5 RECURSOS E CAPACIDADES PARA O DESENVOLVEMENTO

5.1. Capital humano

5.2. Investigación e tecnoloxía

5.1. Capital humano

A pandemia da covid-19 exerceu unha presión sen precedentes no ámbito da educación e da formación e provocou un cambio xeneralizado cara a ensinanza a distancia ou combinada. Este cambio trae consigo retos e oportunidades e revela o impacto da fenda dixital e das fendas de conectividade así como as desigualdades entre os grupos en función dos ingresos ou entornos urbanos e rurais.

O recoñecemento do papel fundamental da educación e da formación á hora de configurar o futuro dun país ou de Europa está na base da actualización do marco estratéxico europeo para a cooperación no ámbito da educación e da formación (2021-2030). Este novo marco descansa sobre cinco prioridades estratéxicas a acadar na próxima década:

1.- Aumentar a calidade, a equidade, a inclusión e o éxito de todos no ámbito da educación a da formación.

2.- Facer do aprendizaxe permanente e a mobilidade unha realidade para todos.

3.- Mellorar as competencias e a motivación na profesión docente.

4.- Reforzar a educación superior europea.

5.- Dar apoio ás transicións ecolóxica e dixital na educación e a formación e a través destas.

Para efectuar o seguimento dos citados obxectivos, establécense niveis de referencia que ao mesmo tempo permiten comparacións homoxéneas entre países. Os indicadores concretos serán analizados individualmente no presente capítulo, salientando nesta introdución a importancia de dous deles en concreto: por unha banda, a porcentaxe de poboación entre 25 e 34 anos que acada un nivel de educación superior, e, por outra banda, a taxa de abandono temperá da educación e da formación.

No ano 2022 o 52,5% da poboación galega con idades comprendidas entre os 25 e 34 anos posuía estudos superiores, porcentaxe que se mantén tanto por riba da media española (50,5%) como da UE-27 (42%). Por outra banda, en Galicia no ano 2022, por primeira vez dende 2012, a taxa de abandono educativo aumenta, situándose no 9,9%, continuando catro puntos porcentuais por debaixo da media estatal (13,9%). No conxunto da UE-27 este indicador sitúase no 9,6%, unha décima menos que no ano anterior.

Orzamento consolidado da Consellería de Cultura, Educación, Formación profesional e Universidade 2022-23: distribución dos créditos segundo programas

	2022		2023		23/22
	(en miles de euros)	*(%)*	*(en miles de euros)*	*(%)*	
Total	2.753.108	95	2.895.952	100	5,2
151A Fomento da lingua galega	10.105	0,3	10.908	0,4	7,9
421A Dirección e servizos xerais de educación	68.494	2,4	73.873	2,6	7,9
422A Educación infantil, primaria e ESO	913.565	31,5	939.049	32,4	2,8
422C Ensinanzas universitarias	387.039	13,4	399.601	13,8	3,2
422D Educación especial	52.451	1,8	55.784	1,9	6,4
422E Ensinanzas artísticas	43.203	1,5	44.434	1,5	2,8
422G Ensinanzas especiais	19.956	0,7	20.812	0,7	4,3
422I Formación e perfeccionamento do profesorado	2.645	0,1	3.003	0,1	13,5
422M Ensinanza secundaria e Formación Profesional e outras ensinanzas	904.224	31,2	967.423	33,4	7,0
423A Servizos e axudas complementarias da ensinanza	142.309	4,9	154.359	5,3	8,5
423B Prevención do abandono escolar	33.748	1,2	32.303	1,1	- 4,3
431A Dirección e servizos xerais de cultura	9.145	0,3	10.514	0,4	15,0
432A Bibliotecas, arquivos, museos e equipamentos culturais	22.735	0,8	27.671	1,0	21,7
432B Fomento das actividades culturais	45.311	1,6	44.326	1,5	- 2,2
433A Protección e promoción do patrimonio histórico, artístico e cultural	19.223	0,7	22.098	0,8	15,0
561B Investigación universitaria	78.956	2,7	89.794	3,1	13,7

Fonte: Consellería de Facenda, *Orzamentos*

5.1.1.

O incremento experimentado na porcentaxe de abandono escolar no último ano sitúa a Galicia por encima do obxectivo de acadar unha porcentaxe inferior ao 9% no ano 2030 para o conxunto da UE.

O orzamento consolidado inicial da Consellería de Cultura, Educación, Formación Profesional e Universidade para o exercicio 2023 ascende ata os 2.895,9 millóns de euros, o que representa unha medra do 5,2% respecto ao orzamento inicial do exercicio anterior. Os dous programas máis importantes por volume de crédito seguen correspondendo aos de educación infantil, primaria e ESO (422A) e ensinanza secundaria, formación profesional e outras ensinanzas (422M), que en conxunto concentran o 62,8% do total do orzamento inicial da Consellería.

A análise do capital humano estrutúrase en catro grandes puntos, nos que se analizará, en primeiro lugar, o ensino non universitario de réxime xeral, onde xunto ao alumnado preséntanse aspectos relativos aś bolsas e axudas, á integración das novas tecnoloxías nas aulas e á formación permanente. En segundo lugar, analízanse as ensinanzas non universitarias de réxime especial, para posteriormente centrarse en terceiro lugar no ensino universitario. En cuarto e último lugar, preséntense os principais indicadores de resultados do ensino.

Ensinanzas non universitarias de réxime xeral

Entendemos por ensinanzas non universitarias de réxime xeral a educación infantil, a educación primaria e secundaria obrigatoria, o bacharelato, os ciclos formativos ordinarios (Formación Profesional inicial), a educación especial e as ensinanzas de adultos.

Tal como se mostra no **cadro 5.1.2.**, no curso 2022-23 existen en Galicia 1.361 centros de réxime xeral en funcionamento, oito menos que no curso anterior, dos que o 79% son de titularidade pública e o 21%, privada. O 46% dos centros docentes son centros de educación primaria ou infantil e primaria, dos que o 95,4% son centros públicos. A maior porcentaxe de centros privados localízase nos centros que imparten conxuntamente educación primaria, ESO e ensinanzas postobrigatorias, xa que os 71 centros existentes en Galicia no último curso son de titularidade privada, fronte aos 10 centros que imparten exclusivamente educación de adultos, que son todos de titularidade pública.

Centros docentes en funcionamento 2021-23 (1): distribución segundo as ensinanzas que imparten

	Curso 2021-22			Curso 2022-23		
	Total	Centros públicos	Centros privados	Total	Centros públicos	Centros privados
Total	**1.369**	**78,8%**	**21,2%**	**1.361**	**79,0%**	**21,0%**
Educación infantil	107	91,6%	8,4%	106	92,5%	7,5%
Educación infantil e primaria (2)	636	95,3%	4,7%	631	95,4%	4,6%
Educación primaria e ESO (3)	164	39,0%	61,0%	163	39,3%	60,7%
ESO	35	94,3%	5,7%	35	94,3%	5,7%
ESO e ensinanzas postobrigatorias	215	96,7%	3,3%	214	96,7%	3,3%
Ensinanzas postobrigatorias	95	48,4%	51,6%	95	49,5%	50,5%
Educación primaria, ESO e ensinanzas postobrigatorias (3)	71	0,0%	100,0%	71	0,0%	100,0%
Adultos (4)	10	100,0%	0,0%	10	100,0%	0,0%
Educación especial	36	38,9%	61,1%	36	38,9%	61,1%

(1) datos 2022-23 son estimacións; 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, además 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 Universidade, *Datos e cifras do ensino non universitario*

5.1.2.

Tal como se observa no **cadro 5.1.3.**, no período 2008-2022, o descenso do número de centros prodúcese tanto nos centros de titularidade pública, con 167 centros menos no dito período, un descenso do 13,4% menos, fronte á caída do 6,3% no número de centros privados (19 menos).

A redución no número de centros no período 2008-2022 afecta fundamentalmente aos centros que imparten en exclusiva educación infantil, con 111 centros menos, o que supón unha caída do 51,2%. O 90% do total de centros de educación infantil perdidos no dito período son de titularidade pública. Tamén cómpre salientar a caída no número de centros que imparten educación infantil e primaria, que pasan de 683 no ano 2008 a 607 en 2022, 76 centros menos; os centros de titularidade pública redúcense en 75, rexistrándose un centro menos de titularidade privada entre os dous anos sinalados.

Atendendo á distribución provincial, no período 2008-2022, A Coruña rexistrou o descenso no número de centros máis acusado tanto en termos absolutos como porcentuais, coa desaparición do 14,2% dos centros (87 centros menos, dos que 84 son centros públicos e tres privados), por diante das provincias de Lugo e Ourense, con descensos en torno ao 12% no número de centros (25 e 23 centros menos respectivamente). A provincia de Pontevedra é a que rexistra a menor desaparición de centros en termos porcentuais, cunha redución do 9,2% (43 centros públicos e 8 privados).

Xunto co número de centros, hai que ter en conta o número de unidades en funcionamento nos mesmos, para poder valorar a capacidade do sistema educativo. Entendemos as unidades en funcionamento nun centro como o grupo de alumnado que ten un mesmo titor e que cursa gran parte do seu horario lectivo conxuntamente. No ano 2022 diminúe o número de unidades en funcionamento tanto nos centros públicos como privados. O número de unidades en funcionamento ascende a 19.428, un 3,4% menos que no ano anterior, dos que 14.592 son públicas (4% menos; 616 unidades en funcionamento menos) e as restantes 4.836, privadas (–1,3%; 62 unidades menos).

Comparado coa situación existente no ano 2008, o número de unidades aumenta un 0,5%, sendo o incremento da poboación de 3 a 17 anos entre os anos 2008 e 2022 do 1,1%.

Atendendo á distribución das unidades en funciona-

Centros docentes en funcionamento 2008-22 (1): distribución segundo as ensinanzas que imparten

		Centros públicos					Centros privados				
		Galicia	A Coruña	Lugo	Ourense	Pontevedra	Galicia	A Coruña	Lugo	Ourense	Pontevedra
Total											
	2008	1.246	498	173	145	430	301	115	28	36	122
	2013	1.149	454	155	134	406	295	114	30	33	118
	2019	1.091	425	149	128	389	284	112	26	30	116
	2020	1.082	417	150	128	387	286	114	26	31	115
	2021	1.082	416	151	128	387	283	111	26	31	115
	2022	1.079	414	150	128	387	282	112	26	30	114
Educación infantil											
	2008	198	90	8	7	93	19	9	-	2	8
	2013	144	64	4	5	71	18	9	1	1	7
	2019	108	47	4	3	54	9	5	-	-	4
	2020	101	42	4	3	52	9	5	-	-	4
	2021	98	39	4	3	52	9	5	-	-	4
	2022	98	38	4	4	52	8	5	-	-	3
Educación infantil e primaria											
	2008	657	254	97	93	213	26	12	3	4	7
	2013	627	237	90	86	214	22	12	4	1	5
	2019	609	224	86	83	216	31	18	3	2	8
	2020	607	221	87	83	216	32	20	3	1	8
	2021	584	219	84	73	208	26	17	3	1	5
	2022	582	219	83	69	211	25	16	3	1	5
Educación primaria e ESO											
	2008	82	30	19	10	23	100	24	13	13	50
	2013	69	30	12	9	18	102	26	13	14	49
	2019	64	28	12	8	16	98	24	14	12	48
	2020	64	28	12	8	16	101	26	13	14	48
	2021	88	32	15	18	23	107	29	13	14	51
	2022	60	27	12	5	16	80	24	11	6	39
ESO											
	2008	35	17	3	1	14	4	-	1	1	2
	2013	18	9	3	-	6	4	-	1	1	2
	2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ESO e ensinanzas postobr. (EP)											
	2008	215	81	37	26	71	9	4	1	2	2
	2013	222	85	35	25	77	8	3	1	2	2
	2019	285	117	42	30	96	53	21	6	8	18
	2020	285	117	42	30	96	55	22	6	9	18
	2021	289	120	46	31	92	43	17	3	6	17
	2022	311	126	48	34	103	73	29	6	8	30
Ensinanzas postobrigatorias											
	2008	33	16	4	4	9	53	22	7	8	16
	2013	52	23	8	6	15	52	23	7	7	15
	2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Educación primaria, ESO e EP											
	2008	1	1	-	-	-	69	35	3	6	25
	2013	-	-	-	-	-	67	32	3	6	26
	2019	-	-	-	-	-	72	35	3	7	27
	2020	-	-	-	-	-	68	32	4	6	26
	2021	1	-	-	-	1	66	30	4	6	26
	2022	28	4	3	16	5	94	37	6	14	37
Educación de adultos											
	2008	11	3	3	2	3	-	-	-	-	-
	2013	2	-	1	1	-	1	1	-	-	-
	2019	11	3	3	2	3	-	-	-	-	-
	2020	11	3	3	2	3	-	-	-	-	-
	2021	3	1	1	-	1	9	3	-	3	3
	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Educación especial											
	2008	14	6	2	2	4	21	9	-	-	12
	2013	15	6	2	2	5	21	8	-	1	12
	2019	14	6	2	2	4	21	9	-	1	11
	2020	14	6	2	2	4	21	9	-	1	11
	2021	19	5	1	3	10	23	10	3	1	9
	2022	-	-	-	-	-	2	1	-	1	-

(1) os datos do curso 2022 son provisionais

Os datos dun ano correspóndense cos do curso académico que remata nese ano. Cada centro aparece contabilizado unha soa vez. Non se inclúen os centros que imparten exclusivamente o primeiro ciclo de educación infantil. As ensinanzas postobrigatorias comprenden o bacharelato (ordinario e de adultos), os ciclos formativos (ordinarios e de adultos) e a oferta modular de ciclos formativos de adultos. Os centros que, ademais de ensinanzas ordinarias de réxime xeral, imparten ensinanzas de adultos, clasifícanse tendo en conta exclusivamente as ensinanzas ordinarias. En "educación infantil e primaria" están incluídos os centros que imparten só educación primaria. En "Educación primaria e ESO" e "Educación primaria, ESO e ensinanzas postobrigatorias" están incluídos os centros que, ademais das ensinanzas especificadas, imparten o segundo ciclo de educación infantil. En "adultos" inclúense os centros que imparten exclusivamente ensinanzas de adultos.

Fonte: IGE, Ensinanza non universitaria,

5.1.3.

Unidades en funcionamento en centros docentes de réxime xeral en Galicia 2008, 2013 e 2022 (1): distribución segundo as ensinanzas que imparten

	Total de centros						Centros públicos			Centros privados		
	2008		2013		2022		2008	2013	2022	2008	2013	2022
		(%)		(%)		(%)	(% sobre o total de centros)					
Total	19.337	100	18.907	100	19.428	100	76,1	75,6	75,1	23,9	24,4	24,9
Infantil	3.412	17,6	3.443	18,2	2.786	14,3	73,7	73,7	69,1	26,3	26,3	30,9
Primaria	6.937	35,9	6.799	36,0	6.507	33,5	74,4	73,9	72,5	25,6	26,1	27,5
Mixtas infantil/primaria	121	0,6	89	0,5	915	4,7	100,0	100,0	94,3	0,0	0,0	5,7
ESO	4.602	23,8	4.308	22,8	4.345	22,4	74,0	72,6	72,2	26,0	27,4	27,8
Formación profesional básica	-	-	-	-	417	2,1	-	-	85,1	-	-	14,9
Ciclos formativos de grao medio ordinarios	785	4,1	823	4,4	905	4,7	81,7	81,0	81,3	18,3	19,0	18,7
Ciclos formativos de grao superior ordinarios	759	3,9	796	4,2	1.041	5,4	81,0	81,5	78,8	19,0	18,5	21,2
Bacharelato ordinario	1.600	8,3	1.301	6,9	1.444	7,4	80,5	81,6	81,9	19,5	18,4	18,1
Programas de cualificación profesional inicial	236	1,2	382	2,0	..	ND	86,0	89,3	ND	14,0	10,7	ND
Ensinanzas básicas iniciais e ESO adultos	324	1,7	266	1,4	177	0,9	92,3	95,1	97,2	7,7	4,9	2,8
Ciclos formativos de adultos	181	0,9	307	1,6	429	2,2	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Bacharelato de adultos	153	0,8	83	0,4	64	0,3	98,7	97,6	100,0	1,3	2,4	0,0
Educación especial	227	1,2	310	1,6	368	1,9	59,9	47,1	44,6	40,1	52,9	55,4
Programas formativos	ND	ND	ND	ND	30	0,2	ND	ND	100,0	ND	ND	0,0

(1) os datos do curso 2022 son provisionais

(ND): non dispoñible

(-): non procede

Fonte: IGE. *Ensinanza non universitaria*

5.1.4.

mento en centros docentes segundo modalidade de ensinanza, o **cadro 5.1.4.** amosa como dende o ano 2008 ata 2022, a perda de unidades en funcionamento localízase fundamentalmente nos centros específicos de educación infantil e nos centros de educación primaria, perda que non se ve compensada polo incremento de centros mixtos de infantil e primaria.

O descenso no número de centros de educación infantil e de educación infantil e primaria (187 centros menos no ano 2022 en relación a 2008), ven acompañada dunha caída de 262 unidades en funcionamento en infantil, en primaria e en unidades mixtas infatil/primaria no período sinalado.

Xunto a este descenso cómpre mencionar a redución de unidades no caso do bacharelato, tanto ordinario (156 menos) como para adultos (89 menos); tamén se reducen en 257 as unidades en funcionamento en centros de ESO. Fronte a estas caídas, dende o ano 2008 ata 2022 increméntanse as unidades en funcionamento nos centros que imparten ciclos formativos ordinarios, tanto de grao medio (120 unidades máis) como superior (282 unidades máis); en centros que imparten ciclos formativos para adultos (248 unidades máis); e en centros de educación especial (141 unidades máis).

Como reflicte o **cadro 5.1.5.**, a caída do número de unidades en funcionamento nos centros docentes prodúcese nos distintos graos de urbanización. As zonas densamente poboadas contan cun total de 5.027 unidades en funcionamento, as denominadas zonas intermedias, 6.060 unidades, en tanto que o ámbito rural (zonas pouco poboadas) conta con 3.505 unidades, fronte ás 5.242, 6.330, e 3.636 unidades rexistradas no ano anterior, respectivamente.

Os datos recollidos na publicación "Datos e cifras do ensino non universitario 2022-23", publicada pola Consellería de Cultura, Educación, Formación Profesional e Universidades, reflicten a estabilización no número de profesores no último curso, tras a caída no curso anterior. O profesorado aumenta en Galicia ata os 38.624 persoas, 0,03% máis que no curso anterior, manténdose estable o profesorado tanto nos centros públicos (0,1%; 35 persoas máis) como nos centros concertados (0,04%; 2 persoas máis), descendendo levemente no

Centros de réxime xeral e unidades en funcionamento de ensinanza non universitaria por grao de urbanización 2021-22

Grao e subgrao de urbanización	Centros		Unidades en funcionamento en centros públicos	
	2021	2022	2021	2022
ZDP	443	442	5.242	5.027
ZIP	502	502	6.330	6.060
ZIP alta	371	371	4.758	4.572
ZIP baixa	131	131	1.572	1.488
ZPP	420	417	3.636	3.505
ZPP alta	102	102	1.223	1.172
ZPP baixa	239	236	1.693	1.646
ZPP intermedia	79	79	720	687

Fonte: elaboración propia a partires de datos do IGE

Alumnos matriculados en centros de réxime xeral en funcionamento de ensinanza non universitaria por grao de urbanización (1)

Grao e subgrao de urbanización	2022 Educación Infantil	2022 Educación Primaria	2022 Educación secundaria obrigatoria (ESO)
ZDP	22.137	53.242	39.471
ZIP	21.446	50.495	37.332
ZIP alta	16.577	39.025	28.529
ZIP baixa	4.869	11.470	8.803
ZPP	10.981	24.379	15.499
ZPP alta	3.919	9.019	6.443
ZPP baixa	4.993	10.638	5.490
ZPP intermedia	2.069	4.722	3.566

Grao e subgrao de urbanización (2)	2021 Educación Infantil	2021 Educación Primaria	2021 Educación secundaria obrigatoria (ESO)
ZDP	23.376	54.491	39.321
ZIP	22.310	51.443	37.453
ZIP alta	17.196	39.720	28.614
ZIP baixa	5.114	11.723	8.839
ZPP	11.230	24.499	15.500
ZPP alta	4.032	9.101	6.355
ZPP baixa	5.067	10.624	5.535
ZPP intermedia	2.131	4.774	3.610

(1) Centros sostidos con fondos públicos

Fonte: elaboración propia a partires de datos do IGE

5.1.5.

Profesorado nos centros de ensino non universitario 2021-2023 (1): distribución segundo ensino impartido e titularidade do centro

	Curso 2021-22				Curso 2022-23			
	Total	Ensinanza Pública	Ensinanza concertada	Ensinanza privada	Total	Ensinanza Pública	Ensinanza concertada	Ensinanza privada
Profesores	38.611	30.523	5.618	2.470	38.624	30.558	5.620	2.446
	100	79,0	14,5	6,4	100	79,1	14,6	6,3

(1) os datos do curso 2021-22 son provisionais; os do curso 2022-23 son estimacións

Fonte: Consellería de Cultura, Educación e Universidade, *Datos e cifras do ensino non universitario*

5.1.6.

caso dos centros privados, (-1%, 24 persoas menos). O número de docentes no curso 2022-2023 supera en 2.437 aos do curso 2018-2019.

Analizando a distribución por sexos do profesorado de réxime xeral, o informe anual do Consello Escolar do Estado 2022 sinala a importante presenza de mulleres nas ensinanzas de réxime xeral, tanto nas distintas etapas educativas como nas diferentes CCAA. En concreto, en Galicia a presenza de mulleres é superior á media do Estado, así no curso 2020-2021 (último dato dispoñible), o 73,7% do profesorado de ensinanzas de réxime xeral en Galicia son mulleres (72,4% no Estado), situándose esta porcentaxe no 84,3% no caso da Educación infantil e primaria (83,7% de media no Estado) e no 61,6% na ESO e Formación Profesional (59,9% de media no Estado).

O factor idade do profesorado é importante para a análise das necesidades do sistema e as súas consecuencias, xa que permite coñecer o grao de envellecemento do colectivo e dispor de criterio para a definición das taxas de reposición necesarias e para constatar a súa evolución. O antedito informe anual do Consello Escolar 2022 destaca que no conxunto do Estado, o grupo de profesores e profesoras menores de 30 anos supón o 8,6% do total, acadando en Galicia este o grupo o 7,4% do total. Pola contra, o grupo de maior idade con máis de 60 anos, representa o 6,1% do total de media no Estado, fronte ao 8,4% do total en Galicia.

A maior parte de mestras e mestres sitúanse na franxa de idade de 40 a 49 anos, co 31,6% do total de media no Estado e o 30,3% en Galicia. En segundo termo a nivel estatal está o profesorado entre 30 e 39 anos, co 28,9% do total, mentres que en Galicia a segunda franxa de idade en importancia por número de profesores é a de 50 a 59 anos, co 27,9% do total, a terceira porcentaxe máis elevada do Estado, só por detrás de Canarias e o País Vasco.

Segundo datos da Consellería de Cultura, Educación e Universidades, no curso 2022-2023 o alumnado matriculado en Galicia redúcese un 1,1%, acadando os 378.703 matriculados, dos que o 92,7% é alumnado do ensino de réxime xeral e o 7,3% restante correspóndese con alumnos do réxime de adultos. Tal como acontece no curso anterior, o descenso do alumnado prodúcese no caso do réxime xeral, cunha caída do 1,4% (4.825 alumnas e alumnos menos), o que contrasta coa medra experimentada no caso do réxime de adultos, cun incremento do 2,2% (587 alumnos e alumnas máis).

Dentro das ensinanzas de réxime xeral, o maior descenso de matriculacións prodúcese na educación infantil, que no curso 2022-2023 redúcense en 3.906 nenas e nenos respecto ao curso anterior, o que supón un descenso do 7%; situándose esta caída no 1,4% no caso da educación primaria (1.885 alumnos e alumnas menos), e do 0,4% no caso do alumnado matriculado en ciclos formativos ordinarios (160 persoas menos). Por contra, hai que destacar o incremento do 2,2% (746 matriculacións máis) no Bacharelato Ordinario, e dun 0,4% (390 persoas máis) no caso do alumnado matriculado na ESO.

En función do grao de urbanización dos concellos onde

Alumnado matriculado 2021-2023 (1): distribución segundo ensino e titularidade do centro

	Curso 2021-22				Curso 2022-23			
	Total	Centros Públicos	Centros Privados		Total	Centros Públicos	Centros Privados	
			Ensinanzas concertadas	Ensinanzas non concertadas			Ensinanzas concertadas	Ensinanzas non concertadas
		(% sobre o total de alumnado)				(% sobre o total de alumnado)		
Total	382.941				378.703			
Réxime xeral	355.821	72,2	23,6	4,2	350.996	72,3	23,4	4,3
Bacharelato ordinario	33.433	82,3	-	17,7	34.179	82,3	-	17,7
Ciclos formativos ordinarios	39.917	76,9	16,4	6,7	39.757	76,8	16,3	6,9
Educación infantil	55.663	70,7	27,4	2,0	51.757	70,7	27,4	2,0
Educación primaria	130.948	70,4	27,4	2,2	129.063	70,4	27,4	2,2
ESO	94.710	70,6	26,9	2,5	95.100	70,6	26,9	2,5
Educación especial	1.150	44,3	55,7	-	1.140	44,3	55,7	-
Réxime de adultos	27.120				27.707			
Nivel I, Nivel II, Ed.Sec.Adultos (Nivel III)	4.823				4.682			
Oferta modular / Ciclos formativos	15.786				16.503			
Formación Profesional Dual	1.489				1.692			
Bacharelato	3.724				3.315			
Ensinanzas non regradas	1.298				1.515			

(1) os datos do curso 2021-22 son provisionais; os do curso 2022-23 son estimacións

Fonte: Consellería de Cultura, Educación e Universidade, *Datos e cifras do ensino non universitario*

5.1.7.

Alumnado matriculado en bacharelato ordinario 2015-23: distribución segundo modalidade

	2015/16		2020/21		2021/22		2022/23	
	Homes	Mulleres	Homes	Mulleres	Homes	Mulleres	Homes	Mulleres
Total	14.702	16.457	15.244	17.639	15.594	17.839	15.402	17.657
Artes	483	1.070	457	1.304	454	1.363	439	1.479
Ciencias	8.541	7.112	8.514	7.393	8.371	7.498	3.921	3.577
Ciencias e tecnoloxía							4.396	3.764
Humanidades e ciencias sociais	5.678	8.275	6.273	8.942	6.769	8.978	6.518	8.713
Xeral							128	124
			(% sobre o total de alumnos en cada curso)					
Artes	3,3	6,5	3,0	7,4	2,9	7,6	2,9	8,4
Ciencias	58,1	43,2	55,9	41,9	53,7	42,0	25,5	20,3
Ciencias e tecnoloxía							28,5	21,3
Humanidades e ciencias sociais	38,6	50,3	41,2	50,7	43,4	50,3	42,3	49,3
Xeral							0,8	0,7

A partires do 2015/16 a modalidade de humanidades e ciencias sociais constará das submodalidades de humanidades e de ciencias sociais.

Coa implantación da LOMLOE, no curso 2022-23, no 1º de bacharelato, a modalidade de ciencias pasa a denominarse Ciencias e Tecnoloxía

Coa implantación da LOMLOE, no curso 2022-23, no 1º de bacharelato, o surxe a nova modalidade de Xeral

Os datos do curso 2021-22 son provisionais; os do curso 2022-23 son estimacións

Fonte: Consellería de Cultura, Educación e Universidade, *Datos e cifras do ensino non universitario*

5.1.8.

Peso relativo do alumnado matriculado en Formación Profesional sobre o total do ensino

	Curso 2015/16			Curso 2021/22		
	Total ensino	Ciclos Formativos de FP	FP / Total ensino	Total ensino	Ciclos Formativos de FP	FP / Total ensino
			(%)			(%)
Galicia	403.373	49.303	12,2	400.870	57.543	14,4
Total	8.113.239	765.675	9,4	8.252.826	1.030.052	12,5

Fonte: Ministerio de Educación y Formación Profesional, *EDUCAbase*

5.1.9.

está localizado o centro, o 20,1% dos alumnos matriculados en educación infantil no ano 2022 en Galicia localízanse en zonas pouco poboadas, así como o 19,1% dos alumnos de educación primaria e o 16,8% de ESO, porcentaxes que no caso da educación infantil e primaria son en torno a un 0,3% superiores ás rexistradas no ano anterior (**cadro 5.1.5.**).

No que respecta á evolución do alumnado que cursa o bacharelato ordinario e a súa distribución segundo modalidades, cómpre mencionar que no curso 2022-23 coa implantación da LOMLOE no 1º curso de bacharelato, a modalidade de Artes divídese en dúas vías: vía de Artes Plásticas, Imaxe e Deseño e a vía de Música e Artes Escénicas; a modalidade de Ciencias pasa a denominarse Ciencias e Tecnoloxía; mantense a modalidade de Humanidades e CCSS.; e xorde a nova modalidade Xeral. No curso de 2º de bacharelato as modalidades continúan a ser as da LOMCE: Artes, Ciencias e Humanidades e CCSS.

No curso 2022-23 o bacharelato de humanidades e ciencias sociais, o de ciencias e tecnoloxía e o de ciencias concentran o 46,1% 24,7% e 22,7% das matriculacións respectivamente; en tanto que a porcentaxe de alumnado que optou por un bacharelato na rama de artes foi do 5,8%, optando polo novo bacharelato xeral o 0,8% do alumnado.

A distribución segundo sexos do alumnado de bacharelato ordinario mostra o predominio das matriculacións de mulleres nas modalidades de artes e humanidades e ciencias sociais. No último curso, o 77,1% das matriculacións na modalidade de artes corresponden a mulleres, oito puntos máis que no curso 2015-16, situándose esta porcentaxe no 57,2% no caso das humanidades e ciencias sociais (59,3% no curso 2015-16). Por contra, as mulleres representan o 47,7% das persoas matriculadas no bacharelato de ciencias e o 46,1% do total de matriculacións no 1º curso de bacharelato de Ciencias e Tecnoloxía.

No concernente á Formación Profesional (**cadro 5.1.9.**), o alumnado matriculado nos ciclos formativos ordinarios ascendeu a 57.543 persoas no curso 2021-22, segundo os datos de avance recollidos en EDUCAbase, o que supón un aumento do 16,7% respecto ao curso anterior (8.240 alumnos e alumnas máis). No curso 2021-22, o 52,1% das persoas matriculadas en FP o están en ciclos de grao superior (29.995 matriculacións), o 39,5% nos de grao medio (22.723 persoas) e o 8,4% restante (4.825 persoas) na formación profesional básica. O peso relativo das matriculacións en ciclos formativos no total do alumnado galego é do 14,4%, cando no curso 2015-16 era do 12,2%, un incremento de 2,2 puntos porcentuais, lixeiramente inferior ao rexistrado no conxunto do Estado, que entre os anos sinalados foi de 3 puntos porcentuais, pasando do 9,4% no curso 2015-16 ao 12,5% no curso 2021-22.

Os datos publicados polo Ministerio de Educación e Formación Profesional para o curso 2021-22 indican que Galicia presenta un peso relativo das matriculacións en ciclos formativos superior á media estatal (12,5%), tan só superado en tres décimas por A Rioxa (14,7%) e en dúas décimas por Cantabria (14,6%) e coa mesma porcentaxe que Cataluña (14,4%).

Alumnos matriculados en formación profesional básica

	Curso 15-16		Curso 21-22		Curso 22-23			
	Homes	Mulleres	Homes	Mulleres	Homes	Mulleres	Homes	Mulleres
	(%)						(%)	
Actividades físicas e deportivas					12	4	0,3	0,3
Administración e xestión	10,4	21,7	287	325	276	331	7,8	22,7
Agraria	2,6	2,5	122	30	139	45	3,9	3,1
Artes gráficas	1,7	4,5	33	54	36	64	1,0	4,4
Comercio e márketing	4,2	11,4	111	201	113	185	3,2	12,7
Edificación e obra civil	0,7	0,3	31	3	40	1	1,1	0,1
Electricidade e electrónica	20,5	3,3	614	49	615	51	17,4	3,5
Fabricación mecánica	10,1	1,3	277	7	277	8	7,8	0,5
Hostalaría e turismo	6,4	11,6	157	139	173	155	4,9	10,6
Imaxe persoal	1,4	22,6	64	237	60	246	1,7	16,9
Industrias alimentarias	0,5	2,8	23	22	28	31	0,8	2,1
Informática e comunicacións	16,7	12,5	772	198	800	213	22,6	14,6
Instalación e mantemento	-	-	28	2	30	2	0,8	0,1
Madeira, moble e cortiza	4,3	1,3	209	26	233	17	6,6	1,2
Marítimo-pesqueira	0,4	-	17	-	18	-	0,5	-
Servizos socioculturais e á comunidade	-	-	19	14	27	19	0,8	1,3
Téxtil, confección e pel	0,4	2,5	29	47	22	60	0,6	4,1
Transporte e mantemento de vehículos	19,9	1,7	659	20	635	24	18,0	1,6

Fonte: Consellería de Cultura, Educación e Universidade. Secretaría Xeral Técnica.

5.1.10.

A Formación Profesional Básica está concibida como unha ensinanza modular, destinada a mozos e mozas entre quince e dezasete anos, que ten como finalidade específica que o alumnado adquira competencias que faciliten a súa transición á vida activa ou a súa continuidade no sistema educativo. A súa duración é de 2.000 horas, equivalentes a dous cursos académicos a tempo completo; unha duración que poderá ser ampliada a tres cursos académicos nos casos en que os ciclos formativos sexan incluídos en programas ou proxectos de formación profesional dual, que analizaremos posteriormente.

O número estimado de alumnos e alumnas matriculados nos ciclos formativos ordinarios da FP Básica no curso 2022-23 foi de 4.990 persoas, 164 máis que no curso anterior.

A desagregación por sexos dos alumnos matriculados por familias profesionais (**cadro 5.1.10.**) mostra a existencia de distintas preferencias profesionais. Neste senso, no ámbito da Formación Profesional básica, no curso 2022-23 as mulleres matrícúlanse principalmente nas modalidades de Administración e xestión (22,7%), imaxe persoal e comercio e informática e comunicacións (16,9% e 14,6% respectivamente), por tanto estas tres modalidades concentran o 54,3% das alumnas matriculadas. No que respecta aos homes, as tres primeiras ramas en importancia segundo o alumnado matriculado concentran o 58% das matriculacións: informática e comunicacións (22,6%), transporte e mantemento de vehículos (18%), e electricidade e electrónica (17,4%) .

No que respecta aos ciclos formativos de grao medio e superior, o **cadro 5.1.11.** mostra as matriculacións por sexos, distribuídas por familias profesionais. No que atinxe aos ciclos formativos ordinarios de grao medio, aos que se accede co título de graduado en educación secundaria, co título de formación profesional básica ou mediante unha proba de acceso, no curso 2022-23 había un total de 23.684 persoas matriculadas en Galicia, 10.587 mulleres e 13.097 homes. Analizando as modalidades profesionais, salienta que o 36,8% das mulleres matrícúlanse no curso 2022-23 na modalidade de sanidade, seguido polas matriculacións en Administración e xestión e a de servizos socioculturais e á comunidade (17,9% e 12%, respectivamente), en tanto

Alumnos matriculados en ciclos formativos según as familias profesionais. Curso 2022-23 (1)

	2022/2023							
	Ciclos formativos de grao medio		Ciclos formativos de grao superior		Ciclos formativos de grao medio		Ciclos formativos de grao superior	
	Homes	Mulleres	Homes	Mulleres	Homes	Mulleres	Homes	Mulleres
					(%)		(%)	
Actividades agrarias	-	-	-	-	-	-	-	-
Actividades físicas e deportivas	256	73	893	275	1,95	0,69	5,3	1,9
Administración	-	-	-	-	-	-	-	-
Administración e xestión	1.220	1.890	1.609	2.501	9,32	17,85	9,6	17,1
Agraria	354	138	494	267	2,70	1,30	2,9	1,8
Artes gráficas	222	194	75	118	1,70	1,83	0,5	0,8
Comercio e márketing	485	527	1.152	1.315	3,70	4,98	6,8	9,0
Comunicación, imaxe e son	-	-	-	-	-	-	-	-
Edificación e obra civil	70	22	347	249	0,53	0,21	2,1	1,7
Electricidade e electrónica	1.990	99	1.995	180	15,19	0,94	11,8	1,2
Enerxía e auga	19	2	329	73	0,15	0,02	2,0	0,5
Fabricación mecánica	1.224	44	727	54	9,35	0,42	4,3	0,4
Hostalaría e turismo	561	446	698	1.035	4,28	4,21	4,1	7,1
Imaxe e son	180	86	787	432	1,37	0,81	4,7	3,0
Imaxe persoal	126	843	46	559	0,96	7,96	0,3	3,8
Industrias alimentarias	200	338	156	215	1,53	3,19	0,9	1,5
Industrias extractivas	14	-	-	-	0,11	-	-	-
Informática e comunicacións	1.545	182	3.823	912	11,80	1,72	22,7	6,2
Instalación e mantemento	586	8	814	114	4,47	0,08	4,8	0,8
Madeira, moble e cortiza	494	66	182	85	3,77	0,62	1,1	0,6
Mantemento e servizos á produción	-	-	-	-	-	-	-	-
Marítimo-pesqueira	239	31	393	37	1,82	0,29	2,3	0,3
Química	91	171	252	324	0,69	1,62	1,5	2,2
Sanidade	1.198	3.895	695	2.506	9,15	36,79	4,1	17,1
Seguridade e medio ambiente	-	-	193	187	-	-	1,2	1,3
Servizos socioculturais e á comunidade	196	1.272	398	3.001	1,50	12,01	2,4	20,5
Téxtil, confección e pel	33	156	34	169	0,25	1,47	0,2	1,2
Transporte e mantemento de vehículos	1.794	104	759	54	13,70	0,98	4,5	0,4

(1) datos provisionais depurados

Fonte: Consellería de Cultura, Educación e Universidade. Secretaría Xeral Técnica.

5.1.11.

que as matriculacións máis numerosas no caso dos homes son en electricidade e mecánica (15,2%), transporte e mantementos de vehículos (13,7%) e informática e comunicacións, co 11,8% das matriculacións masculinas totais fronte a tan só o 1,7% das matriculacións femininas.

Os ciclos formativos de formación profesional de grao superior son ensinanzas modulares que inclúen un módulo de formación en centros de traballo que se desenvolve nunha empresa. A estes ciclos accédese co título de bacharelato, co título de técnico ou mediante unha proba de acceso. No curso 2022-23 en Galicia hai 31.513 persoas matriculadas, 14.662 mulleres e 16.851 homes. Nos ciclos formativos de grao superior as mulleres matrícúlanse maioritariamente nas modalidades de servizos socioculturais e á comunidade (20,5%), Administración e xestión (17,1%) e sanidade (17,1%); mentres que entre os homes a modalidade con máis matriculacións son as de informática e comunicacións (22,7%), electricidade e electrónica (11,8%) e Administración e xestión (9,6%).

Para finalizar a análise das matriculacións en Formación Profesional cómpre destacar os proxectos de **Formación Profesional Dual** (FP dual), caracterizada porque a formación é compartida entre o centro educativo e a empresa, ben a través de contratos de formación e aprendizaxe, ben por bolsa, cunha duración máxima de tres anos. Segundo os datos provisionais publicados pola Consellería de Educación, Universidade e Formación Profesional, a oferta de ciclos formativos para o

Alumnado estranxeiro 2021-23 (1): distribución segundo ensino

	Curso 2021-22	Curso 2022-23
Réxime xeral	13.747	15.775
Bacharelato ordinario	772	855
Ciclos formativos ordinarios	1.990	2.080
Educación infantil	1.779	2.024
Educación primaria	5.310	6.406
ESO	3.896	4.410
Réxime adultos	2.762	2.803

(1) os datos do curso 2021-22 son provisionais; os do curso 2022-23 son estimacións

Fonte: Consellería de Cultura,Educación e Universidade, *Datos e cifras do ensino non universitario*

5.1.12.

curso 2022-23 foi de 200 ciclos, dos que 87 son de grao medio e 113 de grao superior.

Atendendo á distribución provincial, A Coruña oferta un total de 104 ciclos formativos, Pontevedra 43, Lugo 29 e finalmente Ourense 24. Cómpre resaltar que no último ano incorporáronse como novidade un total de 47 ciclos ou ensinanzas de FP dual, dos que 24 incorporáronse en centros da provincia da Coruña, dez en centros de Pontevedra, sete en centros de Ourense o seis en centros de Lugo.

O número total de convenios en vigor a 31 de decembro de 2022 ascende a 892, dos que 778 foron asinados neste último ano. A este respecto hai que ter en contra que, se ben ata o curso 2022/2023 era habitual elaborar un só convenio para cada proxecto de FP Dual, que podía estra asinado por un grupo de centros, ensinanzas ou empresas, dende o curso 20022-2023 modificouse o procedemento e de modo xeral pasouse a elaborar un convenio para cada centro, ensinanza e empresa, de modo que o número de convenios asinados incrementouse considerablemente con respecto ao ano anterior.

Finalmente, o alumnado de FP dual no curso 2022-2023 ascendeu a 1.934 persoas, en torno a 400 máis que no curso anterior, das que 773 estaban matriculados de ciclos de grao medio e 1.161 en ciclos de grao superior.

En paralelo ao incremento de poboación estranxeira residente en Galicia, no curso 2022-23 medra novamente o alumnado estranxeiro matriculado tanto no ensino de réxime xeral como no réxime de adultos. No último curso Galicia conta con 18.578 alumnos e alumnas estranxeiras, o que representa un incremento do 12,5%, o que supón 2.069 persoas máis. O alumnado estranxeiro aumenta en todas as modalidades de estudo, sendo máis pronunciado no caso da educación primaria, con 1.096 alumnas e alumnos estranxeiros máis no último curso (20,6% máis), seguido polo alumnado en ESO, con 514 persoas máis (13,2%) (**cadro 5.1.12.**).

• Bolsas e axudas

Tal como define o Ministerio de Educación e Formación profesional, enténdese por becas e axudas ás que pode optar o alumnado, as transferencias destinadas a estudantes e fogares, ben directas ou ben a través de institucións educativas, pagos en especies e reducións de prezos ou beneficios fiscais, cuxa concesión está supeditada ao cumprimento de requisitos socioeconómicos e/ou académicos e necesitan dunha solicitude previa por parte do interesado. Xunto a estas becas existen outros sistemas de financiamento de libros e material escolar que non se contabilizan como becas (programas de gratuidade e outros programas que non teñen carácter universal) e que Administracións educativas como a galega conceden nos niveis obrigatorios, así como axudas individualizadas por servizos complementarios (transporte, comedor e internado) que se prestan, en caso necesario, para facilitar a escolarización no ensino obrigatorio do alumnado nun municipio distinto ao da súa residencia.

Bolseiros, bolsas e axudas concedidas e importe das axudas 2020-21: distribución segundo ensino e administración financiadora

	España			Galicia			Galicia / España		
	Todas Admóns.	Ministerio	CC.AA.	Todas Admóns.	Admón. Central	Admón. CC.AA.	Todas Admóns.	Ministerio	Admón. CC.AA.
								(%)	
Bolseiros	2.616.818	1.224.189	1.392.629	206.052	74.549	131.503	7,9	6,1	9,4
E. Obrigatorias, E. Infantil e E. Especial	1.420.755	224.383	1.196.372	140.384	15.683	124.701	9,9	7,0	10,4
E. postobrigatorias non universitarias	547.632	441.038	106.594	37.115	31.210	5.905	6,8	7,1	5,5
E. universitarias	648.431	558.768	89.663	28.553	27.656	897	4,4	4,9	1,0
Bolsas e axudas (1)	4.272.133	2.520.326	1.751.807	328.296	163.478	164.818	7,7	6,5	9,4
E. Obrigatorias, E. Infantil e E. Especial	1.723.336	224.383	1.498.953	173.005	15.683	157.322	10,0	7,0	10,5
E. postobrigatorias non universitarias	1.128.789	998.835	129.954	77.699	71.212	6.487	6,9	7,1	5,0
E. universitarias	1.420.008	1.297.108	122.900	77.592	76.583	1.009	5,5	5,9	0,8
Importe *(miles de euros)*	2.796.307,3	1.979.323,0	816.984,3	156.168,5	127.066,4	29.102,3	5,6	6,4	3,6
E. Obrigatorias, E. Infantil e E. Especial	739.435,2	128.300,2	611.135,0	36.847,4	9.914,0	26.933,4	5,0	7,7	4,4
E. postobrigatorias non universitarias	821.820,9	697.129,4	124.691,5	49.099,5	48.281,2	818,3	6,0	6,9	0,7
E. universitarias	1.235.051,2	1.153.893,4	81.157,8	70.221,6	68.871,2	1.350,6	5,7	6,0	1,7

(1) Considéranse bolsas ou axudas as transferencias destinadas a estudantes/fogares, ben directas ou canalizadas a través de institucións educativas, pagos en especie e reducións de prezos, que teñen por finalidade ben incentivar a iniciar ou proseguir os estudios axudando a sufragar os gastos derivados dos mesmos, ou ben recompensar un excelente rendemento académico. Non se inclúen as axudas individualizadas por servizos complementarios (transporte, comedor e internado) que as Administracións educativas prestan de forma gratuíta por imperativo legal a aqueles alumnos de educación básica (educación primaria, ESO e educación especial) a causa da súa escolarización nun municipio distinto ao da súa residencia.

Fonte: Ministerio de Educación y Formación Profesional, *Recursos económicos: bolsas y ayudas al estudio*

5.1.13.

No curso 2020-21 (último dato dispoñible, **cadro 5.1.13.**), concedéronse en Galicia un total de 328.296 bolsas e axudas, o que representa o 7,7% das concedidas no conxunto do Estado. Do total de axudas, o 50,2% corresponden a axudas concedidas pola Administración autonómica (164.818) e o 49,8% (163.478) son outorgadas pola Administración central.

Atendendo á desagregación segundo nivel educativo, o 52,7% do total de bolsas e axudas destinouse ás ensinanzas obrigatorias, educación infantil e educación especial, o 23,7% ás ensinanzas postobrigatorias non universitarias e o 23,6% ás ensinanzas universitarias. O 95,5% das bolsas e axudas da Administración autonómica destínanse a ensinanzas obrigatorias, educación infantil e educación especial.

No curso 2020-21 o número de bolseiros sitúase en Galicia en 206.052 persoas, das que o 63,8% recibiron bolsas da Administración autonómica (131.503 persoas). O 68,1% dos bolseiros no curso 2020-21 en Galicia cursan ensinanzas obrigatorias, educación infantil ou especial, fronte ao 54,3% de media no Estado, mentres que as ensinanzas postobrigatorias non universitarias e as ensinanzas universitarias representan un 18% e un 13,9%, respectivamente, fronte ao 20,9% e 24,8% no conxunto de España.

Comparado co conxunto do Estado, Galicia acolle ao 7,9% dos bolseiros, baixando esta porcentaxe ata o 5,6% no caso da contía das bolsas.

Dentro das axudas á educación, teñen gran importancia, en especial en determinados niveis educativos, as axudas para servizos complementarios, o servizo de comedor e de transporte, e os servizos de gratuidade solidaria, que comprenden as axudas para a adquisición de libros de texto, o fondo solidario de libros e as axudas para material escolar.

No concernente aos servizos complementarios, cómpre mencionar que o número de centros públicos con servizo de transporte escolar para o curso 2022-23 ascende a 774 centros e estímase que o número de usua-

Centros públicos con servizos de transporte 2021-23(1)

	Transporte ordinario		Transporte compartido	
	Curso 2021-22	Curso 2022-23	Curso 2021-22	Curso 2022-23
Total	775	774	452	449
A Coruña	271	275	115	114
Lugo	119	118	99	99
Ourense	102	98	95	94
Pontevedra	283	283	143	142

(1) estimacións

Fonte: Consellería de Cultura, Educación e Universidade

5.1.14.

rios deste servizo na rede pública de ensinanza podería ascender a 80.285 (**cadro 5.1.14.**). O número de alumnos e alumnas transportados con ditame de escolarización nos centros privados de educación especial podería ascender a 394 (dezasete centros).

Dentro do transporte escolar, merece mención o transporte escolar compartido. No curso 2022-2023, 449 centros escolares públicos contaban con este servizo, ascendendo a 38.395 o número de alumnos e alumnas transportados de media por día lectivo.

O número de centros públicos con servizo de comedor escolar para o curso 2022-23 ascende a 669 centros e estímase que o número de usuarios deste servizo na rede pública de ensinanza podería ascender a 76.767, dos cales 14.352 usarían os comedores xestionados polas ANPAS e polos concellos. O número de comensais con ditame de escolarización nos centros privados de educación especial podería ascender a 511 (quince centros).

No que atinxe aos servizos complementarios (ensino obrigatorio), destacan o fondo solidario de libros de texto, as axudas de libros e as axudas para material escolar. No curso 2022-2023 os 1.131 centros sostidos con fondos públicos que contan con alumnado matriculado nalgún dos niveis obxecto das axudas participan nos tres programas sinalados.

Tal como se observa no **cadro 5.1.15.**, no curso 2022-23 aumenta o alumnado acollido a este programa. Estímase que un total de 1.131 centros contan con alumnado que se pode beneficiar das axudas para a adquisición de libros e o número de persoas beneficiarias foi de 27.600, das que 25.634 persoas cursan estudos primarios, 1.416 son alumnos de centros de educación especial, e 550 cursan a ESO.

No que respecta ás axudas para adquisición de material escolar, e ao Fondo solidario de libros de texto, no curso 2022-2023 beneficiáronse destas axudas un total de 94.875 e 74.275 persoas respectivamente.

- **Integración das novas tecnoloxías**

ABALAR é a estratexia de integración das TIC na práctica educativa en Galicia, como medio para a mellora da calidade do sistema educativo galego, a través da transformación das aulas tradicionais en dixitais e coa implicación de toda a comunidade educativa a través de catro ámbitos: a mellora da conectividade nos centros públicos, a transformación do libro en papel a contidos dixitais (E.Dixgal), a formación de todos os axentes e o desenvolvemento de ferramentas de comunicación entre os membros da comunidade educativa (espazoAbalar e abalarMobil). A iniciativa ABALAR vense aplicando dende o curso 2014-15.

No curso 2022-23, aumenta moi significativamente o número de centros e alumnado participante no proxecto ABALAR-E-Dixgal, participaron neste proxecto un total de 600 centros (546 no ano anterior), dos que 562 son centros públicos (509 no curso anterior)

Alumnos beneficiarios dos programas de axudas para adquisición de libros de texto e material 2020-22

	Curso 2022-23 (1)	Curso 2021-22 (2)
Fondo solidario de libros de texto	74.275	80.355
Educación primaria (3º, 4º, 5º E 6º curso)	39.121	42.593
Educación secundaria obrigatoria (ESO)	35.154	37.762
Axudas de libros	27.600	26.846
Educación primaria (1º e 2º curso)	25.634	24.964
Educación secundaria obrigatoria (ESO)	550	470
Educación especial	1.416	1.412
Axudas material	94.875	93.260
Educación primaria	55.319	54.391
Educación secundaria obrigatoria(ESO)	38.135	37.459
Educación especial	1.421	1.410

(1) Orde do 29 de abril de 2022(DOG do 18/05/2022)
(2) Orde do 6 de maio de 2021 (DOG do 20/05/2021)
Fonte: Consellería de Cultura, Educación, Formación profesional e Universidades

5.1.15.

e os restantes 38 son centros privados concertados (37 no curso anterior). En paralelo ao incremento do número de centros integrados no proxecto, o alumnado nas aulas participantes neste proxecto increméntase ata as 60.802 persoas (43.870 no curso 2021-22) dos que 24.328 están en quinto e sexto de primaria e 36.474 son alumnos e alumnas de 1º a 4º da ESO.

• Programas de mellora da aprendizaxe e do rendemento

Determinados alumnos a partir do segundo curso da ESO, previa a súa oportuna avaliación, poderán cursar Programas de mellora da aprendizaxe e do rendemento, con contidos, actividades prácticas e materias diferentes ás establecidas con carácter xeral, co fin de acadar os obxectivos desta etapa académica cunha metodoloxía específica.

Segundo os datos do Informe 2022 sobre o estado do sistema educativo, publicado polo Consejo Escolar del Estado, no curso 2020-21 (último dato dispoñible) participaron en Galicia un total de 871 alumnos e alumnas, asistindo todos a centros públicos. Neste último curso, a Comunidade Autónoma acolle o 1,6% do total do alumnado que cursa este programa en España, seis décimas menos que no curso anterior.

En termos relativos, se se considera a porcentaxe de persoas que cursan estes programas co alumnado matriculado en segundo e terceiro da ESO, un ano máis Galicia sitúase como a Comunidade Autónoma con menor porcentaxe. No último curso esta rateo sitúase en Galicia no 1,8%, sendo máis elevada a proporción nos centros públicos (2,6%). En ambos os dous casos esta porcentaxe é significativamente inferior á media estatal (5,1% e 6,4%, respectivamente).

• Participación na aprendizaxe permanente

Neste apartado presentamos indicadores relativos á formación permanente e á formación continua. Consideramos como medida da formación permanente de adultos a formación realizada nas catro últimas semanas anteriores á entrevista pola poboación de 25 a 64 anos, sendo este un dos indicadores recollidos entre os puntos de referencia xeral da Estratexia 2023 dos sistemas educativos e formativos da UE.

No ano 2021, último dispoñible, o 15,2% dos galegos de 25-64 anos cursa estudios de formación permanente, sendo esta porcentaxe do 16,3% no caso das mulleres e do 14,1% no dos homes. España presenta porcentaxes lixeiramente inferiores, tanto para o conxunto da poboación (14,4%) como para as mulleres (16%) e tamén no caso dos homes (12,7%).

Formación permanente e continua en Galicia e España: 2020-21

	Galicia		España	
	2020	2021	2020	2021
		(%)		
Formación permanente	11,6	15,2	11,0	14,4
Homes	10,6	14,1	9,9	12,7
Mulleres	12,6	16,3	12,0	16,0
Actividade formativa en TICs ofrecida por empresas	15,6	14,1	20,8	18,5
Industria	13,2	12,0	18,5	18,1
Construcción	13,0	11,4	13,0	10,6
Servizos	17,7	16,0	23,7	20,7

Fonte: Ministerio de Educación y Formación Profesional, *Las cifras de la educación en España. Edición 2023*

5.1.16.

A porcentaxe de empresas que proporcionaron aos seus empregados actividades formativas en Tecnoloxías da Información e a Comunicación no ano 2021 foi en Galicia do 14,1% (18,5% no conxunto do Estado). Tras esta evolución, Galicia, xunto con Baleares, sitúase como a cuarta Comunidade Autónoma con menor porcentaxe no ano 2021, só por diante de Cantabria (11,3%), Estremadura (12,7%) e Castela e León (13,2%). Atendendo á súa distribución segundo sectores, **cadro 5.1.16.**, o sector servizos é o que presenta a importancia relativa máis elevada, cun 16% fronte ao 20,7% do Estado; seguido da industria, cun 12% (18,1% en España); e da construción, co 11,4% (10,6% en España).

• Panorama rural

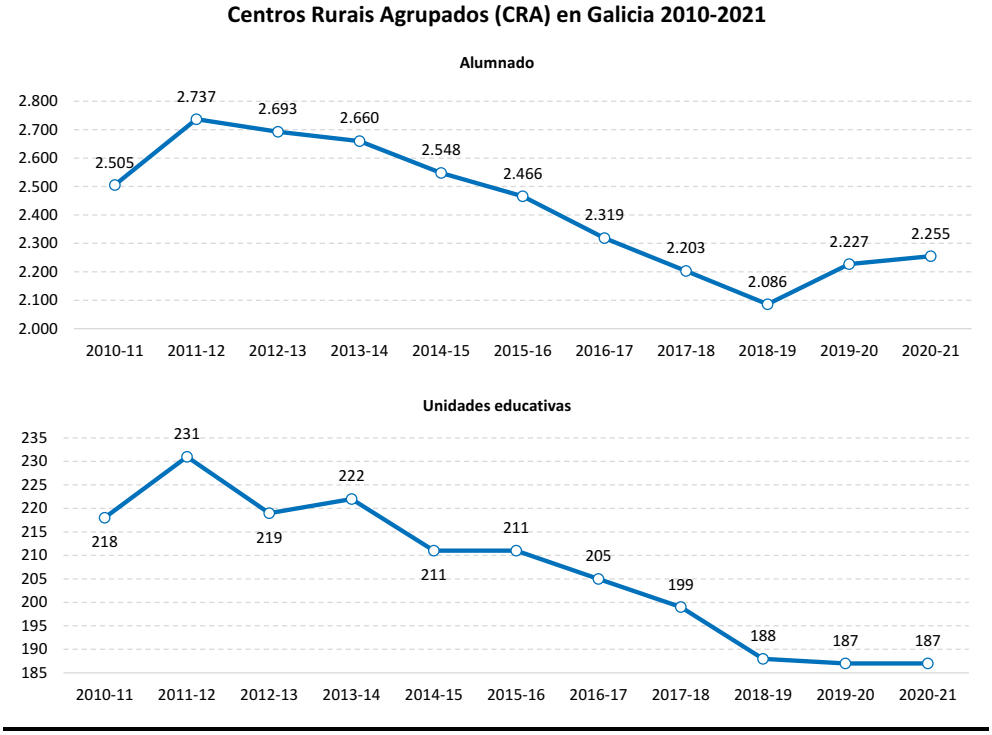
Dende o punto de vista dos resultados académicos, PISA (2015) mostra que nos países da OCDE, os alumnos das escolas rurais obtiveron 31 puntos menos en ciencia que os das escolas urbanos, unha fenda que se pode explicar polas diferencias no perfil socioeconómico dos estudantes e das escolas. Así mesmo de media nos centros rurais só o 30% dos matriculados esperaban obter un título universitario, fronte a case a metade do alumnado dos centros urbanos. A existencia destas fendas posiciona as intervencións nesta modalidade educativa como medio para acadar obxectivos nacionais e internacionais, en concreto o ODS4: Educación de calidade, da Axenda 2030. Así mesmo a LOMLOE no seu artigo 82, concreta medidas destinadas á educación rural como a formación específica para o profesorado ou a dotación de recursos materiais e tecnolóxicos, encamiñadas a acadar unha educación inclusiva e de calidade.

En torno ao 31% dos centros de ensinanza non universitaria en Galicia están localizados en zonas pouco poboadas. Segundo se reflicte no Informe 2022 sobre o estado do sistema educativo, ao longo do curso 2020-21 (último dato dispoñible) escolarizáronse en Galicia un total de 2.255 persoas nos 26 centros rurais agrupados (CRA) abertos na Comunidade Autónoma. Neste último ano, Galicia conta con 187 unidades educativas, o que supón unha rateo de 12 persoas por cada unidade educativa, cifra superior á rexistrada no conxunto do Estado (10,6). Neste último curso Galicia acolle o 4,3% dos CRA en España situándose esta porcentaxe no 3,7% no caso do alumnado e do 3,2% no das unidades educativas.

Por segundo curso consecutivo, tal e como se aprecia no **cadro 5.1.17.**, aumenta o alumnado nos CRA galegos que descendía de xeito constante dende o curso 2011-12. O número de unidades educativas sitúase, igual que no curso anterior, en 187 manténdose como o número más baixo de unidades acadado dende o curso 2010-2011, primeiro do que se ten rexistro.

Ensinanzas non universitarias de réxime especial

As ensinanzas de réxime especial abranguen as ensinanzas artísticas (ensinanzas profesionais de artes plás-



Fonte: Consejo Escolar del Estado. *Informe 2022 sobre o Estado do Sistema Educativo*

5.1.17.

ticas e deseño, estudos superiores de deseño, estudos superiores de conservación e restauración de bens culturais, ensinanzas de arte dramática, ensinanzas de música e ensinanzas de danza), ensinanzas de idiomas e ensinanzas deportivas.

Segundo se reflicte no **cadro 5.1.18.**, no curso 2022-23 estímase que un total de 32.680 persoas cursan estudos englobados dentro das ensinanzas de réxime especial (124 máis que no curso anterior), das que 21.824 realizan estudios nas escolas oficiais de idiomas (o 66,8% do total), 9.710 alumnos de estudos artísticos (29,7%) e 1.146 cursan ensinanzas deportivas (3,5%). O incremento do alumnado en relación ao curso anterior prodúcese nas ensinanzas de idiomas e deportivas, tanto de grao medio como superior, fronte ao descenso un ano máis do alumnado nas ramas artísticas, destacando o descenso nas ensinanzas regradas de música.

As escolas oficiais de idiomas son as que acollen o maior número de alumnos dentro das ensinanzas de réxime especial, e o estudo do inglés segue sendo o que rexistra unha maior demanda, con 14.175 alumnos e alumnas no curso 2022-23, seguido polo francés, con 2.258, e o alemán, con 1.199 persoas.

No caso das ensinanzas artísticas, destacan as ensinanzas regradas de música, fundamentalmente os conservatorios, con 7.558 alumnos, dos que 6.421 están matriculados en conservatorios, isto é en centros de titularidade pública, e 1.137 en centros autorizados de música, centros de titularidade privada.

Ensino universitario PTE

No curso 2021-2022, o sistema universitario galego rexistra, igual que acontecerá no curso anterior, un lixeiro incremento do alumnado matriculado, segundo os datos publicados polo Ministerio de Universidades. O número total de persoas matriculadas ascendeu a

Alumnado nos centros de ensino de réxime especial 2021-23 (1)

	2021-22		2022-23	
		(%)		(%)
Ensinanzas artísticas	10.004	30,7	9.710	29,7
Ensinanzas profesionais de artes plásticas e deseño	726	2,2	810	2,5
Ensinanzas artísticas superiores de deseño	763	2,3	740	2,3
Estudios superiores de conservación e restauración de bens culturais	102	0,3	99	0,3
Ensinanzas de arte dramática	167	0,5	179	0,5
Ensinanzas regradas de música	7.914	24,3	7.558	23,1
Ensinanzas regradas de danza	332	1,0	324	1,0
Ensinanzas de idiomas	21.497	66,0	21.824	66,8
Ensinanzas deportivas	1.055	3,2	1.146	3,5
Grado medio	919	2,8	986	3,0
Grado superior	136	0,4	160	0,5
Total	32.556	100	32.680	100

(1) os datos do curso 2021-22 son provisionais; os do curso 2022-23 son estimacións

Fonte: Consellería de Cultura, Educación e Universidade, *Datos e cifras do ensino non universitario*

5.1.18.

Alumnado matriculado nas universidades no curso 2021-22 (1): distribución segundo ramas de ensino

Grao

	Total		UDC	USC	UVIGO
	alumnos	(%)	(%)	(%)	(%)
Total	50.034	100	27,1	40,5	32,4
Artes e humanidades	4.581	9,2	13,5	54,4	32,1
Ciencias	4.388	8,8	17,4	54,1	28,5
Ciencias da saúde	8.902	17,8	16,7	70,6	12,6
Ciencias sociais e xurídicas	21.850	43,7	29,6	35,3	35,1
Enxeñaría e arquitectura	10.313	20,6	40,8	13,4	45,8

Máster

	Total		UDC	USC	UVIGO
	alumnos	(%)	(%)	(%)	(%)
Total	6.708	100	35,1	31,9	33,0
Artes e humanidades	572	8,5	15,4	46,2	38,5
Ciencias	691	10,3	28,4	43,8	27,8
Ciencias da saúde	474	7,1	27,0	61,4	11,6
Ciencias sociais e xurídicas	3.127	46,6	32,1	32,2	35,7
Enxeñaría e arquitectura	1.844	27,5	50,9	15,0	34,1

(1) datos provisionais

Fonte: Ministerio de Universidades

5.1.19.

Número de estudiantes matriculados por sexo e ramas de ensino

Grao

	2020-2021			2021-2022 (1)		
	Ambos sexos	Homes	Mulleres	Ambos sexos	Homes	Mulleres
Total	49.797	21.944	27.853	50.034	21.865	28.169
Ciencias Sociais e Xurídicas	21.874	8.659	13.215	21.850	8.580	13.270
Enxeñería e Arquitectura	10.205	7.550	2.655	10.313	7.588	2.725
Artes e Humanidades	4.533	1.437	3.096	4.581	1.441	3.140
Ciencias da Saúde	8.900	2.270	6.630	8.902	2.198	6.704
Ciencias	4.285	2.028	2.257	4.388	2.058	2.330

Máster

	2020-2021			2021-2022 (1)		
	Ambos sexos	Homes	Mulleres	Ambos sexos	Homes	Mulleres
Total	6.496	2.932	3.564	6.708	3.009	3.699
Ciencias Sociais e Xurídicas	3.091	1.152	1.939	3.127	1.125	2.002
Enxeñería e Arquitectura	1.732	1.190	542	1.844	1.262	582
Artes e Humanidades	581	185	396	572	179	393
Ciencias da Saúde	470	113	357	474	113	361
Ciencias	622	292	330	691	330	361

(1) Os datos do curso 2021-22 son provisionais

Fonte: Ministerio de Universidades

5.1.20.

56.744 alumnos e alumnas, un incremento do 0,8% respecto ao ano anterior (449 alumnos máis).

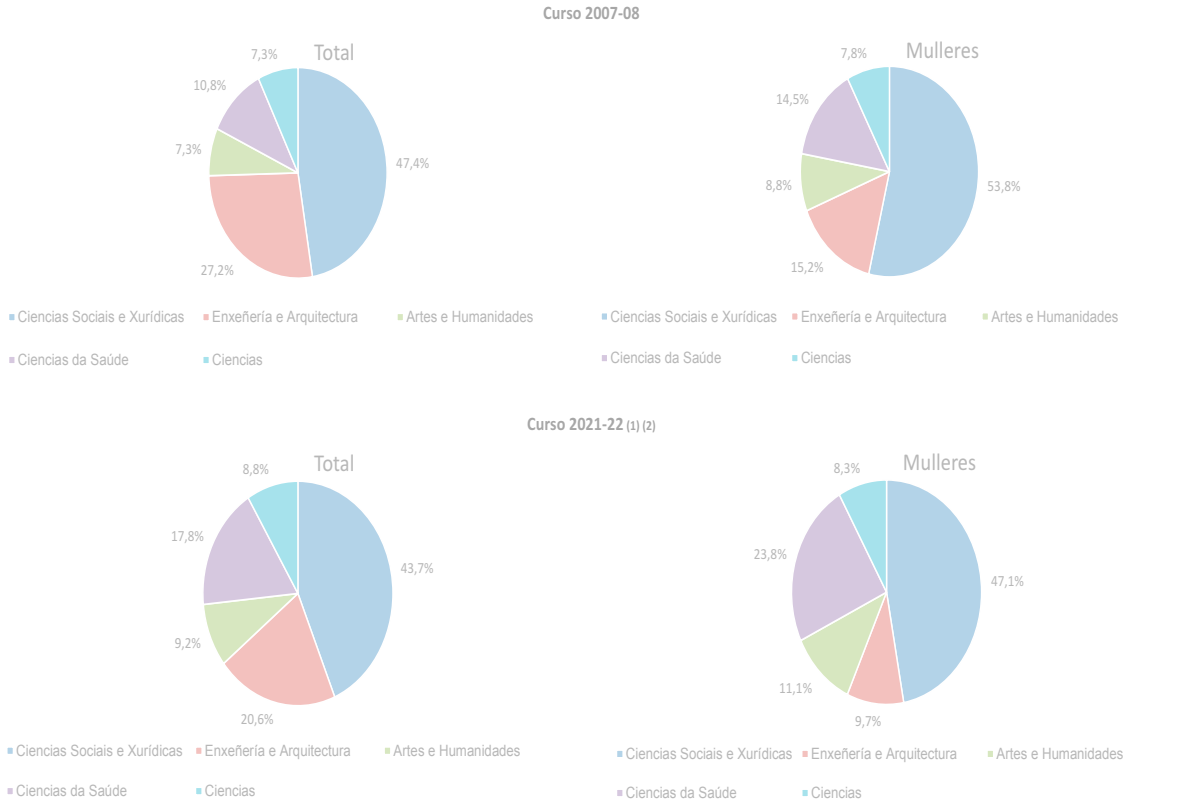
O incremento de alumnado no sistema universitario galego rexístrase tanto nos graos como nos másteres oficiais, aínda que é máis intensa nestes últimos. As matriculacións en másteres no último curso medra un 3,3% (212 persoas máis) fronte ao incremento do 0,5% do alumnado matriculado en graos (237 alumnos máis). Comparado co conxunto do Estado, Galicia representa o 3,6% do alumnado universitario, situándose esta porcentaxe no 3,7% no caso dos graos e no 2,6% no dos másteres oficiais.

A Universidade de Santiago de Compostela segue a ser a que ten un maior número de alumnos, con 22.390 persoas, o 39,5% dos universitarios galegos, seguida pola de Vigo, 18.447 alumnos (32,5%) e a da Coruña, con 15.905 alumnos (28% do total). O 44% dos estudantes matriculados nas universidades galegas seguen estudos pertencentes ás ciencias sociais e xurídicas, seguíndolle en importancia as enxeñaría e arquitectura, que acollen o 21,4% do alumnado, e as ciencias da saúde, cun 16,5%.

No que respecta á distribución por sexo do alumnado matriculado, no curso 2021-2022 o 56,3% do total de matriculados en graos e o 55,1% en másteres son mulleres (28.169 e 3.699 mulleres respectivamente). A porcentaxe máis elevada de mulleres rexístrase nas ramas de ciencias da saúde, cun 75,3% de mulleres nos graos e o 76,2% nos másteres, por diante das artes e humanidades, onde en torno ao 68,5% dos matriculados, tanto en graos coma másteres, son mulleres. No extremo oposto sitúanse as carreiras de enxeñaría e arquitectura, onde a presenza feminina cae ata o 26,4% no caso dos graos e o 31,6% nos másteres.

Atendendo á desagregación do alumnado segundo a súa nacionalidade, o cadro 5.1.22. amosa que no curso 2021-22 están matriculados no conxunto das universidades galegas un total de 1.819 alumnos e alumnas de nacionalidade estranxeira, un 11,5% máis que no curso anterior (187 alumnos e alumnas máis. Segundo os datos do Ministerio de Universidades, o 39,3% do alumnado estranxeiro procede dos países de América Latina e Caribe (714 alumnos), superando novamente aos estudantes de nacionalidade comunitaria, que re-

Alumnado matriculado en 1º e 2º ciclo e grao no Sistema Universitario Galego 2007-08 e 2021-22. Distribución porcentual segundo ramas de ensino



(1) Os datos do curso 2021-22 son provisionais
(2) Dende o curso 2018-19 desaparecen o 1º e 2º ciclo
Fonte: Ministerio de Universidades

5.1.21.

presentan o 28,9% (526 persoas).

A Universidade de Santiago de Compostela segue a ser a que recebe maior número de alumnos estranxeiros ao acoller ao 38% do alumnado estranxeiro matriculado no sistema universitario galego (691 alumnos e alumnas), fronte ao 33,4% da UDC (608 persoas) e o 28,6% da Universidade de Vigo (520 estudantes). Con todo, cómpre mencionar que mentres que a USC é a provincia co maior peso relativo do alumnado estranxeiro no caso dos estudos de grao (43,2%) , a UDC salienta no caso dos másteres ao acoller o 44,7% do alumnado. O alumnado estranxeiro aumenta nas tres universidades en relación ao curso anterior, sendo o máis acusado o da UDC, con 103 persoas máis (20,4%), por diante da UVigo, con 65 alumnos e alumnas máis (14,3%) e a USC, con 19 estudantes matriculados máis (2,8%).

No concernente o persoal docente e investigador nas universidades galegas, o cadro 5.1.23. reflicte que este descendía no curso 2020-21 (último dispoñible) ata as 5.257 persoas, 23 menos que no curso anterior. Este descenso é consecuencia da reducións tanto no corpo de persoal docente (30 menos), como no número de profesores e profesoras con contrato indefinido (15 menos que no curso 2018-19), o que contrasta cun novo aumento do profesorado contratado con contrato de duración determinada, con 20 contratos máis que

Alumnado estranxeiro matriculado nas universidades no curso 2021-22 (1)

	Total	UDC	USC	UVigo
Graos	1.123	297	486	340
Unión Europea	416	69	252	95
Resto de Europa	37	9	17	11
EE.UU e Canadá	5	2	-	3
América Latina e Caribe	408	151	112	145
Norte de África	139	39	57	43
Resto de África	31	6	4	21
Asia e Oceanía	87	21	44	22
Másteres	696	311	205	180
Unión Europea	110	52	29	29
Resto de Europa	14	2	2	10
EE.UU e Canadá	4	2	1	1
América Latina e Caribe	306	133	78	95
Norte de África	38	20	5	13
Resto de África	34	13	7	14
Asia e Oceanía	190	89	83	18

(1) Os datos son provisionais

Fonte: Ministerio de Universidades

5.1.22.

Persoal docente e investigador nas universidades 2015-22

	Cursos						
	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
Corpo docente funcionario	2.844	2.767	2.699	2.625	2.602	2.572	2.552
Profesorado contratado	2.333	2.418	2.504	2.564	2.678	2.685	2.780
contrato indefinido	888	943	945	932	914	899	833
contrato de duración determinada	1.417	1.447	1.531	1.607	1.738	1.758	1.865
Total personal docente e investigador	5.177	5.185	5.203	5.189	5.280	5.257	5.332

Fonte: Ministerio de Universidades

5.1.23.

no curso anterior.

O número de persoas egresadas no curso 2020-21 ascendeu en Galicia a 12.467 persoas segundo os datos publicados polo Ministerio en Educabase, o que representa o 3,5% do total estatal. Neste último curso as mulleres egresadas supoñen o 59,6% do total galego, porcentaxe cinco décimas superior á media estatal (59,1%).

Atendendo á desagregación segundo nivel de estudo, o número de egresados de grao ascende en Galicia ata as 8.469 persoas, 3.349 son egresados de máster e 649 de doutoramento. As mulleres representan o 60,9% dos egresados de grao, o 58,1% de máster e o 51,6% de doutoramento no curso 2020-2021.

Egresados nas universidades de Galicia e España: curso 2020-21

	Galicia			España		
	Total	Homes	Mulleres	Total	Homes	Mulleres
Grao	8.469	3.315	5.154	207.646	82.983	124.663
Máster	3.349	1.404	1.945	135.419	56.031	79.388
Doutorado	649	314	335	11.136	5.679	5.457

Fonte: Ministerio de Universidades

5.1.24.

Indicadores de resultados do sistema educativo

Tal como se sinalou na introdución do presente capítulo, o marco estratéxico europeo para a cooperación no ámbito da educación e da formación (2021-2030), establece prioridades e obxectivos estratéxicos a acadar polos Estados membros no ámbito educativo na próxima década. O medio para efectuar un seguimento dos progresos, identificar os retos, e contribuír á elaboración de políticas, é a través do establecemento de niveis de referencia do rendemento medio europeo en educación e formación.

Sobre esta base apróbanse sete obxectivos que deben acadarse:

- 1.- Para 2030 a porcentaxe de mozos e mozas de quince anos con baixo rendemento en comprensión lectora, matemáticas e ciencias debe ser inferior ao 15%.
- 2.- Para 2030 a porcentaxe de alumnos e alumnas de oitavo curso cun baixo rendemento en alfabetización informática e en materia de información debe ser inferior ao 15%.
- 3.- Para o 2030, ao menos o 96% das nenas e nenos con idades comprendidas entre os 3 anos e a idade de escolarización obrigatoria debe participar na educación e os coidados da primeira infancia.
- 4.- Para 2030, a porcentaxe de persoas que abandonan prematuramente a educación e a formación debe estar por baixo do 9%.
- 5.- Para 2030, a porcentaxe de persoas con idades comprendidas entre os 25 e 34 anos que teñen rematada a ensinanza superior debe ser, ao menos, dun 45%.
- 6.- Para 2025, a porcentaxe de titulados recentes de EFP que acceda ao aprendizaxe no traballo durante a súa educación e formación profesionais debe ser ao menos do 60%.
- 7.- Para 2025, ao menos o 47% dos adultos con idades comprendidas entre os 25 e os 64 anos deber ter participado en actividades de aprendizaxe no transcurso dos últimos doce meses.

Para Galicia analizaremos tanto os indicadores vinculados á educación, como son o abandono educativo temperá ou o nivel de educación da poboación, como os indicadores que fan referencia aos resultados da escolarización, é dicir, indicadores de acceso, permanencia e progresión do alumnado no sistema regrado, como aos resultados académicos referidos á finalización dos diferentes niveis ou etapas educativas.

En relación ao nivel educativo da poboación, segundo as estimacións publicadas polo Ministerio de Educación e Formación Profesional, a partir dos datos da Enquisa de Poboación Activa (**cadro 5.1.25.**), a porcentaxe de persoas entre 25 e 64 anos que teñen unha formación inferior á 2ª etapa de educación secundaria (ESO) descende en 2022 en Galicia ata o 35,3% fronte ao 36,1% do curso anterior. Esta porcentaxe é cinco décimas inferior á media española (35,8%) e superior á media da Unión Europea-27, que se sitúa no 20,5% no ano 2022. A porcentaxe da poboación con estudos superiores aumenta e se sitúa en Galicia no 42,7%, porcentaxe superior tanto á media española como á europea (41,1% e

Nivel de formación da poboación: 2021-22 (1)

		Galicia	España
		(%)	
Inferior a 2ª etapa E.Secundaria			
	2021	36,1	36,1
	2022	35,3	35,8
2ª etapa E.Secundaria			
	2021	22,0	23,2
	2022	22,0	23,1
E. Superior			
	2021	41,9	40,7
	2022	42,7	41,1

(1) poboación entre 25 e 64 anos

Fonte: Ministerio de Educación y Formación Profesional, *Explotación de las variables educativas de la EPA*

5.1.25.

Taxas de actividade e desemprego 2022. Distribución segundo nivel de formación.

Taxas de actividade

	Galicia			España		
	Total	Homes	Mulleres	Total	Homes	Mulleres
		(%)			(%)	
Total	**52,9**	**57,0**	**49,2**	**58,6**	**63,7**	**53,8**
Analfabetos	7,2	13,0	3,8	16,4	28,7	9,1
Estudios primarios incompletos	2,5	4,3	1,5	12,7	19,7	7,7
Educación primaria	12,5	18,0	8,5	21,9	30,8	15,0
Primeira etapa de educación secundaria e semellante	44,1	50,3	37,3	54,6	62,4	45,9
Segunda etapa de educación secundaria, con orientación xeral	51,1	53,5	48,7	57,0	61,1	52,9
Segunda etapa de educación secundaria con orientación profesional (inc. postsecundaria non superior)	75,4	80,2	70,1	73,6	78,8	68,5
Educación superior	77,9	77,4	78,3	78,6	78,5	78,6

Taxas de desemprego

	Galicia			España		
	Total	Homes	Mulleres	Total	Homes	Mulleres
		(%)			(%)	
Total	**11,0**	**10,1**	**12,0**	**12,9**	**11,3**	**14,8**
Analfabetos	13,3	0,0	40,0	33,4	26,2	46,8
Estudios primarios incompletos	30,8	25,0	40,0	24,7	21,4	30,4
Educación primaria	23,6	23,1	24,3	26,6	24,1	30,6
Primeira etapa de educación secundaria e semellante	13,3	11,6	15,8	17,8	14,7	22,5
Segunda etapa de educación secundaria, con orientación xeral	12,7	10,7	14,9	14,2	11,7	17,2
Segunda etapa de educación secundaria con orientación profesional (inc. postsecundaria non superior)	12,8	11,9	14,0	13,8	11,4	16,6
Educación superior	8,1	7,2	8,7	7,6	6,3	8,8

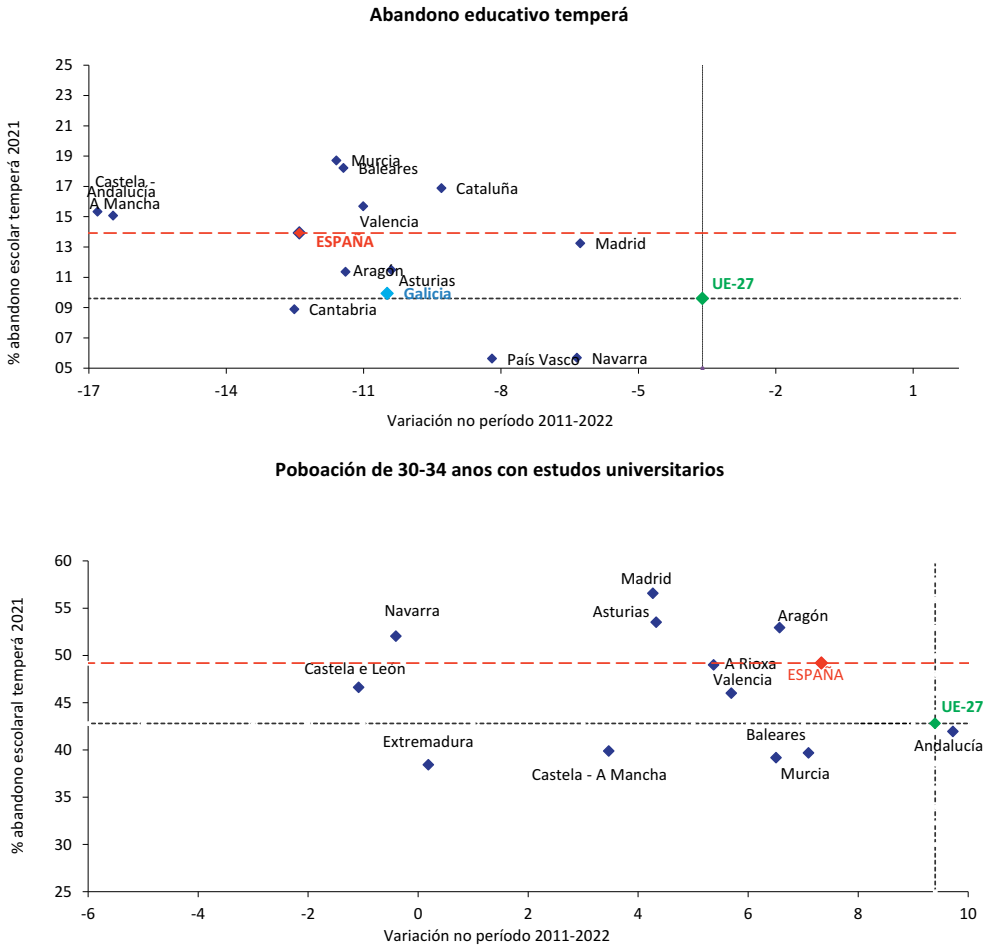
Fonte: INE, *Encuesta de Población Activa*

5.1.26.

34,3% respectivamente), situándose no 22% a poboación galega e no 23,1% a española coa segunda etapa de educación secundaria completada (45,2% na UE-27).

O **cadro 5.1.26.** mostra as taxas de actividade e desemprego segundo nivel formativo. Os datos da EPA reflicten que a maior nivel formativo maior taxa de actividade e menor taxa de desemprego. Por unha banda, mentres que a taxa de actividade para as persoas con estudios primarios terminados se sitúa en Galicia no

Abandono educativo temperá e poboación con estudos universitarios nas CC.AA. 2011-22



Fonte: Ministerio de Educación y Formación Profesional e Eurostat

5.1.27.

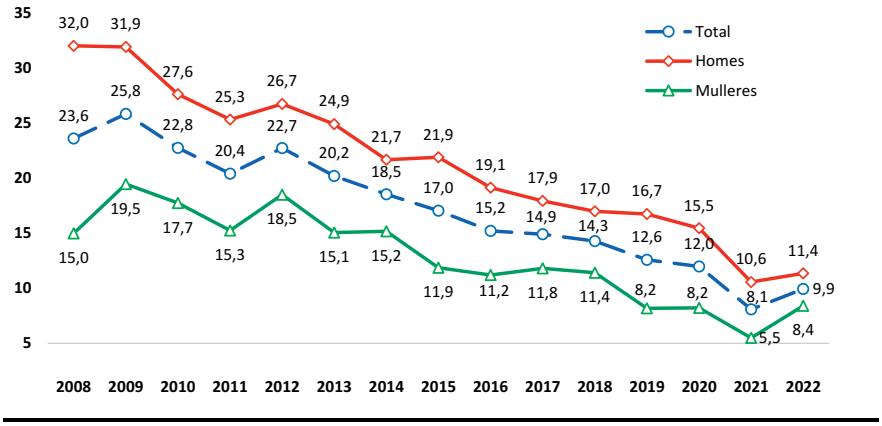
12,5%, entre as que teñen educación superior esta porcentaxe ascende ata o 77,9%, así mesmo a taxa de desemprego para os devanditos niveis formativos no ano 2022 é do 23,6% e 8,1%, respectivamente.

Tal como se sinalou anteriormente, dentro do novo marco estratéxico europeo en educación e formación (2021-2030) un indicador fundamental na avaliación do sistema educativo é o abandono educativo temperá, 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.

En Galicia no ano 2022, por primeira vez dende o ano 2012, a taxa de abandono educativo aumenta, situándose no 9,9%, fronte ao 8,1% no ano anterior, continuando catro puntos porcentuais por debaixo da media estatal (13,9%). No conxunto da UE-27 este indicador sitúase no 9,6%, unha décima menos que no ano anterior.

O incremento experimentado na porcentaxe de abandono escolar no último ano sitúa a Galicia por encima do obxectivo de acadar unha porcentaxe inferior ao 9% no ano 2030 para o conxunto da UE. Comparado co

Abandono educativo temperá en Galicia 2008-2022(1)



(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
Fonte: Ministerio de Educación y Formación Profesional, *Explotación de las variables educativas de la EPA*

5.1.28.

resto das CC.AA., Galicia sitúase, xunto con Castela e León, como a cuarta Comunidade Autónoma con menor abandono educativo temperá, por detrás de País Vasco, Navarra e Cantabria.

A desagregación por sexos mostra que a taxa de abandono é sempre superior no caso dos homes que no das mulleres, reducíndose o diferencial existente entre os dous sexos. Dunha banda, a taxa de abandono educativo temperá no caso dos homes é do 11,4% no ano 2022 en tanto que a das mulleres acada o 8,4%; en relación ao ano anterior, a taxa de abandono temperá das mulleres aumenta en 2,9 puntos porcentuais, sendo o incremento na taxa masculina de oito décimas.

Tal como se observa no **gráfico 5.1.28.**, dende o ano 2008 a taxa de abandono temperá descende no conxunto de Galicia en 13,7 puntos porcentuais, sendo esta caída de 20,7 puntos no caso dos homes e de 6,6 puntos no caso das mulleres.

Outro dos indicadores do marco estratéxico en educación e formación 2021-3030 é a porcentaxe de poboación de 25 a 34 anos que ten terminado algunha forma de estudos superiores. Para o conxunto da Unión Europea o obxectivo proposto é de acadar no ano 2030 ao menos o 45% da poboación entre 25 e 34 anos.

No ano 2022 o 52,5% da poboación galega con idades comprendidas entre os 25 e 34 anos posuía estudos superiores, porcentaxe que se mantén tanto por riba da media española (50,5%) como da UE-27 (42%). As mulleres presentan unha porcentaxe superior á dos homes, situándose en Galicia no 60,8% nas mulleres e no 44,5% nos homes, o que supón un diferencial de 16,3 puntos a favor das mulleres (12,9 puntos en España e 11,1 puntos na UE-27).

No ano 2022, Galicia é a oitava C.A. con maior proporción de poboación de 25 a 34 anos con educación superior, tras o País Vasco (62,9%), Madrid (57,9%), Navarra (57,7%), Cataluña (55,6%), Aragón (55,5%), Asturias (54,4%) e Cantabria (52,8%). En todas as CC.AA. a porcentaxe de mulleres con estudos superiores é máis elevada que no caso dos homes, sendo Galicia a terceira C.A. cun maior diferencial tras Estremadura (22,5 puntos porcentuais) e Madrid (17,7 puntos).

A continuación analizaremos os indicadores vinculados á escolarización, en concreto a taxa neta de escolarización, a taxa de idoneidade, a repetición de curso e a

Taxas netas de escolarización aos 3, 16 e 17 anos. Cursos 2019-20 e 2020-21

	Curso 2019-20		Curso 2020-21	
	Galicia	España	Galicia	España
		(%)		
Taxa de escolarización aos 3 anos	97,2	96,2	95,1	94,2
Taxa de escolarización aos 16 anos	98,2	95,6	99,4	95,9
Taxa de escolarización aos 17 anos				
Educación obrigatoria (1)	8,8	7,9	6,5	6,4
Educación secundaria postobrigatoria (2)	97,2	96,2	88,8	83,2
Educación de adultos (3)	1,1	0,9	0,6	0,6

(1) Inclúe Educación Secundaria Obrigatoria e Educación Espacial

(2) Inclúese Bacharelato, Ciclos formativos de Formación profesional Básica, Programas de Cualificación Profesional inicial, Ciclos formativos de grado medio de FP e de artes plásticas e deseño, Ensinanzas deportivas de grado medio, Ensinanzas profesionais de música e danza, e Ensinanzas de nivel avanzado de idiomas.

(3) Inclúe educación para adultos básica e secundaria

Fonte: Consejo Escolar del Estado.

5.1.29.

transición cara a estudos postobrigatorios. Asemade, recóllense os principais indicadores universitarios, como son, entre outros, as taxas de adecuación e preferencia (demanda), as taxas de rendemento, abandono ou a taxa de cambio.

Por taxa neta de escolarización enténdese a relación porcentual entre o alumnado dunha idade determinada e a poboación total nesa mesma idade. Segundo o informe 2022 do Consello Escolar do Estado con datos para o curso 2020-2021, Galicia presenta taxas netas de escolarización superiores á media estatal para os 3, 16 e 17 anos. Neste senso, a taxa de escolarización aos 17 anos constitúe un bo indicador inverso do abandono educativo temperá xunto á taxa de idoneidade á mesma idade. Cómpre destacar que xunto ao incremento sinalado do abandono educativo temperá, no curso 2020-21 redúcense as taxas netas de escolarización en particular no caso da poboación de 17 anos, como consecuencia das menores taxas de escolarización tanto en Educación obrigatoria (6,5% fronte ao 8,8% no curso anterior), como en Educación secundaria postobrigatoria (88,8% fronte ao 97,2% no curso 2019-2020), como tamén pola caída nas taxas de escolarización na Educación de adultos (pasa do 1,1% no curso 2019-2020 ao 0,6% no curso 2020-21 en Galicia).

Outro indicador é a taxa de idoneidade, considerada como a porcentaxe de alumnos que cursarían a etapa educativa coa idade teórica correspondente. O **cadro 5.1.30.** amosa que no curso 2020-21, último dato dispoñible, as taxas de idoneidade entre os oito e quince anos van descendendo dende o 96,2% aos oito anos ata o 78,2% aos quince, o que indica que en torno a tres de cada dez alumnos galegos de quince anos non están matriculados no cuarto curso da ESO que lle correspondería por idade.

Atendendo á distribución segundo sexos, tanto en Galicia como en España as taxas de idoneidade son sempre superiores no caso das mulleres que no dos homes. En ambos os dous casos, Galicia sitúase por riba da media estatal nos diferentes grupos de idade.

En paralelo á taxa de idoneidade, a taxa de repetición defínese como a porcentaxe do alumnado que non promociona dun curso ao seguinte e reflicte o transito dos estudantes pola súa escolarización. O peso relativo do estudante repetidor respecto ao alumnado matriculado en educación primaria redúcese no curso 2020-21 ata o 0,7% en Galicia, 1,2 puntos porcentuais menos que no curso anterior, e medio punto menos que no conxunto do Estado. Comparado co resto das CC.AA. tan só tres Comunidades presentan unha taxa inferior á galega: Canarias (0,3%), Cataluña (0,5%) e Valencia (0,6%).

A taxa de repetición da ESO redúcese drasticamente no

Porcentaxe de alumnado repetidor con respecto ao alumnado matriculado en cada curso. Cursos 2019-20 e 2020-21

	Curso 2019-20		Curso 2020-21	
	Galicia	España	Galicia	España
	(%)			
Educación primaria				
Algún curso de Primaria	1,9	2,3	0,7	1,2
Primeiro de Primaria	2,4	2,9	1,1	1,6
Terceiro de Primaria	1,8	2,1	0,5	1,0
Sexto de Primaria	1,8	2,2	0,8	1,5
Educación secundaria obrigatoria				
Algún curso da ESO	8,6	8,4	2,5	4,1
Primeiro da ESO	9,3	8,8	3,2	5,0
Segundo da ESO	8,1	8,5	2,5	4,4
Terceiro da ESO	9,4	8,6	2,3	3,8
Cuarto da ESO	7,5	7,3	1,8	3,1
Bacharelato				
Algún curso de Bacharelato	6,2	7,8	1,2	3,2
Primeiro de Bacharelato	4,5	5,6	0,9	2,4
Segundo de Bacharelato	8,1	10,3	1,5	4,1

Fonte: Consejo Escolar del Estado. *Informe 2022*

5.1.30.

Porcentaxe de alumnado repetidor con respecto ao alumnado matriculado en cada curso. Cursos 2019-20 e 2020-21

	Curso 2019-20		Curso 2020-21	
	Galicia	España	Galicia	España
	(%)			
Educación primaria				
Algún curso de Primaria	1,9	2,3	0,7	1,2
Primeiro de Primaria	2,4	2,9	1,1	1,6
Terceiro de Primaria	1,8	2,1	0,5	1,0
Sexto de Primaria	1,8	2,2	0,8	1,5
Educación secundaria obrigatoria				
Algún curso da ESO	8,6	8,4	2,5	4,1
Primeiro da ESO	9,3	8,8	3,2	5,0
Segundo da ESO	8,1	8,5	2,5	4,4
Terceiro da ESO	9,4	8,6	2,3	3,8
Cuarto da ESO	7,5	7,3	1,8	3,1
Bacharelato				
Algún curso de Bacharelato	6,2	7,8	1,2	3,2
Primeiro de Bacharelato	4,5	5,6	0,9	2,4
Segundo de Bacharelato	8,1	10,3	1,5	4,1

Fonte: Consejo Escolar del Estado. *Informe 2022*

5.1.31.

curso 2020-21, coincidindo cas restricións provocadas pola pandemia, situándose en Galicia moi por debaixo da taxa rexistrada no conxunto do Estado, situación que se produce nos catro cursos da ESO. Como se reflicte no **cadro 5.1.31.**, o 2,5% do alumnado galego non promociona nalgún dos cursos da ESO, elevándose esta porcentaxe ata o 3,2% no caso do primeiro curso. En España estas porcentaxes situáronse no 4,1% e 5% de media respectivamente. En comparación co resto de CC.AA., Galicia sitúase como a terceira, xunto con Asturias, con menor porcentaxe de alumnado repetidor no conxunto da ESO tras Cataluña (2,2%) e Aragón (2,3%).

Taxa bruta de poboación que se gradúa 2020-21. Distribución segundo ensinanza/titulación

	Galicia			España		
	Total	Homes	Mulleres	Total	Homes	Mulleres
ESO	86,2	81,0	91,7	82,2	78,1	86,6
ESO persoas adultas	6,0	5,8	6,1	6,7	6,0	7,4
Bacharelato	61,4	52,6	70,7	55,0	47,4	63,1
Profesional básico	7,9	10,6	5,1	4,6	6,2	3,0
Técnico (1)	31,4	33,7	29,0	27,0	27,9	26,1
Técnico superior (2)	42,3	42,2	42,4	35,3	33,9	36,9
Grao	38,3	29,2	47,9	43,5	34,0	53,5
Máster oficial	4,9	4,0	5,9	28,8	23,1	34,8

(1) Considérase o alumnado graduado en Ciclos Formativos de Grao Medio de FP e de Artes Plásticas e Deseño e EE. Deportivas de Grao Medio.
(2) Considérase o alumnado graduado en Ciclos Formativos de Grao Superior de FP e de Artes Plásticas e Deseño e EE. Deportivas de Grao Superior.
Fonte: Ministerio de Educación y Formación Profesional, *Las cifras de la educación en España*

5.1.32.

O importante descenso das taxas de repetición tamén se produce no que respecta ao alumnado de Bacharelato no curso 2020-21, situándose esta taxa en Galicia no 1,2% fronte ao 6,2% no curso anterior, situándose así mesmo dous puntos porcentuais por debaixo da taxa media estatal, sendo a Comunidade cunha taxa máis reducida.

No primeiro curso de bacharelato a taxa de repetición cae ata o 0,9% no último curso analizado, o que sitúa a Galicia como a Comunidade cunha menor porcentaxe. En segundo de bacharelato a porcentaxe ascende ata o 1,5%, situándose en segundo lugar por detrás da Rioxa (1,4%).

No sistema educativo español a idade e 16 anos marca a idade teórica de inicio da educación secundaria superior (bacharelato ou ensinanzas de carácter profesional de grao medio); é dicir, a partir desta idade iníciase a transición ás ensinanzas postobrigatorias. Para estudar estas transicións utilízanse as taxas netas de escolarización de 15 a 24 anos por niveis de ensinanza. Neste senso, en Galicia no curso 2019-20, último dispoñible, o 74,2% estaba escolarizado en educación secundaria postobrigatoria; un 23,6% cursaba aínda ESO; e 0,4% en educación para adultos e o restante 1,8% sen escolarizar. Comparado co resto das CC.AA., Galicia sitúase como a cuarta Comunidade coa menor porcentaxe de poboación de 16 anos matriculada en estudios de educación secundaria obrigatoria (25,7% no conxunto de España) e a cuarta cunha maior porcentaxe de maiores de 16 anos matriculados en educación secundaria postobrigatoria co 74,2% (69,7% en España).

No que respecta aos indicadores relativos aos resultados académicos nos diferentes niveis ou etapas escolares, estes elabóranse tendo en conta a taxa bruta de poboación que se gradúa en cada nivel educativo, entendida como a relación entre o alumnado que termina cada un dos estudos que cursa, con independencia da idade, coa poboación total da idade teórica do comezo do último curso do ensino.

O **cadro 5.1.32.** mostra as taxas brutas de poboación que se gradúa, que, para o curso 2020-21, mostran datos para Galicia superiores á media española en todos os niveis educativos agás nos de ESO persoas adultas, nos de grao e másteres oficiais. A distribución destas taxas por xénero mostra que, tanto para Galicia como para o conxunto do Estado, estas taxas brutas de poboación que se gradúa é superior no caso das mulleres, agás en Profesional básico e en Técnico medio.

No que á porcentaxe do alumnado que finaliza os estudios da ESO respecto ao total do alumnado matriculado se refire, os datos recollidos no informe "Las cifras de la educación en España. Curso 2020-21" (edición 2023) reflicten que Galicia presenta un valor do 86,2%,

Indicadores universitarios en Galicia e España 2020/21 (1)

Estudos de grado

	Galicia			España		
	Total	Homes	Mulleres	Total	Homes	Mulleres
		(%)			(%)	
Taxa de rendemento	77,3	70,2	82,9	80,5	74,6	85,1
Taxa parcial de abandono 1º ano (cohorte entrada 2018-19)	17,1	19,8	15,0	16,9	20,7	13,9
Taxa parcial de cambio 1º ano (cohorte entrada 2018-19)	8,0	8,4	7,8	9,0	10,4	7,8
Taxa de idoneidade (cohorte entrada 2017-18)	42,0	28,5	53,1	40,2	29,1	49,5

Estudos de máster

	Galicia			España		
	Total	Homes	Mulleres	Total	Homes	Mulleres
		(%)			(%)	
Taxa de rendemento	88,0	85,6	89,9	88,5	86,4	90,3
Taxa parcial de abandono 1º ano (cohorte entrada 2018-19)	7,0	8,2	6,1	7,5	8,8	6,5
Taxa parcial de cambio 1º ano (cohorte entrada 2018-19)	1,0	1,5	0,7	1,2	1,5	1,0
Taxa de idoneidade (cohorte entrada 2020-21)	69,1	65,1	71,8	70,2	66,7	72,8

(1) Total Universidades públicas presenciais

Fonte: Ministerio de Educación y Formación Profesional, *Estadísticas e Informes Universitarios*

5.1.33.

o que supón 4 puntos por riba da media estatal, acadando este indicador o 81% no caso dos homes (78,1% en España) e o 91,7% no das mulleres (86,6%).

As taxas brutas da poboación que obtén o graduado en ESO a través da educación secundaria para persoas adultas (relación porcentual entre o alumnado que finaliza estes estudios –calquera que sexa a súa idade– e a poboación de 18 anos, que é a idade teórica do comezo do último curso destes estudios) sitúase no 6% fronte ao 6,7% no conxunto do Estado.

Dentro dos indicadores universitarios, o **cadro 5.1.33.** mostra a taxa de rendemento, abandono, cambio e idoneidade a nivel universitario. Segundo reflicte o Ministerio de Educación y Formación Profesional, a taxa de rendemento do alumnado matriculado no sistema universitario galego en estudos de grado, que mide a relación entre os créditos superados e os créditos matriculados, sitúase no curso 2020-21 (último dato dispoñible) no 77,3%, a terceira porcentaxe máis baixa de todas as CC.AA. (80,5% en España). As mulleres presentan valores superiores aos homes en todas as Comunidades Autónomas, situándose en Galicia en 82,9% e 70,2%, respectivamente. No conxunto do Estado a taxa de rendemento entre as mulleres ascende a 85,1% fronte aos 74,6% no dos homes.

A taxa parcial de abandono do alumnado de grao no primeiro ano de estudio (porcentaxe de estudantes que accedeu a unha determinada titulación e que a abandona no primeiro ano) foi no devandito curso de 17,1% para a cohorte de estudantes do 2018-19 (16,9% para o conxunto das universidades públicas españolas). No caso das mulleres, esta porcentaxe é do 15% (13,9% en España), situándose no 19,8% no dos homes (20,7% de media estatal).

A taxa de cambio no primeiro ano de estudio cae no último ano en Galicia, situándose no 8%, porcentaxe por debaixo da media das universidades públicas españolas (9%). Entre as alumnas galegas a taxa de cambio é do 7,8%, mesma taxa que en España, e no caso dos homes, do 8,4% (10,4% en España).

A taxa de idoneidade dos estudantes de grao, entendida como a porcentaxe de estudantes que finalizan o grado no tempo previsto, é no curso 2017-18, último dispoñible, do 42%, porcentaxe superior á media estatal (40,2%).

Finalmente, destacar que a taxa de idoneidade para os estudantes de máster que se matricularon no curso 2020-21 foi en Galicia do 69,1%, un punto porcentual por debaixo da media estatal. ❑

5.2. Investigación e tecnoloxía

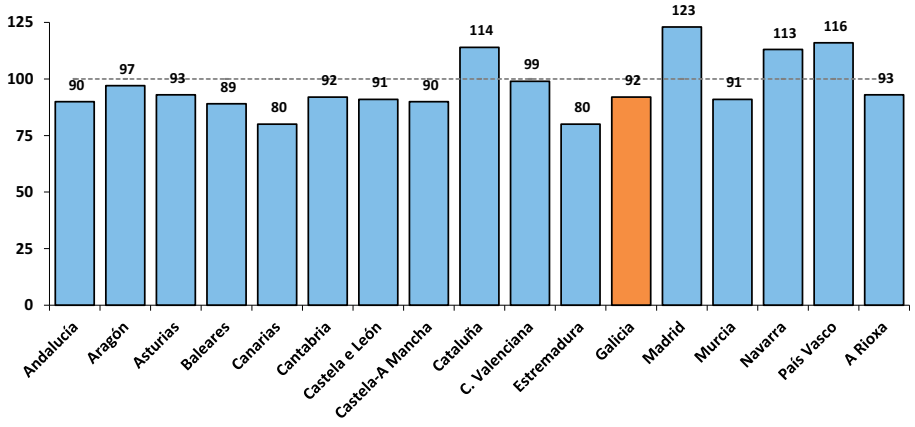
Ao longo do presente capítulo analízase o nivel de gasto público en I+D+i así como distintos indicadores que miden a eficiencia acadada con ese gasto. Á hora de analizar a competitividade rexional de Galicia e a súa comparación co resto das CC.AA. españolas e rexións europeas, cómpre partir dos datos da Comisión Europea, que sitúan a Galicia no posto 130 das 234 rexións analizadas no pilar de innovación (**cadro 1.1.24.** *[Índice de competitividade rexional (ICR) Galicia-Norte de Portugal 2016-22. Desagregación segundo subíndice]* e **cadro 1.1.17.** *[Índice de competitividade rexional (ICR) 2022 e 2016. Desagregación segundo subíndice]*), o que supón unha mellora respecto á posición acadada en 2016. Con todo, esta evolución non é igual se a comparación se realiza co resto das CC.AA. españolas, situándose neste caso como a décima segunda Comunidade co valor do índice rexional máis elevado cando en 2016 ocupaba o décimo lugar.

Atendendo á desagregación deste pilar de innovación, fronte á significativa mellora da capacitación tecnolóxica (posto 55 no ano 2022) destaca a mala posición relativa de Galicia e o retroceso no caso da sofisticación empresarial (171 fronte ao 161 de 2016) e da innovación (155 e 151, respectivamente).

O gasto interno en actividades de investigación e desenvolvemento en Galicia rexistrou un incremento anual do 8,7%, sete décimas inferior á taxa de variación interanual no conxunto do Estado (9,4%). O esforzo investidor, medido como a relación entre o gasto nestas actividades e o PIB, ascende ata 1,10% do PIB galego, manténdose non só moi por baixo da media europea (2,26%) e española (1,30%) senón tamén do obxectivo do 1,3% fixado para o ano 2025 (o 2% para 2030) no Plan Estratéxico de Galicia 2022-2030. En Galicia o sector público (administración pública e ensino superior) concentra o 48,8% do gasto en I+D fronte ao 51,2% no caso do sector empresarial, situándose esta última porcentaxe lonxe da media española (56,5%) ou de CC.AA. como País Vasco (77,5%) ou Navarra (67,5%).

A continuación analízase o grao de internacionalización das empresas de alta tecnoloxía, xa que este pode considerarse como un dos factores relevantes á hora de medir a competitividade internacional dun territorio. O incremento interanual das exportacións e importacións destes produtos de alta tecnoloxía en 2022 repercute nunha medra da súa actividade comercial, que ascende ata os 1.021 millóns de euros, un 32,5% máis que no ano anterior.

Indicador sintético global da Nova Economía 2022. Comparativa de CC.AA. España=100



Fonte: CEPREDE, *Penetración regional de la nueva economía*

5.2.1.

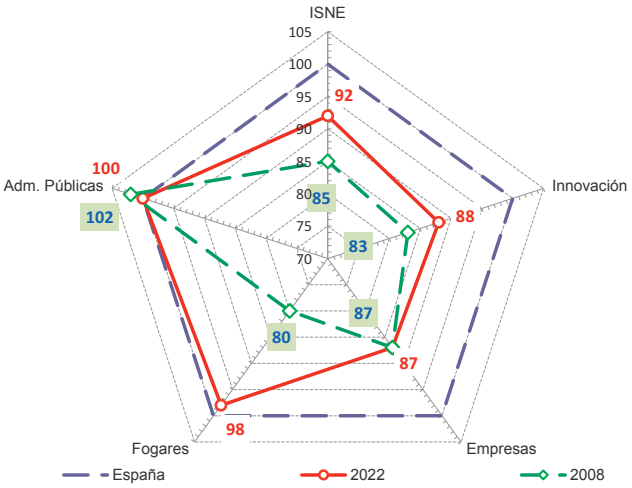
No concernente á sociedade do coñecemento, rexístrase un incremento de recursos destinados ás funcións de I+D+i e da Sociedade da Información e do Coñecemento. Asemade, no curso 2021-2022 (último dato dispoñible) ráchase a tendencia descendente dos últimos anos do alumnado matriculado no sistema universitario galego en enxeñería e arquitectura, que acada as 10.313 persoas (1,1% máis que no ano anterior), o que supón o 4,4% do total en Galicia. A matriculación nas ciencias experimentais medra un 2,4%, acadando os 4.388 alumnos e alumnas, o que representa o 5,2% do alumnado galego.

Indicadores de I+D+i

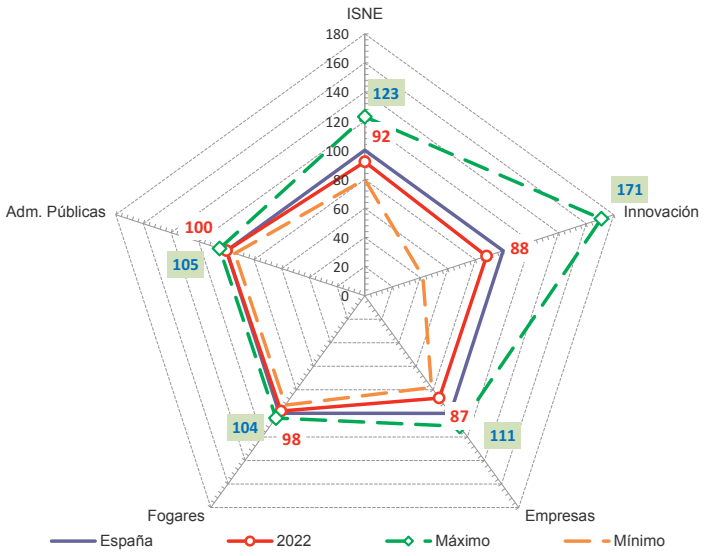
Dentro dos indicadores de I+D+i destacamos, en primeiro lugar, o Indicador Sintético Global da Nova Economía (ISNE) elaborado polo Centro de Predición Económica (Ceprede) da Universidade Autónoma de Madrid a partir dun conxunto de indicadores sobre innovación tecnolóxica, nova economía nas empresas, nos fogares e nas administracións públicas. O **cadro 5.2.1.** reflicte que no ano 2022 Galicia ocupa unha posición relativa intermedia en comparación co resto das Comunidades Autónomas, mantendo un valor de 92 (media estatal igual a 100), o que a sitúa como a décima Comunidade con maior valor do ISNE. O cuartil das CCAA líderes nesta materia volve a estar conformado por Madrid, Navarra, Cataluña e País Vasco, todas por encima dos 100 puntos no ISNE. No ano 2008 este indicador presentaba en Galicia un valor de 85, o que a situaba no posto décimo terceiro.

Atendendo á implementación e uso das TIC, os distintos compoñentes do indicador sitúanse por baixo do nivel medio do conxunto do Estado (España=100). Dunha banda, o indicador sintético de innovación redúcese lixeiramente en relación ao ano anterior ao presentar un valor de 88 puntos sobre 100, dous menos que no ano anterior, lonxe do valor experimentado en Madrid (171), País Vasco (162), Navarra (159) ou Cataluña (135). Do mesmo xeito, o indicador correspondente ás administracións públicas descende no último ano ata os 100 puntos, dous menos que no ano anterior (Madrid presenta o máximo valor con 105), sendo esta caída de tres puntos no caso do indicador correspondente ás empresas para situarse en 87 puntos sobre cen, sendo as CC.AA. de Cataluña (111), Madrid (109) e Baleares (109) as que presentan os valores máis elevados. Por último, tan só o índice relativo aos fogares

Posicionamento de Galicia no ISNE 2008 e 2022



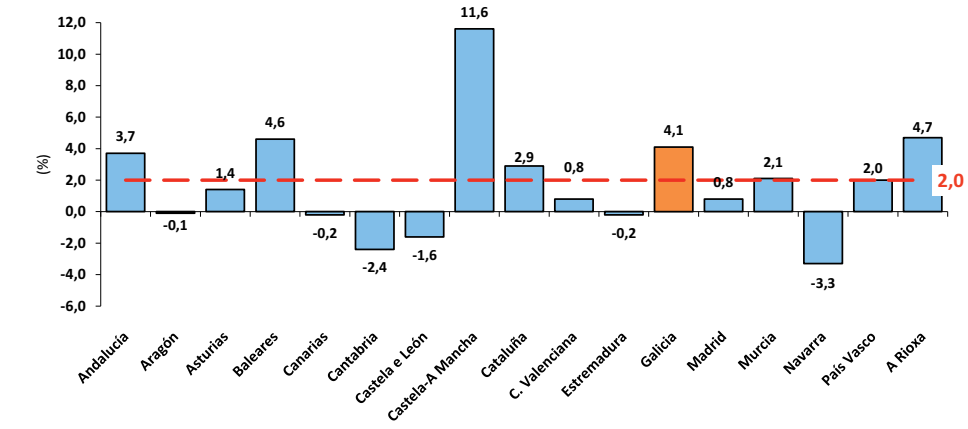
Posicionamento de Galicia no ISNE 2022. Valores máximos e mínimos



Fonte: CEPREDE, *Penetración regional de la nueva economía*

5.2.2.

Dinamismo do esforzo innovador 2022. Comparativa de CC.AA



Fonte: CEPREDE, *Penetración regional de la nueva economía*

5.2.3.

aumenta no último ano, acadando un valor de 98 puntos fronte aos 93 do ano anterior (Madrid e Cataluña, con 104 e 103 puntos, respectivamente, son as CC.AA. co indicador máis elevado).

No que respecta ao dinamismo do esforzo innovador recente, destacan Castela-A Mancha, cunha medra interanual do 11,6%, A Rioxa, cun 4,7%, e Baleares, cun incremento do 4,6%. Ao igual que nos dous anos anteriores, Galicia presenta no último ano un dinamismo superior ao do conxunto do Estado, cunha medra do 4,1%, o que significa máis do dobre da taxa de crecemento en España (**cadro 5.2.3.**).

Os indicadores da denominada tecno-economía presentan en Galicia valores inferiores á media española. Dunha banda, a porcentaxe de persoas que interactúan na Comunidade Autónoma descende ata o 64,5% fronte ao 68,7% no conxunto do Estado, superando o 75% en Madrid (75,9%) e o 70% en Cataluña, Comunidade Valenciana, Canarias e Baleares. Doutra banda, no que á formación *online* se refire, tras o importante incremento experimentado no ano 2020, este indicador volve a reducirse en 2022 ao acadar o 14,1%, cifra inferior á acadada en 2019 (17,2%). No conxunto do Estado, o 18,5% das persoas realizan cursos *online*.

Por contra, aumenta o peso da poboación que compra en Galicia por internet, que en 2022 se sitúa no 52,5% (47,7% no ano precedente), sendo esta porcentaxe do 55,2% no conxunto do Estado (53,8% de media no ano anterior).

- **Gasto interno en actividades de investigación e desenvolvemento**

O gasto realizado en I+D por unha economía, independentemente da orixe pública ou privada, nacional ou estranxeira, dos fondos permite medir o esforzo que se está a realizar en elevar o peso destas actividades no conxunto da economía.

A diferenza do que acontece no ano anterior, o gasto interno en actividades de investigación e desenvolvemento en Galicia aumenta en 2021 (último dato dispoñible) a unha taxa interanual inferior á media estatal. Tras unha medra do 8,7%, sete décimas por baixo do crecemento en España, o gasto nestas actividades ascende a 697,5 millóns de euros, o que representa o 4% do gasto total estatal. Como se aprecia no **cadro 5.2.4.**, o gasto en acti-

Gastos internos totais e persoal en I+D nas CC.AA. 2020-21

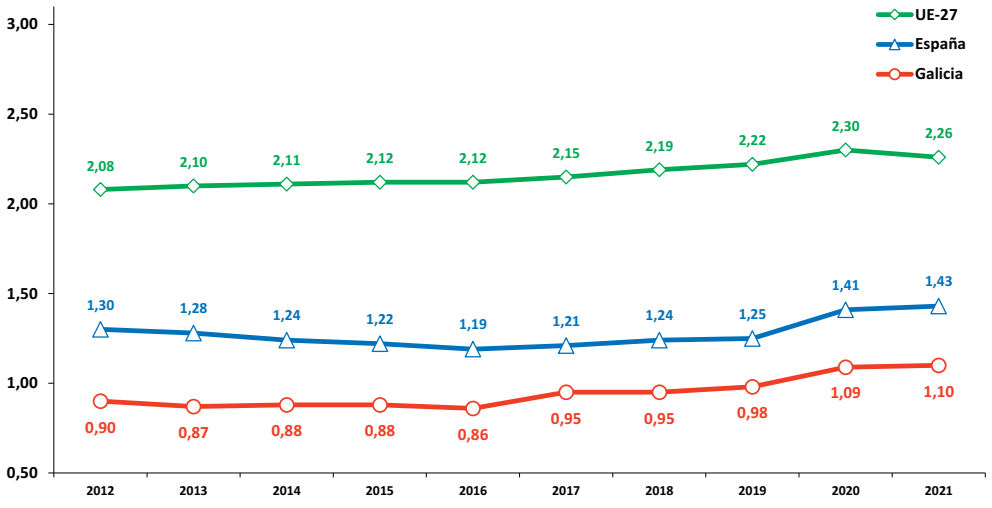
	Gastos			Persoal (1)		
	2021	*(% / total)*	21/20	2021	*(% / total)*	21/20
	(en miles de euros)		*(%)*			*(%)*
Andalucía	1.703.533	9,9	4,7	27.044	10,8	4,4
Aragón	386.705	2,2	13,9	6.671	2,7	11,7
Asturias	204.172	1,2	5,4	3.384	1,4	0,3
Baleares	146.031	0,8	6,1	2.997	1,2	7,9
Canarias	238.546	1,4	9,5	4.009	1,6	7,5
Cantabria	133.156	0,8	10,9	2.159	0,9	10,2
Castela e León	795.797	4,6	4,9	11.120	4,5	5,4
Castela-A Mancha	339.418	2,0	30,0	3.861	1,5	10,1
Cataluña	4.078.729	23,6	12,7	55.885	22,4	10,1
C. Valenciana	1.358.519	7,9	9,9	22.178	8,9	7,6
Estremadura	149.074	0,9	18,9	2.766	1,1	4,5
Galicia	**697.484**	**4,0**	**8,7**	**11.435**	**4,6**	**6,1**
Madrid	4.536.155	26,3	6,7	61.120	24,5	6,9
Murcia	351.404	2,0	3,0	6.787	2,7	5,9
Navarra	389.937	2,3	6,4	5.300	2,1	11,4
País Vasco	1.666.316	9,7	14,0	21.504	8,6	10,2
A Rioxa	65.065	0,4	1,0	1.308	0,5	8,7
Ceuta e Melilla	9.209	0,1	-	119	0,0	-
Total	**17.249.249**	**100**	**9,4**	**249.648**	**100**	**7,7**

(1) persoal en equivalencia a xornada completa

Fonte: INE, *Estadística sobre actividades de I+D*

5.2.4.

Esforzo investidor en I+D en relación ao PIB (1) 2012-21



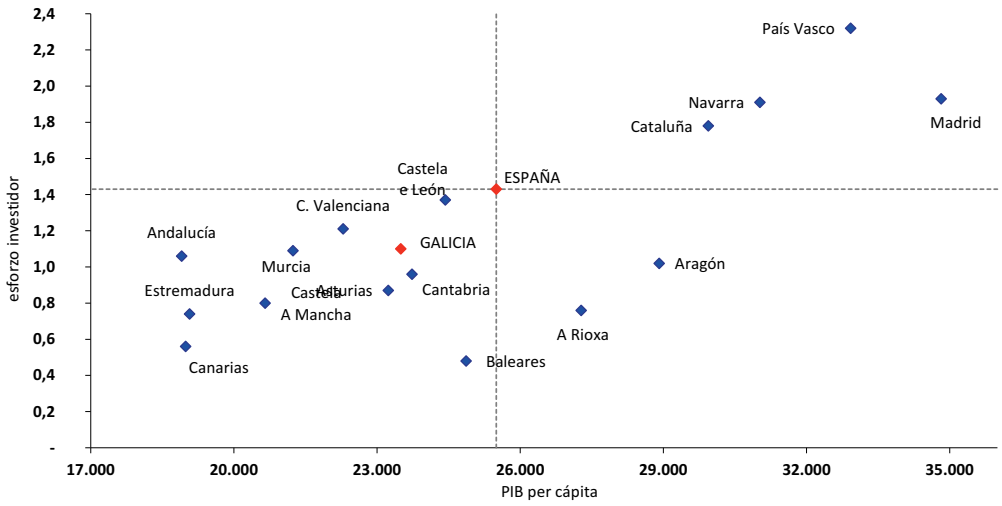
(1) porcentaxe de gastos en I+D en relación ao PIB a prezos de mercado;

(2)2019 datos provisionais e 2020 datos avance

Fonte: INE e EUROSTAT

5.2.5.

Esforzo investidor en I+D e PIB per cápita das CC.AA. 2021 (1)



(1) primeira estimación

Fonte: INE

5.2.6.

vidades de I+D en España está moi concentrado en Madrid e Cataluña, que acollen o 50% do gasto total.

O incremento de 55,8 millóns de euros do gasto interno en I+D en Galicia ven explicado fundamentalmente pola medra do 11,9% do gasto en I+D por parte do sector da ensinanza superior, en torno a 25,6 millóns de euros máis, e do sector empresarial, cun incremento do 8,4% respecto ao ano anterior, o que equivale a 27,4 millóns de euros máis. Comparado coa evolución no conxunto do Estado, cómpre mencionar que fronte ao maior incremento interanual no caso do gasto por parte do ensino superior (11,9% fronte ao 9,2% en España), a taxa de crecemento do gasto no conxunto de empresas españolas é superior á experimentada en Galicia (10,6% e 8,4%, respectivamente).

No ano 2021 a taxa de variación interanual do PIB en Galicia foi do 7,7% (termos monetarios), polo que tras o devandito crecemento dos recursos investidos en I+D a porcentaxe de gasto en I+D sobre o PIB sitúase no 1,10%. Tal como se aprecia no **gráfico 5.2.5.**, Galicia mantén non só un esforzo investidor moi por baixo da media europea (2,26%) senón tamén inferior á media española (1,30%). A rateo atópase lonxe do obxectivo marcado no Plan Estratéxico de Galicia 2022-2030 que recolle que o esforzo investidor debe situarse en 2025 no 1,3% do PIB galego e no 2% no ano 2030.

O **cadro 5.2.6.** amosa unha relación directa entre PIB per cápita e esforzo investidor. Neste senso, un menor PIB per cápita relaciónase cun menor esforzo investidor en I+D, polo que Galicia estaría situada no cuadrante inferior esquerdo mentres que as Comunidades Autónomas de 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, están no cuadrante superior dereito.

Tendo en conta o devandito incremento do gasto en actividades de I+D en Galicia, crecemento superior ao rexistrado no caso das persoas investigadoras en xornada completa (6,1%), os recursos investidos en I+D por investigador ascenden no último ano na Comunidade Autónoma un 0,8%, o que contrasta coa intensa medra experimentada no conxunto de España (3,2%). O **cadro 5.2.7.** amosa que o gasto interno por investigador as-

Gastos internos totais e persoal en I+D nas CC.AA. 2020-21: importancia relativa

	Gastos totais / PIB (1)		Persoal / 1.000 activos (2)		Gasto / Investigador	
	2021	2020	2021	2020	2021	2020
	(%)				(en euros)	
Andalucía	1,06	1,09	6,7	6,7	109.603	107.812
Aragón	1,02	0,96	10,3	9,3	88.775	85.503
Asturias	0,87	0,91	7,6	7,6	85.378	83.008
Baleares	0,48	0,53	4,6	4,4	65.076	69.394
Canarias	0,56	0,56	3,6	3,4	80.959	81.619
Cantabria	0,96	0,94	7,8	7,3	96.343	92.039
Castela e León	1,37	1,38	10,1	9,6	110.169	110.415
Castela-A Mancha	0,80	0,66	3,8	3,6	171.840	144.115
Cataluña	1,78	1,70	14,4	13,3	129.159	120.004
C. Valenciana	1,21	1,18	9,1	8,5	97.301	94.744
Estremadura	0,74	0,66	5,6	5,4	79.821	67.259
Galicia	1,10	1,09	9,3	8,8	93.473	92.734
Madrid	1,93	1,95	17,2	16,4	118.973	119.095
Murcia	1,09	1,15	9,1	8,9	77.074	79.461
Navarra	1,91	1,93	16,7	15,4	123.273	128.176
País Vasco	2,32	2,20	20,9	19,2	115.467	107.249
A Rioxa	0,76	0,79	8,3	7,8	77.302	81.980
Ceuta e Melilla	0,27	-	1,6	0,0	100.425	-
Total	1,43	1,41	10,8	10,2	111.901	108.468

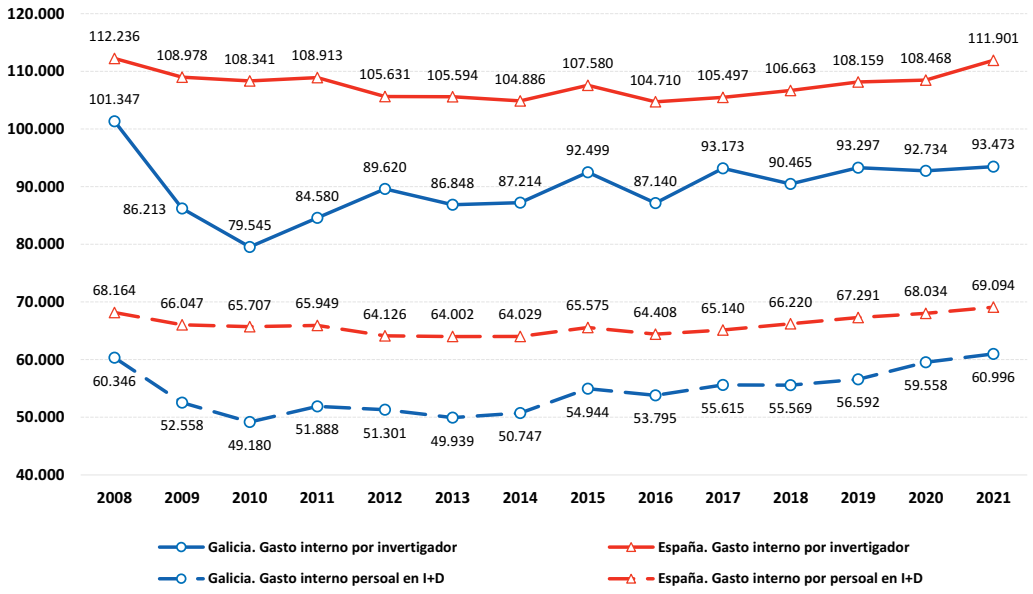
(1) PIB a prezos de mercado, prezos correntes

(2) persoal en equivalencia a xornada completa

Fonte: INE, *Contabilidad regional de España e Estadísticas de actividades de I+D*

5.2.7.

Gasto interno por persoal e por investigador equivalente en xornada completa 2008-21



Fonte: INE, *Estadística sobre actividades de I+D*

5.2.8.

Gasto interno en I+D nas CC.AA. 2021: distribución segundo sector

	Total (1)	Empresas		IPSFL		Administración Pública		Ensinanza superior	
	(en miles de euros)	*(% / total)*		*(% / total)*		*(% / total)*		*(en miles de euros)*	*(% / total)*
Andalucía	1.703.533	592.434	34,8	4.149	0,2	329.753	19,4	777.197	45,6
Aragón	386.705	225.529	58,3	-	-	78.999	20,4	-	-
Asturias	204.172	108.621	53,2	42	0,0	29.416	14,4	66.093	32,4
Baleares	146.031	54.264	37,2	-	-	38.313	26,2	-	-
Canarias	238.546	53.398	22,4	263	0,1	87.573	36,7	97.311	40,8
Cantabria	133.156	56.343	42,3	2.243	1,7	20.808	15,6	53.762	40,4
Castela e León	795.797	485.356	61,0	222	0,0	61.859	7,8	248.360	31,2
Castela-A Mancha	339.418	216.198	63,7	290	0,1	41.803	12,3	81.127	-
Cataluña	4.078.729	2.487.978	61,0	17.163	0,4	723.324	17,7	850.264	20,8
C. Valenciana	1.358.519	641.124	47,2	1.009	0,1	148.742	10,9	567.644	41,8
Estremadura	149.074	41.329	27,7	-	-	33.132	22,2	-	-
Galicia	**697.484**	**353.476**	**50,7**	**3.481**	**0,5**	**100.449**	**14,4**	**240.077**	**34,4**
Madrid	4.536.155	2.640.913	58,2	24.854	0,5	1.013.463	22,3	856.925	18,9
Murcia	351.404	165.559	47,1	192	0,1	38.632	11,0	147.020	41,8
Navarra	389.937	254.896	65,4	-	-	37.546	9,6	-	-
País Vasco	1.666.316	1.290.816	77,5	1.307	0,1	108.382	6,5	265.812	16,0
A Rioxa	65.065	27.609	42,4	-	-	17.705	27,2	19.308	29,7
Ceuta e Melilla	9.209		-		-		-		-
Total (1)	**17.249.249**	**9.696.149**	**56,2**	**56.081**	**0,3**	**2.910.025**	**16,9**	**4.586.993**	**26,6**

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

Nota: as celdas que son secreto estatístico se indican con valor 0 (-)

Fonte: INE, *Estadística sobre actividades de I+D*

5.2.9.

cende ata os 93.473 euros en 2021, o que sitúa a Galicia como a décima Comunidade Autónoma con maior investimento, lonxe da media estatal que ascende a 111.901 euros. En ambos os dous casos este importe atópase por baixo do nivel acadado en 2008; en concreto, un 7,8% inferior en Galicia e un 0,3% no conxunto de España.

Tal como se mostra no **gráfico 5.2.8.**, o gasto por persoal en equivalencia a tempo completo (EJC) ascende en 2021 ata os 60.990 euros en Galicia, o que supón o 88,3% do gasto no conxunto de España (69.094 euros). Comparado co rexistrado ao comezo da crise económica, este importe é un 1,1% superior en Galicia fronte ao 1,4% en España.

Finalmente, no que respecta ao gasto en I+D segundo sectores de execución (**cadro 5.2.9.**), en Galicia o 48,8% do dito gasto está realizado polo sector público (administración pública e ensino superior), fronte ao 51,2% do sector privado, porcentaxes similares ás do ano anterior (47% e 53% no ano 2019). No conxunto do Estado o investimento privado representa o 56,5% do gasto total, situándose esta porcentaxe no 77,5% no País Vasco, superando o 65% en Navarra e o 61% en Castela–A Mancha, Cataluña e Castela e León. En termos absolutos o gasto empresarial ascende a 353,5 millóns de euros, o que supón o 3,6% do total estatal (o Plan Estratéxico de Galicia reflicte que o fito a acadar en 2025 ascende ao 4,3% e a meta para 2030, o 4,7%).

• Persoal de investigación e desenvolvemento

A análise do volume de persoas empregadas en I+D realízase a través do persoal empregado en actividades de I+D en equivalencia a xornada completa, entendido como a suma do persoal que traballa en réxime de xornada completa máis a equivalencia a dita dedicación do persoal que traballa en réxime de xornada parcial. Neste senso, a Estatística sobre actividades de I+D do INE mostra un incremento do persoal de I+D empregado en equivalencia de xornada completa tanto en

Persoal empregado nas actividades de I+D nas CC.AA. 2021: distribución segundo sector

	Total (1)		Empresas		IPSFL		Administración Pública		Ensinanza superior	
	Total	Investigadores	Total	Investigadores	Total	Investigadores	Total	Investigadores	Total	Investigadores
Andalucía	27.044	15.543	8.538	3.721	108	33	5.959	2.730	12.438	9.058
Aragón	6.671	4.356	3.120	1.639	-	-	1.284	696	-	-
Asturias	3.384	2.391	1.566	994	2	2	532	258	1.283	1.138
Baleares	2.997	2.244	842	498	-	-	632	373	-	-
Canarias	4.009	2.947	966	611	10	5	1.217	656	1.816	1.674
Cantabria	2.159	1.382	854	419	20	18	445	312	840	634
Castela e León	11.120	7.223	4.704	2.381	8	4	1.097	555	5.311	4.283
Castela-A Mancha	3.861	1.975	1.928	767	10	3	646	416	1.277	789
Cataluña	55.885	31.579	27.838	13.308	189	109	11.050	6.123	16.808	12.039
C. Valenciana	22.178	13.962	9.690	5.076	15	12	2.552	1.502	9.921	7.372
Estremadura	2.766	1.868	692	329	-	-	627	259	-	-
Galicia	11.435	7.462	5.077	3.097	57	35	1.719	933	4.582	3.397
Madrid	61.120	38.128	29.566	15.328	174	100	13.526	7.060	17.854	15.641
Murcia	6.787	4.559	2.512	1.124	3	3	615	344	3.657	3.089
Navarra	5.300	3.163	2.968	1.340	-	-	507	298	-	-
País Vasco	21.504	14.431	15.264	9.569	17	14	1.426	702	4.796	4.147
A Rioxa	1.308	842	504	193	-	-	298	193	-	-
Ceuta e Melilla	119	92	-	-	-	-	-	-	-	-
Total (1)	**249.648**	**154.147**	**116.639**	**60.396**	**634**	**349**	**44.147**	**23.418**	**88.227**	**69.984**

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

Nota: as celdas que son secreto estatístico se indican con valor 0 (-)

Fonte: INE, *Estadística sobre actividades de I+D*

5.2.10.

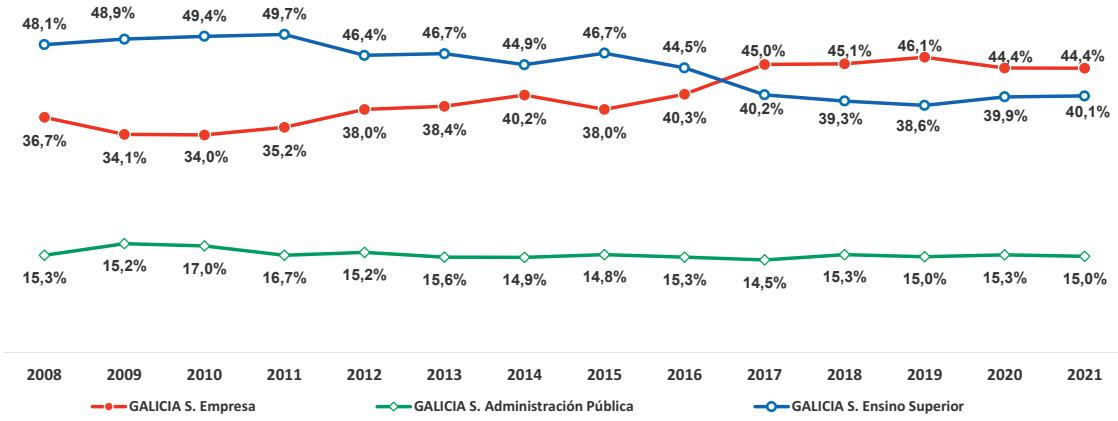
Galicia como no conxunto do Estado, acadando en ambos os dous casos niveis superiores aos rexistrados en 2008.

Como se observa no **cadro 5.2.10.**, no ano 2021, último dato dispoñible, Galicia contaba con 11.435 empregados nestas actividades, o que supón un 6,1% máis que no ano anterior (661 persoas), fronte ao incremento do 7,7% rexistrado de media en España. En termos relativos, Galicia conta con 9,3 persoas en equivalencia a xornada completa por cada mil activos, lonxe aínda da media española que é de 10,8 persoas por cada mil activos.

O devandito incremento do número de persoas empregadas en EJC nas actividades de I+D en Galicia prodúcese fundamentalmente no ámbito empresarial e no ensino superior, e en menor medida, na administración pública. En concreto, o ámbito privado experimenta unha medra interanual do 6,1% (292 persoas) e o ensino superior o 6,5% (281 persoas máis), sendo este incremento do 4,6% na administración pública (75 persoas). Tal como se mostra no **gráfico 5.2.11.**, o sector privado concentra no último ano o 44,4% do persoal empregado en actividades de I+D (46,1% en 2019) fronte ao 40,1% no ensino superior (38,6% en 2019), manténdose o emprego no ámbito da administración pública no 15% nos dous anos considerados.

En relación ao persoal investigador, tras unha medra interanual do 7,8%, Galicia conta no ano 2021 con 7.462 investigadores, o que supón o 4,8% do total estatal. Atendendo a súa distribución segundo sector, o 45,5% das persoas investigadoras en xornada completa en Galicia o está no ensino superior, fronte ao 41,5% no sector empresarial e un 12,5% na administración pública. Comparado co total estatal, cómpre resaltar que a importancia relativa da ocupación no sector empresarial galego é case dous puntos e medio superior á media española (39,2%), situándose Galicia como a quinta C.A. co peso máis elevado, aínda que lonxe do 66,3% rexistrado no País Vasco (en Navarra ascende a 42,3%; ata o 42,1% en Cataluña e ao 41,6% en Asturias). Asemade, no conxunto do Estado o peso relativo do per-

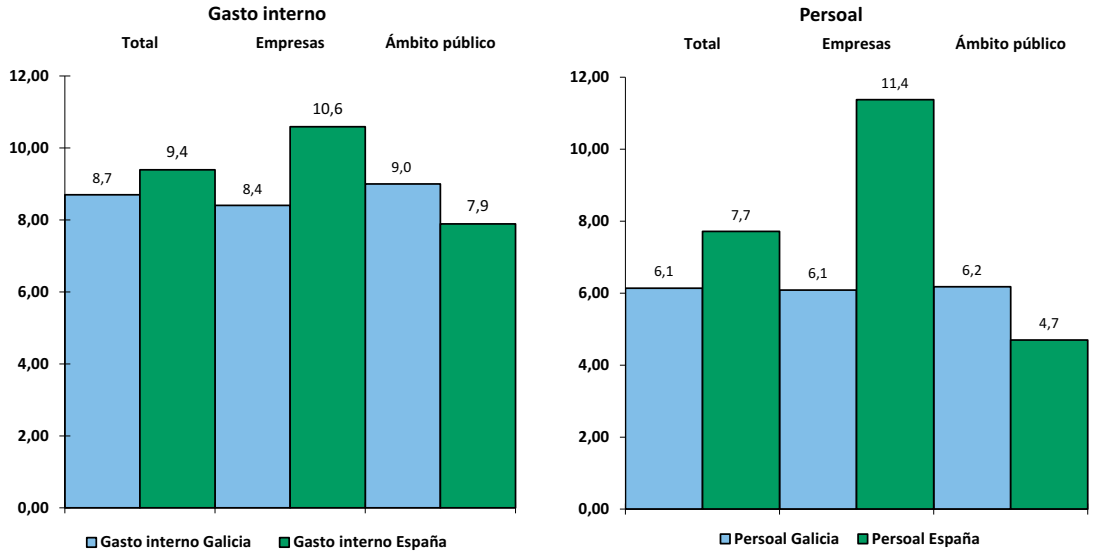
Persoal empregado en actividades de I+D en equivalencia a xornada completa 2008-21. Distribución porcentual segundo sectores



Fonte: INE, *Estadística sobre actividades de I+D*

5.2.11.

Gasto interno e persoal en actividades de I+D en Galicia e España 2020-21: taxas de crecemento



Fonte: INE, *Estadística sobre actividades de I+D*

5.2.12.

Comercio exterior de produtos de alta tecnoloxía 2021-22 (1)

	Exportacións				Importacións			
	2021	2022		22/21	2021	2022		22/21
	(en miles de euros)		*(%)*	*(%)*	*(en miles de euros)*		*(%)*	*(%)*
Total	**444.936**	**641.248**	**100**	**44,1**	**325.359**	**379.750**	**100**	**16,7**
Construción aeronáutica e espacial	11.965	3.546	0,6	-70,4	4.967	7.057	1,9	42,1
Maquinaria de oficina e equipo informático	15.605	21.496	3,4	37,8	34.505	25.827	6,8	-25,1
Mat.electrónico: equipos de radio, tv e telecom.	82.510	80.848	12,6	-2,0	89.346	150.903	39,7	68,9
Produtos farmaceúticos	49.867	103.715	16,2	108,0	24.543	20.478	5,4	-16,6
Instrumentos científicos	12.511	21.113	3,3	68,8	113.764	100.892	26,6	-11,3
Maquinaria e material eléctrico	15.584	21.755	3,4	39,6	12.464	15.840	4,2	27,1
Produtos químicos	251.620	380.870	59,4	51,4	32.407	40.493	10,7	25,0
Maquinaria e equipo mecánico	4.243	4.435	0,7	4,5	11.251	11.300	3,0	0,4
Armas e municións	1.032	3.470	0,5	236,2	2.114	6.961	1,8	229,3

(1) datos 2022 son provisionais
Fonte: IGE, *Alta tecnoloxía*

5.2.13.

soal investigador no ensino superior é de 45,4%, sendo a súa importancia relativa do 15,2% no caso da ocupación na administración pública.

• Indicadores de alta tecnoloxía

Os sectores e produtos que constitúen a denominada alta tecnoloxía defínense como aqueles que, dado o seu grao de complexidade, requiren un continuo esforzo en investigación e unha sólida base tecnolóxica; por isto, os indicadores de alta tecnoloxía utilízanse como unha medida dos resultados e do impacto da I+D e da competitividade e internacionalización dunha economía.

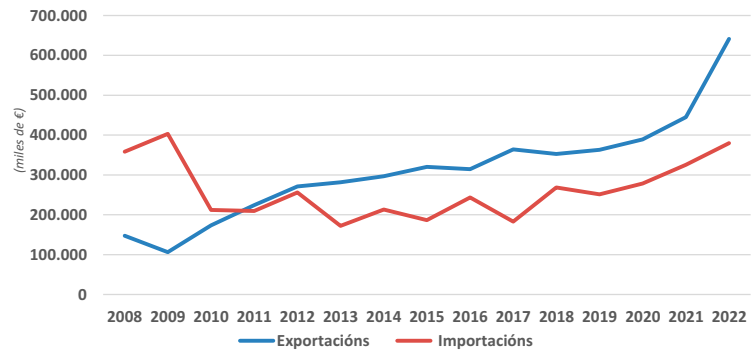
O INE, na súa Estatística sobre indicadores de alta tecnoloxía, distingue entre sector manufactureiro de tecnoloxía alta (farmacia, fabricación de produtos informáticos, electrónicos e ópticos, construción aeronáutica e espacial e a súa maquinaria), sector manufactureiro de media-alta tecnoloxía (química, fabricación de armas e munición, fabricación de material e equipo eléctrico, fabricación doutra maquinaria e equipo, fabricación de vehículos de motor, fabricación doutro material de transporte excepto construción naval, fabricación de instrumentos e subministros médicos e odontolóxicos) e máis o sector de servizos de tecnoloxía alta.

Os datos da evolución do comercio exterior de produtos de alta tecnoloxía poden considerarse como un dos factores relevantes á hora de medir a competitividade internacional dun territorio, polo que resulta importante analizar o grao de internacionalización das empresas de alta tecnoloxía. Tal como se observa no **cadro 5.2.13.**, en 2022 rexístrase un aumento tanto das exportacións como das importacións destes produtos, o que repercute nunha medra da actividade comercial dos produtos de alta tecnoloxía ata os 1.021 millóns de euros, o que representa unha taxa de variación interanual do 32,5%.

O valor total das exportacións galegas destes produtos a terceiros países aumenta en 2022 ata os 641,2 millóns de euros, o que supón unha medra interanual do 44,1%, en tanto que as importacións aumentan un 16,7% para situarse nos 379,8 millóns de euros. O **gráfico 5.2.14.** reflicte a forte tendencia crecente das vendas de produtos de alta tecnoloxía a terceiros países, que acada un novo máximo en 2022, en tanto o valor total das importacións manteñen no último ano un valor inferior ao de 2009.

Atendendo á desagregación segundo sectores, cómpre salientar a importancia do subsector de produtos químicos, que representa o 59,4% do valor total das exportacións galegas de produtos de alta tecnoloxía, así

Comercio exterior de produtos de alta tecnoloxía 2008-22 (1)



(1) datos 2022 son provisionais
Fonte: IGE, *Alta tecnoloxía*

5.2.14.

como os de produtos farmacéuticos, que supón o 16,2% das exportacións. No que atinxe ás importacións, o sector de material electrónico: equipos de radio, TV e telecomunicacións concentra o 39,7% das compras exteriores destes produtos, en tanto que o importe total das compras exteriores de instrumentos científicos acada o 26,6% do total.

O saldo da balanza comercial é positivo dende o ano 2011, aumentando no último ano ata os 261,5 millóns de euros fronte aos 119,6 millóns de 2021. No último ano os sectores que presentan un saldo comercial positivo máis elevado seguen sendo os de produtos químicos, cun saldo de 340,4 millóns de euros, e o sector de produtos farmacéuticos, con 83,2 millóns. Por contra, o sector co saldo comercial negativo máis elevado corresponde no último ano ao sector de instrumentos científicos, cun déficit de 79,8 millóns de euros, superando ao sector de material electrónico: equipos de radio, TV e telecomunicacións, con 70,1 millóns de euros.

• Orzamento

Os orzamentos da Xunta de Galicia volven a presentar unha medra dos recursos destinados ao investimento para investigación, desenvolvemento e innovación (56), dentro do grupo de función 5 (Produción de bens públicos de carácter económico). No exercicio 2022 o investimento ascende ata os 266,5 millóns de euros, aumentando a 294,4 millóns nos presupostos definitivos para o 2023.

O programa cunha maior dotación de recursos corresponde ao Plan Galego en I+D+i, ao que se destinan 182,3 millóns de euros (198,8 millóns en 2023), dos que a Axencia Galega de Innovación (GAIN) xestiona 151,8 millóns de euros, fronte aos 25,6 millóns de euros da Axencia Galega de Calidade Alimentaria. O Plan de investigación universitaria, xestionado pola Consellería de Educación, Universidade e Formación Profesional, incrementa o seu orzamento ata os 79 millóns de euros (90 millóns no exercicio 2023), en tanto que o Plan de investigación sanitaria aumenta o seu crédito orzamentario respecto ao ano anterior ata os 5,3 millóns (no exercicio 2023 destinaranse 5,8 millóns de euros).

Xunto aos sinalados programas hai que considerar a función de fomento da sociedade da información e do coñecemento (función 57), que, a través da Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia (AMTEGA), concentra no exercicio 2022 un total de 143,3 millóns de euros (155,5 millóns para 2023).

Tras o incremento da actividade do **Centro para o Desenvolvemento Tecnolóxico Industrial (CDTI)**, axencia

Orzamento das funcións de I+D+i e da Sociedade da Información e do Coñecemento para os exercicios 2022 e 2023: distribución Consellería e programa

Exercicio 2023

	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	**449.877**		**198.831**	**89.794**	**5.778**	**155.474**
Axencia Galega de Innovación	163.394	36,3	163.394	-	-	-
Axencia Galega de Calidade Alimentaria	30.782	6,8	30.782	-	-	-
Consellería do Mar	4.655	1,0	4.655	-	-	-
C. De Cultura, Educación e Universidade	89.794	20,0	-	89.794	-	-
Axencia Galega para a Xestión do Coñecemento en Saúde	3.466	0,8	-	-	3.466	-
Servicio Galego de Saúde	2.312	0,5	-	-	2.312	-
Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia	155.474	34,6	-	-		155.474

Exercicio 2022

	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	**409.832**		**182.294**	**78.956**	**5.279**	**143.302**
Axencia Galega de Innovación	151.766	33,7	151.766	-	-	-
Axencia Galega de Calidade Alimentaria	25.609	5,7	25.609	-	-	-
Consellería do Mar	4.919	1,1	4.919	-	-	-
C. De Cultura, Educación e Universidade	78.956	17,6	-	78.956	-	-
Axencia Galega para a Xestión do Coñecemento en Saúde	3.003	0,7	-	-	3.003	-
Servicio Galego de Saúde	2.277	0,5	-	-	2.277	-
Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia	143.302	31,9	-	-	-	143.302

Fonte: Consellería de Facenda, *Orzamentos*

5.2.15.

xestora de recursos crediticios destinados ao financiamento de proxectos de desenvolvemento tecnolóxico e innovación entre empresas españolas, experimentado en 2021, ao longo do ano 2022 redúcese tanto o número de proxectos empresariais aprobados como o orzamento comprometido. Dunha banda, o número de proxectos de I+D aprobados en Galicia descende a 65 (34 proxectos menos que no ano anterior) e os fondos comprometidos acadan os 29,5 millóns de euros fronte aos 46,1 millóns do ano anterior. O investimento total destes proxectos aprobados en Galicia ascende ata os 39,2 millóns de euros, o que significa un 37,5% menos que no ano anterior (23,5 millóns menos).

Como se desprende dos datos recollidos no **cadro 5.2.16.**, tanto Galicia como España presentan unha caída significativa do número de proxectos e do seu financiamento, sendo esta redución máis acusada na Comunidade Autónoma. Dunha banda, o número de proxectos aprobados descende en Galicia un 34,3% respecto ao ano anterior cando no conxunto do Estado esta caída foi do 8,4% (162 menos). Doutra banda, o financiamento directo do CDTI redúcese en Galicia un 35,8% (16,5 millóns de euros), máis de dúas veces e media superior ao rexistrado en España (13,1%). Asemade, o orzamento total dos proxectos descende un 37,5% en Galicia (23,5 millóns de euros máis) fronte ao 11,1% conxunto do Estado.

Atendendo á distribución segundo provincias, nova-

Proxectos aprobados polo CDTI nas CC.AA. 2021-22

	2022			2021		
	Proxectos	Achega CDTI	Orzamento total	Proxectos	Achega CDTI	Orzamento total
		(en miles de euros)			*(en miles de euros)*	
Galicia	**65**	**29.548,7**	**39.209,5**	**99**	**46.051,4**	**62.744,7**
A Coruña	21	7.767,1	10.999,6	41	18.399,8	25.628,7
Lugo	4	1.745,0	2.159,3	7	2.868,7	3.828,9
Ourense	7	3.972,2	5.008,4	7	3.503,8	5.008,3
Pontevedra	33	16.064,3	21.042,2	44	21.279,1	28.278,8
Total España	**1.771**	**888.698,3**	**1.252.748,0**	**1.933**	**1.022.307,4**	**1.409.495,6**

Fonte: Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial

5.2.16.

Proxectos aprobados polo CDTI nas CC.AA. 2021-22: distribución segundo áreas sectoriais

	2022			2021		
	Proxectos	Orzamento total	Achega CDTI	Proxectos	Orzamento total	Achega CDTI
		(miles de euros)			*(miles de euros)*	
Aeroespacial	5	5.579,3	3.735,4	9	8.290,6	5.494,4
Alimentación, agricultura e pesca	11	5.976,4	4.325,8	21	12.639,2	9.759,6
Biotecnoloxía	-	-	-	2	1.376,5	1.170,0
Construción, ordenación do territorio e patrimonio cultural	-	-	-	2	652,4	554,6
Enerxía	5	3.659,6	2.692,4	9	5.694,5	3.948,4
Farmacéutico	4	1.497,6	1.187,3	1	795,4	574,4
Medioambiente e ecoinnovación	4	1.492,6	1.244,8	6	3.447,9	2.426,0
Saúde	1	353,5	247,4	-	-	-
Sectores industriais	19	12.974,9	10.370,8	24	12.567,0	9.352,4
Seguridade e defensa	-	-	-	-	-	-
Tecnoloxía da información e comunicacións	16	7.675,6	5.744,8	24	15.882,4	11.372,9
Transporte e infraestructuras	-	-	-	1	1.398,7	1.398,7
Total	**65**	**39.209,5**	**29.548,7**	**99**	**62.744,7**	**46.051,4**

Fonte: Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial

5.2.17.

mente Pontevedra é a que presenta o maior número de proxectos aprobados e financiamento ao acoller máis da metade dos proxectos e dos orzamentos. En concreto, o 50,8% dos proxectos e o 54,4% das achegas do CDTI en Galicia. En 2022 aprobáronse un total de 33 proxectos, ascendendo o orzamento total ata os 21 millóns de euros, o 53,7% do total galego (as achegas do CDTI sitúanse en 16 millóns). A provincia da Coruña concentra o 32,3% dos proxectos aprobados e a achega do CDTI representa o 26,3% do total de Galicia (21 proxectos e 7,8 millóns de euros).

No concernente á distribución segundo áreas sectoriais, **cadro 5.2.17.**, cómpre resaltar que o maior número de proxectos aprobados rexístrase nos sectores industriais e no sector das tecnoloxías da información e comunicacións (TIC), con 19 e 16 proxectos, respectivamente; seguidos dos sectores da alimentación, agricultura e pesca, con 11 proxectos. No que atinxe á aportación do CDTI ao orzamento total, esta ascendeu a 10,4 millóns de euros no caso dos sectores industriais, por diante das TIC, con 5,7 millóns de euros, e o sector da alimentación, agricultura e pesca, con 4,3 millóns.

Estatísticas da propiedade industrial nas CC.AA. 2022

	Solicitudes de patentes	Modelos de utilidade	Deseño industrial	Marcas	Nomes comerciais
Andalucía	154	311	153	6.381	2.071
Aragón	23	70	28	953	257
Asturias	25	37	16	699	245
Baleares	13	45	42	1.237	358
Canarias	30	75	72	2.106	878
Cantabria	8	15	4	403	111
Castela-A Mancha	22	69	37	1.148	385
Castela e León	68	225	26	1.598	514
Cataluña	162	438	192	7.554	1.907
C. Valenciana	179	374	208	4.531	1.234
Estremadura	8	36	12	628	150
Galicia	**67**	**91**	**48**	**2.127**	**687**
Madrid	245	371	42	10.424	2.727
Murcia	30	92	215	1.230	262
Navarra	36	47	10	486	129
País Vasco	51	126	46	1.582	380
A Rioxa	8	17	13	465	79
Ceuta e Melilla	1	1	2	55	22
Non consta e estranxeiros	101	156	28	1.620	48
Total	**1.231**	**2.596**	**1.194**	**45.227**	**12.444**

Fonte: Oficina Española de Patentes y Marcas

5.2.18.

As axudas máis numerosas, tanto polo seu número de operacións como polo orzamento dedicado, corresponden novamente ao conxunto de actividades de investigación e desenvolvemento, con 38 operacións e un orzamento aprobado de 17,8 millóns de euros, sendo a achega do CDTI de 17,5 millóns (o 56,7%). A continuación estarían as axudas do programa misións ciencia e innovación, dirixidas a proxectos de investigación precompetitiva, liderados por empresas que perseguen unha investigación relevante que propoña solucións a desafíos transversais e estratéxicos, melloren a base de coñecemento e tecnoloxía na que se apoian as empresas para competir, ao tempo que estimulen a cooperación público-privada, con 6 operacións e unha achega do CDTI de 2,7 millóns (o 9,6% da achega do CDTI). Estas liñas de axuda concentran máis dous terzos das operacións e das achegas do CDTI (67,7% e 66,7%, respectivamente) e o 62,7% do orzamento total.

- **Propiedade industrial**

As patentes son un indicador útil para medir os resultados obtidos polas actividades de investigación e desenvolvemento. O número de solicitudes de invención nos rexistros de propiedade industrial (patentes vía estatal e modelos de utilidade) descendeu ata as 158, quince menos que no ano anterior, aumentando por contra o peso relativo de Galicia no total estatal ata o 4,1%, dúas décimas máis que no ano anterior (**cadro 5.2.18.**).

Ao igual que o acontecido no ano anterior, o devandito descenso ven motivado pola caída do número de modelos de utilidade, o que contrasta coa medra experimentada no caso das patentes. Ao longo do ano 2022 rexistráronse en Galicia un total de 67 solicitudes de patentes, oito máis que no ano anterior, e 91 modelos de utilidade, o que supón 23 menos que no ano precedente, o que sitúa a Galicia como a sexta Comunidade Autónoma con maior número de patentes e a sétima con maior número de solicitudes de modelos de utilidade (sexta no ano anterior). En relación ao total estatal, Galicia acolle o 5,4% das solicitudes de patentes rexistradas e o 3,5% dos modelos de utilidade.

Ao mesmo tempo, rexístrase tamén un descenso do

Alumnado matriculado en ciencias experimentais nas universidades galegas e españolas 2019-22

	2019-20	2020-21	2021-22	21-22/20-21
UDC				
Enxeñerías e arquitectura	4.282	4.274	4.204	-70
Ciencias experimentais	701	726	763	37
USC				
Enxeñerías e arquitectura	1.272	1.321	1.383	62
Ciencias experimentais	2.287	2.347	2.374	27
Uvigo				
Enxeñerías e arquitectura	4.667	4.610	4.726	116
Ciencias experimentais	1.175	1.212	1.251	39
Galicia				
Enxeñerías e arquitectura	10.221	10.205	10.313	108
Ciencias experimentais	4.163	4.285	4.388	103
España				
Enxeñerías e arquitectura	206.427	209.209	210.697	1.488
Ciencias experimentais	80.319	82.055	81.657	-398
Galicia / España *(%)*				
Enxeñerías e arquitectura	5,0	4,9	4,9	
Ciencias experimentais	5,2	5,2	5,4	

Fonte: Ministerio de Universidades, *Estadísticas universitarias*

5.2.19.

número de solicitudes de nomes comerciais, marcas e deseños industriais. No último ano rexistráronse un total de 2.127 solicitudes de marcas (444 menos que en 2021); 687 nomes comerciais (23 menos que no ano anterior) e 48 solicitudes de deseño industrial, o que supón 16 menos que no ano precedente.

Sociedade do coñecemento

O orzamento das funcións de I+D+i e da Sociedade da Información e do Coñecemento mantén o seu crecemento, acadando no exercicio 2023 un total de 449,9 millóns de euros, o que representa un incremento do 9,8% respecto ao destinado no ano anterior (409,8 millóns de euros). O devandito **cadro 5.2.15.** reflicte que o 44,2% deses recursos, 198,8 millóns de euros, diríxense ao financiamento Plan Galego de I+D+i, tres décimas inferior ao rexistrado no exercicio anterior (44,5%; 182,3 millóns de euros), superando aos programas de gasto para o Fomento da sociedade da información e do coñecemento, cun orzamento de 155,5 millóns de euros (o 34,6% do total) e da investigación universitaria, con 89,8 millóns (20%).

Máis alá dos recursos públicos destinados ao fomento da sociedade do coñecemento, un aspecto a destacar é a súa implantación na sociedade, en concreto o alumnado matriculado en ciencias experimentais e técnicas nas universidades galegas. Neste senso, **cadro 5.2.19.**, salienta que no curso 2021-2022 ráchase a tendencia descendente dos últimos anos do alumnado matriculado no sistema universitario galego en enxeñería e arquitectura, que acada as 10.313 persoas, un 1,1% máis que no ano anterior (108 alumnos e alumnas máis), situándose en 4.388 no caso das ciencias experimentais, 103 persoas máis que no curso anterior (2,4%). Comparado co total estatal, o peso relativo do alumnado galego sitúase no 4,4% e 5,2%, respectivamente.

Unha primeira aproximación á situación actual e evolución da sociedade da información en Galicia pode re-

Indicadores da sociedade de innovación de Galicia. Indicadores de demanda

Poboación		2021	2020
Fogares con ordenador	(% sobre o total de fogares onde reside unha persoa de 16-74 anos)	78,7	76,4
Fogares con internet contratado		92,2	90,3
Fogares con acceso contratado a banda larga		92,2	90,3
Persoas que utilizaron o ordenador nos últimos tres meses	(% sobre o total de persoas de 16-74 anos)	91,2	91,3
Persoas que utilizaron internet nos últimos tres meses	(% sobre o total de persoas de 16-74 anos)	89,4	87,7
Persoas que adquiriron algún ben ou servizo a través de internet nos últimos tres meses	(% sobre o total de persoas de 16-74 anos que utilizaron internet)	61,7	58,5

Empresas (10 ou máis empregados) con actividade en Galicia		2022	2021
Empresas con acceso internet contratado	(% sobre o total de empresas)	98,0	99,5
Empresas con acceso internet contratado a banda larga	(% sobre o total de empresas con conexión a internet)	nd	nd
Empresas que teñen páxina web		79,5	80,5
Empresas que compraron a través de internet (último ano)	(% sobre o total de empresas)	32,8	35,1
Empresas que venderon a través de internet (último ano)		24,2	24,2

Empresas (menos de 10 empregados) con actividade en Galicia		2022	2021
Empresas con acceso internet contratado	(% sobre o total de empresas)	80,3	80,7
Empresas con acceso internet contratado a banda larga	(% sobre o total de empresas con conexión a internet)	nd	nd
Empresas que teñen páxina web		31,0	28,3
Empresas que compraron a través de internet (último ano)	(% sobre o total de empresas)	16,1	19,4
Empresas que venderon a través de internet (último ano)	(% sobre o total de empresas)	12,8	9,4

Fonte: Xunta de Galicia. *Observatorio da Sociedade da información e a Modernización de Galicia (OSIMGA)*

5.2.20.

alizarse a partir dos datos recollidos no Observatorio da Sociedade da Información e a Modernización de Galicia (Osimga), adscrito á Amtega. Este Observatorio agrupa os distintos parámetros en indicadores da demanda (poboación e empresas), referentes ao nivel de equipamento e utilización de produtos e servizos TIC, e indicadores de oferta (sector TIC e administración electrónica), que fan referencia ao sector empresarial das TIC e á oferta de servizos públicos relacionados coa administración electrónica e a modernización administrativa.

No que atinxe aos indicadores da demanda da poboación entre 16 e 74 anos, o último informe reflicte que en 2021 (último dato dispoñible) continúa a mellora do acceso a internet tendo en conta que o 92,2% dos fogares con internet teñen conexión a través de banda larga (90,3% no ano anterior), así como que o 61,7% do total de persoas de 16 a 74 anos que utilizaron internet no último ano, adquiriron algún ben ou servizo a través da rede (58,5% no ano precedente).

Os indicadores de demanda correspondentes ás empresas veñen directamente determinados polo tamaño da mesma. Dunha banda, case a totalidade das empresas de dez ou máis empregados con actividade en Galicia dispón de acceso a internet contratado, situándose esta porcentaxe no 80,3% no caso das empresas de menos de dez empregados, case dous puntos porcentuais superior ao acadado en 2019 (78,6%). Por contra, descende novamente o peso relativo de empresas de dez ou máis persoas empregadas con actividade en Galicia que teñen páxina web, que se sitúa no 79,5%, o que contrasta co incremento no caso das empresas de menos de dez persoas ocupadas (o 31% do total).

No que atinxe á súa actividade comercial, o **cadro 5.2.20.** amosa que en ambos os dous grupos de empresas mencionados redúcese o peso relativo daquelas que compran a través de internet, situándose no último ano no 32,8% no caso das empresas de máis de dez persoas traballadoras e no 16,1% no das empresas de menos de dez traballadores. Por contra, cómpre salientar o incremento das vendas a través de internet nas empresas de menos de dez persoas, pasando do 9,4% ata o 12,8%, manténdose constante no caso de dez ou máis persoas traballadoras (24,2%).

Indicadores da sociedade de innovación de Galicia. Indicadores de oferta

Sector TIC		**2020**	**2019**
Empresas do sector	*(número de empresas)*	2.961	2.897
Achega do sector ao PIB galego	*(% sobre o PIB galego)*	3,0	2,7
		2021	**2020**
Persoal empregado no sector TIC	*(número de persoas)*	20.740	19.343
Taxa de emprego respecto total de persoas ocupadas	*(% sobre total de ocupación)*	2,0	1,9
Empresas do sector TIC que empregan software libre	*(% sobre o total de empresas TIC)*	88,1	90,6
Volume de negocios	*(millóns de euros)*	3.247	2.908
		2022	**2021**
Empresas que realizaron actividades de I+D+i	*(% sobre o total de empresas TIC)*	40,1	30,2
Empresas que venderon a través de internet (último ano)	*(% sobre o total de empresas TIC)*	31,6	31,0
Administración electrónica		**2021**	**2020**
Persoas que interactúan para obter información	*(% sobre o total de persoas de 16-74 anos que utilizaron internet)*	81,9	75,0
Persoas que interactúan para descargar formularios		79,3	71,2
Persoas que interactúan para enviar formularios cumprimentados		79,1	70,6
		2021	**2020**
Empresas de 10 ou máis empergados que interactúan coas Adm. Públicas		nd	97,6
(i) para obter información	*(% sobre o total de empresas con conexión a internet)*	nd	89,8
(i) para obter formularios		nd	91,2
(i) para devolver impresos cumprimentados		nd	85,4
Empresas de 10 ou menos empergados que interactúan coas Adm. Públicas		nd	73,9
(i) para obter información	*(% sobre o total de empresas con conexión a internet)*	nd	63,7
(i) para obter formularios		nd	63,9
(i) para devolver impresos cumprimentados		nd	55,8
		2021	**2020**
Procedementos que se poden iniciar telemáticamente para a cidadanía	*(% sobre total de prodedementos que proporciona a Xunta)*	61,4	58,9
Procedementos que se poden iniciar telemáticamente para as empresas		37,7	40,8
Axudas iniciadas telemáticamente	*(% sobre o total de axudas da Xunta)*	99,4	99,5
		2021	**2019**
Concellos que dispoñen de rexistro electrónico (1)	*(% total concellos con sede electrónica)*	99,6	97,1
Concellos que dispoñen de sede electrónica (1)	*(% total concellos con sitio web)*	97,3	96,1
Concellos que dispoñen de pago electrónico (1)	*(% total concellos con sede electrónica)*	19,4	23,9

(1) Os datos relativos á Administración Local teñen periodicidade bienal.

Fonte: Xunta de Galicia. *Observatorio da Sociedade da información e a Modernización de Galicia (OSIMGA)*

5.2.21.

Os indicadores de oferta do sector TIC (**cadro 5.2.21.**) amosan un novo incremento do número de empresas pertencentes a este sector. Dunha banda, o Observatorio afirma que en 2020 (último dato dispoñible) o número de empresas ascendía a 2.961, un 2,2% máis que no ano precedente; asemade, rexístrase unha medra da contribución do sector TIC ao PIB galego, que se sitúa no 3% no ano 2020, tres décimas máis que no ano anterior. Doutra banda, estes datos tamén reflicten unha medra do 7,2% no número de persoas que traballaban no sector e do 11,7% no volume de negocio, acadando no ano 2021 as 20.740 persoas empregadas e 3.247 millóns de euros de volume de negocio.

Finalmente, os datos de interacción de persoas coa Administración electrónica reflicten unha mellora respecto ao ano anterior e indican que en 2021 máis do 79% da poboación de 16 a 74 anos interactúa ben para obter información, ben para descargar e enviar formularios cumprimentados. No caso das empresas que re-

alizan trámites administrativos de forma electrónica, as maiores porcentaxes de interacción rexístranse loxicamente nas empresas con dez ou máis persoas empregadas (97,6% e 73,9%, respectivamente, en 2020). ❑