5.

RECURSOS E CAPACIDADES PARA O DESENVOLVEMENTO

5.**1.**
CAPITAL HUMANO

5.**2.**
INVESTIGACIÓN E TECNOLOXÍA

5.1.

CAPITAL HUMANO

Ao longo do presente capítulo tratarase de obter unha visión global da situación e evolución do capital humano en Galicia, tendo en conta os distintos ámbitos educativos. Unha primeira aproximación xeral á situación da educación en Galicia pode facerse a partir dos datos dos dous indicadores deste ámbito recollidos na Estratexia Europa 2020: a porcentaxe de poboación entre 30 e 34 anos que acadou un nivel de educación superior e o abandono educativo temperá.

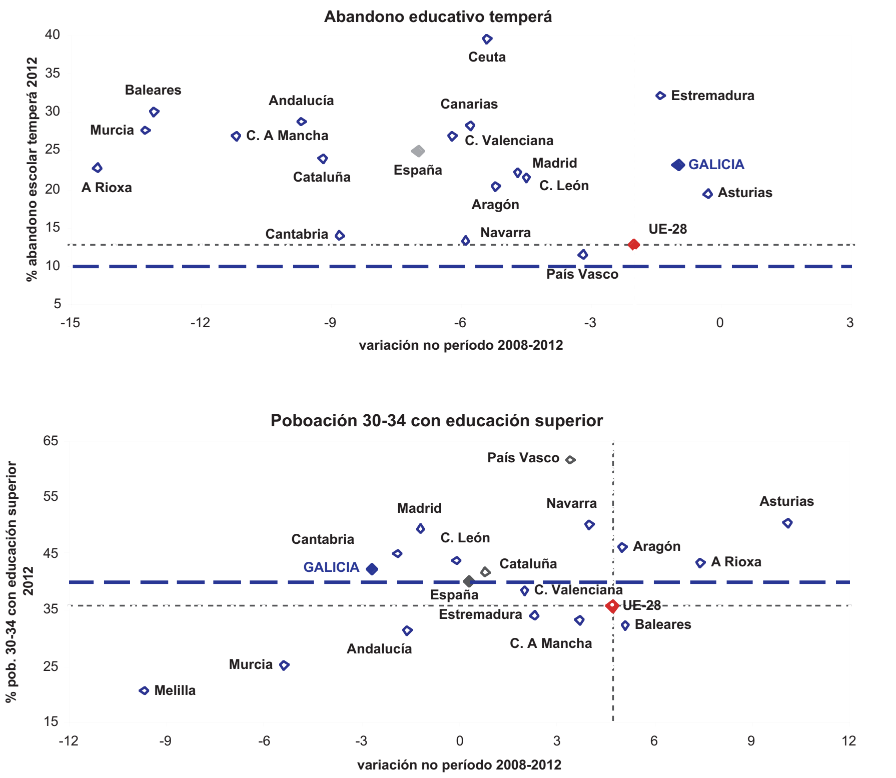
No que atinxe á poboación entre 30 e 34 anos que acadou un nivel de educación superior, os datos do IGE indican que no ano 2013 un 42,4% de poboación galega nesa franxa de idade ten dito nivel de estudos, situándose esta porcentaxe por riba do obxectivo do 40% para o ano 2020. Tanto no caso das mulleres como dos homes esta porcentaxe se sitúa por riba da media española e europea, situándose no 48,2% e 36,7%, respectivamente.

Por outra banda, o abandono educativo temperá, definido como a porcentaxe da poboación cunha idade entre os 18 e os 24 anos que non finalizou a segunda etapa de educación secundaria e non segue ningún tipo de estudo, sitúase no ano 2013 no 20,4% (15,4% entre as mulleres e 25% nos homes). Esta porcentaxe sitúa case catro puntos por baixo da media española aínda que lonxe da media europea, 12% e do obxectivo do 10% para o ano 2020.

Comparado co resto das comunidades autónomas, **cadro 5.1.1.**, os datos de Eurostat permiten afirmar que no período 2008-12 Galicia é a segunda comunidade autónoma con menor redución da taxa de abandono educativo temperá tras Asturias. Por outra banda, Galicia segue sendo a segunda comunidade autónoma coa porcentaxe de persoas de 30 a 34 anos con estudos terciarios terminados máis elevada.

No contexto de crise económica e de recortes orzamentarios cara a consecución da redución do déficit público, o orzamento consolidado inicial

Abandono educativo temperá e poboación 30-34 con estudos universitarios: situación actual e evolución recente.



Fonte: Eurostat

5.1.1.

da Consellería de cultura, educación e ordenación universitaria para o ano 2013 descende en torno ao sete por cento, situándose nos 2.168,5 millóns de euros. Como se reflicte no **cadro 5.1.2.**, todos os programas agás o de investigación universitaria (561B) presentan unha queda respecto ao exercicio anterior, salientando polo seu importe os de educación infantil, primaria e ESO (422A) e ensinanza secundaria e formación profesional (422M).

No que atinxe ao ámbito normativo autonómico cómpre mencionar a aprobación da lei 6/2013, de 13 de xuño, do Sistema universitario de Galicia, que ten por obxecto a regulación do Sistema universitario de Galicia (SUG), con respecto á autonomía universitaria, no marco do sistema universitario español e do Espazo europeo de educación superior.

A lei recoñece os seguintes sete obxectivos e fins propios:

a) A creación, a transmisión e a difusión da cultura e dos coñecementos e métodos científicos, técnicos, humanísticos e artísticos, así como a formación e a educación integral de mulleres e homes para un desenvolvemento profesional acorde coa súa formación.

b) A garantía da autonomía universitaria, fundamentada no principio de liberdade académica,

Orzamento consolidado da Consellería de Educación e Ordenación Universitaria 2012-13: distribución dos créditos segundo programas e capítulos

	2012	2013						
	Total	Total	Capítulos					
			I	II	IV	VI	VII	IX
					(en miles de euros)			
Total	2.256.354	2.168.510	1.267.913	212.910	554.893	40.083	91.563	1.148
151A Fomento da lingua galega	9.980	7.455	1.730	145	1.122	3.815	643	-
421A Dirección e servizos xerais de educación	26.401	24.040	22.277	1.731	8	24	-	-
422A Educación infantil, primaria e ESO	813.037	755.698	517.414	12.528	213.827	11.929	-	-
422C Ensinanzas universitarias	342.827	320.632	-	198	284.091	1.381	33.814	1.148
422D Educación especial	34.561	33.333	21.361	700	11.072	200	-	-
422E Ensinanzas artísticas	29.196	27.957	25.785	1.700	97	375	-	-
422G Ensinanzas especiais	14.756	14.084	12.927	804	174	179	-	-
422H Outras ensinanzas	621	330	-	300	-	30	-	-
422I Formación e perfeccionamento do profesorado	2.696	1.665	-	447	-	1.218	-	-
422M Ensinanza secundaria e Formación Profesional	722.193	669.216	611.113	36.923	13.635	7.545	-	-
423A Servizos e axudas complementarias da ensinanza	188.225	186.782	15.750	152.384	3.566	2.326	12.756	
423B Prevención do abandono escolar	18.490	17.506	16.411	-	60	1.035	-	-
431A Dirección e servizos xerais de cultura	-	15.469	3.337	2.204	4.281	318	5.329	-
432A Bibliotecas, arquivos, museos e equipamentos culturais	-	14.558	7.558	1.694	1.044	3.188	1.074	-
432B Fomento das actividades culturais	-	15.805	2.041	1.152	2.372	1.847	8.393	-
433A Protección e promoción do patrimonio histórico, art.e cult.	-	16.010	10.209	-	-	4.673	1.128	-
561B Investigación universitaria	46.406	47.970	-	-	19.544	-	28.426	-
571A Fomento da sociedade da información e do coñecemento	6.963	-	-	-	-	-	-	-
581A Elaboración e difusión estatística	2	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: *Xunta de Galicia*

5.1.2.

que se manifesta nas liberdades de cátedra, de investigación e de estudo.

c) A coordinación e a cooperación como elemento relacional básico para a racionalización do mapa universitario e para o fortalecemento do conxunto das universidades galegas respectando a identidade de cada unha delas.

d) O fomento do pensamento crítico e da cultura da liberdade, a solidariedade, a igualdade e o pluralismo e mais a transmisión dos valores cívicos e sociais propios dunha sociedade democrática. Prestarase especial atención ao fomento da igualdade de trato e de oportunidades entre mulleres e homes, así como á igualdade de oportunidades para as persoas con discapacidade.

e) O enriquecemento do patrimonio intelectual, cultural, científico e técnico de Galicia, co obxectivo do progreso xeral, social e económico e o seu desenvolvemento sustentable.

f) A promoción do galego, lingua oficial e propia de Galicia, e a súa coexistencia co castelán, tamén lingua oficial, e, se for o caso, con outras linguas de interese para a docencia e a investigación.

g) O estreitamento de relacións de intercambio e colaboración con centros de educación superior e institucións públicas e privadas do ámbito nacional e internacional, con especial atención a Portugal e Iberoamérica.

No que atinxe ao ámbito estatal, a finais do ano pasado aprobouse a sétima reforma educativa nos últimos trinta e tres anos. A lei 8/2013, de 9 de decembro, para a mellora da calidade educativa (LOMCE) establece entre os seus obxectivos

Calendario de aplicación e resumo anualizado dos custos directos asopciados á implementación da LOMCE

	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2011-2018
Educación primaria	1º, 3º e 5º	2º, 4º e 6º		
Formación profesional básica	1º	2º		
Educación secundaria obligatoria		1º e 3º	2º e 4º	
Bacharelato		1º	2º	
Avaliacións	3º de Ed. Primaria	6º de Ed. Primaria	Final de ESO (sen efectos académicos) Final de Bacharelato	Final de ESO (con efectos académicos
Acceso e admisión ao grao universitario	Acceso con títulos estranxéiros ou diferentes do título de Bacharel)			Acceso con título de Bacharel expedido en España (supresión da Proba de Acceso á Universidade)

	2014	2015	2016
Implantación Formación Prof. Básica	-	17.630.200,0	52.890.600,0
Avaliación 2º/3º Primaria	-	1.451.930,8	1.451.930,8
Avaliación final 4º ESO	-	-	2.309.663,2
Proba admisión a F.P. G. Medio para titulados FP Básica	-	-	103.720,0
Proba admisión a F.P. Grao Superior	-	750.000,0	750.000,0
Expedición de Certificados e Títulos	-	-	1.074.777,0
Novo diseño curricular Bacharelato	-	- 22.308.040,7	- 44.616.081,4
Total	-	- 3.802.989,2	11.310.450,0

Fonte: *CES do Estado* a partir do *Ministerio de Educación, Cultura y Deporte*

5.1.3.

principais os de introducir novos patróns de conduta que sitúen a educación no centro da nosa sociedade e economía; a loita contra a exclusión social, reducindo as taxas de abandono escolar e mellorando os niveis de calidade; a mellora da empregabilidade; e o estímulo do espírito emprendedor dos estudantes. A propia exposición de motivos sinala ademais que os principios sobre os que pivota a reforma son, fundamentalmente, o aumento da autonomía dos centros educativos, a mellora da transparencia e rendición de contas, o reforzo da capacidade de xestión da dirección dos centros, avaliacións externas a finais de cada etapa, racionalización da oferta educativa e flexibilización das traxectorias educativas.

Finalmente, o **cadro 5.1.3.** recolle o calendario inicial de implantación da LOMCE, de xeito que para o vindeiro curso teñen de implantarse os cambios previstos para educación primaria e FP básica (os RD 126/2014 e 127/2014, de 28 de febreiro, regulan os currículos básicos de ambas etapas). Asemade, reflicte os custos da implantación da reforma educativa para distintos momentos da súa aplicación e distintos escenarios estimados polo propio Ministerio de Educación, Cultura e Deporte.

Ensinanzas non universitarias de réxime xeral

Dentro do conxunto de ensinanzas non universitarias de réxime xeral, inclúense a educación infantil, a educación primaria e secundaria obrigatoria, o bacharelato, os ciclos formativos ordinarios (Formación Profesional inicial), os programas de cualificación profesional inicial, a educación especial e as ensinanzas de adultos.

No curso 2013-14 existen 1.432 centros en funcionamento en Galicia (**cadro 5.1.4.**) dos que oito de cada dez centros son de titularidade pública (1.136 centros) e 296 son privados. Con respecto ao curso anterior hai 19 centros menos en funcionamento, rexistrándose esta caída tan só nos centros públicos. En concreto, 10 deses centros que non seguen en funcionamento son centros de educación infantil e sete que imparten clases de educación infantil e primaria.

Centros docentes en funcionamento 2011-12 e 2012-13 (1): distribución segundo as ensinanzas que imparten

	Curso 2012-13 Total	Curso 2012-13 Centros públicos	Curso 2012-13 Centros privados	Curso 2013-14 Total	Curso 2013-14 Centros públicos	Curso 2013-14 Centros privados
Total	1.451	1.155	296	1.432	1.136	296
Educación infantil	161	144	17	151	134	17
Educación infantil e primaria (2)	653	629	24	644	622	22
Educación primaria e ESO (3)	171	69	102	172	69	103
ESO	40	36	4	40	36	4
ESO e ensinanzas postobrigatorias	212	204	8	213	205	8
Educación primaria, ESO e ensinanzas obrigatorias (3)	66	-	66	66	-	66
Ensinanzas postobrigatorias	108	55	53	107	53	54
Adultos (4)	4	3	1	3	2	1
Educación especial	36	15	21	36	15	21

(1) datos provisionais; soamente se inclúen os centros docentes en funcionamento que imparten ensinazas de réxime xeral
(2) inclúense os centros que imparten soamente educación primaria
(3) inclúense os centros que, ademáis das ensinanzas específicas, imparten o 2º ciclo de educación infantil
(4) incluénse os centros que imparten exclusivamente ensinanzas de adultos
Fonte: *Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria*

5.1.4.

Profesorado nos centros de ensino non universitario 2012-13 e 2013-14 (1): distribución segundo ensino impartido e titularidade do centro

	Curso 2012-13 Total	Curso 2012-13 Centros Públicos	Curso 2012-13 Centros Privados: Ensinanzas concertadas	Curso 2012-13 Centros Privados: Ensinanzas non concertadas	Curso 2013-14 Total	Curso 2013-14 Centros Públicos	Curso 2013-14 Centros Privados: Ensinanzas concertadas	Curso 2013-14 Centros Privados: Ensinanzas non concertadas
Profesores	43.386	30.358	5.320	7.708	43.337	30.354	5.305	7.678

(1) datos provisionais
Fonte: *Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria*

5.1.5.

No que atinxe ao profesorado nos centros de réxime xeral, no curso 2013-14 hai en Galicia un total de 43.337 profesores (**cadro 5.1.5.**), o que supón un descenso de 49 profesores respecto ao curso anterior: catro menos nos centros públicos, quince nos centros privados concertados, e trinta menos no resto dos centros privados.

O Informe sobre o estado do sistema educativo que anualmente elabora o Consello Escolar do Estado presenta unha comparación do promedio das idades do profesorado a nivel estatal e entre as distintas Comunidades Autónomas, concluíndo que existen diferenzas moi notables entre elas. No conxunto do Estado, o grupo de mestres máis novos, con menos de 30 anos, supón o 14,3% do total, situándose por riba desa media comunidades como Cataluña (19,3%), Navarra (17,6%) ou Madrid (16,7%), e con porcentaxes moi inferiores á media o Principado de Asturias (5,1%), Estremadura (7%), Canarias (6,5%) e Galicia (8%). No extremo oposto, os mestres con máis de 60 anos supoñen a nivel estatal o 4,6% do total. Con porcentaxes moi superiores á media se sitúan Galicia (9,6%), Ceuta (8,8%) e o Principado de Asturias (8,7%), fronte ao País

Alumnado matriculado 2012-13 e 2013-2014 (1): distribución segundo ensino e titularidade do centro

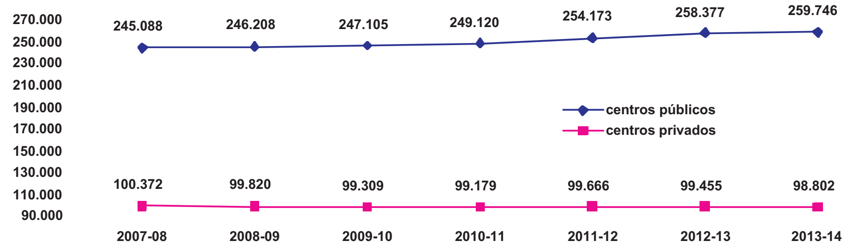
	Curso 2012-13				Curso 2013-14			
	Total	Centros Públicos	Centros Privados		Total	Centros Públicos	Centros Privados	
			Ensinanzas concertadas	Ensinanzas non concertadas			Ensinanzas concertadas	Ensinanzas non concertadas
Total	383.300				387.148			
Réxime xeral	357.625	258.328	85.509	13.788	358.548	259.746	85.167	13.635
Bacharelato ordinario	30.999	26.000	-	4.999	30.854	26.113	-	4.741
Ciclos formativos ordinarios	33.998	27.381	4.082	2.535	34.755	27.799	4.211	2.745
Educación infantil	67.716	47.197	19.018	1.501	67.591	47.338	18.784	1.469
Educación primaria	132.738	92.544	37.625	2.569	133.119	93.091	37.498	2.530
ESO	87.496	60.988	24.462	2.046	87.473	61.102	24.367	2.004
Programas de cualifiación profesional inicial / Programas de garantía social	4.678	4.218	322	138	4.756	4.303	307	146
Réxime de adultos	25.675				28.600			
Nivel I, Nivel II, Ed.Sec.Adultos (Nivel III)	8.345				8.400			
Oferta modular / Ciclos formativos	9.220				11.636			
Bacharelato	8.110				8.564			

(1) os datos do curso 2011-12 son provisionais; os do curso 2012-13 son estimacións
Fonte: *Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria*

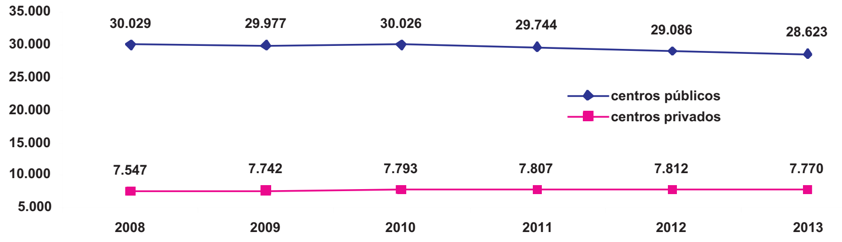
5.1.6.

Ensinanzas de réxime xeral 2008-2013 (1): alumnado e profesorado segundo titularidade do centro

Alumnado



Profesorado



(1) os datos do curso 2011-12 son provisionais; os do curso 2012-13 son estimacións
Fonte: *Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria*

5.1.7.

Alumnos sen nacionalidade española nos cursos 2012-13 e 2013-14 (1): distribución segundo ensino

	Curso 2012-13	Curso 2013-14
Réxime xeral	12.075	11.371
Bacharelato ordinario	684	668
Ciclos formativos ordinarios	938	864
Educación infantil	1.189	1.035
Educación primaria	4.910	4.569
ESO	3.861	3.629
Programas de cualificación profesional inicial/ Programas de garantía social	493	606
Réxime adultos	1.660	1.798

(1) datos provisionais

Fonte: *Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria*

5.1.8.

Vasco (1,7%) ou Cataluña (2,6%) con porcentaxes moi inferiores á media estatal.

No que atinxe ao número de alumnos, no último curso hai un total de 387.148 alumnos (358.548 no réxime xeral e 28.600 en réxime de adultos), o que supón un aumento de 3.848 alumnos, dos que 2.925 corresponden a alumnos do réxime de adultos e 923 son alumnos de ensinanzas de réxime xeral non universitarias. Este incremento do alumnado de réxime xeral correspóndese, fundamentalmente, con aumentos nas ensinanzas de ciclos formativos ordinarios (757 alumnos máis) e de educación primaria (381 alumnos máis).

Atendendo á evolución ao longo dos últimos anos, o **cadro 5.1.7.** reflicte o incremento continuado do número de alumnos matriculados nos centros públicos, en contraposición do que acontece co número de profesores. Nos últimos seis anos o alumnado medrou en máis de 13.500 persoas, mentres que o profesorado descendeu en torno a 1.400 persoas.

Fronte á devandita medra no alumnado no curso 2013-14, o número de alumnos estranxeiros descende en 566 persoas (4,1%) por mor da redución no caso das ensinanzas non universitarias de réxime xeral, con 704 alumnos menos (5,8%). Desagregando por tipo de ensino, o **cadro 5.1.8.** amosa como dita caída no número de estranxeiros matriculados prodúcese fundamentalmente en educación primaria, ESO e infantil, medrando tan só no caso dos Programas de cualificación profesional inicial/programas de garantía social. No que respecta ás ensinanzas do réxime de adultos, increméntase en máis dun 8% o número de alumnos estranxeiros matriculados no último curso (138).

Un dos factores clave á hora de valorar a calidade do sistema educativo así como dos centros de ensino é o equipamento de novas Tecnoloxías de Información e Comunicación (TIC's) que se atopan á disposición do profesorado e do alumnado. No curso 2011-12 (último dato dispoñible) o número medio de alumnos por ordenador destinado preferentemente a docencia con alumnos ascende en Galicia a 3,6, sendo a media española de 3,7 alumnos. En cambio o número medio de profesores por ordenador destinado a tarefas propias do profesorado é de 2,7, situándose a media estatal en 2,2.

No ámbito de integración das TIC na práctica

Alumnos por unidade / grupo 2012-14 (1): distribución segundo ensino

	Curso 2012-13			Curso 2013-14		
	Alumnos	Unidades	alumnos / ud.	Alumnos	Unidades	alumnos / ud.
Réxime xeral-ordinario	357.721	17.943	19,9	358.023	17.926	20,0
Bacharelato	30.999	1.301	23,8	30.652	1.291	23,7
Ciclos formativos / Módulos profesionais	33.998	1.620	21,0	34.322	1.623	21,1
Educación infantil / Educación primaria (2)	200.522	10.334	19,4	200.676	10.352	19,4
Educación secundaria obrigatoria	87.529	4.309	20,3	87.990	4.319	20,4
Programas de cualificación profesional inicial	4.673	379	12,3	4.383	341	12,9
Réxime xeral						
Ed. Especial	1.388	309	4,5	1.377	336	4,1
Réxime integrado						
Programas de cualificación profesional inicial	33	3	11,0	44	4	11,0
Réxime adultos (3)	14.573	655	22,2	15.757	663	23,8
Bacharelato	2.749	83	33,1	2.727	86	31,7
Ciclos formativos	6.861	307	22,3	8.201	325	25,2
Educación secundaria obrigatoria	3.666	185	19,8	3.472	178	19,5
Ensinanzas básicas iniciais	1.297	80	16,2	1.357	74	18,3

(1) datos provisionais
(2) os datos de Ed.infantil e Ed. primaria agrúpanse xa que existen unidades mixtas
(3) no réxime de adultos soamente se conta o alumnado en modalidade presencial
Fonte: *Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria*

5.1.9.

educativa é obrigado sinalar a implantación do Proxecto Abalar. A estratexia do proxecto Abalar xira arredor do concepto de centro educativo dixital. O centro educativo dixital persegue dispor de recursos humanos e pedagóxicos, así como de infraestruturas e servizos axeitados para o uso cotián da tecnoloxía por parte de todos os axentes da comunidade educativa, na actividade docente, de aprendizaxe e administrativa. No curso 2013-14, beneficiáronse deste proxecto máis de 49.000 alumnos, chegando a 2.295 aulas de 531 centros escolares. Segundo os datos e avaliación realizado sobre o funcionamento do programa, o uso semanal do equipo do profesor é superior ao 95% e o emprego medio total (alumnado e profesorado) está en torno ao 70%.

A Formación Profesional (FP) comprende un conxunto de ciclos formativos de grao medio e de grao superior que teñen como finalidade preparar aos alumnos para o desempeño cualificado das diversas profesións, o acceso ao emprego e a participación activa na vida social, cultural e económica. Os ciclos de grao medio formarían parte das ensinanzas de secundaria post-obrigatoria e os ciclos de grao superior das ensinanzas superiores.

Segundo se reflicte no **cadro 5.1.10.**, no curso 2012-13 (último dato dispoñible) Galicia ten un total de 43.218 alumnos matriculados en ensinanzas de Formación Profesional (o 6,5% do total estatal). En torno ao 50% deles están matriculados en ciclos de grao medio e a outra metade, en ciclos de grao superior. Ao longo dos últimos anos, o alumnado en FP presenta unha medra tanto nos centros públicos como privados. Entre o curso 2007-08 e o 2013-14, o alumnado medrou un 22,3%, sendo esta porcentaxe do 25,9% nos centros privados e do 21,5% nos públicos.

Por outra banda, os programas de cualificación profesional inicial (PCPI), que se comezaron a impartir no curso 2008-09 en substitución dos

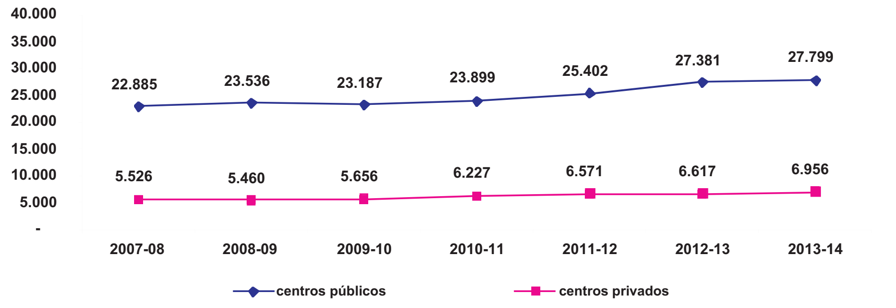
Alumnado de Formación Profesional nas CC.AA. 2012-13

	Total	Ciclos Formativos Grado Medio		Ciclos Formativos Grado Superior	
		Presencial	Distancia	Presencial	Distancia
Andalucía	116.091	61.532	548	49.194	4.817
Aragón	18.087	8.907	231	8.398	551
Asturias	16.034	6.434	1.294	6.959	1.347
Baleares	11.102	6.287	559	3.607	649
Canarias	31.828	13.080	3.942	10.871	3.935
Cantabria	10.066	4.647	734	4.080	605
Castela e León	36.511	17.488	1.447	16.376	1.200
Castela - A Mancha	30.733	14.965	890	13.086	1.792
Cataluña	117.212	56.286	2.754	51.127	7.045
C. Valenciana	81.853	40.820	221	39.540	1.272
Estremadura	15.417	7.531	466	6.157	1.263
Galicia	43.218	20.036	1.061	20.823	1.298
Madrid	69.133	30.565	588	36.194	1.786
Murcia	17.760	8.863	347	8.047	503
Navarra	7.376	3.522	185	3.529	140
País Vasco	32.684	12.960	171	19.197	356
Rioxa	4.736	2.418	-	2.142	176
Ceuta e Melilla	3.051	1.315	239	1.305	192
Total	662.892	317.656	15.677	300.632	28.927

Fonte: *Ministerio de Educación, Cultura y Deporte*

5.1.10.

Alumnado matriculado en ciclos formativos ordinarios 2008-2013 (1): distribución segundo titularidade do centro



(1) os datos do curso 2011-12 son provisionais; os do curso 2012-13 son estimacións
Fonte: *Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria*

5.1.11.

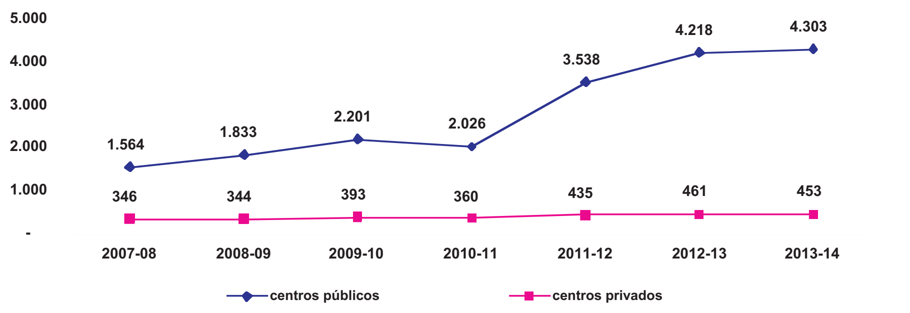
Alumnado de Programas de Cualificación Profesional Inicial nas CC.AA. no curso 2012-13

	Alumnos		Tipo de programa			Alumnado que cursa 2º curso	Taxa bruta de pob. finaliza mód. voluntarios
	Totais	Mulleres	Aulas Profes. (Centros)	Talleres Profes. (actuacións e/ou centros)	Talleres Específicos E. Especial		
		(%)		(%)		(%)	
Andalucía	15.816	29,7	95,6	3,7	0,7	34,7	3,5
Aragón	2.313	32,2	73,8	16,9	9,3	4,0	1,6
Asturias	633	27,8	69,7	28,7	1,6	9,5	0,3
Baleares	2.225	32,7	83,1	14,2	2,8	31,1	3,6
Canarias	3.878	31,6	83,7	8,9	7,3	31,9	4,2
Cantabria	1.119	27,9	73,7	21,4	4,8	15,7	1,9
Castela e León	4.638	32,1	69,8	22,8	7,4	20,7	3,4
Castela - A Mancha	5.743	30,6	99,6	-	0,4	38,1	4,7
Cataluña	7.516	31,6	-	-	-	-	-
C. Valenciana	11.192	32,7	-	-	-	-	3,4
Estremadura	2.605	29,2	84,3	9,4	6,3	33,7	3,7
Galicia	4.787	28,1	57,3	40,1	2,6	-	-
Madrid	9.933	33,0	77,4	16,3	6,3	24,2	1,8
Murcia	4.223	30,3	71,9	24,2	3,9	25,4	3,4
Navarra	1.089	27,3	33,4	50,5	16,1	37,5	1,2
País Vasco	4.484	28,9	46,1	52,6	1,3	45,8	3,9
Rioxa	982	31,0	89,7	9,6	0,8	33,1	4,8
Ceuta e Melilla	1.121	36,6	76,5	21,1	2,6	22,7	9,0
Total	84.297	31,0	79,9	16,3	3,8	29,9	2,5

Fonte: *Ministerio de Educación, Cultura y Deporte*

5.1.12.

Alumnado matriculado nos Programas de cualificación profesional inicial (PCPI) 2008-2013 (1): distribución segundo titularidade do centro



(1) os datos do curso 2011-12 son provisionais; os do curso 2012-13 son estimacións
Fonte: *Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria*

5.1.13.

Nivel de formación da poboación nas CC.AA. 2005-13 (1)

	Inferior a 1ª etapa E.Secundaria		1ª etapa E.Secundaria		2ª etapa E.Secundaria		E.Superior	
	2005	2013	2005	2013	2005	2013	2005	2013
				(%)				
Andalucía	28,5	19,4	32,1	33,6	19,3	19,9	20,1	27,2
Aragón	20,1	14,8	24,8	25,6	25,3	24,8	29,8	34,8
Asturias	19,7	13,5	27,4	26,6	22,8	22,2	30,1	37,7
Baleares	20,0	12,9	34,8	33,6	25,7	27,4	19,5	26,1
Canarias	23,8	20,8	28,4	29,3	24,5	22,9	23,3	27,1
Cantabria	18,9	8,5	25,2	28,6	25,7	25,8	30,2	37,1
Castela e León	25,2	13,4	24,4	29,2	22,7	23,4	27,8	34,0
Castela - A Mancha	28,5	17,7	32,1	35,8	19,3	20,5	20,1	26,0
Cataluña	23,7	18,5	24,3	26,3	23,2	21,0	28,9	34,2
C. Valenciana	18,1	15,8	33,2	31,5	23,3	22,2	25,4	30,5
Estremadura	23,9	16,4	39,5	43,7	16,5	15,4	20,0	24,5
Galicia	20,8	11,7	32,3	36,9	19,8	19,1	27,1	32,2
Madrid	17,8	9,3	20,1	20,8	26,9	24,9	35,2	45,0
Murcia	27,1	19,8	28,6	33,0	22,0	19,8	22,3	27,4
Navarra	18,8	10,3	22,4	25,9	22,3	24,0	36,5	39,8
País Vasco	16,4	8,7	21,4	22,7	21,3	21,1	40,9	47,5
Rioxa	25,0	13,2	20,9	28,0	24,9	23,3	29,2	35,5
Ceuta e Melilla	30,3	29,4	25,5	26,4	20,9	21,2	23,2	22,9
Total España	24,6	15,4	27,0	29,4	20,2	21,8	28,2	33,3
UE-27 (2)			30,6	25,8	46,9	46,5	22,5	27,7

(1) poboación entre 25 e 64 anos

(2) os datos da UE-27 corresponden ao ano 2012; para a UE-27 os datos das dúas primeiras columnas se corresponden a "1ª etapa E.Secundaria ou inferior"

Fonte: *Ministerio de Educación, Cultura y Deporte*

5.1.14.

antigos Programas de Garantía Social, teñen como finalidade previr o abandono escolar antes da finalización da escolaridade obrigatoria e abrir novas expectativas de formación e de titulación a mozos e mozas en situación de desvantaxe sociolaboral e educativa. Os PCPI teñen unha duración de dous cursos académicos, atópanse organizados en réximes e modalidades diferentes e teñen como obxectivo lograr que os alumnos acaden competencias profesionais de nivel 1, así como que teñan a posibilidade dunha inserción sociolaboral satisfactoria e a ampliación das súas competencias básicas para proseguir estudos nas diferentes ensinanzas.

No curso 2012-13 había en Galicia un total de 4.787 alumnos matriculados, un 5,7% do total dos matriculados a nivel estatal. Ao longo dos últimos anos, o alumnado nestes programas de cualificación crece de xeito considerable, pasando dos 1.910 matriculados no curso 2007-08 aos máis de 4.700 no 2013-14. Asemade, o peso relativo do alumnado nos centros públicos pasa do 81,9% ao 90,5% entre os dous anos considerados (**cadro 5.1.13.**).

Unha forma de valorar de xeito indirecto os resultados do sistema educativo é observando o nivel educativo da poboación. Tal e como se amosa na **cadro 5.1.14.**, tendo en conta a poboación entre 25 e 64 anos, no ano 2013, o 36,9% da poboación ten completada a primeira etapa de educación secundaria (ESO), fronte a un 32,3% da poboación no ano 2005, e fronte a un 29,4% de media estatal e un 28,8% de media na Unión Europea. Nembargante, no que respecta á poboación coa segunda etapa de educación secundaria completada ou con estudos superiores, as

Abandono educativo prematuro nas CC.AA. 2006-13 (1)

	Total		Homes		Mulleres	
	2006	2013	2006	2013	2006	2013
			(%)			
Andalucía	38,1	28,4	44,5	31,4	31,5	25,2
Aragón	26,0	18,8	32,6	17,5	19,1	20,4
Asturias	23,2	18,7	32,3	21,3	14,0	15,8
Baleares	36,5	29,7	44,0	33,0	28,3	26,3
Canarias	34,5	28,3	39,5	30,3	29,4	26,3
Cantabria	23,6	11,8	29,8	13,3	16,6	10,3
Castela e León	23,8	18,8	30,1	24,9	17,1	12,4
Castela - A Mancha	38,6	26,6	47,8	31,4	28,7	21,5
Cataluña	28,6	24,4	34,3	30,1	22,7	18,5
C. Valenciana	31,5	22,3	39,0	26,7	23,8	17,9
Estremadura	35,9	28,5	45,4	35,9	25,8	20,5
Galicia	24,9	20,4	34,3	25,0	15,0	15,4
Madrid	26,0	20,2	29,8	20,8	22,0	19,5
Murcia	38,7	26,9	42,0	31,3	35,0	22,1
Navarra	13,5	12,8	14,6	13,9	12,3	11,6
País Vasco	14,5	8,8	19,5	10,9	9,4	6,8
Rioxa	27,1	21,3	31,2	24,4	22,7	18,2
Ceuta e Melilla	47,0	35,3	46,3	34,2	47,7	36,4
Total España	30,5	23,5	36,7	27,0	24,0	19,9
UE-27 (2)	15,5	12,0	17,5	13,6	13,4	10,4

(1) poboación entre 18 e 24 anos que non completou o nivel de ensino secundario 2ª etapa e non segue ningún tipo de educación-formación
(2) datos 2013 son provisionais
Fonte: *Ministerio de Educación, Cultura y Deporte*

5.1.15.

porcentaxes en Galicia están por debaixo da media estatal; neste senso a porcentaxe de poboación galega con estudos superiores é do 32,2% (27,1% no ano 2005) mentres que a media estatal é do 33,3%.

Atención especial merece tamén o abandono educativo prematuro, que se define como a porcentaxe de poboación entre 18 e 24 anos que non completou a segunda etapa de ensino secundario e non segue ningún tipo de formación. Galicia segue a estar lonxe de acadar niveis por debaixo do 15%, tal e como ten sinalado a Estratexia Europa 2020. A taxa de abandono educativo sitúase no ano 2013 no 20,4%, por debaixo da media estatal, que no citado ano era do 23,5%, pero moi superior á media da UE-27 (12%). Por Comunidades Autónomas, Galicia sitúase no oitavo lugar en canto a menor abandono educativo prematuro (**cadro 5.1.15.**).

Outra forma de avaliar a eficacia do sistema educativo é través das taxas de idoneidade, en especial no nivel da Educación Secundaria Obrigatoria, entendida como a porcentaxe de alumnos que cursarían a etapa educativa coa idade teórica correspondente. A taxa de idoneidade estúdase para as idades comprendidas entre o inicio do terceiro ciclo da educación primaria (10 anos) e a idade teórica de comezo do último curso da educación secundaria obrigatoria (15 anos).

O **cadro 5.1.17.** mostra as taxas de idoneidade entre as idades de 8 e 15 anos, para Galicia e España, referidas ao curso 2011-12, último dato dispoñible. Como se pode observar, as taxas de idoneidade van descendendo dende o 89,4% aos 10 anos ata o 62,5% aos 15 anos; o que indica que o 37,5% dos alumnos galegos de 15 anos non están matriculados no cuarto curso da ESO que lle correspondería por idade. Galicia sitúase

Taxa bruta de escolaridade 202-14 (1): distribución segundo ensino

Curso 2012-13

Réxime xeral	poboación a 01/01/2012	alumnos matriculados	alumnos matriculados / poboación	alumnos matriculados coa idade correspondente ao nivel educativo	alumnos matriculados coa idade correspondente ao nivel educativo / poboación
	(2)	(3)		(4)	
Ed. Infantil	68.476	67.341	98,3	67.193	98,1
Ed. Primaria	129.899	132.185	101,8	128.702	99,1
ESO	82.518	87.242	105,7	77.436	93,8
Bacharelato	43.066	31.448	73,0	24.502	56,9

Curso 2013-14

Réxime xeral	poboación a 01/01/2013	alumnos matriculados	alumnos matriculados / poboación	alumnos matriculados coa idade correspondente ao nivel educativo	alumnos matriculados coa idade correspondente ao nivel educativo / poboación
	(2)	(3)		(4)	
Ed. Infantil	68.954	67.240	97,5	67.105	97,3
Ed. Primaria	133.011	133.436	100,3	130.208	97,9
ESO	84.129	87.990	104,6	78.769	93,6
Bacharelato	41.281	30.652	74,3	24.567	59,5

(1) datos provisionais

(2) datos oficiais do Padrón; educación infantil: poboación de 2, 3 e 4 anos a 1 de xaneiro de cada ano; educación primaria: poboación de 5 a 10 anos; ESO: poboación de 11-14 anos; bacharelato: poboación de 15 e 16 anos

(3) alumnos matriculados en cada un dos niveis educativos

(4) alumnos matriculados en educación infantil con 3, 4 e 5 anos; en ed. primaria con 6-11 anos; en ESO con 12-15 anos; e en bacharelato con 16-17 anos

Fonte: *Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria*

5.1.16.

Taxas de idoneidade en Galicia e España no curso 2011-12 (1)

	8 anos	10 anos	12 anos	14 anos	15 anos
			(%)		
Galicia	94,2	89,4	84,5	70,7	62,5
España	93,8	89,1	83,9	69,6	61,7

(1) porcentaxe de alumnos matriculados no curso que lle corresponde pola súa idade
Fonte: *Ministerio de Educación, Cultura y Deporte*

5.1.17.

lixeiramente por riba da media estatal na taxa de idoneidade para alumnos de 8 a 15 anos.

Bolsas e axudas

Un indicador fundamental de equidade no sistema educativo, así como un elemento clave no ámbito da conciliación familiar, o constitúen os programas de bolsas e axudas públicas concedidas polas diferentes administracións. No curso 2011-12 (último dato dispoñible), concedéronse en Galicia, tal e como se amosa no **cadro 5.1.18.**, un total de 243.184 bolsas e axudas, o que, en relación ao curso anterior, suporía un incremento dun 16,6%, outorgándose así case trinta e cinco mil bolsas e axudas máis. A metade das bolsas e axudas concedidas destinouse ás ensinanzas obrigatorias, educación infantil e

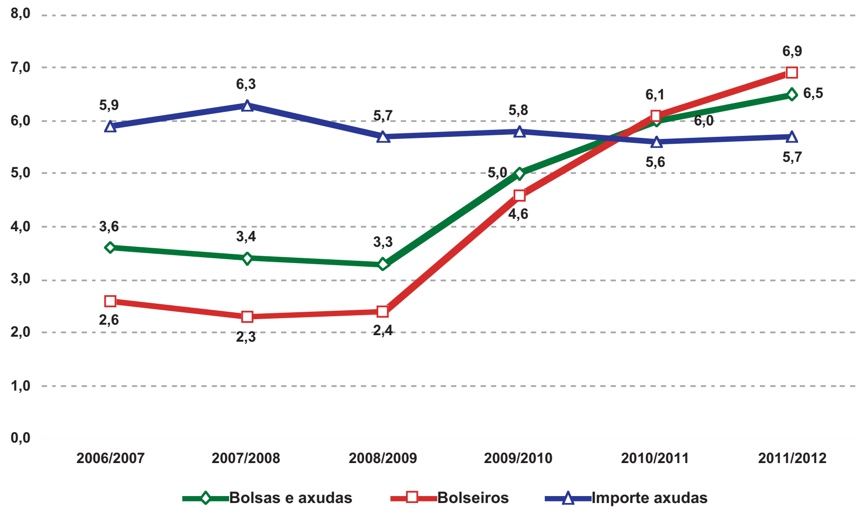
Bolseiros, bolsas e axudas concedidas e importe das axudas 2011-2012: distribución segundo ensino e administración financiadora

	España			Galicia			Galicia / España (%)		
	Todas Admóns.	Admón. Central	CC.AA.	Todas Admóns.	Admón. Central	Admón. CC.AA.	Todas Admóns.	Admón. Central	Admón. CC.AA.
Bolseiros	2.608.133	1.867.231	1.733.929	179.875	165.666	128.984	6,9	8,9	7,4
E. Obrigatorias, E. Infantil e E. Especial	1.694.926	1.063.859	1.624.094	118.833	118.829	114.779	7,0	11,2	7,1
E. postobrigatorias non universitarias	438.623	361.612	77.011	35.273	22.873	12.400	8,0	6,3	16,1
E. universitarias	474.584	441.760	32.824	25.769	23.964	1.805	5,4	5,4	5,5
Bolsas e axudas	3.761.637	2.753.660	2.001.004	243.184	228.227	129.732	6,5	8,3	6,5
E. Obrigatorias, E. Infantil e E. Especial	1.967.823	1.102.008	1.858.842	121.094	121.086	114.783	6,2	11,0	6,2
E. postobrigatorias non universitarias	692.140	606.738	85.402	53.723	40.714	13.009	7,8	6,7	15,2
E. universitarias	1.101.674	1.044.914	56.760	68.367	66.427	1.940	6,2	6,4	3,4
Importe *(millóns de euros)*	2.156,6	1.702,6	454,0	123,4	112,7	10,6	5,7	6,6	2,3
E. Obrigatorias, E. Infantil e E. Especial	432,1	105,7	326,4	17,4	9,4	8,0	4,0	8,9	2,5
E. postobrigatorias non universitarias	566,5	502,0	64,4	34,0	32,9	1,1	6,0	6,5	1,8
E. universitarias	1.158,1	1.094,9	63,2	71,9	70,5	1,5	6,2	6,4	2,3

Fonte: *Ministerio de Educación, Cultura y Deporte*

5.1.18.

Peso relativo do número de bolseiros, bolsas e axudas e importe das axudas concedidas en Galicia no total estatal



Fonte: Elaboración propia CES-Galicia a partir de *Ministerio de Educación, Cultura e Deporte*

5.1.19.

Programa de libros de texto 2012-13 e 2013-14 (1)

	Curso 2012-13				Curso 2013-14			
	centros acollidos ao programa	alumnado beneficiario			centros acollidos ao programa	alumnado beneficiario		
		Total	E. Primaria (3º e 4º)	ESO (2º e 4º)		Total	E. Primaria (3º e 4º)	ESO (2º e 4º)
Total	1.153	144.645	82.907	61.738	1.149	137.196	82.923	54.273
A Coruña	445	64.194	34.264	29.930	440	56.533	34.409	22.124
Lugo	159	13.979	8.236	5.743	158	14.061	8.284	5.777
Ourense	143	13.475	7.950	5.525	143	13.365	7.974	5.391
Pontevedra	406	52.997	32.457	20.540	408	53.237	32.256	20.981

(1) estimacións

Fonte: *Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria*

5.1.20.

educación especial, un 28,1% ás ensinanzas universitarias e o 22,1% restante ás ensinanzas post-obrigatorias non universitarias. O número de bolseiros incrementouse nun 15,9% para alcanzar as 179.875 persoas, cursando as dúas terceiras partes ensinanzas obrigatorias, educación infantil ou especial, mentres que as ensinanzas post-obrogatorias non universitarias e as ensinanzas universitarias representarían un 19,6% e un 14,3%, respectivamente.

Atendendo á evolución ao longo dos últimos anos, o **cadro 5.1.19.** reflicte o peso relativo das bolsas, bolseiros e importe das bolsas galegas no total estatal. Mentres que o peso relativo do importe das bolsas se mantén lixeiramente por baixo do 6%, o número de bolsas e axudas e bolseiros crece en Galicia de xeito máis acusado que en España, aumentando a súa importancia relativa desde o 2,4% de 2008-09 ata o 6,9% do curso 2010-11 no caso dos bolseiros e do 3,3% ata o 6,5% no das bolsas e axudas.

No que atinxe ao programa de axudas de libros de texto, despois do forte incremento rexistrado no curso anterior, as estimacións para o curso 2013-14 recollidas no **cadro 5.1.20.** reflicten un descenso de case 7.500 beneficiarios (–5,1%) así como un total de catro centros menos acollidos ao programa. Esta redución prodúcese case na súa totalidade na provincia de A Coruña, con 7.661 alumnos e cinco centros menos, rexistrándose tan só na provincia de Pontevedra unha medra tanto do número de alumnos como de centros acollidos ao programa.

Dos 137.196 alumnos beneficiarios das axudas para adquisición dos libros de texto, 82.923 corresponden a alumnos de educación primaria e 54.273, a alumnos e ESO (no último ano hai ademais 1.402 alumnos de educación especial que se beneficiaron deste programa de axudas).

Outro aspecto fundamental no ámbito da conciliación é a existencia nos centros educativos dos servizos de comedor e transporte escolar. Tal e como mostra o **cadro 5.1.21.**, no curso 2013-14 descende lixeiramente o número de centros públicos con servizos de comedor, aínda que aumenta o número de centros nos que o servizo de comedor está xestionado pola Consellería de Cultura, educación e ordenación universitaria (17 centros máis). En Galicia hai un total de 604 centros con servizos de comedor, dos que a metade están xestionados polos propios centros, seguidos dos xestionados polas ANPAS. A nivel provin-

Centros públicos con servizos de comedor 2012-13 e 2013-14: distribución segundo modalidade de xestión (1)

	Curso 2012-13						Curso 2013-14					
	Total	Consellería de Educación			ANPAS	Concellos	Total	Consellería de Educación			ANPAS	Concellos
		Total	xestión directa (propio centro)	xestión indirecta (empresas)				Total	xestión directa (propio centro)	xestión indirecta (empresas)		
Total	612	409	309	100	171	32	604	426	301	125	145	33
A Coruña	200	111	96	15	62	27	193	119	92	27	50	24
Lugo	119	111	87	24	8	0	113	109	84	25	4	0
Ourense	114	103	72	31	10	1	110	100	69	31	9	1
Pontevedra	179	84	54	30	91	4	188	98	56	42	82	8

(1) estimacións
Fonte: *Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria*

5.1.21.

Centros públicos con servizos de transporte nos cursos 2012-13 e 2013-14 (1)

	Curso 2012-13	Curso 2013-14
Total	794	784
A Coruña	286	274
Lugo	128	128
Ourense	105	101
Pontevedra	275	281

(1) datos curso 2013-14 son estimacións
Fonte: *Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria*

5.1.22.

cial, tan só Pontevedra presenta un incremento do número de comedores, aumentando tanto os xestionados pola consellería como os dos concellos.

A Consellería de Cultura, educación e ordenación universitaria estima que o número de usuarios do servizo de comedor no curso 2013-14 nos centros públicos pode ascender a 70.296, dos que 12.480 usarían os comedores xestionados polas ANPAS e polos concellos.

No que respecta ao servizo de transporte para o curso 2013-14, o **cadro 5.1.22.** mostra que Galicia conta con 784 centros públicos con este servizo, dez menos que no curso anterior. Este descenso prodúcese nas provincias de A Coruña e Ourense, con doce e catro centros menos, en tanto que Pontevedra presenta seis centros máis.

Estímase que o número de usuarios deste servizo nos centros públicos da Comunidade Autónoma ascende a 91.283.

Ensinanzas non universitarias de réxime especial

Xunto ás ensinanzas de réxime xeral cómpre facer referencia ás ensinanzas de réxime especial, que abrangue ensinanzas artísticas (ensinanzas profesionais de artes plásticas e deseño, estudos superiores de deseño, estudos superio-

Alumnado nos centros de ensino de réxime especial 2012-13 e 2013-14

	2012-13	2013-14
Ensinanzas artísticas	9.979	10.561
Ensinanzas profesionais de artes plásticas e deseño	644	705
Estudos superiores de deseño	622	930
Estudios superiores de conservación e restauración de bens culturais	49	81
Ensinanzas de arte dramática	163	240
Ensinanzas regradas de música	8.158	8.251
Ensinanzas regradas de danza	343	354
Ensinanzas de idiomas	36.897	39.428
Ensinanzas deportivas	434	469
Grado medio	347	364
Grado superior	87	105
Total	47.310	50.458

Fonte: *Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria*

5.1.23.

res de conservación e restauración de bens culturais, ensinanzas de arte dramática, ensinanzas de música e ensinanzas de danza), ensinanzas de idiomas e ensinanzas deportivas.

No curso 2013-14 había en Galicia un total de 50.458 alumnos que cursan estudos englobados dentro das ensinanzas de réxime especial (3.148 máis que no curso anterior), dos que 39.428 realizan estudios nas escolas oficiais de idiomas (2.351 máis que no curso 2012-13), 10.561 alumnos estudos artísticos (582 alumnos máis) e 469 ensinanzas deportivas.

Entre os cursos de idiomas, a inglés segue a ser o que ten maior número de alumnos, con 26.400 alumnos, seguido polo francés, con 4.560, e o alemán, con 3.289 alumnos. No caso das ensinanzas artísticas, destacan as ensinanzas regradas de música, fundamentalmente nos conservatorios, con 8.251 alumnos (93 máis que no curso anterior).

Educación universitaria

O sistema universitario galego volve a presentar, ao igual que o conxunto de universidades españolas, unha redución do seu alumnado. O número de alumnos matriculados en 1º e 2º ciclo, así como en estudios de graos e masters (**cadro 5.1.24.**) no curso 2013-14 descendeu en Galicia case un 1% (–685 alumnos), acadando os 65.909 estudantes. Ao igual que no ano anterior, a caída do número de alumnos rexístrase nas universidades de Santiago (–1.018 alumnos) e A Coruña (–218), fronte ao lixeiro crecemento en torno aos 550 alumnos da Universidade de Vigo. De xeito global, a extinción de plans de estudios no 1º e 2º ciclo e a implantación dos novos plans de estudios de grao produce unha redución nas matrículas universitarias de 1º e 2º ciclo, que non se ve compensada polo incremento de matriculacións nos estudos de grao.

A Universidade de Santiago de Compostela segue sendo a de maior número de alumnos, con 24.491 persoas, o 37,2% dos universitarios galegos, seguida pola de Vigo, 21.339 alumnos (32,4%) e a de A Coruña, con 20.079 alumnos (30,5% do total).

O 43,4% dos estudantes galegos matriculados seguen estudos pertencentes ás ciencias sociais e xurídicas, seguíndolle en importancia as carreiras técnicas, que acollen o 25,9% dos alumnos, e as ciencias da saúde, cun 15,9%.

Alumnos matriculados nas universidades galegas no curso 2013-14 (1): distribución segundo ramas de ensinanza

1er e 2º ciclo	Total	UDC	USC	U Vigo
Total	21.633	14.021	4.176	3.436
Artes e humanidades	871	461	292	118
Ciencias	1.024	601	267	156
Ciencias da saúde	3.017	1.354	1.639	24
Ciencias sociais	9.254	6.806	1.445	1.003
Enxeñaría e arquitectura	7.467	4.799	533	2.135
Graos	**Total**	**UDC**	**USC**	**U Vigo**
Total	38.757	4.708	18.284	15.765
Artes e humanidades	3.655	50	2.112	1.493
Ciencias	3.073	99	1.993	981
Ciencias da saúde	6.976	32	5.125	1.819
Ciencias sociais	16.468	1.460	7.725	7.283
Enxeñaría e arquitectura	8.585	3.067	1.329	4.189
Masters	**Total**	**UDC**	**USC**	**U Vigo**
Total	5.519	1.350	2.031	2.138
Artes e humanidades	561	79	237	245
Ciencias	532	99	243	190
Ciencias da saúde	508	126	337	45
Ciencias sociais	2.896	732	983	1.181
Enxeñaría e arquitectura	1.022	314	231	477

(1) datos de avance
Fonte: *Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria*

5.1.24.

Alumnos matriculados nas universidades galegas 2007-14 (1)

	Cursos						
	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14
1º e 2º ciclo	67.840	64.853	55.283	43.666	31.493	20.740	21.633
Graos	-	707	9.405	21.514	31.707	40.929	38.757
Másters oficiais	1.395	2.077	3.757	4.609	4.743	4.925	5.519

(1) datos do curso 2013-14 son avances
Fonte: *Ministerio de Educación, Cultura y Deporte*

5.1.25.

No que ao acceso ao grado nas universidades públicas presenciais se refire, Galicia presenta no curso 2012-13 (último dato dispoñible) unhas taxas de ocupación e adecuación superior á media española, sendo inferior no caso da taxa de preferencia. Dunha banda, a relación entre matrículas de novo ingreso por prescrición e o número de prazas ofertadas (taxa ocupación) ascendeu en Galicia ata o 93,3%, un punto porcentual por riba da media española, mentres que a relación entre matrícula de novo ingreso en primeira opción e a matrícula total de novo ingreso (taxa de adecuación) foi do 80% máis de sete puntos superior á do conxunto do Estado. Por contra, o indicador da demanda, medido como a porcentaxe entre a demanda e o número de pra-

Taxa neta de escolarización na universidade nas CC.AA. 2011-12 e 2012-13(1)

	Curso 2011-12	Curso 2012-13
Andalucía	23,4	25,0
Aragón	24,8	27,7
Asturias	26,9	28,4
Baleares	10,4	11,4
Canarias	16,4	18,5
Cantabria	19,7	21,7
Castela-A Mancha	11,9	12,6
Castela e León	33,1	34,8
Cataluña	25,8	27,9
C. Valenciana	26,3	28,7
Estremadura	17,7	18,5
Galicia	24,7	25,8
Madrid	39,3	42,9
Murcia	24,4	27,3
Navarra	33,2	32,0
País Vasco	30,9	32,3
A Rioxa	14,0	14,5
Total	26,4	28,6

(1) estudiantes de 18-24 anos en ensinanzas de 1º-2º ciclo e graos / poboación total 18-24 anos; datos provisionais

Fonte: *Ministerio de Educación, Cultura y Deporte*

5.1.26.

zas ofertadas (taxa de preferencia), sitúase en Galicia no 142,5% fronte ao 166,2% do SUE.

A taxa de escolarización universitaria, entendida como a porcentaxe de estudantes de 18 a 24 anos matriculados no 1º ou 2º ciclo e graos sobre a poboación total desa idade, non só se mantén en Galicia por baixo da media estatal senón que tamén se incrementa o diferencial existente no curso anterior. No curso 2012-13 esta taxa sitúase en Galicia no 28,6% fronte ao 25,8% en España. Tal e como reflicte o **cadro 5.1.26.**, comparado co resto das CC.AA., a Comunidade Autónoma galega é a que presenta a oitava menor taxa neta de escolarización universitaria.

No conxunto das universidades galegas, no curso 2012-13 están matriculados 1.231 alumnos de nacionalidade estranxeira (último dato dispoñible), un 10,8% menos que no ano anterior, dos que o 45,9% son de países comunitarios. A Universidade de Santiago de Compostela é quen recebe maior número de alumnos estranxeiros ao acoller ao 56,2% dos alumnos matriculados. Como reflicte o **cadro 5.1.27.** as tres universidades galegas presentan unha medra do alumnado nos seus graos, sendo significativo o rexistrado en Santiago, con 107 alumnos máis.

No que atinxe á mobilidade de estudantes entre as distintas CC.AA. no acceso á universidade, en xeral obsérvanse baixos niveis de mobilidade. A porcentaxe de estudantes que se matriculan nunha universidade situada na mesma comunidade na que fan as probas de acceso é superior ao 70%. En Galicia, o 71,3% dos alumnos matricúlanse nas universidades galegas, sendo Madrid e Castela e León os outros destinos principais, co 6% e o 1,9%, respectivamente.

Como media, no curso 2012-13 o 18,1% dos que

Alumnos estranxeiros matriculados nas universidades galegas no curso 2012-13 (1)

	Total		UDC		USC		Uvigo	
	Total	UE-27	Total	UE-27	Total	UE-27	Total	UE-27
1º e 2º ciclo	290	200	28	9	238	184	24	7
Graos	583	264	122	27	316	203	145	34
Másteres	358	101	71	21	138	29	149	51

(1) datos de avance

Fonte: *Ministerio de Educación, Cultura y Deporte*

5.1.27.

Mobilidade de estudiantes no curso 2011-12 nas CC.AA: programa *Erasmus* (1)

	Total	Institucións de orixe		
		Universidades	Artísticas	Formación profesional
Andalucía	8.625	8.298	59	268
Aragón	1.092	961	19	112
Asturias	655	537	23	95
Baleares	255	217	8	30
Canarias	1.161	963	42	156
Cantabria	372	320	-	52
Castela-A Mancha	875	681	14	180
Castela e León	2.655	2.452	59	144
Cataluña	4.733	4.432	94	207
C. Valenciana	4.715	4.403	115	197
Estremadura	647	583	8	56
Galicia	1.863	1.744	34	85
Madrid	7.796	7.385	35	376
Murcia	1.141	1.023	44	74
Navarra	530	458	1	71
País Vasco	2.223	1.490	26	707
A Rioxa	140	81	19	40

(1) saídas de estudiantes

Fonte: *Ministerio de Educación, Cultura y Deporte*

5.1.2.

Mobilidade de estudiantes en Galicia e España 2005-12: programa *Erasmus* (1)

	Curso 2005-06	Curso 2006-07	Curso 2007-08	Curso 2008-09	Curso 2009-10	Curso 2010-11	Curso 2011-12
Galicia	1.215	1.258	1.333	1.431	1.483	1.919	1.863
Total España	22.891	22.322	24.984	27.405	31.158	36.183	39.545

(1) saídas de estudiantes

Fonte: *Ministerio de Educación, Cultura y Deporte*

5.1.29.

Persoal docente e investigador nas universidades galegas 2007-12 (1)

	Curso 2007-08	Curso 2008-09	Curso 2009-10	Curso 2010-11	Curso 2011-12
Corpo docente funcionario	3.156	3.233	3.169	3.101	3.076
Profesorado contratado	1.984	2.052	2.204	2.515	2.182
contrato indefinido	369	802	573	778	668
contrato de duración determinada	1.615	1.250	1.631	1.738	1.514
Total personal docente e investigador	5.140	5.285	5.373	5.642	5.258

(1) datos relativos únicamente a centros propios das Universidades
Fonte: *Ministerio de Educación, Cultura y Deporte*

5.1.27.

aprobaron as probas de acceso á universidade en Galicia non se matriculan no sistema universitario español, porcentaxe case tres puntos superior á rexistrada de media en España.

No que respecta á mobilidade dos estudantes universitarios cara a terceiros países, en Galicia no curso 2011-12, saíron a cursar estudos no estranxeiro cunha beca Erasmus un total de 1.863 estudantes, o 4,7% do total estatal, sendo este o primeiro curso dende o comezo do programa no que se reduce o número de saídas en relación ás do ano anterior. Galicia é a sétima Comunidade cun maior volume de saídas asociadas ao citado programa Erasmus.

O **cadro 5.1.30.** reflicte como no curso 2011-12, último dato dispoñible, o persoal docente e investigador nas universidades galegas ascendía a 5.591 persoas, das que o 55% pertencía ao corpo docente funcionario. O 38,7% do persoal docente investigador son mulleres, sendo esta porcentaxe vinte puntos inferior no caso de mulleres catedráticas, e do 42,2% no caso dos profesores titulares. ■

5.2.

INVESTIGACIÓN E TECNOLOXÍA

Os mellores datos reflectidos polos indicadores de I+D+i en Galicia, levan a situar á comunidade galega na categoría de "innovador moderado", mais a evolución neste ámbito segue lastrada polos reducidos niveis de gasto público e privado en I+D..

Os axustes orzamentarios, os menores recursos das empresas e as dificultades para acceder ao financiamento, sitúan a Galicia moi lonxe do obxectivo, recollido na Estratexia Europea 2020, de aproximarse a un gasto interno en I+D sobre o 3% do PIB ou mesmo do obxectivo no Plan I2=C de acadar o 2% do PIB para 2015.

No que respecta ao uso das TICs, a evolución é positiva tanto no que respecta ao seu uso en fogares como en empresas, reducíndose, un ano máis, a chamada "brecha dixital" de Galicia co conxunto do Estado.

Políticas e Plans de Innovación

A finais do primeiro semestre do ano 2013, apróbase a Lei 5/2013, do 30 de maio, de fomento da investigación e da innovación de Galicia, que da cabida aos recentes cambios normativos tanto no ámbito galego, como estatal e europeo. O obxecto da lei 5/2013 é establecer o marco para o fomento da investigación e do desenvolvemento tecnolóxico, da transferencia e valorización de resultados e da innovación en Galicia, en todas as súas vertentes, así como da súa xestión eficiente.

Nun intento de concentrar esforzos, a Comisión Europea solicitou a todas as rexións europeas que escollan un número limitado de prioridades de desenvolvemento baseadas no coñecemento e a innovación e deseñen unha **Estratexia de Investigación e Innovación para a Especialización Intelixente (RIS3)**. A importancia da RIS3 reflíctese na Política de Cohesión europea que será de aplicación durante o período 2014-2020, na que se establece a obrigatoriedade de que as rexións beneficiarias do FEDER e do FEADER dispoñan dunha estratexia RIS3 como condición ex ante para poder dedicar fondos aos capítulos relacionados con actividades de investigación e innovación.

A Estratexia de Especialización Intelixente é o novo mecanismo de definición das políticas rexionais de investigación e innovación, que se deben apoiar en aquelas actividades baseadas en coñecemento enraizadas no territorio que presenten un maior potencial de competitividade no contexto global e nas que se concentren dun xeito endóxeno dinámicas de descubrimento emprendedor.

A metodoloxía de definición da Estratexia de Especialización Intelixente de Galicia desenvólvese en seis pasos:

1.- O primeiro paso foi a elaboración dunha diagnose do contexto rexional e o potencial de especialización. Da análise DAFO coa que conclúe a diagnose, derívanse os catro principios reitores que rexerán a definición da estratexia.

2.- O seguinte paso foi a creación dunha estrutura de gobernanza do sistema, formalmente a Axencia Galega de Innovación (GAIN).

3.- Posteriormente organizáronse sete grupos de traballo que concretaron 30 nichos potenciais de desenvolvemento, que se sintetizaron en 18 nichos priorizados que se agruparon en torno a 3 retos estratéxicos. Sobre estes retos estratéxicos definiuse unha visión única e compartida para o futuro de Galicia.

4.- Establecéronse 10 prioridades nas que se concretan os retos antes definidos.
5.- Defínese o Plan de Acción Plurianual que se fundamentará en 5 eixes de actuación, articulados en 4 programas marco.

6.- Definición das estratexias de seguimento e avaliación.

A **diagnose inicial** deu pé á identificación das principais áreas de especialización da comunidade dende un punto de vista económico-produtivo, tecnolóxico e científico.

Neste senso, no que respecta á **especialización produtiva de Galicia**, constátase a relevancia do sector da automoción, construción naval e da industria téxtil e confección. Por outra banda, compre salientar tamén a importancia dos sectores primarios, dos que o sector pesqueiro destaca amplamente en termos de especialización relativa. Dentro das actividades de explotación de recursos endóxenos destacar tamén a importancia do sector madeireiro ou das industrias extractivas e enerxía, e finalmente, significanse tamén as actividades sanitarias e de servizos sociais.

No que respecta á **especialización tecnolóxica**, e en base ao índice de especialización relativa (Galicia/ España), conclúese a gran especialización de Galicia nas actividades relacionadas cos recursos endóxenos a través das áreas de medio rural, medio mariño e alimentación, destacando de xeito transversal a biotecnoloxía.

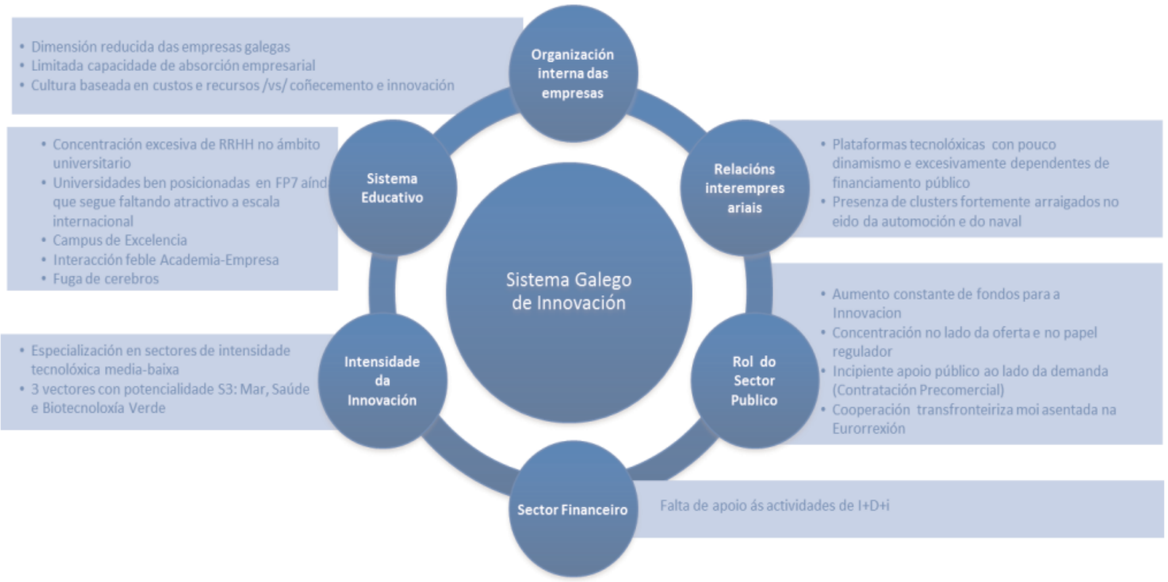
Finalmente, en relación á **especialización científica**, destacan dúas áreas nas que Galicia é competitiva a nivel internacional, o medio mariño e a saúde, áreas directamente relacionadas cos dous campus de Excelencia Internacional existentes en Galicia, o Campus do Mar e o Campus Vida.

Xunto á diagnose de especialización, elabórase unha análise do Sistema Galego de Innovación que se sintetiza na DAFO que figura no **cadro 5.2.1.**

A matriz DAFO, mostra, por unha banda, as debilidades e ameazas das que adolece o sistema, entre as que destacan:

– O reducido tamaño medio das empresas: máis do 95% das empresas son micropemes, o que

Análise DAFO da Estratexia Galega de Innovación



Fonte: *Axencia Galega de Innovación*

5.2.1.

condiciona a súa capacidade de absorción de novo coñecemento e de trasladar ao mercado novas innovacións.

– Estrutura produtiva caracterizada por unha especialización relativa en sectores que non son intensivos en coñecemento, o que ligado ao factor anterior, implica unha baixa capacidade de tracción por parte do sector privado no campo da innovación e do coñecemento.

– Protagonismo central das Universidades como os axentes galegos que mellor compiten internacionalmente en programas de apoio á I+D+i respecto das empresas e centros tecnolóxicos, sintomático dun sistema que demostra capacidade de xerar e difundir coñecemento que non se está trasladando ao mercado.

– Necesidade de garantir que os organismos públicos de investigación (OPIs), Universidades e centros tecnolóxicos dispoñan de recursos suficientes e duradeiros e os empreguen eficazmente.

– Necesidade de crear dinámicas sistemáticas de cooperación Academia-Empresa.

– Necesidade de estruturar unha oferta financeira para a emprendeduría de base tecnolóxica suficientemente transparente e especializada.

– Necesidade de captación, formación e retención de talento.

– Cambio de modelo mas alá de 2013 debido á diminución dos fondos europeos para Galicia.

Por outra banda, Galicia presenta unha serie de **singularidades** especiais e sociais respecto do contexto nacional e europeo que implican unha serie de oportunidades de xerar novos produtos

ou servizos baseados en coñecemento suficientemente competitivos no contexto internacional, en áreas transversais a múltiples sectores económicos como é o caso da saúde, a calidade de vida, o transporte, as comunicacións ou o medio ambiente:

– Fragmentación do territorio e dispersión poboacional.

– Situación periférica con respecto ás rexións europeas.

– Envellecemento máis acusado da poboación, cun promedio de idade en constante aumento.

– Abundancia de recursos forestais, mariños e enerxéticos asociada a sectores económicos de intensidade tecnolóxica promedio-baixo que presentan un forte enraizamento socioeconómico no territorio.

En relación á gobernanza do sistema, a senda de definición de políticas de innovación asociadas ao concepto de especialización intelixente iníciase en Galicia co Plan I2=C e continúa coa constitución da Axencia Galega de Innovación (GAIN). Ao redor da GAIN, créase no ano 2013, a estrutura formal do Gobernanza do proceso de elaboración da RIS3, a través dun grupo directivo, un equipo xestor e sete grupos de traballo.

No que respecta a delimitación dos principios reitores da RIS3, da DAFO realizada (**cadro 5.2.1.**) derívanse os principios reitores que rexerán a definición da Estratexia:
– PEMES innovadoras para ser competitivas.
– Investimento público para atraer investimento privado.
– Fomentar a transferencia da investigación ao mercado-
– Oportunidades para o talento investigador e emprendedor.

Tal como se sinala anteriormente, o conxunto de nichos potenciais (30) e priorizados (18), son a base para a definición dos 3 retos e da visión estratéxica, e finalmente, das 10 prioridades da RIS3 de Galicia.

A Visión Estratéxica defínese do seguinte xeito: *"consolidar a economía galega para o ano 2020 nunha senda socialmente recoñecible cara a mellora o crecemento e a competitividade en base á transformación do modelo produtivo dende un modelo de intensidade tecnolóxica medio- baixa das actividades produtivas, a un modelo caracterizado por unha intensidade tecnolóxica medio- alta, mediante a absorción das Tecnoloxías Facilitadoras Esenciais (TFE) por parte dos sectores arraigados, e o posicionamento da rexión como referente no sur de Europa na oferta de servizos e produtos intensivos en coñecemento relacionados co envellecemento activo e a vida saudable."*

O seguinte paso, unha vez definida a visión estratéxica, é o de establecer as **10 prioridades**, que conformarán a RIS3. Os retos dos que se derivan as 10 prioridades son:

• Reto 1: Novo modelo de xestión innovadora de recursos naturais e culturais baseado na innovación.
Prioridades:
1.1.- Valorización- Mar
1.2.- Acuicultura
1.3.- Biomasa e enerxías mariñas
1.4.- Modernización sectores primarios.
1.5.- TIC - Turismo

• Reto 2: Novo modelo industrial sustentado na competitividade e o coñecemento.
Prioridades:
2.1.- Diversificación sectores tractores
2.2.- Competitividade sector industrial

Instrumentos de apoio para a implementación da Estratexia RIS3

Programa	Instrumentos
PEME INNOVA	Programa Innovación Sectorial Programa Innovación Aberta Bonos Servizos Tecnolóxicos Bonos Financiamento Internacional Homologación/Certificación Programa de Fomento da Capacidade de Absorción do Coñecemento das Empresas
INNOVA EN GALICIA	Fondo Atracción Centros Desenvolvemento Fondo Demanda Temperá Proxectos Demostración Proxectos Estratéxicos Público Privados Cooperación co Horizon 2020 no desenvolvemento de Proxectos Colaborativos de I+D+i Instrumentos de Enxeñaría Financeira para a Mobilización de Capital Privado
GALICIA TRANSFIRE	Contrato programa de Transferencia para Centros Científicos e Tecnolóxicos Investimentos en Activos de Coñecemento e Tecnoloxía en Centros Científicos e Tecnolóxicos Proba Concepto Compra pública Innovadora Fomento da Propiedade Industrial
EMPRENDEMENTO INNOVADOR	Programa de Aceleración da Innovación Programa de Retención, Incorporación e Mobilidade de Talento
	Difusión e Asistencia Técnica

Fonte: *Axencia Galega de Innovación*

5.2.2.

2.3.- Impulso da economía do coñecemento

• Reto 3: Novo modelo de vida saudable cimentado no envellecemento activo da poboación. Prioridades:

3.1.- Envellecemento activo

3.2.- Alimentación e nutrición.

Cada unha das prioridades concrétase nunha liña de actuación, que inciden nos diferentes aspectos do sistema de innovación galego, conformando así os **eixes estratéxicos** da RIS3:

• Eixe 1: Reforzo á xeración de coñecemento e talento excelente nas áreas de especialización.

• Eixe 2: Impulso de dinámicas fluídas de transferencia de coñecemento da academia á empresa e da empresa ao mercado.

• Eixe 3: Reforzo da capacidade de absorción de coñecemento por parte das PEMES e das empresas en xeral.

• Eixe 4: Creación dun marco sostible para o florecemento e consolidación do descubrimento emprendedor.

• Eixe 5: Comercialización dos produtos e servizos intensivos en coñecemento.

Baixo este marco de actuación, concretáronse os programas marco a implementar para a consecución das prioridades propostas. Tal como se mostra no **cadro 5.2.2.**, establécese un programa de apoio ás PEMES (**PEME Innova**), que aglutina 6 instrumentos dirixidos a fomentar a capacidade de innovación das PEMES, un programa específico para fomentar o espírito emprendedor innovador (**Emprendemento innovador**) que inclúe un programa de aceleración da innovación e outro de fomento do talento, acompañado de 5 instrumentos adicionais que compoñen o Pro-

grama de apoio á transferencia de coñecemento ao mercado (**Galicia Transfire**) e, finalmente, o programa **Innova en Galicia**, que integra 6 instrumentos novidosos dirixidos á mobilización do capital privado e ao fomento da contratación pública como motor da innovación, pechando o conxunto cun instrumento transversal para a difusión e asistencia técnica da estratexia. O 63% dos instrumentos propostos son instrumentos financeiros, establecendo como beneficiarios prioritarias ás PEMES, que poderán acceder a 15 dos 20 instrumentos propostos.

Finalmente, o **marco financeiro** da RIS3 establécese en base a fondos estruturais e de investimento europeo, fondos propios e fondos de programas nacionais. Concretamente o orzamento dispoñible para e Estratexia de Especialización Galega RIS3 2014-2020 estímase en 1.624 millóns de euros para todo o período.

Xunto á antedita Estratexia de Especialización Galega RIS3, o Plan Galego de Investigación, Innovación e Crecemento (I2=C) para o período 2011-2015, e outras actuacións da Axencia Galega de Innovación, conforman a política autonómica en materia de innovación.

O Plan Galego de Investigación, Innovación e Crecemento (I2=C) para o período 2011-2015 ten como obxectivo prioritario estimular o crecemento económico e social de Galicia mediante o impulso e a consolidación do seu capital científico e tecnolóxico, facilitando as relacións entre os centros de coñecemento e as empresas. Para acadar os obxectivos finais, plantéxanse cinco retos: a captación, formación e retención do talento, unha investigación de referencia e competitiva, a innovación e a valorización, o crecemento empresarial e un cambio de modelo para ter un sistema competitivo máis aló do 2013.

Ditos retos xiran en torno a dez eixos estratéxicos que a súa vez inclúen unha serie de liñas de actuación en aras a súa consecución, que se recollen no cadro destas páxinas.

Noutra liña, no ano 2013 continúan en execución, a nivel autonómico, diversos plans e pro-

Liñas de actuación, agrupadas e

Eixo estratéxico 1.- Xestión do talento.

1.1- Apoio á carreira investigadora

1.2.-Programa de apoio á consolidación do persoal investigador.

1.3.- Programa de capacitación e incorporación de xestores de apoio á investigación e tecnólogos.

1.4.- Captación de talento investigador de prestixio internacional.

1.5.- Impulsar as candidaturas de investigadores galegos nos programas de excelencia do European Research Council

1.6.- Programas de mobilidade

1.7.- Incorporación de talento innovador ás empresas.

1.8.- Apoio á contratación laboral indefinida de tecnólogos e doutores.

1.9.- Apoio e estancias de persoas de I+D de empresas en Centros de Coñecemento.

Eixo estratéxico 2.- Consolidación de Grupos de Referencia.

2.1- Apoio grupos de investigación consolidados

2.2.- Apoio grupos de investigación con alto potencial de crecemento

2.3.- Cooperación entre grupos de investigación.

2.4.- Apoio a proxectos de investigación.

Eixo estratéxico 3.- Sistema Integral de Apoio á Investigación.

3.1.- Mecanismos de apoio á xestión da I+D

3.2.- Servizos de apoio complementarios

3.3.- Infraestruturas de apoio á I+D.

3.4.- Apoio para a realización de estu viabilidade para a creación de Centro Coñecemento.

3.5.- Apoio para a creación e dotació Centros

3.6.- Contratos programa cos Centro Coñecemento

3.7.- Apoio ao desenvolvemento das formas Tecnolóxicas.

3.8.- Fomento e consolidación de Pa Científicos e Tecnolóxicos.

Eixo estratéxico 4.- Valorizacio coñecemento.

4.1- Crear o mapa de capacidades d ma de I+D+i galego

4.2.-Estimular a creación de Unidade (grupos de investigación e empresas

4.3.- Apoio á valorización de tecnolo

4.4.- Fomentar a aparición de novos de valorización do coñecemento.

4.5.- Impulsar accións para protexer piedade intelectual e a xeración de p

4.6.- Estimular procesos de vixilancia lóxica nas empresas galegas.

4.7.- Apoio específico a grupos de in ción para proxectos de valorización.

4.8.- Desenvolvemento dun program nacional de "Business Plan Competit

Eixo estratéxico 5.- Innovación motor de crecemento.

5.1.1- Estimulación da cultura empre innovación.

5.1.2.-Accións formativas sobre xesti innovación.

5.1.3.- Identificación de necesidades

en eixos estratéxicos, do Plan Galego de Investigación, Innovación e Crecemento (I2=C)

udos de
os de

n de

s de

Plata-

rques

ón do

o siste-

s Mixtas
)
xías.

axentes

a pro-
atentes.

a tecno-

vestiga-

a inter-
ion"

n como

sarial de

ón da

median-

te análises individualizadas a empresas.

5.1.4.- Medidas de impulso para a incorporación das TIC no ámbito da empresa.

5.1.5.- Apoio ao financiamento de proxectos de innovación tecnolóxica.

5.1.6.- Apoio á realización de proxectos de I+D+i nas PEMES

5.2.1.- Fomentar dinámicas de proxectos baseados en Innovación aberta.

5.2.2.- Fomentar dinámicas de Innovación Aberta para a creación de novas empresas (emprendemento corporativo Spin-Outs)

5.2.3.- Creación dunha rede de axentes facilitadores de propostas de proxectos colaborativos de I+D+i

5.2.4.- Fomento da participación en programas colaborativos de I+D+i por parte dos sectores estratéxicos galegos.

5.2.5.- Promover a colaboración con axentes de intermediación global de innovación.

5.3.1.- Incentivar o desenvolvemento de proxectos con apoio do Fondo Tecnolóxico.

5.3.2.- Incentivar o desenvolvemento de proxectos do VII Programa Marco.

5.3.3.- Impulsar o acceso a instrumentos de financiamento da innovación.

5.3.4.- Fomentar a creación dun Centro de Excelencia e Crecemento Empresarial

5.3.5.- Incentivar proxectos de innovación de alto impacto.

5.3.6.- Creación dun Programa de Capital Semente.

5.3.7.- Estimular a creación de Spin Off e EIBTs

5.3.8.- Xerar fondos de capital risco para a creación de empresas intensivas en coñecemento

Eixo estratéxico 6.- Internacionalización dos procesos de coñecemento e innovación.

6.1- Creación dunha Rede de Puntos de Apoio a Proxectos Internacionais.

6.2.-Estimular proxectos de investigación entre centros galegos e centros internacionais de referencia.

6.3. Fomentar a implantación internacional de "start-ups".

6.4.- Fomentar o liderado de proxectos internacionais de I+D+i.

6.5.- Impulsar misión tecnolóxicas orientadas ao desenvolvemento de proxectos e promoción da cooperación internacional.

Eixo estratéxico 7.- Modelo de innovación nas administracións.

7.1- Potenciar o liderado en innovación nas administracións públicas.

7.2.- Incentivar a capacidade innovadora da administración pública.

7.3.- Establecer un modelo de innovación para a Administración.

7.4.- Impulsar a innovación por compra sofisticada (demanda temperá).

Eixo estratéxico 8.- Programas Sectoriais.

8.1- Saúde.

8.2.- Alimentación, agricultura, pesca e biotecnoloxía.

8.3.- Tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC).

8.4.- Nanociencias, nanotecnoloxías, materiais e novas tecnoloxías de produción.

8.5.- Enerxía.

8.6.- Medio Ambiente.

8.7.- Transporte.

8.8.- Seguridade.

8.9.- Ciencias Socioeconómicas e Humanidades.

8.10.- Construción e Enxeñería Civil.

Eixo estratéxico 9.- Proxectos Singulares.

9.1- Unha vida de innovación (CEI)

9.2.- Un Mar de innovación.

9.3.- Un Bosque de innovación.

Eixo estratéxico 10.- Difusión e divulgación.

10.1- Potenciar o espírito científico, tecnolóxico e innovador.

10.2.-Organizar unha gran feira da ciencia e a innovación de carácter autonómico.

10.3.- Desestacionalizar a divulgación da ciencia e a innovación en Galicia.

10.4.- Estimular e recoñecer a cultura da innovación e o emprendemento.

10.5.- Potenciar a difusión da I+d+i a través das Redes Sociais.

10.6.- consolidar os premios Galicia de Investigación, Innovación Empresarial e Emprendemento innovador.

10.7.- Potenciar o portal de innovación, ciencia e tecnoloxía de Galicia.

10.8.- Difusión da ciencia e a innovación en medios de comunicación.

gramas de especial interese para o estímulo da sociedade de información e o fomento do uso das TIC en Galicia.

Nun primeiro lugar, destaca o programa **Voluntariado dixital**, cuxos obxectivos son a incorporación das novas tecnoloxías na vida cotiá dos galegos, o fomento da cultura solidaria e a posta en marcha de accións de alfabetización dixital. O programa, que está dirixido á toda a cidadanía en xeral, na súa primeira fase centrarase sobre todo nos colectivos con maior risco de exclusión

social, en concreto nas persoas maiores e nos discapacitados.

A finais do ano 2013 estaban adheridos ao programa máis de 340 voluntarios dixitais e 78 entidades de acción social, das que 14 son organismos colaboradores, 41 entidades de acción voluntaria e 23 mecenas dixitais. As actividades do programa beneficiaron a 4.300 persoas no ano 2013.

Un ano máis, a Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia (Amtega) elaborou o Plan anual de Software Libre 2013, onde se establecen unha serie de actuación dirixidas a acadar en Galicia un maior uso do software libre, mantendo a colaboración cos axentes de software libre galegos, así como co Centro Nacional de Referencia de Aplicación das Tecnoloxías da Información e a Comunicación (Cenatic), coa intención de xuntar esforzos e executar unha estratexia global e integradora de forma coordinada cos medios da Oficina de Coordinación de Software Libre. Nos últimos anos acadouse un incremento do software libre nos equipos dos empregados públicos, nos que se pasou dun 46% no ano 2009 ata un 94% en 2012. No que respecta ao seu uso nas empresas, a finais do 2008 só un 33% das empresas usaban software libre, e no ano 2012 eran case un 74%.

Indicadores de I+D+i

• Avaliación global e evolución do estado da innovación en Galicia

A Comisión europea publica unha serie de informes nos que, mediante marcadores e indicadores, ofrece información detallada, a nivel estatal e rexional, que permite realizar, dende unha perspectiva comparada, unha avaliación da evolución e situación dos sistemas de innovación.

	Poboación con educación superior	Gasto público en I+D	Gasto privado en I+D
Andalucía	0,438	0,436	0,261
Aragón	0,697	0,308	0,324
Asturias	0,770	0,360	0,264
Baleares	0,454	0,242	0,072
Canarias	0,457	0,313	0,119
Cantabria	0,676	0,462	0,246
Castela-A Mancha	0,469	0,221	0,235
Castela e León	0,655	0,317	0,312
Cataluña	0,620	0,410	0,405
C. Valenciana	0,562	0,374	0,261
Estremadura	0,485	0,405	0,149
Galicia	0,630	0,310	0,250
A Rioxa	0,648	0,327	0,294
Madrid	0,753	0,500	0,445
Murcia	0,329	0,336	0,235
Navarra	0,765	0,365	0,507
País Vasco	0,960	0,313	0,525
Ceuta	0,281	0,073	0,028
Melilla	0,250	0,114	0,001

(1) EPO: European Patents Office

Fonte: *Comisión Europea*

■ 5.2.3.

No ámbito paraeuropeo, Suíza mantense en primeiro lugar superando a todos os países da UE, e na escena mundial os maiores innovadores son Corea do Sur e Estados Unidos.

O marcador da "Unión pola Innovación" de 2014 clasifica aos Estados membros en catro grupos segundo o rendemento medio en innovación. España sitúase no grupo de países innovadores moderados, por debaixo da media europea, xunto con Croacia, Chequia, Eslovaquia, Grecia, Hungría, Italia, Lituania, Malta, Polonia e Portugal. Dentro deste grupo, Italia vai en primeiro lugar, seguida por Chequia, que supera a España e Portugal.

O "Regional Innovation Scoreboard" na súa edición de 2014, ofrece unha avaliación comparati-

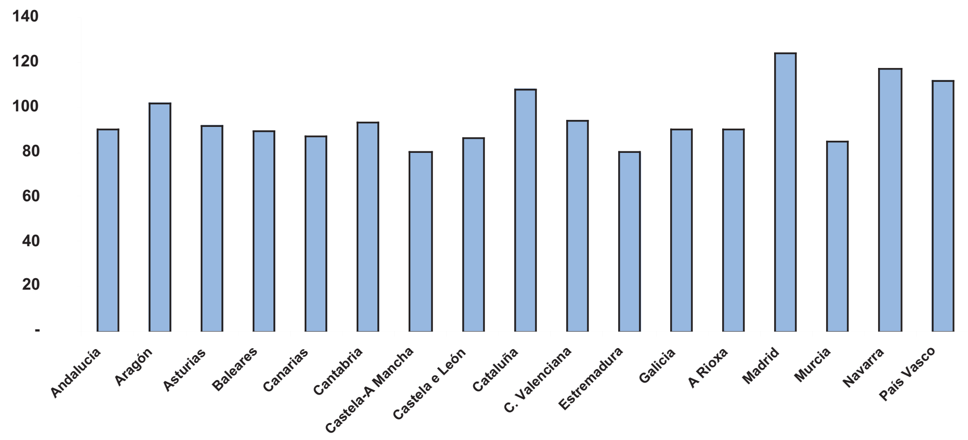
Indicadores de innovación nas CC.AA. 2012

Gastos en innovación non I+D	PEMES innovadoras	PEMES innovadoras que colaboran con outras	Patentes EPO (1)	PEMES innovadoras en produtos ou procesos	PEMES innovadoras en mercadotecnia ou organización	Emprego en media, alta tecnoloxía e servizos intensivos de coñecemento	Venda de productos novos no mercado
0,244	0,213	0,102	0,099	0,229	0,174	0,317	0,558
0,220	0,342	0,244	0,217	0,370	0,278	0,604	0,716
0,199	0,253	0,191	0,168	0,303	0,108	0,301	0,743
0,055	0,153	0,048	0,080	0,197	0,128	0,360	0,090
0,271	0,132	0,104	0,079	0,208	0,113	0,204	0,318
0,212	0,258	0,223	0,145	0,402	0,150	0,393	0,486
0,270	0,214	0,081	0,102	0,291	0,211	0,263	0,605
0,267	0,275	0,196	0,119	0,312	0,194	0,381	0,698
0,182	0,349	0,177	0,258	0,371	0,328	0,646	0,480
0,177	0,249	0,185	0,162	0,277	0,240	0,360	0,518
0,255	0,168	0,164	0,043	0,239	0,145	0,208	0,358
0,190	0,220	0,290	0,118	0,320	0,200	0,340	0,500
0,148	0,307	0,305	0,112	0,498	0,238	0,313	0,638
0,151	0,278	0,155	0,202	0,287	0,297	0,784	0,437
0,379	0,204	0,091	0,109	0,341	0,232	0,225	0,414
0,158	0,489	0,316	0,309	0,536	0,295	0,549	0,657
0,137	0,404	0,365	0,242	0,422	0,208	0,654	0,615
0,049	0,064	0,231	-	0,222	0,057	0,305	0,085
0,049	0,064	0,231	-	0,222	0,057	0,305	0,085

va das 190 rexións da UE, Noruega e Suíza, agrupando as rexións nunha clasificación cuadripartita: innovador "líder", "seguidor", "moderado" ou "modesto". Neste senso, as rexións máis innovadoras atópanse normalmente nos países máis innovadores, sen embargo catorce países teñen rexións en dous grupos de rendemento, e catro Estados membros (Francia, Portugal, Eslovaquia e España) teñen rexións en tres grupos distintos de rendemento rexional, o que indica diferenzas máis marcadas no rendemento innovador dentro destes países.

Tal como se indica anteriormente, España entraría, no ano 2012, dentro da categoría de "innovador moderado", e Galicia estaría no grupo de "innovador moderado" como a grande maioría de Comunidades, por diante de Canarias e Baleares "Innovadoras modestas", e por detrás do País Vasco e Navarra que compoñen o grupo de "seguidoras da innovación". O "Regional Innovation Scoreboard" ofrece información de cada un dos indicadores manexados para avaliar globalmente a innovación rexional, aportando para cada rexión europea o valor de cada un deles nunha escala de 0 a 1. Deste xeito, pódese observar (**táboa 5.2.3.**) que, salvo no caso da porcentaxe de poboación con educación superior, o valor de cada un dos restantes indicadores é menor de 0,5. Dos indicadores cun valor máis baixo, menor de 0,25, destacarían os relativos ao gasto en innovación non I+D, á actividade innovadora interna das PEMES, ao número de Patentes oficiais europeas, ou ao número de PEMES innovadoras en mercadotecnia ou organización.

Indicador sintético global da Nova Economía nas CC.AA. 2013 (1)



(1) datos ata o mes de xuño de 2013

Fonte: *Universidad Autónoma de Madrid, CEPREDE*

5.2.4.

Outro grupo de indicadores do grao de innovación son os elaborados polo Centro de Predición Económica (Ceprede) da Universidade Autónoma de Madrid, no marco da denominada nova economía, entre os que destaca o Indicador Sintético Global da Nova Economía (ISNE), que se basea nun conxunto de indicadores sintéticos sobre innovación tecnolóxica, nova economía nas empresas, nos fogares e nas administracións públicas, cada un deles composto por un conxunto de variables.

Neste senso, tal como se mostra no **gráfico 5.2.4.**., Galicia ten un valor do ISNE no ano 2013 de 90 (sendo 100 a media estatal), o que a situaría como a sétima cun valor máis baixo do citado índice. Tomando como referencia o ISNE, podemos dividir as CCAA en tres grupos, as Comunidades punteiras en TIC, con valores do ISNE superior a 100, Madrid (124), Navarra (117), Pais Vasco (112) e Cataluña (108), as Comunidades próximas a 100, onde principalmente estarías as comunidades do levante español e a zona cantábrica, e finalmente, o grupo de comunidades con valores inferiores a 90, grupo onde se incluirían as comunidades de Murcia (85), Castela a Mancha (80) e Estremadura (80).

O indicador ISNE mídese a través de 4 seccións principais, innovación, fogares, empresas e administracións públicas (**cadro 5.2.5)**. No que respecta á innovación, por primeira vez dende que se elabora este índice, Madrid (163) deixa o primeiro posto en beneficio de Navarra (164); Galicia cun valor de 80, ten o décimo índice máis elevado do Estado, ao nivel de comunidades como Asturias ou Cantabria, sendo esta última comunidade a que no período 2005-2013 presenta un maior crecemento acumulado no seu esforzo en innovación.

Na sección do indicador de empresas é onde maior converxencia rexional se produce en relación ao ano anterior, o que indica que as desigualdades entre empresas neste campo estanse reducindo. Este indicador se constrúe a través de cinco compoñentes, empresas con páxina web, número de empresas que dispoñen de banda ancha, persoal que utiliza PCs, empresas que utilizan comercio electrónico e empresas con páxi-

Indicadores de penetración da Nova Economía nas CC.AA.

	Innovación (1)	Fogares (2)	Empresas (3)	AA.PP. (4)
Andalucía	76	94	96	95
Aragón	110	105	92	101
Asturias	81	100	90	103
Baleares	31	101	105	89
Canarias	58	92	77	97
Cantabria	89	105	95	94
Castela-A Mancha	56	95	85	92
Castela e León	71	95	87	104
Cataluña	116	106	106	99
C. Valenciana	95	91	96	97
Estremadura	51	89	90	94
Galicia	80	94	91	105
A Rioxa	85	94	83	107
Madrid	163	115	112	109
Murcia	77	92	81	98
Navarra	164	106	95	101
País Vasco	140	110	101	101

O indicador sintético se compón para cada sector dos seguintes conceptos:

(1) gasto e persoal en I+D, patentes nacionais, artigos publicados en revistas e gasto en innovación das empresas

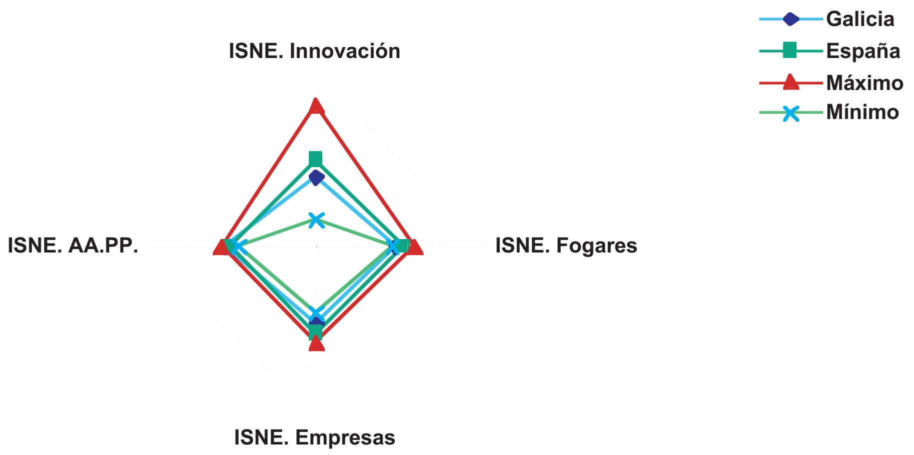
(2) fogares con teléfono móvil, fogares con ordenador, fogares con banda larga, poboación que accede a Internet e poboación que compra por Internet

(3) empresas con banda larga, persoal que emprega ordenador e persoal que emprega Internet, empresas con páxina web e empresas que fan comercio-e

(4) interacción das empresas e dos cidadáns coas administracións vía Internet

Fonte: *Universidad Autónoma de Madrid, CEPREDE*

Indicadores de penetración da Nova Economía 2012



Fonte: *Universidad Autónoma de Madrid, CEPREDE*

5.2.5.

Orzamento das funcións de I+D+i e da Sociedade da Información e do Coñecemento para o exercicio 2013: distribución segundo programa e Consellería

	Total		Plan Galego de I+D+i	Investigación universitaria	Investigación sanitaria	Fomento da Sociedade da información e do coñecemento
		(% / total)		*(en miles de euros)*		
Total	197.735		53.617	47.970	1.587	94.561
Axencia Galega de Innovación	36.520	18,5	36.520			
C. do Medio Rural e do Mar	12.600	6,4	12.600			
Instituto Galego de Calidade Alimentaria	4.496	2,3	4.496			
C. Cultura, Educación e Ordenación Universitaria	47.970	24,3		47.970		
Servicio Galego de Saúde	1.587	0,8			1.587	
Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia	94.561	47,8				94.561

Fonte: *Xunta de Galicia*

5.2.6.

na web. Galicia ten un índice de 91, fronte a 112 de Madrid, ou 106 de Cataluña.

Na sección de fogares é onde os resultados son máis homoxéneos, sendo Galicia a comunidade que no último ano presenta un maior crecemento neste indicador, un 15,7%.

A sección de Administracións Públicas ten unha menor ponderación no indicador global, diferenciando entre si a Administración fai uso das súas comunicacións electrónicas con particulares ou con empresas. As comunidades autónomas que máis crecen no que se refire ás comunicacións das AAPP son Murcia (12,4%) e Galicia (12,1%).

• Gasto interno en Investigación e Desenvolvemento en Galicia

O gasto interno galego en Investigación e Desenvolvemento foi no ano 2012 de 488 millóns de euros, o que representa o 3,6% do gasto total estatal (**táboa 5.2.7.**).

O gasto interno redúcese en Galicia en relación ao ano anterior, un 7,3% (38,6 millóns de euros menos), fronte á redución media do conxunto do Estado que foi do 5,6%. Como consecuencia, o peso do gasto interno galego sobre o total estatal reduciuse nunha décima porcentual con respecto o ano anterior. O descenso no gasto interno galego, ven motivado fundamentalmente pola redución do 12% do gasto en I+D das empresas en Galicia.

En comparación co resto de Comunidades Autónomas, Galicia é a oitava comunidade cun menor axuste en termos de gasto interno en I+D, lonxe das reducións experimentadas en comunidades como A Rioxa (15,3% menos) ou Canarias (13% menos). Galicia posiciónase no sétimo lugar entre as comunidades con máis representación no total do gasto interno estatal en I+D, porén lonxe de comunidades como Madrid e Cataluña, que reduciron o seu gasto nun 8,7% e un 3,6% respectivamente, máis seguen sendo as comunidades autónomas con máis gasto en I+D no 2012, representando, en conxunto, o 47,9% do gasto total estatal.

A redución dos recursos invertidos en I+D ten tamén o seu reflexo na variación que rexistra a porcentaxe de gasto en I+D sobre o PIB (**táboa 5.2.8.**), que acada en Galicia no ano 2012 o

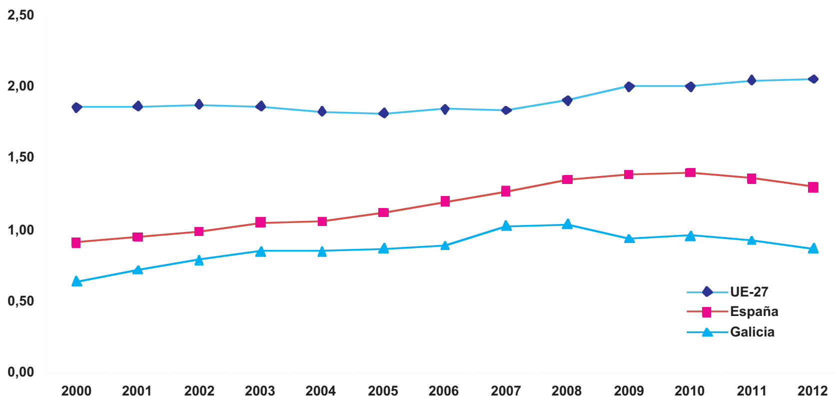
Gastos internos totais e persoal en I+D nas CC.AA. 2011-12

	Gastos			Persoal (1)		
	2011	2012	12/11	2011	2012	12/11
	(en miles de euros)		*(%)*			*(%)*
Andalucía	1.648.471	1.480.460	-10,2	25.434	24.647	-3,1
Aragón	322.113	312.795	-2,9	6.534	6.133	-6,1
Asturias	218.119	195.892	-10,2	3.679	3.426	-6,9
Baleares	95.818	89.921	-6,2	2.007	1.956	-2,6
Canarias	242.968	211.495	-13,0	3.896	3.779	-3,0
Cantabria	141.817	126.166	-11,0	2.105	2.019	-4,1
Castela e León	574.357	617.467	7,5	9.734	9.547	-1,9
Castela-A Mancha	259.383	230.547	-11,1	3.454	3.170	-8,2
Cataluña	3.103.712	2.991.010	-3,6	44.456	44.462	0,0
C. Valenciana	1.044.364	1.008.041	-3,5	19.965	18.889	-5,4
Estremadura	143.837	128.432	-10,7	2.234	2.126	-4,8
Galicia	526.471	487.840	-7,3	10.146	9.509	-6,3
Madrid	3.762.811	3.433.677	-8,7	51.109	48.773	-4,6
Murcia	234.082	227.759	-2,7	5.670	5.459	-3,7
Navarra	383.854	346.690	-9,7	5.221	4.822	-7,6
País Vasco	1.397.209	1.431.108	2,4	17.971	18.591	3,5
A Rioxa	81.817	69.297	-15,3	1.423	1.469	3,3
Ceuta e Melilla	3.092	3.008		43	54	
Total	14.184.295	13.391.605	-5,6	215.078	208.831	-2,9

(1) persoal en equivalencia a xornada completa
Fonte: *INE*

5.2.7.

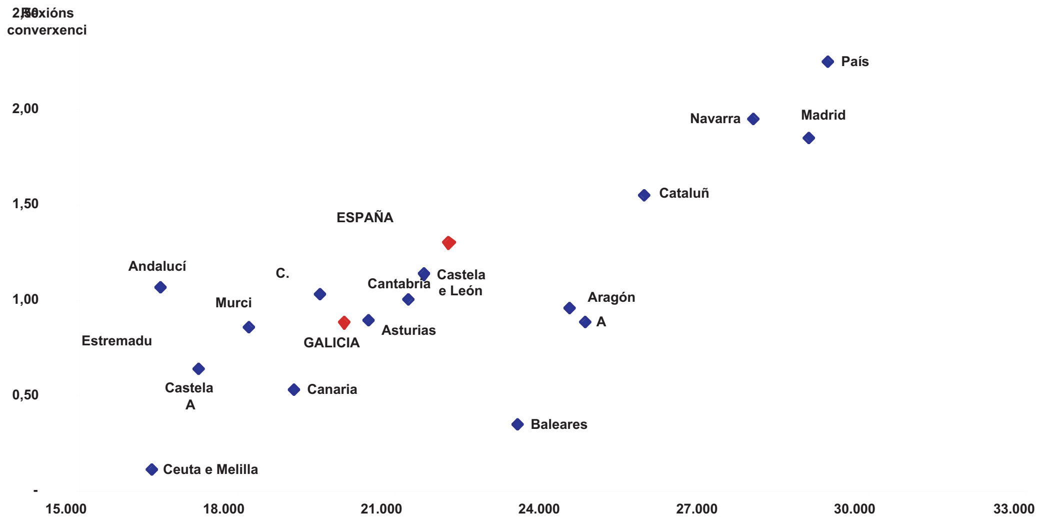
Esforzo investidor en I+D en relación ao PIB (1) 2000-2012



(1) PIB a prezos de mercado
Fonte:*INE* e *Eurostat*

5.2.8.

Esforzo investidor en I+D e PIB per cápita das CC.AA. 2012



Fonte: *INE*

5.2.9.

0,87%, fronte ao 0,93% do ano anterior. Dada a similar redución experimentada na media estatal, que pasa dun 1,36% a un 1,30%, a porcentaxe de gasto en I+D sobre o PIB de Galicia é máis de catro décimas inferior á media española, distancia que é moito maior no que respecta á media da UE 27 que se sitúa no 2,06% no ano 2012. En Galicia as consecuencias da crise económica dificultan o proceso de converxencia do esforzo investidor coa media da UE, así fronte ao incremento da porcentaxe de gasto en I+D+i sobre PIB na UE en Galicia intensifícase o descenso no último ano.

A evolución do esforzo investidor en I+D, sitúa a Galicia moi lonxe do obxectivo, recollido na Estratexia Europea 2020, de aproximarse a un gasto interno en I+D sobre o 3% do PIB ou mesmo do obxectivo no Plan I2=C de acadar o 2% do PIB para 2015. Atendendo, ao esforzo investidor en I+D en relación ao PIB por habitantes, cómpre subliñar ademais como un menor PIB per cápita se correlaciona cun menor esforzo investidor, sendo Galicia un exemplo claro de dita relación, fronte a comunidades autónomas como Madrid, Navarra, Cataluña e País Vasco, cuxos maiores niveis de PIB por habitante estarían asociados en consecuencia cunha maior participación do gasto en I+D sobre o conxunto do PIB.

Asemade, o gasto interno en I+D por habitante, descendeu no ano 2012 ata os 176,6 euros, case 12 euros menos que no ano anterior, o que sitúa a Galicia como a sétima Comunidade con menor gasto interno en I+D por habitante, lonxe da media estatal, que para o citado ano 2012, foi de 286,6 euros por habitante (14 euros menos que no ano anterior), e tamén moi afastado do gasto das Comunidades que realizan un maior esforzo, como son o País Vasco (657 euros por habitante) ou Navarra (542 euros por habitante), isto é, as dúas únicas rexións españolas incluídas como "seguidoras de innovación" a nivel europeo.

Fronte ao descenso do gasto en I+D por habitante, o total de recursos invertidos en I+D por

Gastos internos totais e persoal en I+D nas CC.AA. 2011-12: importancia relativa

	Gastos / PIB (1)		Persoal / 1.000 activos (2)	
	2011	2012	2011	2012
	(%)			
Andalucía	1,16	1,07	6,38	6,13
Aragón	0,97	0,96	10,07	9,36
Asturias	0,97	0,89	7,67	7,12
Baleares	0,37	0,35	3,40	3,23
Canarias	0,60	0,53	3,52	3,37
Cantabria	1,11	1,01	7,57	7,25
Castela e León	1,04	1,14	8,23	8,12
Castela-A Mancha	0,70	0,64	3,45	3,19
Cataluña	1,60	1,55	11,66	11,90
C. Valenciana	1,05	1,03	7,98	7,57
Estremadura	0,85	0,78	4,52	4,24
Galicia	0,94	0,88	7,74	7,26
Madrid	2,00	1,85	15,11	14,42
Murcia	0,86	0,86	7,69	7,36
Navarra	2,12	1,95	16,85	15,63
País Vasco	2,15	2,25	16,97	18,08
A Rioxa	1,02	0,88	9,08	9,61
Ceuta e Melilla	0,11	0,11	0,66	0,81
Total	1,36	1,30	9,31	9,06

(1) PIB a prezos de mercado, prezos correntes
(2) persoal en equivalencia a xornada completa
Fonte: *INE*

5.2.10.

investigador aumenta un ano máis, neste caso nun 6% con respecto ao 2011, pasando de 84.574 a 89.620 euros por investigador. Dito aumento ven causado pola redución experimentada novamente no número de investigadores, dun 12,6% (782 investigadores menos), fronte á redución do 7,3% no gasto interno en I+D. O incremento no gasto por investigador non impide que Galicia siga sendo, un ano máis, unha das comunidades autónomas con menor gasto en I+D por investigador, lonxe da media estatal.

O gasto interno en I+D ascendeu a 488 millóns de euros no ano 2012 en Galicia, que tal como se cita anteriormente, representou en torno ao 0,87% do PIB fronte ao 0,94% do ano 2011. Por sectores de execución, o sector empresas, representou a maior porcentaxe sobre o gasto total en I+D cun 46% (53% a nivel estatal), seguido en importancia do sector Ensinanza superior que representou o 39,6% do gasto total. Finalmente o gasto do sector Administración pública e institucións privadas sen fins de lucro representou o 14,4% restante.

Observando a evolución da variación interanual do gasto en I+D, analizamos a pauta de execución do gasto por parte dos sectores e subsectores institucionais de I+D. Neste senso, en relación ao total de gasto interno en I+D, por primeira vez dende o ano 2007, no ano 2012 a participación das empresas supera á da ensinanza superior en Galicia.

En termos da porcentaxe de gasto en I+D sobre o PIB, tal como se sinala con anterioridade, acada en Galicia un 0,87% no ano 2012, un 46% o asumiría o sector empresas, e un 39,6% o sector ensinanza superior, polo que o obxectivo recollido no Plan I2=C de que no ano 2015 o sec-

Gasto interno en I+D nas CC.AA. 2012: distribución segundo sector

	Total (1)	Empresas		Ensinanza superior	
	(en miles de euros)		(% / total)	(en miles de euros)	(% / total)
Andalucía	1.480.460	534.765	36,1	626.914	42,3
Aragón	312.795	164.471	52,6	75.037	24,0
Asturias	195.892	101.587	51,9	65.483	33,4
Baleares	89.921	14.612	16,2	41.827	46,5
Canarias	211.495	43.538	20,6	106.032	50,1
Cantabria	126.166	45.338	35,9	-	-
Castela e León	617.467	381.451	61,8	181.731	29,4
Castela-A Mancha	230.547	144.902	62,9	57.529	25,0
Cataluña	2.991.010	1.672.856	55,9	694.638	23,2
C. Valenciana	1.008.041	406.640	40,3	471.834	46,8
Estremadura	128.432	25.757	20,1	-	-
Galicia	487.840	224.415	46,0	193.012	39,6
Madrid	3.433.677	1.886.452	54,9	633.048	18,4
Murcia	227.759	87.935	38,6	101.574	44,6
Navarra	346.690	237.298	68,4	-	-
País Vasco	1.431.108	1.085.600	75,9	246.314	17,2
A Rioxa	69.297	36.180	52,2	16.144	23,3
Ceuta e Melilla	3.008	483	16,1	-	-
Total (1)	13.391.607	7.119.386	53,2	6.272.219	46,8

(1) inclúe empresas, institucións privadas sen fins de lucro, administración pública e ensinanza superior

Fonte: *INE*

5.2.11.

tor privado contribuíse co 75% do esforzo investidor, parece de momento difícil de cumprir. A nivel estatal o gasto executado polo sector empresas é historicamente superior ao rexistrado por parte do sector de ensinanza superior, representando no 2012 o sector empresas o 53,2% do gasto en I+D, e o sector ensinanza superior un 46,8%.

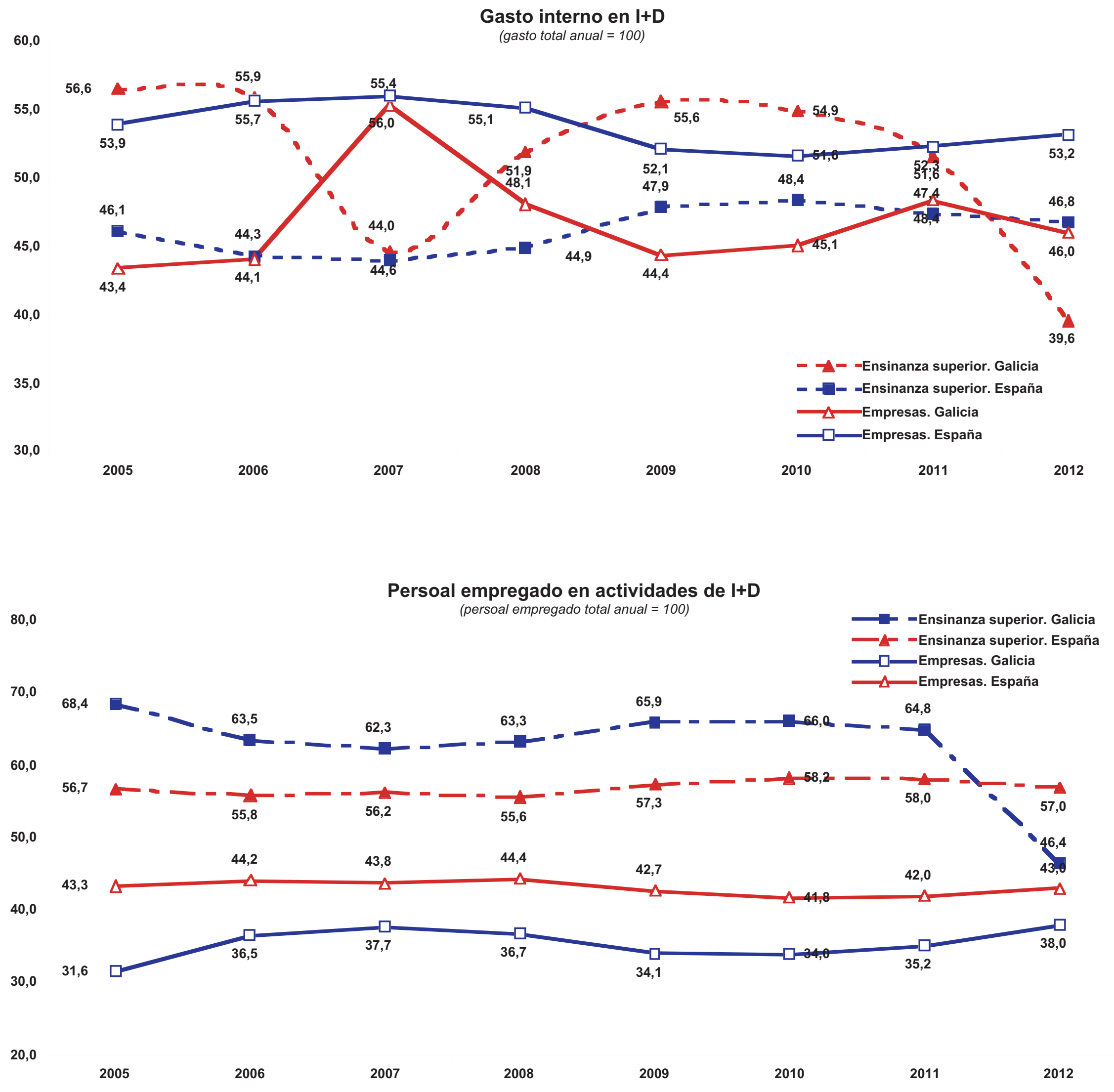
Dende o inicio da crise económica ata o ano 2010, o sector ensinanza superior incrementa o seu peso no gasto interno total en I+D en Galicia, fronte ao descenso paralelo do peso do sector empresas. A partir do antedito ano 2010 a tendencia cambia e diminúeo peso do sector de ensinanza superior e incrementa o do sector empresas, ata superar este último ao aporte da ensinanza superior ao total.

• Persoal de investigación e desenvolvemento

No que atinxe ao persoal de I+D empregado en xornada de equivalencia completa, no ano 2012 acádase un total de 9.509 empregados, dos cales un 57,2% estaría conformado por persoal investigador. Con respecto ao ano 2011, redúcese en Galicia o total do persoal nun 6,3%, seguindo a tendencia iniciada no ano anterior, e mantendo unha intensidade de redución similar. Galicia é, no ano 2012, a cuarta comunidade autónoma que efectuou unha maior redución no número total de persoal nas actividades de I+D, superando a redución do 2,9% rexistrada de media a nivel estatal. Deste xeito a porcentaxe de persoal, en equivalencia a xornada completa por 1.000 activos descende dende o 7,7% do ano 2011 ao 7,3% do 2012, unha redución de 0,48 puntos porcentuais fronte á de 0,25 rexistrada a nivel estatal (**táboa 5.2.10.**).

Dito axuste no total dos recursos humanos en I+D, produciuse principalmente no sector de ensinanza superior (**gráfico 5.2.14.**), o que reduciu o persoal nun 32,9% sendo dita redución para o persoal investigador dun 18,8%. O sector

Gasto interno e persoal empregado nas actividades de I+D en Galicia e España 2005-12: distribución segundo sector



Fonte: *INE*

5.2.12.

empresas, en cambio, aumenta nun 1,2% o total do persoal e nun 0,2% o persoal investigador. No conxunto de España a redución total do persoal, do 2,9%, moi inferior á galega, repartiuse entre o descenso do 4,6% do persoal do sector de ensinanza superior e o descenso do 0,5% do e persoal do sector empresas en relación ao ano anterior. Unha análise temporal máis ampla, reflicte como no período 2007-2010 en Galicia, o sector ensinanza superior incrementa paulatinamente o peso do seu persoal en I+D, fronte á diminución no sector empresas. Esta pauta rómpese no ano 2011, onde o sector ensinanza superior reduce lixeiramente o persoal empregado, e, fundamentalmente no ano 2012, onde a redución é drástica, pasando de representar o

Persoal empregado nas actividades de I+D nas CC.AA. 2012: distribución segundo sector

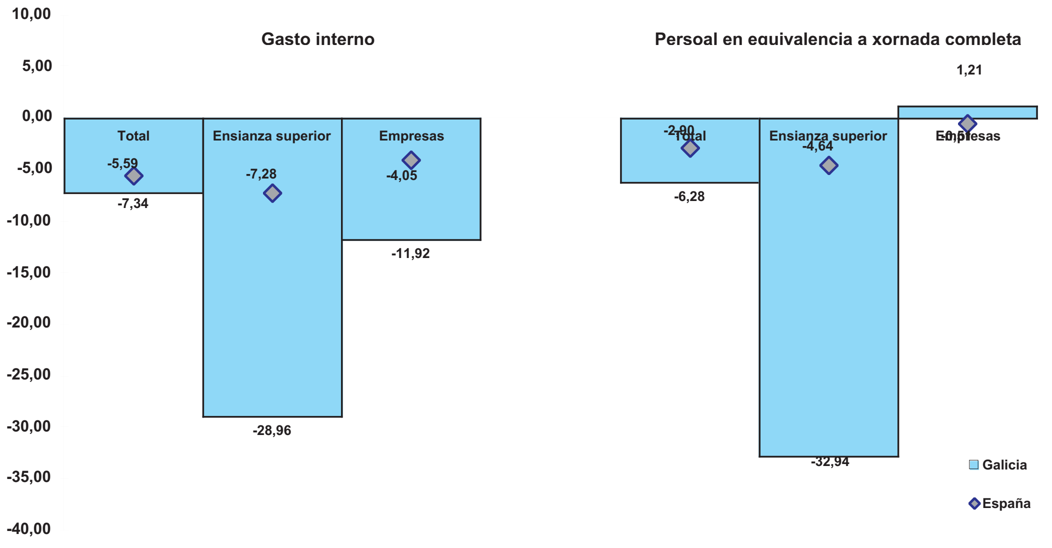
	Total (1)		Empresas		Ensinanza superior	
	Total	Investigadores	Total	Investigadores	Total	Investigadores
Andalucía	24.647	14.280	7.238	3.329	11.946	8.281
Aragón	6.133	4.094	2.418	1.151	2.451	2.297
Asturias	3.426	2.271	1.443	806	1.331	1.148
Baleares	1.956	1.427	253	101	1.195	993
Canarias	3.779	2.751	655	327	1.917	1.728
Cantabria	2.019	1.197	690	264	-	-
Castela e León	9.547	5.975	4.240	1.946	4.335	3.570
Castela-A Mancha	3.170	1.740	1.556	637	1.030	700
Cataluña	44.462	25.520	20.517	9.587	14.241	10.179
C. Valenciana	18.889	11.653	6.690	3.203	9.651	6.932
Estremadura	2.126	1.265	466	164	-	-
Galicia	9.509	5.443	3.610	1.638	4.412	3.100
Madrid	48.773	29.402	21.537	11.766	13.033	11.041
Murcia	5.459	3.851	1.481	638	3.371	2.849
Navarra	4.822	3.173	2.572	1.310	-	-
País Vasco	18.591	11.801	13.316	7.783	3.975	3.353
A Rioxa	1.469	900	667	265	507	464
Ceuta e Melilla	54	34	14	6	-	-
Total (1)	208.831	126.778	89.807	45.152	119.025	81.625

(1) inclúe empresas, institucións privadas sen fins de lucro, administración pública e ensinanza superior

Fonte: *INE*

5.2.13.

Gasto interno e persoal en actividades de I+D en Galicia e España 2011-12: taxas de crecemento



Fonte: *INE*

5.2.14.

64,8% do total de persoal empregado en actividades de I+D en Galicia no ano 2011, a só o 46,4% do total no ano 2012. Fronte a esta evolución, o sector empresas, cambia a súa tendencia no ano 2011, a partir do que comeza un lixeiro incremento, pasado do 42% do total de persoal empregado en I+D no ano 2012 ao 43% no ano 2012.

Cómpre subliñar como a redución no persoal empregado en I+D en Galicia foi particularmente drástica no caso do persoal investigador, que se reduciu, respecto ao 2011, nun 12,6%. Dita diminución no número de investigadores en Galicia no ano 2012 sitúase moi por riba da rexistrada a nivel do Estado, que foi do 2,6%. Non obstante, obsérvanse novamente diferenzas segundo o sector, pois mentres que no sector empresas increméntase o número de investigadores nun 0,2%, no sector ensinanza superior redúcese nun 32,5% o número de investigadores.

Tendo en conta a redución do 7,3% do gasto interno en I+D e a redución do 12,6% no número de investigadores, o gasto medio en I+D por investigador aumentou en Galicia nun 6% respecto ao ano anterior, fronte a un descendo medio no conxunto do Estado do 3%, fundamentalmente pola menor redución no número de investigadores (2,6% menos que no ano precedente). En 2012, o gasto por investigador en Galicia ascendeu a 89.620 euros, o 84,8% da media estatal, cando no ano anterior era do 77,6% do gasto medio en España.

• **Orzamento**

O investimento da Xunta de Galicia para investigación, desenvolvemento e innovación dentro do grupo de función 5 de produción de bens públicos de carácter económico aumenta no 2013 ao redor de 24 millóns de euros, o que supón un 13,6% máis respecto ao ano 2012. Tal e como reflicte o **cadro 5.2.15.**, o programa de gasto con maior relevancia é o de fomento da sociedade da información e do coñecemento, a través da AMTEGA, que no exercicio 2013 experimenta unha medra no seu orzamento de máis do 68%, acadando os 94,5 millóns de euros.

O Plan Galego en I+D+i, recibe 53,6 millóns de euros no orzamento do ano 2013, un 23,1% menos que no ano precedente. No ano 2013, é a Axencia Galega de Innovación (creada polo Decreto 50/2012), a Consellería de Medio Rural e do Mar e o Instituto Galego de Calidade Alimentaria os que xestionan o citado Plan. O Plan de investigación universitaria incrementa o seu orzamento nun 3,4%, fronte á redución do 7,7% do orzamento para o Plan de investigación sanitaria.

Ademais, o Centro para o Desenvolvemento Tecnolóxico Industrial (CDTI), axencia xestora de recursos crediticios destinados ao financiamento de proxectos de desenvolvemento tecnolóxico e innovación entre empresas españolas, comprometeu, ao longo do ano 2013, un total de 15,1 millóns de euros para o financiamento directo de 35 proxectos de I+D. Tal e como se desprende dos datos recollidos no **cadro 5.2.16.**, o financiamento directo en Galicia mantívose estable, con un incremento do 1,2%, a diferenza do incremento de máis do 40% experimentado no conxunto do Estado, o investimento total destes proxectos en Galicia no ano 2013 acada os 18,8 millóns de euros.

No que atinxe ao tipo de axuda recibida, dos 35 proxectos financiados, 27 son proxectos de I+D individuais; 2 corresponden a proxectos de I+D consorciados; 5 a Liña Directa de Innovación, e 1 á iniciativa NEOTEC.

A provincia de A Coruña acolleu 18 dos 35 proxectos CDTI aprobados en 2013, por diante de

Orzamentos de gastos da Xunta de Galicia en I+D+i e sociedade da información 2012-13: distribución segundo Consellerías

Investigación, desenvolvemento e innovación

Plan galego de investigación, innovación e crecemento

2012		2013		13/12
		(en miles de euros)		
Total	69.734,7	**Total**	53.616,7	-23,1
Economía e Industria	51.357,3	Axencia Galega de Innovación	36.520,4	
Medio Rural	9.140,6	Consellería do Medio Rural e do Mar	12.600,2	
Instituto Galego de Calidade Alimentaria	4.652,3	Instituto Galego de Calidade Alimentaria	4.496,1	-3,4
Mar	4.584,4			

Investigación universitaria

2012		2013		13/12
Total	46.406,3	**Total**	47.969,8	3,4
Educación e Ordenación Universitaria	46.406,3	Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria	47.969,8	3,4

Investigación sanitaria

2012		2013		13/12
Total	1.720,2	**Total**	1.587,2	-7,7
Servicio Galego de Saúde	1.720,2	Servicio Galego de Saúde	1.587,2	-7,7

Sociedade da información e do coñecemento

Fomento da sociedade da información e do coñecemento

2012		2013		13/12
Total	56.153,7	**Total**	94.561,4	68,4
Presidencia da Xunta	49.190,3	Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia	94.561,4	
Educación e Ordenación Universitaria	6.963,4			

Fonte: *Xunta de Galicia*

5.2.15.

Proxectos aprobados polo CDTI nas CC.AA. 2012-13

	2012			2013		
	Proxectos	Achega CDTI	Orzamento total	Proxectos	Achega CDTI	Orzamento total
		(en miles de euros)			*(en miles de euros)*	
Galicia	32	14.956,9	19.422,5	35	15.134,1	18.881,2
A Coruña	13	5.275,7	6.937,6	18	9.718.643,4	11.921.225,0
Lugo	1	371,3	436,8	2	450.179,4	560.278,0
Ourense	4	1.627,5	2.070,7	6	1.607.944,7	2.208.936,0
Pontevedra	14	7.682,4	9.977,4	9	3.357.348,9	4.190.758,0
Total España	1.134	483.156,4	690.967,4	1.325	688.071,5	878.539,4

Fonte: *Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial*

5.2.16.

Pontevedra, con 9, e Ourense e Lugo, con 6 e 2 proxectos, respectivamente. En termos orzamentarios, A Coruña recibiu o 63,1% do presuposto total e o 64,2% da achega do CDTI a Galicia, porcentaxes que están en torno ao 22%, para a provincia de Pontevedra.

O reparto xeográfico da actividade do CDTI e o do investimento empresarial en I+D está relativamente acompasado, máis como resultado da importante contía do Fondo tecnolóxico xestionada polo CDTI, obsérvanse algunhas diferenzas significativas: as CCAA de converxencia teñen un peso superior no CDTI a causa da maior dispoñibilidade de fondos estruturais, algo moi destacado en Andalucía e Galicia, grazas as convocatorias de FEDER Interconecta.

Xunta ao orzamento da administración autonómica, existen a día de hoxe dúas fontes de financiamento público de I+D+i das que tamén se benefician as CCAA, e que pola súa relevancia cómpre resaltar, que son as convocatorias de I+D+i da Administración Xeral do Estado en Galicia e o Sétimo Programa Marco UE.

Desde o punto de vista do financiamento europeo, un dos programas de maior relevancia no financiamento das actividades de I+D+i, é o Sétimo Programa Marco para o período 2007-2013; o Programa Marco de Investigación, Desenvolvemento Tecnolóxico e Innovación da Unión Europea (PM) é o principal instrumento legal e económico para financiar a investigación comunitaria. Tal e como recolle o Plan I2C, procurar que os grupos de investigación galegos acaden unha participación destacada en dito Programa revélase como un aspecto fundamental á hora non só de abrir posibilidades para o seu financiamento senón tamén para a súa proxección internacional. Neste senso, o Centro de Desenvolvemento Tecnolóxico e Industrial de España publica en novembro de 2013 un informe sobre a participación española en dito programa no período 2007-2013.

Este informe sinala, que, en canto á distribución por comunidades autónomas, Madrid (29,7%) sitúase en primeira posición por retorno, seguida moi de cerca por Cataluña (29,1%). A continuación encóntranse o País Vasco (13,4%), e a certa distancia a Comunidade Valenciana (6,8%) e Andalucía (6,1%).

Entre as cinco comunidades aglutinan o 85% do retorno español, e o resto repártese da seguinte forma: Galicia 2,6%, Navarra 2,3%, Castela e León 2,1%, Aragón 1,8%, Cantabria 1,3%, Asturias 1,1%, Murcia 0,9%, Castela- A Mancha 0,8%, A Rioxa 0,8%, Baleares 0,6%, Canarias 0,5% e Estremadura 0,2%.

- **Gasto de innovación en empresas**

Un indicador da situación e evolución do sistema de innovación nun territorio é o gasto en actividades innovadoras por parte do tecido empresarial no citado territorio. Neste senso, Galicia conta no ano 2012 con 1.092 empresas con actividades innovadoras (dato IGE), 226 menos que no ano anterior, entendendo por actividade innovadora non só a relacionada cos compoñentes de investigación e desenvolvemento científico, senón tamén toda actividade tecnolóxica, de investigación en novos coñecementos, ou de introdución ou mellora de novos procesos ou produtos e formas organizativas. A intensidade innovadora das empresas con actividades innovadoras, é dicir a porcentaxe de gasto en actividades innovadoras sobre o volume da súa cifra de negocios, acada no ano 2012, unha media en Galicia dun 3,3%, o que sitúa a Galicia, xunto con Castela e León, no primeiro posto entre as comunidades onde as empresas con actividades innovadoras destinaron máis recursos ás citadas actividades (1,7% de media estatal).

egundo datos do Instituto Nacional de Estatística, no período 2010-2012, o 23,5% do total de empresas con sede social en Galicia eran empresas innovadoras, o que implica que en Galicia, no citado período, existen 2.023 empresas innovadoras, das que 1.267 son empresas con innovacións tecnolóxicas e 1.490 empresas con innovacións non tecnolóxicas, entendendo por innovacións tecnolóxicas as que comprenden os produtos (bens e servizos) e procesos tecnoloxicamente novos, así como as melloras tecnolóxicas importantes dos mesmos. As innovacións non tecnolóxicas inclúen as innovacións de marketing e as organizativas.

• **Indicadores de alta tecnoloxía**

Outros dos indicadores fundamentais na análise da I+D+i territorializada, son os chamados indicadores de alta tecnoloxía, que proporcionan datos sobre a produción de alta tecnoloxía en Galicia, a través de variables como o número de empresas, a cifra de negocio, ou o emprego, entre outros. A clasificación dos sectores de alta tecnoloxía resulta da agregación do sector manufactureiro de tecnoloxía alta e media-alta máis o sector de servizos de tecnoloxía alta

No ano 2012 Galicia conta con 103 empresas manufactureiras de alta tecnoloxía (farmacia, fabricación de produtos informáticos, electrónicos e ópticos, construción aeronáutica e espacial e a súa maquinaria) e media tecnoloxía (química, fabricación de armas e municións, fabricación de material e equipo eléctrico, fabricación doutra maquinaria e equipo, fabricación de vehículos de motor, fabricación doutro material de transporte excepto: construción naval, construción aeronáutica e espacial e a súa maquinaria, fabricación de instrumentos e suministros médicos e odontolóxicos), o que supón o 4,4% do total existente no ano 2012 en España, sendo Galicia a sétima comunidade con maior número de empresas manufactureiras de alta e media tecnoloxía (**táboa 5.2.17.**).

Ditas empresas destinaron un total de 69,4 millóns de euros a actividades de I+D, e empregan a un total de 1.027 traballadores, en equivalencia a xornada completa, en ditas actividades, o que supón o 4,1% do total estatal. A cifra de gasto en I+D de dito tipo de empresas sobre o total de persoal empregado nestas actividades descende no último ano tanto en Galicia como no conxunto de España, acadando en Galicia os 67,6 euros, valor moi por debaixo da media estatal que foi de 93,7 euros.

No que atinxe ás empresas de servizos de alta tecnoloxía (información e comunicacións, excepto edición, e investigación e desenvolvemento), o 5,2% do total destas empresas en España están localizadas en Galicia (o 6,3% no ano 2011), sendo así a sétima comunidade autónoma con maior número deste tipo de empresas.

No ano 2012 as 140 empresas de servizos de alta tecnoloxía existentes en Galicia, realizaron un gasto en I+D de 61,6 millóns de euros e empregaron a un total de 1.250 persoas. Tamén cómpre subliñar a menor rateo de gasto en I+D por persoal destas empresas en Galicia, acadando os 49,3 euros, sendo a media estatal de 72,1 euros. Galicia é a terceira comunidade cun menor valor desta rateo en empresas de servizos de alta tecnoloxía, só por diante de Murcia e Cantabria.

Os sectores manufactureiros de tecnoloxía alta e media alta, **táboa 5.2.18.**, acadan en Galicia no ano 2012, os 656 establecementos, 31 menos que no ano anterior, o que supón unha diminución do 4,5%, porcentaxe superior á diminución media estatal que no citado período foi do 2,2%.

Na medida en que se definen como un conxunto

Indicadores de alta tecnoloxía nas CC.AA. 2012

	empresas manufactureiras de alta e media tecnoloxía			empresas de servizos de alta tecnoloxía ou punta		
	empresas	persoal (1)	gastos en I+D *(en miles de euros)*	empresas	persoal (1)	gastos en I+D *(en miles de euros)*
Andalucía	166	1.549,1	130.427	302	2.529,7	140.640
Aragón	132	1.082,1	86.226	78	471,9	27.164
Asturias	32	203,6	22.298	92	668,1	37.526
Baleares	8	14,7	666	30	97,8	5.342
Canarias	4	14,6	821	61	398,2	24.119
Cantabria	29	208,7	16.738	35	150,4	6.739
Castela e León	97	1.068,7	84.307	153	1.564,2	153.628
Castela-A Mancha	53	539,3	58.294	54	421,2	48.088
Cataluña	744	7.812,7	737.886	519	6.215,1	468.722
C. Valenciana	256	1.524,8	102.969	271	2.462,9	129.982
Estremadura	12	29,1	1.443	26	162,0	10.724
Galicia	103	1.026,7	69.455	140	1.250,3	61.583
Madrid	301	5.410,3	637.490	677	8.700,1	668.826
Murcia	50	231,6	15.940	82	474,4	18.291
Navarra	99	794,6	71.357	65	462,6	33.404
País Vasco	385	3.729,5	332.100	351	5.524,2	443.874
A Rioxa	18	47,3	2.409	27	245,9	13.573
Ceuta e Melilla	-	-	-	4	12,5	387
Total	2.349	25.287,4	2.370.825	2.692	31.811	2.292.612

(1) persoal en equivalencia a xornada completa

Fonte: *INE*

5.2.17.

Indicadores de alta tecnoloxía en Galicia e España 2011-12

2011

	Galicia				España			
	Establecem.	Ocupados *(en miles)*	Cifra de negocios *(en miles de euros)*	Valor engadido	Establecem.	Ocupados *(en miles)*	Cifra de negocios *(en miles de euros)*	Valor engadido
Sectores manufactureiros de tecnoloxía alta e media alta	687	31,6	8.193.478	1.441.920	14.768	688,3	154.705.218	34.626.965
Tecnoloxía alta	61	3,0	368.150	173.085	1.833	142,1	23.316.588	6.749.322
Tecnoloxía media-alta	626	28,6	7.825.328	1.268.835	12.935	546,2	131.388.630	27.877.643
Servizos de alta tecnoloxía ou punta	1.478	21,1	895.780	306.993	43.751	514	73.230.575	33.258.599
Total sectores de alta e media alta tecnoloxía	2.165	52,7	9.089.258	1.748.913	58.519	1.202,3	227.935.793	67.885.564

2012

	Galicia				España			
	Establecem.	Ocupados *(en miles)*	Cifra de negocios *(en miles de euros)*	Valor engadido	Establecem.	Ocupados *(en miles)*	Cifra de negocios *(en miles de euros)*	Valor engadido
Sectores manufactureiros de tecnoloxía alta e media alta	656	31,1	7.087.350	1.288.225	14.437	661,4	148.898.882	32.797.672
Tecnoloxía alta	63	2,9	317.961	151.679	1.738	135,0	22.659.743	6.957.951
Tecnoloxía media-alta	593	28,2	6.769.389	1.136.546	12.699	526,4	126.239.139	25.839.721
Servizos de alta tecnoloxía ou punta	-	21,1	-	-	-	512	-	-
Total sectores de alta e media alta tecnoloxía	-	52,2	-	-	-	1.173,8	-	-

Fonte: *INE*

5.2.18.

Estatísticas da propiedade industrial nas CC.AA. 2013

	Solicitudes de patentes	Modelos de utilidade	Deseño industrial	Marcas	Nomes comerciais
Andalucía	468	299	229	5.730	1.117
Aragón	205	84	57	1.051	145
Asturias	48	25	53	733	125
Baleares	22	47	53	1.103	148
Canarias	48	66	84	1.861	264
Cantabria	28	19	18	417	48
Castela-A Mancha	66	83	38	1.265	200
Castela e León	95	100	46	1.728	263
Cataluña	556	587	304	8.713	845
C. Valenciana	361	347	339	4.492	650
Estremadura	27	31	16	634	105
Galicia	164	122	69	1.988	308
Madrid	552	451	340	11.795	1.161
Murcia	72	84	72	1.225	91
Navarra	79	44	16	411	81
País Vasco	164	120	43	1.633	154
A Rioxa	31	14	17	560	38
Ceuta e Melilla	-	-	10	189	14
Non consta e estranxeiros	147	110	22	1.376	2
Total	3.133	2.633	1.826	46.904	5.759

Fonte: *Oficina Española de Patentes y Marcas*

5.2.19.

de infraestruturas, espazos, recursos, capacidades e servizos destinados a empresas, emprendedores e proxectos que utilizan como ferramentas de crecemento a innovación e o coñecemento, os parques tecnolóxicos son un elemento importante para o fomento do sector de alta tecnoloxía nun territorio.

Galicia conta con dous parques tecnolóxicos de referencia. O Parque tecnolóxico "Tecnópole" localizado no concello de San Cibrao das Viñas, cunha superficie en torno aos 550.000 metros cadrados. Caracterízase por ofrecer servizos avanzados e de alto valor engadido a empresas de base tecnolóxica e elevado perfil innovador. Con 90 empresas e 1.600 persoas empregadas con alta cualificación. Os servizos de soporte á I+D+i ofertados son una laboratorio de biotecnoloxía- lanzadeira de empresas biotecnolóxicas, o Centro de Ciruxía Experimental Minimamente Invasiva (TECMEVA) e o Centro de Experimentación de Enerxías renovables.

Por outra banda, o Parque tecnolóxico e loxístico de Vigo, cunha superficie de 874.195 metros cadrados, cunha ampliación de 250.000 metros cadrados previstos, está integrado polo Parque Tecnolóxico e loxístico de Vigo (Vigo), CIE a Granxa (Porriño) e polo Parque Empresarial Porto do Molle (Nigrán).

Os servizos dos que dispón en materia de I+D+i son a Plataforma de cooperación en Internet, o Boletín de noticias de I+D+i, Foros de orientación estratéxica e talleres de traballo, Informes, Bolsa de Ofertas e Demandas Tecnolóxicas. Centro de Excelencia - Factoría de Innovación.

• Propiedade industrial

A situación e evolución nos rexistros de propie-

dade industrial son tamén un indicador do dinamismo do sistema de innovación.

No ano 2013 obsérvase en Galicia un estancamento no número de solicitudes nos rexistros de propiedade industrial. Así, o número de solicitudes de invención, (patentes vía estatal e modelos de utilidade), foi de 286, fronte ás 281 do ano 2012, porén, o número de solicitudes de patentes diminúe de xeito importante, pasando de 185 no ano 2012 a 164 no ano 2013.

O peso do conxunto de solicitudes de invención en Galicia no total estatal é do 5%, superior ao rexistrado no exercicio precedente, aínda que inferior ao do ano 2011 onde as solicitudes de patentes e modelos de utilidade en Galicia representaban en torno ao 6% do total estatal.

Finalmente, no ano 2013 rexístranse 1.988 solicitudes de marcas (102 menos respecto ao ano 2012), e 308 nomes comerciais, (7 máis que no ano 2012). Como consecuencia o peso das solicitudes de marcas no conxunto estatal retrocede en cinco décimas porcentuais situándose nun 4,2%, fronte ao descenso de case sete décimas no peso relativo das solicitudes de nomes comerciais, situándose no 5,3%.

• Produción científica

Tal como se sinala no Plan Estatal de Investigación Científica e Técnica e de Innovación 2013-2016, a competitividade do Sistema Español de Ciencia, Tecnoloxía e Innovación, depende non só do seu tamaño, da contía dos seu recursos e dos incentivos, senón tamén das institucións que o integran, cuxa reputación científica e tecnolóxica permite atraer talento e investimentos, Neste senso a produción científica e a súa visibilidade internacional teñen un gran impacto potencial sobre a evolución do sistema de innovación nun territorio.

Os indicadores do sistema español de ciencia, tecnoloxía e innovación 2013, elaborados polo Observatorio español de I+D+i, sinala que no ano 2011 (último dispoñible), a produción de coñecemento científico por parte do conxunto do sistema galego de ciencia acada un total de 4.475 documentos, o que representa un 6,2% do total de documentos científicos publicados en todo o sistema de ciencia en España. A porcentaxe de colaboración internacional, entendida como a proporción da produción publicada en colaboración con institucións de fora do país, é en Galicia do 34,8% por debaixo da media estatal que no ano 2011 foi do 40%.

En comparación co resto de CCAA, Galicia é no 2011 a quinta comunidade con maior número de publicacións científicas no total estatal, lonxe de Madrid (34,4%), Cataluña (25,9%), Andalucía (15,4%) e Valencia (11,7%). O impacto normalizado da produción científica galega no ano 2011 é dun 1,18%, o que indica que as publicacións galegas son citadas un 18% máis que o promedio mundial, sendo o IN medio en España do 1,27% no ano 2011.

No ano 2011 en Galicia o 46,9% dos documentos publicados o fixeron en revistas do primeiro cuartil, isto é en publicacións de alta calidade, sendo a taxa de excelencia das publicacións galegas do 10,8%, o que indica a porcentaxe de publicacións científicas que se inclúen no 10% dos artigos máis citados na súa área.

• Axenda dixital

A mellora na calidade e eficiencia dos servizos públicos dixitais e o fortalecemento do sector TIC son os grandes obxectivos a acadar no novo plan da Axenda Dixital, a nivel europeo, estatal e rexional.

A conversencia dixital é o principal reto que se

Execución orzamentaria da *Axenda Dixital 2014.gal* 2013

	Orzamento executado	Investimento inducido (achega privada)	Investimento total
	(en euros)		
Liñas estratéxicas	609.626.893	277.452.741	887.079.634
Administración Intelixente	133.347.266	-	133.347.266
Administración eficiente	167.745.223	-	167.745.223
Cidadanía dixital	44.982.309	198.333	45.180.642
Transforma TIC	55.768.265	117.798.788	173.162.065
Economic-IT	47.484.229	7.608.995	55.093.223
InfraTeleCom	157.091.914	152.251.615	309.343.529
Medidas Instrumentais	3.207.686	-	3.207.686

Fonte: *Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia*

5.2.20.

pretende acadar coa consecución dos cinco obxectivos estratéxicos da presente Axenda Dixital 2014.gal:

– A modernización da Administración
– A competencia dixital dos cidadáns como base para un emprego de calidade.
– O cambio do modelo produtivo, cara unha economía sustentable e innovadora.
– Fomento do sector TIC
– Vertebración do territorio a través do despregamento das infraestruturas de telecomunicacións.

O orzamento executado no ano 2013 pola Xunta de Galicia nas diferentes liñas de actuación da Axenda Dixital ascendeu a 609 millóns de euros. Dos datos mostrados no **cadro 5.2.20.**, as partidas máis importantes son as relacionadas cos ámbitos de xestión da propia Administración (administración intelixente e eficiente), con 301 millóns de euros, e as correspondentes ao InfraTeleCom, con 157 millóns.

O devandito investimento total mobilizou un investimento privado de 277 millóns de euros, o que sitúa o investimento total realizado en 887 millóns de euros. A achega privada dirixiuse fundamentalmente ás liñas InfraTeleCom, con 152 millóns, e Transforma TIC, con 118 millóns de euros.

Respecto á evolución dos indicadores da Axenda Dixital, os datos recollidos no **cadro 5.2.21.** indican un empeoramento na porcentaxe tanto das empresas como persoas que interactúan coa administración no último ano. Entre os distintos parámetros cómpre salientar, dunha banda, que 243 procedementos admiten presentación electrónica e o 56,8% das axudas son tramitadas por vía telemática. No que respecta aos cidadáns, o 21,2% dos cidadáns adquiriron servizos ou produtos por internet no 3 últimos meses (21,4% no ano anterior) e que o número dos centros educativos dixitais públicos do proxecto Abalar son 531 (dous menos que no ano anterior). Asemade, as empresas do sector TIC increméntanse no último ano, fronte ao descenso dos empregados no sector.

• Comercio exterior de alta tecnoloxía

Un dos xeitos máis importantes á hora de medir a competitividade internacional dun territorio é a análise do seu comercio exterior de produtos de alta tecnoloxía. O comercio exterior galego deste tipo de produtos mantén o saldo positivo de anos

Indicadores da *Axenda Dixital 2014.gal* 2009-13

	2009	2010	2011	2012	2013
	(% ou unidades según o caso)				
Administración Intelixente					
Persoas que interactuaron coas AAPP a través de Internet nos últimos 3 meses para descargar formularios oficiais	28,8	31,7	42,9	45,1	43,1
Empresas que interactuaron coas APP a través de Internet no último ano (10 ou más empregados)	67,4	68,1	81,0	86,1	88,6
Empresas que interactuaron coas APP a través de Internet no último ano (menos de 10 empregados)	32,2	25,9	60,0	nd	62,8
Trámites en modelo telemático para cidadáns	13	20	69	199	254
Trámites en modelo telemático para empresas	40	74	96	233	243
Axudas tramitadas por vía telemática	6,0	10,1	23,7	48,1	56,8
Facturas electrónicas sobre o total	-	20,1	25,0	31,1	27,5
Empresas que usan o sistema de facturación	-	1.360	1.785	2.204	2.646
Receitas dispensadas electrónicamente	15,0	70,0	93,0	96,7	97,5
Centros de atención primaria con solucións de telemedicina	29,2	45,9	98,9	99,6	99,8
Xulgados que utilizan Lexnet	-	24,6	40,6	97,7	100,0
Entidades locais adheridas ao convenio de administración electrónica	-	66,0	322,0	326,0	334,0
Administración Eficiente					
Redución de custes de mantemento dos sistemas de microinformática na Xunta	-	9,0	13,4	7,1	7,0
Dispoñibilidade da rede de sistemas de comunicacións na Xunta	99,8	99,9	100,0	99,9	100,0
Redución do gasto de consumo de enerxía nos postos de traballo da Administración Pública	-	18,0	22,0	27,2	2,3
Centros de Atención a Usuarios (CAU) existentes na Xunta	20	16	14	10	8
Portais webs catalogados	-	303	241	251	292
Equipos de escritorio con ofimática de software libre /total	nd	8	20	50	52
Equipos de escritorio con aplicacións de software libre /total	45,5	87,0	94,0	94,0	94,0
Equipos servidores con software libre /total	nd	54,5	46,5	49,5	70,0
Documentos publicados en formatos abertos	50	75	90	95	97
Cidadanía Dixital					
Fogares con algún tipo de ordenador	58,5	61,6	65,3	68,0	68,5
Fogares con conexión de banda larga	38,3	46,5	51,6	62,3	64,0
Persoas que empregaron o ordendor nos últimos 3 meses	54,3	57,8	62,2	66,1	66,4
Persoas que utilizaron Internet nos últimos 3 meses	49,8	53,6	58,5	63,5	65,3
Persoas que adquiriron produtos ou servizos por Internet nos últimos 3 meses	13,7	14,4	17,7	21,4	21,2
Beneficiarios dos cursos de alfabetización dixital	-	9.854	10.183	22.033	32.334
Centros educativos dixitais do proxecto ABALAR	-	297	370	533	531
Aulas dixitais do proxecto ABALAR	-	682	1.460	1.993	2.014
Alumnos dentro do proxecto ABALAR	-	14.500	31.575	43.140	44.472
Transforma TIC					
Empresas do sector TIC	1.542	1.767	1.897	1.976	2.029
Empregados do sector TIC	16.327	15.851	15.855	15.473	15.144
Empregados do sector TIC respecto a total de ocupados	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7
Cursos de formación con probas de certificación de coñecementos no CNTG	54,0	75,0	85,7	82,8	81,6
Persoas formadas no CNTG que remataron os cursos	682	701	720	865	745
EconomiC-IT					
Empresas que teñen acceso a Internet contratado (10 ou máis empregados)	92,9	94,9	97,3	98,8	98,2
Empresas que teñen acceso a Internet contratado (menos de 10 empregados)	46,7	47,3	52,8	57,8	64,9
Empresas con conexión a Internet con páxina web (10 ou máis empregados)	55,1	58,9	61,2	69,4	64,4
Empresas con conexión a Internet con páxina web (menos de 10 empregados)	19,5	19,6	19,9	24,4	28,1
Empresas que compraron a través de Internet no último ano (menos de 10 empregados)	nd	nd	nd	8,9	8,9
Empresas que compraron a través de Internet no último ano (10 ou máis empregados)	nd	nd	nd	19,9	18,7
Empresas que venderon a través de Internet no último ano (menos de 10 empregados)	nd	nd	nd	1,9	2,2
Empresas que venderon a través de Internet no último ano (10 ou máis empregados)	nd	nd	nd	9,4	12,8
InfraTeleCom					
Poboación galega con acceso á servizos de banda larga	71,8	80,9	87,3	95,0	96,7
Poboación con acceso a redes de nova xeración, mínimo 100Mbs	-	711.575	984.917	1.148.675	1.396.745
Número de polígonos industriais sen cobertura de banda larga	22	12	6	1	-
Ampliación da velocidade media de acceso na rede corporativa	29,3	106,4	50,7	33,0	78,6
Centros administrativos conectados á rede corporativa	93,0	94,0	95,5	96,0	97,0
Centros de saúde conectados a banda larga	66,5	92,4	95,0	97,0	99,8
Farmacias con cobertura de banda larga	93,0	96,6	97,0	99,0	100,0
Centros Educativos con cobertura banda larga	77,9	88,0	92,0	97,0	99,4
Xulgados con cobertura banda larga	91,5	95,6	97,0	99,0	99,6
Diferenza de acceso a BL entre as provincias de Coruña e Pontevedra fronte ás de Ourense e Lugo	20,0	11,0	5,5	3,0	1,3

Fonte: *Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia*

5.2.21.

Comercio exterior de produtos de alta tecnoloxía 2012-13 (1)

	Exportacións 2012	Exportacións 2013	Exportacións 13/12	Importacións 2012	Importacións 2013	Importacións 13/12
	(en miles de euros)		*(%)*	*(en miles de euros)*		*(%)*
Total	270.978	278.416	2,7	255.862	181.581	-29,0
Construcción aeronáutica e espacial	208	497	139,3	2.634	4.114	56,2
Maquinaria de oficina e equipo informático	8.573	4.729	-44,8	12.682	20.681	63,1
Mat.electrónico: equipos de radio, tv e telecom.	75.325	43.802	-41,9	52.424	57.847	10,3
Produtos farmaceúticos	17.526	8.665	-50,6	4.802	3.428	-28,6
Instrumentos científicos	12.416	20.206	62,7	29.887	23.658	-20,8
Maquinaria e material eléctrico	15.588	23.930	53,5	5.377	4.855	-9,7
Produtos químicos	139.115	173.936	25,0	36.333	59.285	63,2
Maquinaria e equipo mecánico	1.347	1.693	25,6	104.929	4.705	-95,5
Armas e municións	879	959	9,1	6.793	3.009	-55,7

(1) datos 2013 son provisionais
Fonte: *IGE*

5.2.23.

anteriores, situándose en 2013 nos 96,8 millóns de euros, fronte aos 15,1 millóns do ano anterior. O incremento do saldo exterior positivo é consecuencia dun incremento do 2,7% no valor das exportacións, e fundamentalmente, do descenso do 29% do valor das importacións de produtos de alta tecnoloxía.

O valor total das exportacións destes produtos, ascendeu a 278,4 millóns de euros, o que representa o 1,5% do valor total das exportacións galegas a terceiros países, as importacións acadan os 181,6 millóns de euros, o 1,3% do importe total das compras.

Atendendo á desagregación segundo sectores, cómpre salientar a importancia dos subsectores de produtos químicos, que representa a máis da metade das exportacións galegas de produtos de alta tecnoloxía (62,5%) e o 32,6% das importacións, así como o de Material electrónico: equipos de radio, TV e telecomunicacións, que supón o 15,7% das exportacións e o 31,8% das importacións de produtos de alta tecnoloxía en Galicia no ano 2013.

Os únicos tres sectores que no ano 2013 presenta un saldo comercial positivo, son o sector de produtos químicos cun saldo positivo de máis de 114 millóns de euros, o sector de maquinaria e material eléctrico cun saldo positivo de 19 millóns de euros, e o sector de produtos farmacéuticos con 5,2 millóns de euros; pola contra os sectores de Maquinaria de oficina e equipo informático e Material electrónico: equipos de radio, tv e telecomunicacións, presentan saldos negativos en torno aos 15 millóns de euros en ambos casos.

Sociedade do coñecemento

O orzamento das funcións de I+D+i e da Sociedade da Información e do Coñecemento para o exercicio 2012, **táboa 5.2.6.**, amosa que un 47,8% do total vai destinado ao financiamento para o Fomento da sociedade da información e do coñecemento cunha achega de 59,6 millóns de euros, seguido do programa de gasto do Plan Galego de I+D+i, con 53,6 millóns de euros.

No que respecta ao alumnado matriculado en

Alumnado matriculado en ciencias experimentais e técnicas nas universidades galegas e españolas 2011-13

	1º e 2º ciclo 2011-12	1º e 2º ciclo 2012-13	1º e 2º ciclo 12-13/11-12	graos 2011-12	graos 2012-13	graos 12-13/11-12
UDC						
Enxeñerías e arquitectura	5.591	4.287	-1.304	3.279	4.199	920
Ciencias experimentais	342	227	-115	391	503	112
USC						
Enxeñerías e arquitectura	1.457	935	-522	782	1.147	365
Ciencias experimentais	1.097	637	-460	1.512	1.795	283
Uvigo						
Enxeñerías e arquitectura	4.073	3.105	-968	2.233	3.248	1.015
Ciencias experimentais	507	316	-191	584	808	224
Galicia						
Enxeñerías e arquitectura	11.121	8.327	-2.794	6.294	8.594	2.300
Ciencias experimentais	1.946	1.180	-766	2.487	3.106	619
España						
Enxeñerías e arquitectura	166.440	110.521	-55.919	135.559	165.592	30.033
Ciencias experimentais	37.409	20.893	-16.516	45.746	52.709	6.963
Galicia / España *(%)*						
Enxeñerías e arquitectura	6,68	7,53		4,64	5,19	
Ciencias experimentais	5,20	5,65		5,44	5,89	

Fonte: *Ministerio de Educación, Cultura y Deporte*

5.2.24.

ciencias experimentais e técnicas nas universidades galegas, salientar que no curso 2012-2013 o número de matriculados diminúe en 494 e 147 persoas respectivamente, consecuencia como acontece no curso anterior, de que a menor matriculación no primeiro e segundo ciclos non se compensa cos incrementos de matriculados nestas materias nos graos. O maior descenso producido nas matriculacións a nivel estatal, determina que o peso no conxunto do Estado, dos matriculados en ciencias experimentais e técnicas nas universidades galegas se incremente.

En decembro de 2013, o Observatorio da Sociedade da Información e a Modernización de Galicia (ISIMGA), adscrito á Amtega, presenta unha edición actualizada do Sistema de Indicadores da Sociedade da Información de Galicia, documento que ofrece un conxunto de indicadores estatísticos que tratan de monitorizar a evolución da Sociedade da Información en Galicia.

O denominado sector TIC está formado polas industrias manufactureiras ou de servizos nas que a súa actividade principal está vencellada co desenvolvemento, produción, comercialización e uso intensivo das tecnoloxías da información e as comunicacións. O sector TIC caracterízase por altas taxas de innovación, progreso tecnolóxico e produtividade, polo que ten un considerable impacto na actividade económica.

O Sistema de Indicadores da Sociedade da Información de Galicia está composto por 29 indicadores estruturados en dous grandes grupos:

– Indicadores de demanda: Referentes ao nivel de equipamento e utilización de produtos e servizos TIC por parte dos diferentes grupos ou colectivos de usuarios. Os indicadores de demanda subdivídense, a súa vez, en dous tipos:

- Poboación
- Empresas.

Indicadores das tecnoloxías da información e das comunicacións en Galicia e España 2012-13

	Galicia 2012	Galicia 2013	España 2012	España 2013
	(%)			
Fogares				
fogares equipados con televisión	99,6	99,7	99,4	99,4
fogares equipados con ordenador	68,0	68,5	73,9	73,4
fogares con acceso a internet	63,0	64,7	67,9	69,8
fogares con conexión de banda ampla	62,3	64,0	66,7	68,9
fogares equipados con video	44,3	42,4	43,3	39,8
fogares equipados con DVD	68,8	65,8	74,4	70,3
fogares equipados con cadea musical, alta fidelidade, laserdisc	53,4	52,6	58,6	55,4
fogares equipados con radio	81,5	80,2	80,0	76,8
fogares equipados con teléfono fixo	78,6	79,2	79,7	78,0
fogares equipados con teléfono móbil	94,7	95,1	95,9	96,1
Empresas				
empresas que dispoñen de ordenadores	99,4	98,5	98,7	98,9
empresas que dispoñen de rede de área local (LAN)	85,2	82,8	86,6	85,4
empresas que dispoñen de rede de área local sen fíos	48,1	52,1	51,7	55,6
empresas que dispoñen de conexión a Internet	98,8	98,2	97,5	98,0
empresas que dispoñen de correo electrónico	98,4	98,1	97,2	97,8
empresas que acceden a Internet mediante conexión de banda ampla fixa(1)	97,6	98,0	98,7	98,5
empresas que interactúan coas Administracións Públicas mediante internet	86,1	88,4	85,1	90,1
empresas con conexión a Internet e sitio web	69,4	64,4	71,0	71,6
Novas tecnoloxías				
persoas que usan teléfono móbil	92,2	93,2	94,3	94,2
persoas de 16 a 74 anos que empregaron ordenador (últimos 3 meses)	66,1	66,4	72,2	72,0
persoas de 16 a 74 anos que se conectaron a internet (últimos 3 meses)	63,5	65,3	69,8	71,6
persoas de 16 a 74 anos que mercaron por internet (últimos 3 meses)	21,4	21,2	22,3	22,7
persoas que empregaron internet ao menos unha vez á semana (últimos 3 meses)	56,8	60,0	65,0	65,8
	(nenos 10 a 15 anos = 100)			
nenos de 10 a 15 anos que empregaron ordenador (últimos 3 meses)	98,0	97,0	96,0	95,2
nenos de 10 a 15 que se conectaron a internet (últimos 3 meses)	96,5	92,9	91,2	91,8
nenos de 10 a 15 que dispoñen de teléfono móbil	64,6	72,3	65,8	63,0

(1) porcentaxe sobre o total de empresas que dispoñen de conexión a Internet
Fonte: *INE*

5.2.25.

– Indicadores de oferta: Referentes ao sector empresarial das TIC e á oferta de servizos públicos relacionados coa Administración electrónica e a modernización administrativa. Os indicadores de oferta subdivídense, a súa vez, en dous tipos:

- Sector TIC
- Administración electrónica.

Dentro dos indicadores de demanda, en concreto de poboación, no ano 2013 o 68,5% das vivendas galegas contaban con algún tipo de ordenador, un 64,7% tiñan acceso a internet e o 62,3% do total de fogares galegos con internet teñen conexión a través de banda ampla.

No relativo á denominada brecha dixital cómpre subliñar que no ano 2013 en comparación ao 2012, dita brecha aumenta en dous dos tres aspectos citados, incrementándose a diferenza negativa entre a porcentaxe de fogares galegos e a porcentaxe de fogares españois con conexión a internet, así como entre as porcentaxes de fogares con conexión de banda ampla.

Asemade, a porcentaxe de galegos de 16 a 74 anos, que utilizaron o ordenador nos últimos tres anos é no 2013 en Galicia do 66,4%, a segunda máis reducida do Estado, só por diante de Estre-

madura, e lonxe da media estatal que para o citado ano é do 72% da poboación.

Un factor fundamental que incide no grao de utilización das TIC é a idade. Deste xeito, a distancia que aínda se observa en relación a media estatal neste tipo de variables é inexistente cando se ten en conta a rapaces de entre 10 e 15 anos. No ano 2013, un 97% deles fixeron uso dun ordenador nos tres últimos meses, e un 92,9% utilizaron internet. En ambos casos a media rexistrada a nivel estatal sitúase por debaixo.

Os indicadores de demanda, de empresa, mostran como no ano 2013, case o 100% das empresas de máis de 10 empregados/as teñen acceso a internet a través de banda larga, e o 69% teñen páxina web. No que respecta ao comercio electrónico o 18,7% e o 12,8% das empresas con sede en Galicia compraron e venderon a través de internet no último ano.

No que respecta ás empresas de menos de 10 persoas empregadas, o 64,9% das mesmas teñen acceso a internet, un 12,3% máis que no ano anterior. O 28,1% destas empresas teñen páxina web, un 15% máis que no ano anterior, e só un 2,2% deles venderon os seus produtos a través da rede no ano 2013.

Os indicadores de oferta, do sector TIC, mostran a existencia de 2.029 empresas neste sector no ano 2013, un 2,7% máis que no ano precedente, que acollen a 15.144 persoas empregadas, un 2,1% menos que no ano 2012.

O volume de negocio deste sector en Galicia acadou os 2.240 millóns de euros, segundo dato do OSIMGA, o que supón un incremento do 0,3% interanual. A pesar deste leve incremento a contribución do sector TIC ao PIB galego diminúe nun 9,1% acadando o 2% no ano 2013.

En relación á actividade das empresas do sector TIC a través da rede, o 21,9% do total de empresas do sector, venderon a través de internet.

Finalmente, os indicadores de oferta da administración electrónica mostran unha mellor posición dos fogares galegos en relación á media estatal, neste senso no ano 2013 o 61,4% das persoas que utilizaron internet nos últimos 12 meses, obtiveron información de páxinas web da Administración, o 43,1% descargaron formularios oficiais, e o 33,6% enviaron formularios cumprimentados, porcentaxes nos tres casos, superiores á media estatal.

No que respecta ás empresas, no ano 2013 o 88,6% das empresas de máis de 10 empregados con sede en Galicia interactuaron coas AAPP a través de internet, porcentaxe que descende ata o 75% para as empresas de menos de 10 empregados

Por outra banda, o Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (OSIT) elabora un estudio da demanda e uso do Goberno Aberto en España, que na súa edición de 2013, sinala que as Comunidades Autónomas cun menor número de visitantes de web institucionais son Galicia e Murcia, dato que está relacionado co feito de que son tamén as Comunidades que, na enquisa realizada, manifestan ter menor número de dispositivos e menor acceso a internet no fogar.

A maior ou menor utilización dos servizos do Goberno Aberto está directamente relacionada coa confianza dos usuarios, e coa comodidade das webs. Neste senso, o 80,8% dos usuarios galegos mostran confianza nas webs institucionais e en torno ao 70% da poboación califica as citadas webs como cómodas no seu uso.

A estrutura territorial e poboacional galega con-

Plan de modernización da administración de Galicia 2010-13: principais indicadores

		2009	2010	2011	2012	2013
Modernización da Administración						
Guía de procedementos e servizos						
Procedementos na Guía		nd	1.901	1.437	1.580	1.563
Procedementos por colectivo obxectivo: cidadáns						696
Procedementos por colectivo obxectivo: empresas			nd			603
Procedementos por colectivo obxectivo: EE.LL.			nd			77
Procedementos por colectivo obxectivo: entidades sen ánimo de lucro			nd			106
Procedementos por colectivo obxectivo: outras administracións			nd			81
Tramitación electrónica de procedementos						
Procedementos que poden iniciarse electrónicamente	(%)	4,0	5,9	14,7	32,2	38,6
Procedementos en modelo-e para cidadáns		13	20	69	199	254
Procedementos en modelo-e para empresas		40	74	96	233	243
Procedementos en modelo-e para EE.LL.		nd	6	20	44	53
Procedementos en modelo -e para entidades sen ánimo de lucro			nd			19
Procedementos en modelo-e para outras administracións		nd		16	32	35
Axudas/subvencións que poden iniciarse electrónicamente	(%)	6,0	10,1	23,7	48,1	56,9
Accesos á Carpeta do Cidadán		na		2.407	37.157	62.957
Expedientes iniciados electrónicamente na sede-e da Xunta		na		23	3.415	17.228
Expedientes iniciados electrónicamente fóra da sede-e da Xunta				nd		
Módulos comúns de tramitación electrónica						
Rexistro xeral				3.161.423	2.931.454	2.068.286
Rexistro electrónico		nd		680.702	767.483	840.563
Entradas electrónicas / total entradas	(%)			21,5	26,2	40,6
Plataforma de sinatura-e: PortaSinaturas			503	82.802	67.927	89.681
Consultas a través do Portal de interoperabilidade		na		27.124	624.994	322.063
Plataforma SMS: mensaxes enviadas		nd		303.731	211.681	276.202
Interoperabilidade e simplificación administrativa						
Consultas			217	27.124	624.994	322.063
Consultas ao servizo de consulta identidade			129	144.881	597.138	301.438
Consultas ao servizo de verificación residencia		na	88	5.469	5.254	7.209
Consultas ao servizo de verificación presentación declaración da renda			na	20.209,0	20.713,0	12.047,0
Consultas aos datos de Catastro				1.446	1.889	1.369
Simplificación e redución das cargas administrativas						
Procedementos revisados para a súa simplificación			nd		558,0	383,0
Redución dos documentos solicitados	(%)	na	11,6	13,6	19,1	20,5
Identificación e certificación electrónica						
Empregados públicos da Admón.Xeral con certificado-e de empregado púb.	(%)			6,0	26,0	38,0
Empregados públicos da Admón.Xustiza con certificado-e de empregado púb.	(%)	na	nd	15,0	98,0	100,0
Empregados públicos habitlitados para a identificación e autenticación de cidadáns				114	103	118
Impulso de colaboración e acción coordinada entre Administracións: admón. Local						
EE.LL. adheridas ao convenio de administración-e			66	295	333	334
EE.LL. adheridas ao servizo de certificación da Xunta		na	1	17	73	96
Trámites en modelo-e para concellos			6	20	44	53
Procedementos administrativos entre Xunta e EE.LL. con tramitación electrónica	(%)	0	13,34	21,05	41,12	68,83
Usuarios dados de alta no portal *Eido Local*		2.736	2.902	3.257	3.573	3.642
Presenza da administración en Internet						
Portal institucional da Xunta: *xunta.es*						
Visitas		12.983.604	11.610.333	11.461.050	11.493.320	10.177.746
Media mensual de visitantes distintos		298.841	272.877	275.362	291.134	270.038
Dispoñibilidade do servizo	(%)	nd	99,8	99,6	99,9	99,3
Sede electrónica da Xunta: *sede.xunta.es*						
Visitas				11.592	118.269	266.289
Media mensual de visitantes distintos		na		572	6.174	12.320
Páxinas totais visitadas				77.355	217.044	83.672
Dispoñibilidade do servizo	(%)			nd	99,9	99,9
Portal EidoLocal: *eidolocal.es*					140.979	110.639
Visitas					1.800	4.669
Media mensual de visitantes distintos			nd		396.194	1.047.819
Páxinas totais visitadas					99,8	99,8
Dispoñibilidade do servizo	(%)					

5.2.26.a.

Portal do empregado público: *portax.xunta.es*						
Visitas			37.469	266.311	253.931	316.623
Media mensual de visitantes distintos		na	2.083	6.208	7.105	12.195
Dispoñibilidade do servizo	*(%)*			nd		99,1
Intranet da Xunta: *intranet.xunta.es*						
Visitas			138.448	372.121	1.883.327	2.527.363
Media mensual de visitantes distintos		na	8.445	7.882	17.276	14.756
Dispoñibilidade do servizo	*(%)*		na	145.155	3.148.683	4.252.942
Diario oficial de Galicia: *xunta.es/diario-oficial-galicia*						
Visitas				5.864.329	4.458.406	4.358.085
Media mensual de visitantes distintos		nd		167.036	145.225	137.726
Dispoñibilidade do servizo	*(%)*			nd		
Contratos de Galicia: *contratosdegalicia.es*						
Visitas		348.873,0	nd		413.709	435.524
Media mensual de visitantes distintos		12.759,0			13.170	13.009
Dispoñibilidade do servizo	*(%)*		nd			99,7
Redes sociais						
Seguidores da canle da Xunta en *Facebook*			1.134	2.987	5.235	11.736
Seguidores da canle da Xunta en *Twitter*		na	173	4.196	13.694	30.969
Seguidores da canle da Xunta en *Youtube*			na	995	2.594	4.376
Iniciativas da Xunta						
Facebook				28	44	67
Twitter				26	40	64
Youtube				16	20	27
Flickr				13	14	14
LinkedIn					1	2
Issuu				2	4	6
Tuenti				2	3	4
Vimeo				3	3	
Delicious				2	2	3
Blogs				6	10	17
Pinterest				nd		6
MySpace		nd			1	1
Menéame				nd	1	1
Netvibes					1	1
Procedencia das canles						
Presidencia da Xunta				18	42	55
Cultura e Educación				39	29	67
Traballo e Benestar				11	19	21
Economía e Industria				13	20	27
CPAPX				9	8	15
CMATI				7	10	10
Sanidade				nd	11	10
Facenda					2	2
Medio Rural e do Mar				1	1	4
Open Data: ***abertos.xunta.es***						
Grupos de datos dispoñibles					251	292
Grupos de datos segundo área temática						
Administración pública					17	35
Territorio, vivienda e transporte					89	93
Economía, empresa e emprego					82	93
Medio ambiente					36	38
Cultura, ocio e deporte					35	39
Saúde e servizos sociais					27	35
Ensino e formación					18	24
Ciencia e tecnoloxía			na		14	18
Descargas de datos segundo formato						
XLS					1.194	187
CSV					833	1.796
KML-KMZ					174	526
Calendario					170	1.420
RSS					134	284
PDF					103	240
WMS					102	127
Outros					224	736

Fonte: *Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia*

5.2.26.b.

diciona de forma importante a evolución e comparativa da nosa comunidade co resto, tendo en conta que o usuario tipo de información pública a través de internet é unha persoa entre 18 e 24 anos, con estudios superiores e con acceso a internet no fogar.

Finalmente, no que respecta á adaptación do modelo da administración ás novas tecnoloxías da información, é importante nomear o Plan de Modernización da Administración Pública 2010-2013, perspectiva 2016, que se aprobou no ano 2010 e que impulsou cambios tanto a nivel interno como para a poboación para garantirlle o seu dereito a relacionarse electronicamente coa Administración.

As actuacións do citado Plan teñen como obxecto principal mellorar e potenciar a accesibilidade e a transparencia, poñendo a disposición dos actores sociais os medios que lles permitan interactuar por medios electrónicos coa Xunta de Galicia.

As iniciativas levadas a cabo e os indicadores da efectividade das mesmas expóñense na **táboa 5.2.26.**, destacando que as devanditas iniciativas está previsto que teñan continuidade nun segundo Plan de Modernización Administrativa par ao período 2014-2020. ■