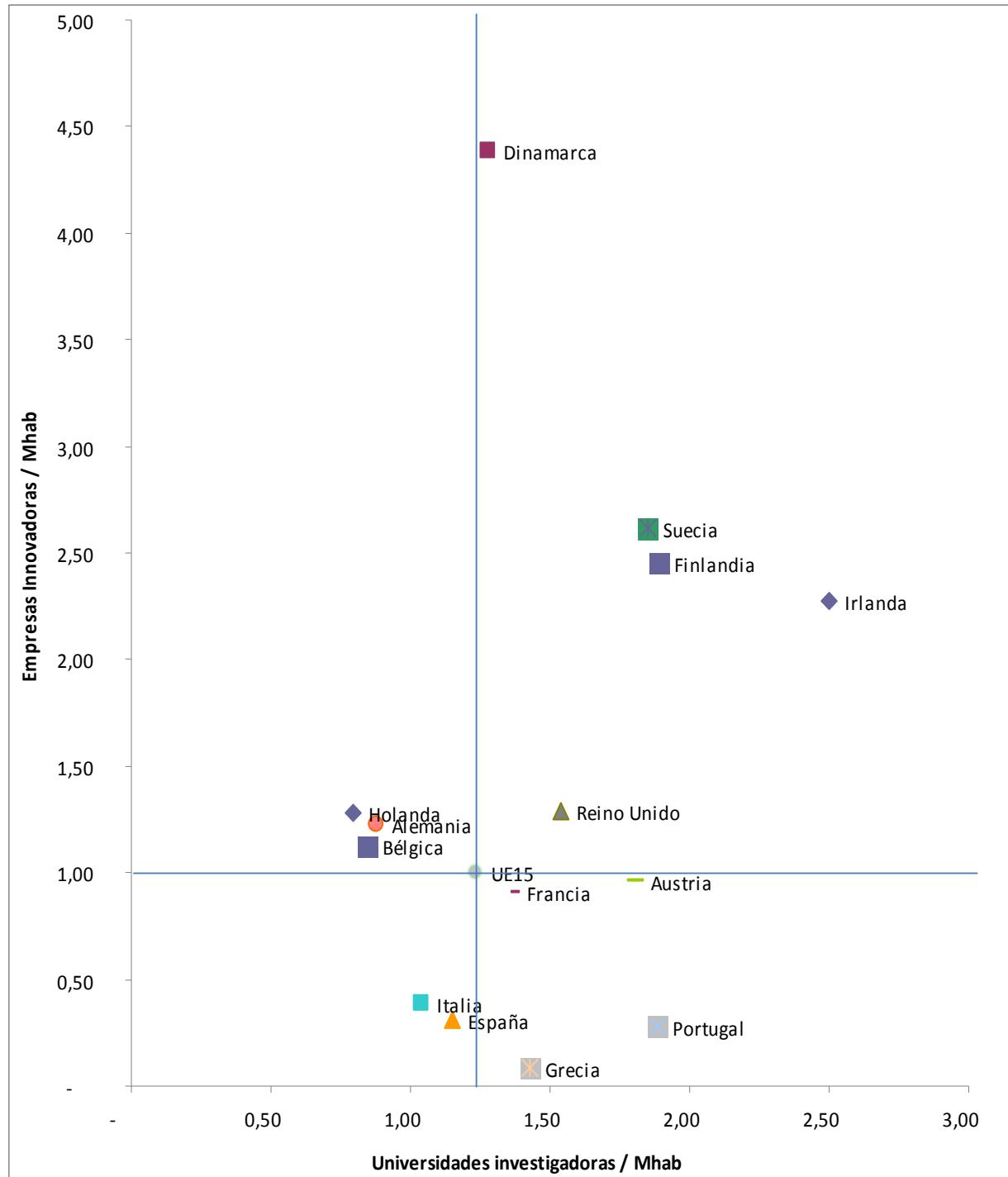
Source: WORLD INTELLECTUAL PROPERTY INDICATORS 2010. WIPO

Millora de la transferència i la innovació

Relació Universitat-Empresa

Empreses innovadores i universitats investigadores en relació a la població.
UE-15

Font: Scimago Institutions Rankings 2011 i Industrial Innovation Scoreboard 2011.



Millora de la transferència i la innovació

Relació Universitat-Empresa

Relació d'empreses espanyoles innovadores

World top 1400 Companies		R & D Investment	Net Sales	Employees
No	Company	2010 €m	2010 €m	2010 #
77	Banco Santander	1.338,49	42.067	172.909
104	Telefonica	901,00	60.737	269.047
252	Amadeus	325,78	2.705	8.150
394	Indra Sistemas	184,11	2.557	27.339
522	Iberdrola	130,17	30.431	31.344
663	Almirall	95,12	882	3.012
672	Abengoa	92,63	5.566	26.128
704	Acciona	88,10	6.263	31.687
826	Repsol YPF	71,00	53.663	42.322
834	Industria de Turbo Propulsores	69,87	479	2.682
952	Zeltia	57,35	154	697
1101	ACS	46,77	15.921	141.429
1224	Fagor Electrodomesticos	40,38	1.396	8.260
1225	Gamesa	40,37	2.736	6.733

Font: EU Industrial R&D investment scoreboard, Unión Europea.

Millora de la transferència i la innovació

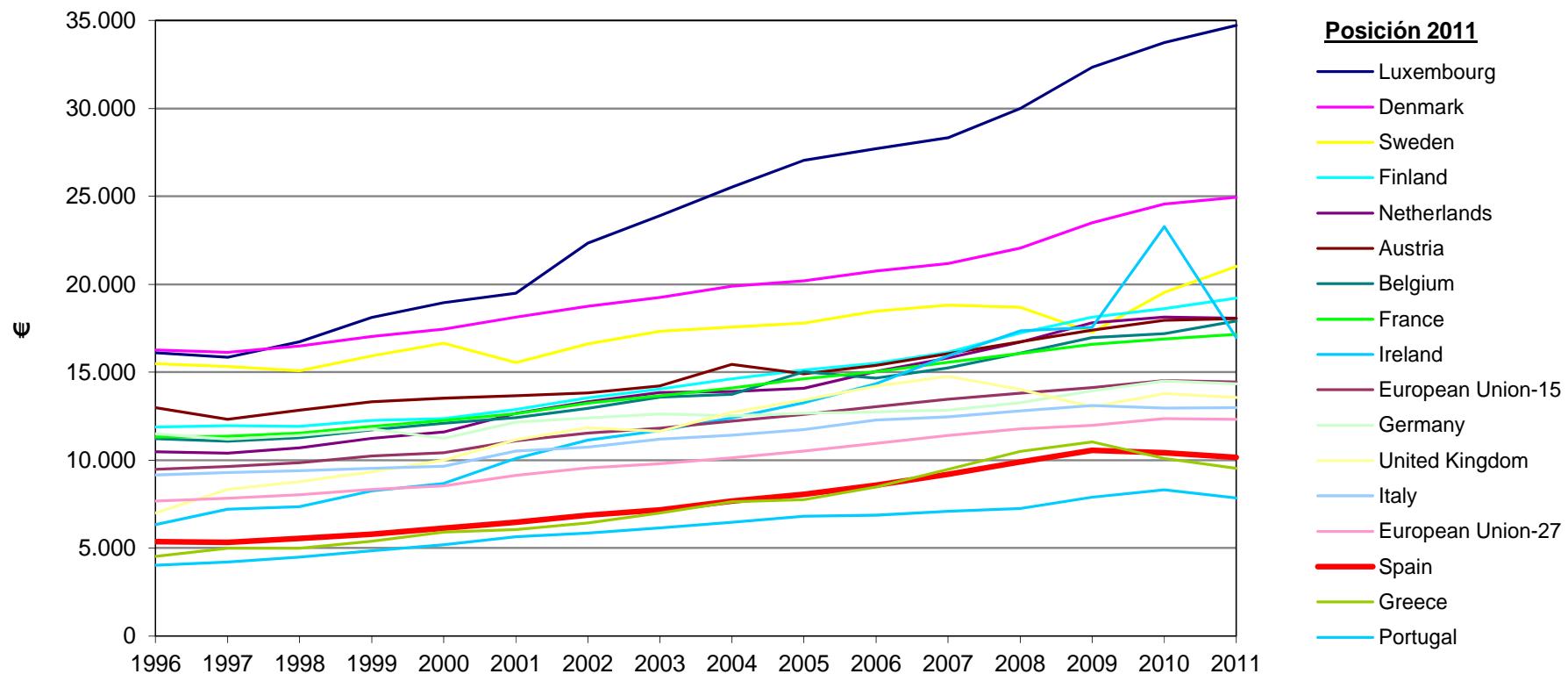
Relació Universitat-Empresa

6. Concentrar la política d'innovació en projectes d'investigació reals a empreses (avaluació científica).
7. Promoure la contractació de doctors en empreses (direcció de projectes dins de la companyia o en col·laboració amb institucions d'investigació o centres tecnològics).
8. Invertir més proporció de beneficis en investigació.
9. Consolidar una xarxa de centres tecnològics amb vincles estrets amb universitats.
10. Reconèixer i contractar doctors a la administració.

Finançament adequat a les necessitats i capacitats.

Recursos econòmics

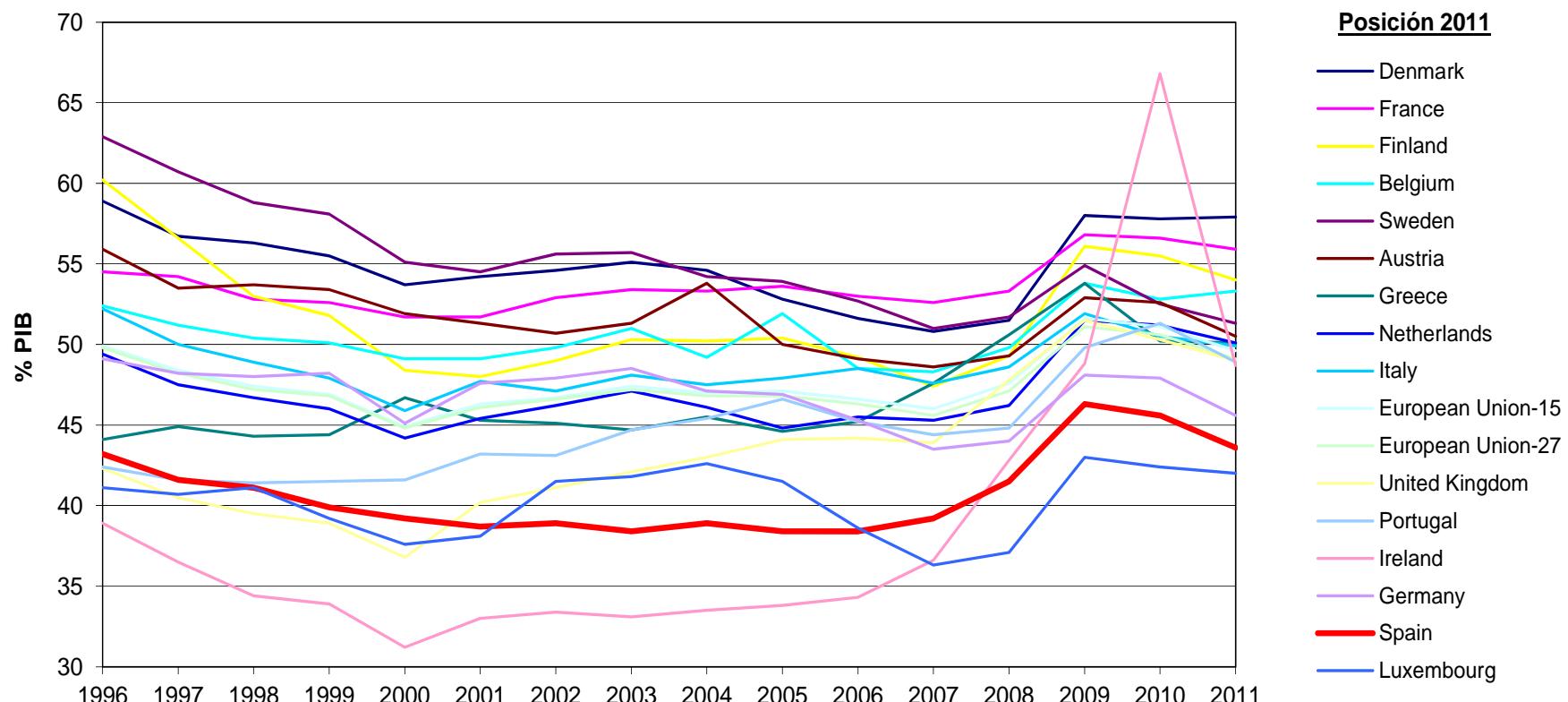
Despesa pública TOTAL per habitant (UE-15)



Font: Eurostat.

Finançament adequat a les necessitats i capacitats. Recursos econòmics

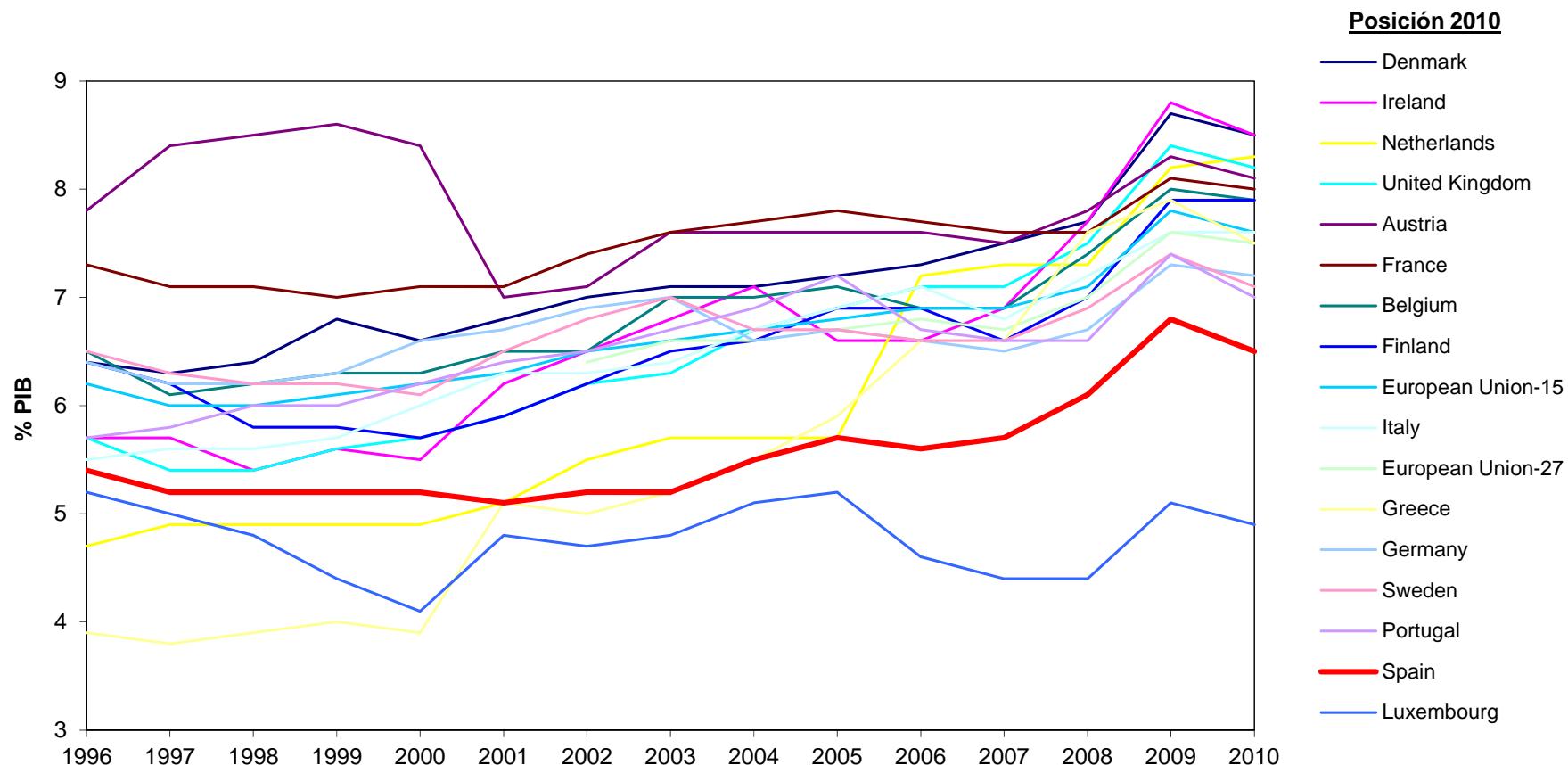
Despesa pública TOTAL com a % PIB (UE-15)



Font: Eurostat.

Finançament adequat a les necessitats i capacitats. Recursos econòmics

Despesa pública en SALUT com a % PIB (UE-15)

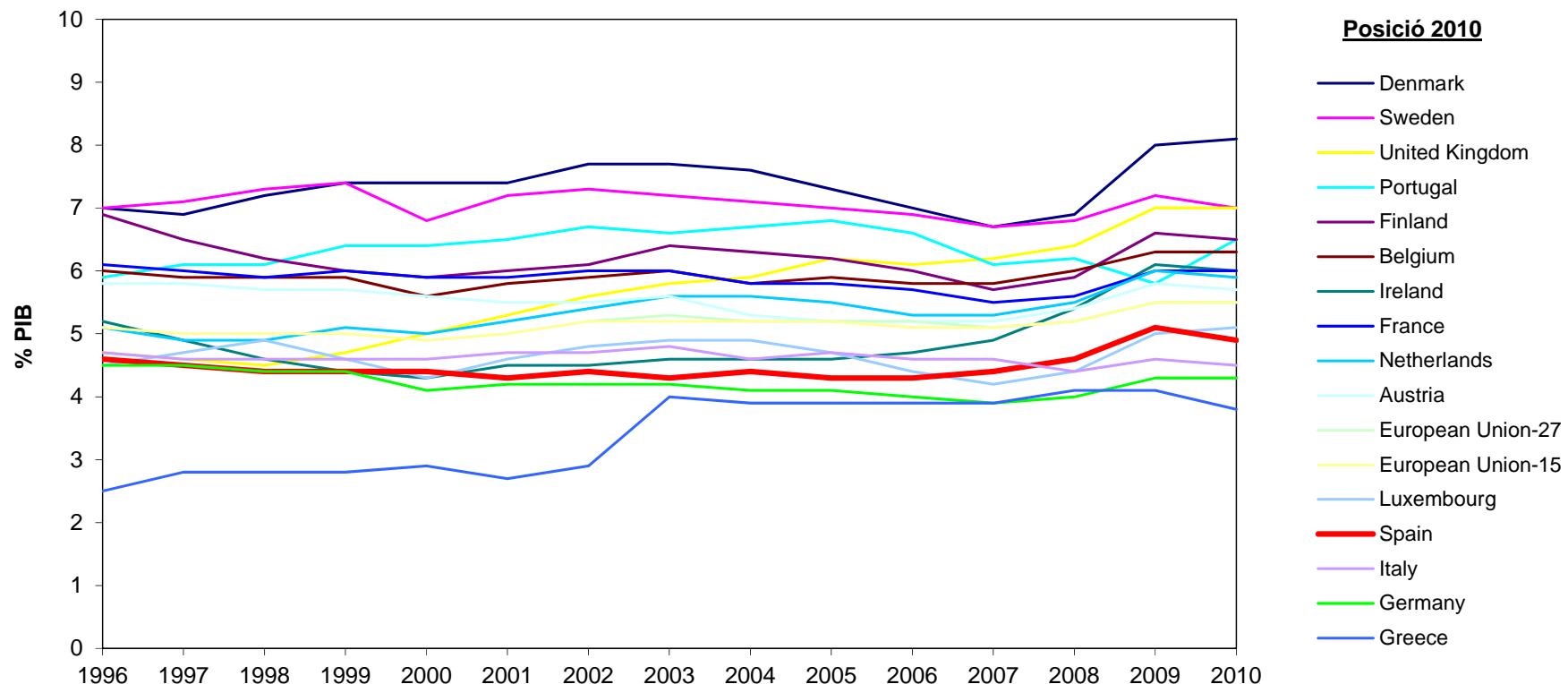


Font: Eurostat.

Finançament adequat a les necessitats i capacitats.

Recursos econòmics

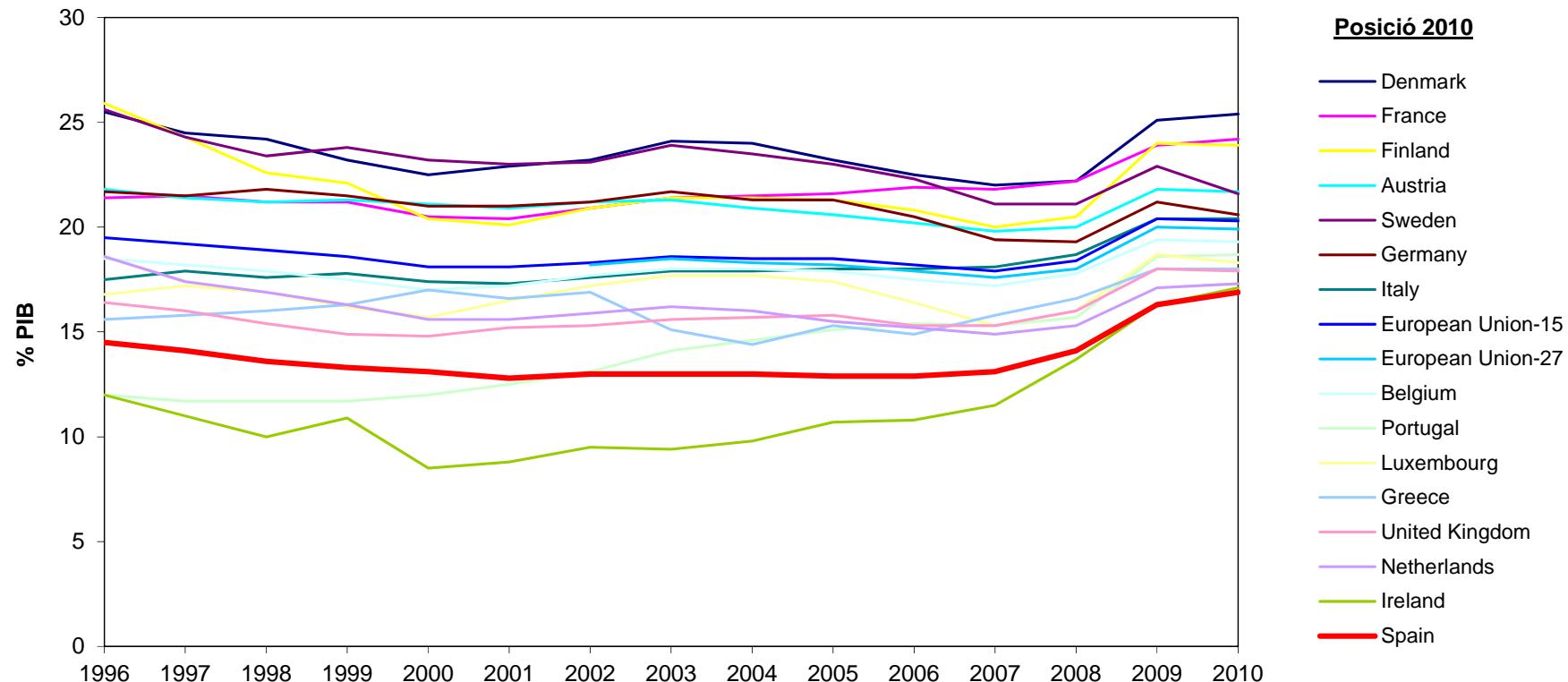
Despesa pública en EDUCACIÓ com a % PIB (UE-15)



Font: Eurostat.

Finançament adequat a les necessitats i capacitats. Recursos econòmics

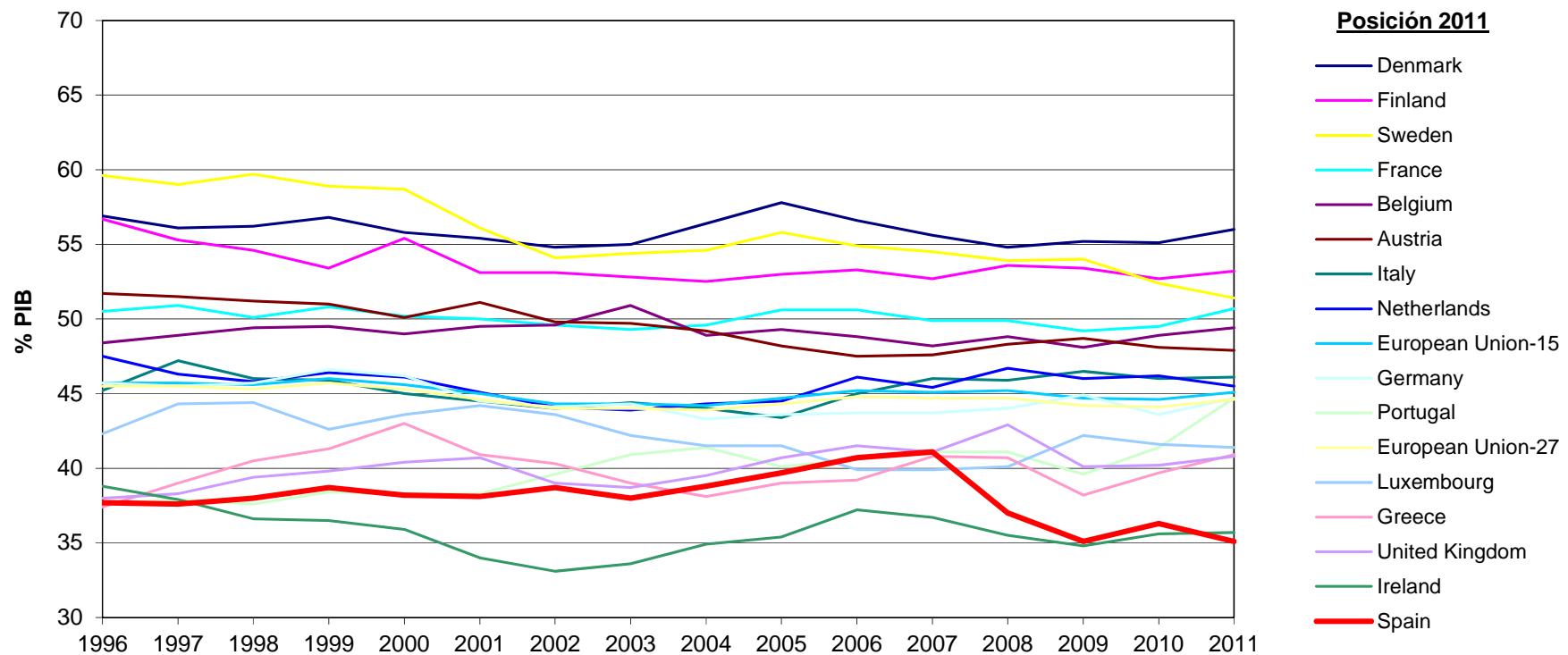
Despesa pública en PROTECCIÓ SOCIAL com a % PIB (UE-15)



Font: Eurostat.

Finançament adequat a les necessitats i capacitats. Recursos econòmics

Ingressos públics TOTALS com a % PIB (UE-15)



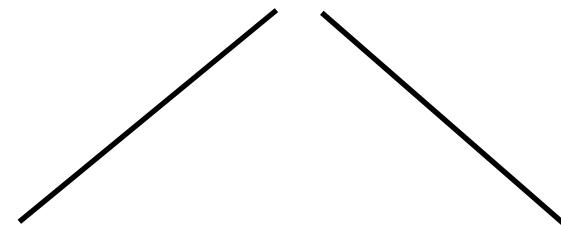
Font: Eurostat.

Finançament adequat a les necessitats i capacitats. Recursos econòmics

11. Activar els recursos generats mitjançant els mateixos mecanismes amb els que ho fan la gran majoria de països de la UE-15, el que segurament significa l'aplicació de mesures actives que promoguin una **major justícia i rigor fiscal** que **elimini** els que, segons ha estat publicat i reconegut per el Govern espanyol, són **nivells excessius de volum d'economia submergida i frau fiscal**.

CONCLUSIÓ. DECÀLEG DE PROPOSTES

10 Propostes
5 internes 5 externes
al sistema universitari



CONCLUSIÓ. DECÀLEG DE PROPOSTES

Internes:

1. Desenvolupar una oferta d'estudis de grau, màster i doctorat ben inserida en l'EEES i atractiva i competitiva internacionalment.
2. Promoure activament la **formació doctoral** i l'atracció de talent.
3. Millorar l'intercanvi d'informació amb la societat i tots els agents socials.
4. Millorar la governança del sistema.
5. Millorar la integració científica de les institucions públiques d'investigació (universitats, hospitals i centres d'investigació).

CONCLUSIÓ. DECÀLEG DE PROPOSTES

Externes:

1. Establir un sistema integrat de finançament de la recerca.
2. Desenvolupar una política de recolzament a la innovació en la empresa que es concentri en promoure inversions reals en projectes d'investigació i desenvolupament. Incentivar la reinversió de beneficis en projectes d'R+D+I.
3. Promoure la **contractació** estable de **doctors** a la empresa (i a l'administració) per a desenvolupar i/o dirigir projectes R+D, dins de l'empresa o en col·laboració amb institucions d'investigació i/o centres tecnològics.
4. Consolidar una xarxa de centres tecnològics especialitzats en sectors productius i de recolzament a activitats d'R+D+I a petites i mitjanes empreses.
5. Definir un **model de finançament** basat en objectius de formació, investigació i servei a la societat, amb un dimensionament **adequat** a les necessitats i capacitats del país en el context de la UE15.

¡Gràcies!

FRANCESC XAVIER GRAU VIDAL

Rector de la Universitat Rovira i Virgili

AQU - Catalunya, 12 de desembre de 2012



 UNIVERSITAT
ROVIRA I VIRGILI

 campus
d'excel·lència
internacional
catalunya sud | campus
de excelencia
internacional
cataluña sur | campus
of international
excellence
southern catalonia



www.urv.cat