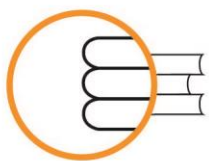


## ISEI - IVEI

**Rs7. TITULADOS EN CIENCIAS, MATEMÁTICAS Y  
TECNOLOGÍA**





**ISEI•IVEI**

IRAKAS-SISTEMA EBALUATU  
ETA IKERTZEKO ERAKUNDEA  
INSTITUTO VASCO DE EVALUACIÓN  
E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

**EUSKO JAURLARITZA**



**GOBIERNO VASCO**

HEZKUNTZA, HIZKUNTZA POLITIKA  
ETA KULTURA SAILA

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN,  
POLÍTICA LINGÜÍSTICA Y CULTURA

---

**Edición: Marzo 2014**

**Publicado por el © ISEI•IVEI**

**PUBLICADO POR EL ISEI•IVEI**

Instituto Vasco de Evaluación e Investigación Educativa

Asturias 9, 3º - 48015 Bilbao

Tel.: 94 476 06 04 - Fax: 94 476 37 84

info@isei-ivei.net - [www.isei-ivei.net](http://www.isei-ivei.net)

**EQUIPO DE TRABAJO**

Araceli de Francisco

Inmaculada Tambo

José Ramón Ugarriza

M<sup>a</sup> Paz Martínez

**COORDINADORA**

M<sup>a</sup> Paz Martínez

**ASESORAMIENTO TÉCNICO**

Eduardo Ubieta



<b>Introducción</b>	<b>4</b>
<b>Tabla y Gráfico Rs7.1: Evolución de la tasa de población (titulados por mil habitantes) de 20-29 años que tiene una titulación terciaria (CINE 5A, 5B y 6) en, Ciencias, Matemáticas y Tecnología. Total y por sexo. Datos Euskadi.</b>	<b>6</b>
<b>Tabla y gráfico Rs7.2: Evolución de la tasa de población (titulados por mil habitantes) de 20-29 años que tiene una titulación terciaria (CINE 5A, 5B y 6) en Ciencias, Matemáticas y Tecnología por tipo de titulación y sexo. Datos Euskadi.</b>	<b>7</b>
<b>Gráficos Rs7.2.2: Evolución de la tasa de población (titulados por mil habitantes) de 20-29 años que tiene una titulación terciaria (CINE 5A, 5B y 6) en Ciencias, Matemáticas y Tecnología por tipo de titulación y sexo. Datos Euskadi</b>	<b>8</b>
<b>Tabla y gráfico Rs7.3: Evolución de la tasa de titulados en educación superior en Ciencias, Matemáticas y Tecnología (titulados por 1.000 habitantes) de 20 a 29 años en los países de la Unión Europea.</b>	<b>9</b>
<b>Tabla y gráfico Rs7.4: Tasa de titulados en educación superior en Ciencias, Matemáticas y Tecnología (titulados por 1.000 habitantes) de 20 a 29 años, en los países de la Unión Europea por sexo. Año 2012.</b>	<b>10</b>



## TASA DE LA POBLACIÓN (PERSONAS POR MIL HABITANTES) DE 20-29 AÑOS QUE HA CONSEGUIDO LA TITULACIÓN Terciaria (CINE<sup>1</sup> 5A, 5B Y 6)<sup>2</sup> EN CIENCIAS, MATEMÁTICAS Y TECNOLOGÍA EN EL AÑO QUE SE INDICA.

Potenciar el incremento de matrículas en los estudios científicos y técnicos y potenciar que las personas tituladas en dichos estudios se dediquen en mayor medida a la investigación es fundamental para el desarrollo económico y para incrementar la presencia en la investigación científica en todas las escalas.

En Euskadi<sup>3</sup>, en el periodo 2000-2012, se observa una evolución constante y regularmente positiva hasta 2006, pasando de un 20,2‰ de tasa de titulados en educación terciaria en Ciencias, Matemáticas y Tecnología en el año 2000 a un 27,5‰ en 2006, pero con oscilaciones en los últimos años. En Euskadi, en 2012, la tasa estaba en el 28,2‰, es la tasa más alta de todos los países de la Unión Europea, debido, probablemente, a la importancia que se le ha venido dando en el País Vasco a la Formación Profesional en general y a la Tecnológica (CINE 5B), en particular.

La evolución entre los años 2000-2012 de la tasa total de titulados superiores en Ciencias, Matemáticas y Tecnología en los 27 países de la Unión Europea ha ido incrementándose paulatinamente. En el año 2012, la media de la tasa de titulados superiores en Ciencias, Matemáticas y Tecnología de los 27 países que conforman la Unión Europea<sup>4</sup> era de 17,1‰. Sin embargo, la variabilidad entre los diferentes países es muy amplia, ya que va desde las tasas más bajas del 2,8‰ de Luxemburgo o 9,0‰ de Chipre a las más altas como el 23,0‰ de Lituania o el 22,5‰ de Irlanda.

Volviendo a la situación de Euskadi, la tasa de titulados en Ciencias, Matemáticas y Tecnología en el año 2012 descendió 3,1 puntos respecto al año anterior; lo mismo que descendió la tasa correspondiente a la Formación Profesional que se situó en el 11,2‰. En el mismo año, la tasa de diplomaturas-licenciaturas-grados se mantiene (13,8‰), la tasa de másteres se incrementa en 0,5 puntos situándose en 2,2‰ y la tasa en relación con el número de doctorados baja de 1,4‰ en 2011 a 1,0‰ en 2012.

Si se analizan los datos de titulación por sexo, se observa que entre los años 2000 y 2012 hay más del doble de hombres que de mujeres. Así, en el año 2012, en Euskadi, la tasa de titulación superior en Ciencias, Matemáticas y Tecnología en las mujeres era de 17,5‰, 21,0 puntos más baja que la de los hombres, que se sitúa en el 38,5‰. Estas cifras expresan que aunque la tasa de mujeres graduadas ha ido incrementándose, también lo ha hecho la de los hombres, con lo cual las diferencias entre unos y otros se han mantenido a lo largo de todo el periodo. Sin embargo, estas diferencias se acortan considerablemente cuando nos referimos a las diplomaturas-licenciaturas-grados y prácticamente desaparecen e incluso cambian de tendencia cuando nos referimos a los másteres y doctorados.

<sup>1</sup> Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE). (ISCED) en inglés.

<sup>2</sup> El nivel CINE 5A corresponde a titulaciones universitarias, el 5B a titulaciones en ciclos formativos de grado superior y el 6 a doctorados y másteres.

<sup>3</sup> En los datos de Euskadi, hasta el curso 2003/04 solamente se han incluido las tesis doctorales de la UPV. A partir de 2004/05 se han incluido las tesis doctorales de las universidades de Mondragón y Deusto. A partir del año 2006/07 se incluyen los graduados de máster en Ciencias, Matemáticas y Tecnología.

En todos los cursos académicos se ha utilizado la población actualizada, respectiva.

<sup>4</sup> A Croacia, Francia, Grecia, Italia y Luxemburgo, les faltan algunos datos.



Habría que focalizar la atención sobre este fenómeno con el fin de implementar medidas que potencien la titulación de las mujeres en los ámbitos de las Ciencias, Matemáticas y Tecnología sobre todo en el nivel de la Formación Profesional y también en los estudios de Grado.

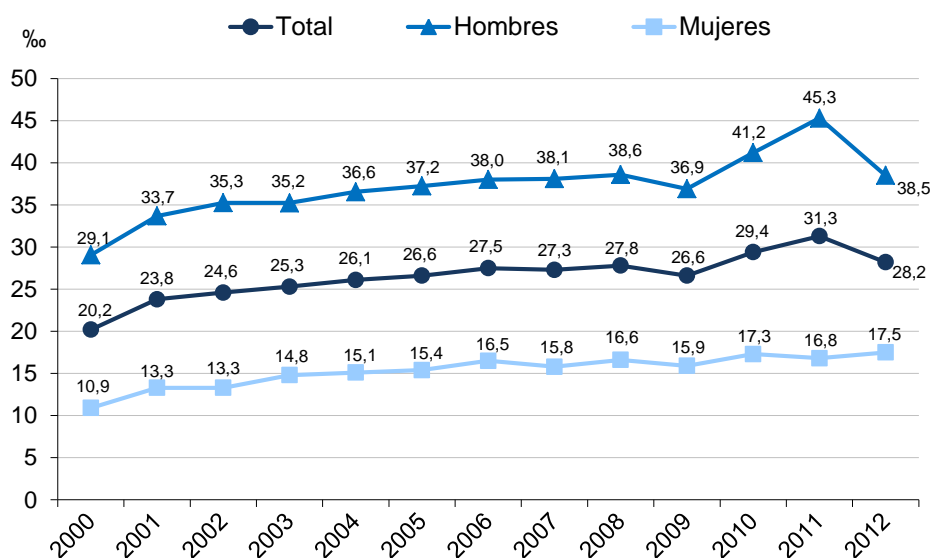
Si comparamos la tasa de titulados en Ciencias, Matemáticas y Tecnología en Euskadi con la de los 27 países de la Unión Europea en el periodo 2001-2012, se observa que la tasa de Euskadi se mantiene siempre por encima de todos los países de la Unión Europea.

Por otro lado, también en la Europa de los 27 la tasa de chicos siempre supera a la tasa de chicas y la tendencia se mantiene regularmente estable, lo que indica que se deben reforzar los esfuerzos para cambiar la tendencia. En 2012, después de Euskadi, las mayores diferencias entre hombres y mujeres se dan en Irlanda con 20,4 puntos, en Lituania con 20,0 puntos y en Finlandia con 18,1 puntos. Los países más "igualitarios" en este aspecto son Chipre con 0,5 puntos y Luxemburgo 0,9 puntos.

**Tabla y gráfico Rs7.1:**

**Evolución de la tasa de población (titulados por mil habitantes) de 20-29 años que tiene una titulación terciaria (CINE 5A, 5B y 6) en Ciencias, Matemáticas y Tecnología. Total y por sexo. Datos Euskadi.**

Curso	Nº total de titulados	Población de 20-29 años	TASA POR MIL		
			TOTAL	HOMBRES	MUJERES
2000	6.871	339.699	<b>20,2</b>	29,1	10,9
2001	7.921	333.405	<b>23,8</b>	33,7	13,3
2002	7.980	324.688	<b>24,6</b>	35,3	13,3
2003	7.940	314.252	<b>25,3</b>	35,2	14,8
2004	7.811	298.907	<b>26,1</b>	36,6	15,1
2005	7.755	291.695	<b>26,6</b>	37,2	15,4
2006	7.587	275.686	<b>27,5</b>	38,0	16,5
2007	7.240	266.208	<b>27,3</b>	38,1	15,8
2008	7.103	255.286	<b>27,8</b>	38,6	16,6
2009	6.485	243.452	<b>26,6</b>	36,9	15,9
2010	6.830	232.149	<b>29,4</b>	41,2	17,3
2011	6.955	222.330	<b>31,3</b>	45,3	16,8
2012	6.010	213.349	<b>28,2</b>	38,5	17,5



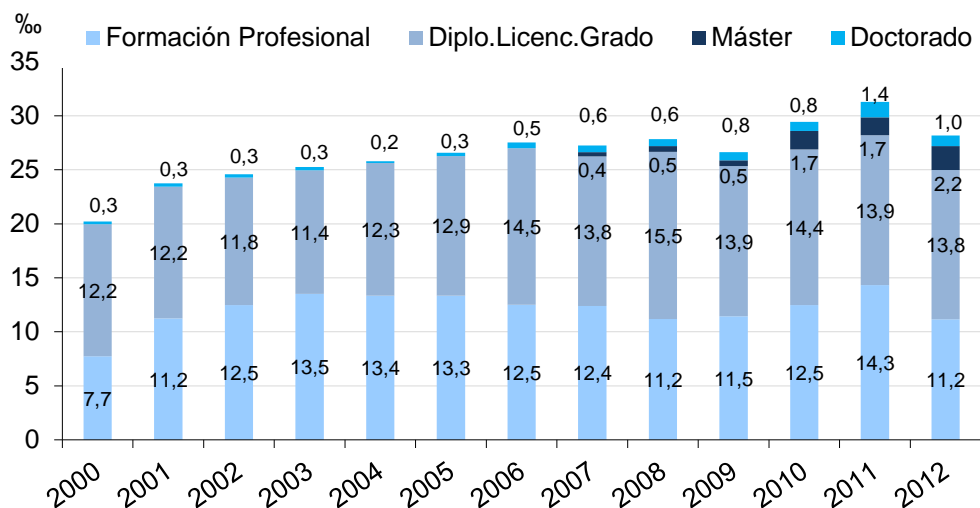
Fuente: EUSTAT.



### Tabla y gráfico Rs7.2:

**Evolución de la tasa de población (titulados por mil habitantes) de 20-29 años que tiene una titulación terciaria (CINE 5A, 5B y 6) en Ciencias, Matemáticas y Tecnología por tipo de titulación y sexo. Datos Euskadi.**

Curso	Formación Profesional				Diplomatura / Licenciatura / Grado				Graduado en Máster				Doctorado*			
	Total	Hombre	Mujer	Diferencia	Total	Hombre	Mujer	Diferencia	Total	Hombre	Mujer	Diferencia	Total	Hombre	Mujer	Diferencia
1999-2000	7,7	12,3	2,9	<b>9,4</b>	12,2	16,4	7,8	<b>8,6</b>					0,3	0,4	0,2	<b>0,2</b>
2000-2001	11,2	17,5	4,7	<b>12,8</b>	12,2	15,9	8,3	<b>7,5</b>					0,3	0,4	0,3	<b>0,1</b>
2001-2002	12,5	19,2	5,3	<b>13,9</b>	11,8	15,6	7,8	<b>7,8</b>					0,3	0,4	0,2	<b>0,2</b>
2002-2003	13,5	20,4	6,2	<b>14,2</b>	11,4	14,5	8,2	<b>6,3</b>					0,3	0,3	0,3	<b>0,0</b>
2003-2004	13,4	20,0	6,3	<b>13,7</b>	12,3	15,9	8,4	<b>7,5</b>					0,2	0,2	0,1	<b>0,0</b>
2004-2005	13,3	20,3	6,0	<b>14,3</b>	12,9	16,6	9,0	<b>7,6</b>					0,3	0,3	0,3	<b>0,0</b>
2005-2006	12,5	19,2	5,4	<b>13,8</b>	14,5	18,1	10,7	<b>7,4</b>					0,5	0,7	0,4	<b>0,3</b>
2006-2007	12,4	19,4	5,1	<b>14,3</b>	13,8	17,7	9,8	<b>7,9</b>	0,4	0,4	0,4	<b>0,0</b>	0,6	0,7	0,5	<b>0,2</b>
2007-2008	11,2	17,6	4,5	<b>13,1</b>	15,5	19,9	10,8	<b>9,1</b>	0,5	0,4	0,7	<b>-0,3</b>	0,6	0,7	0,6	<b>0,1</b>
2008-2009	11,5	18,0	4,6	<b>13,4</b>	13,9	17,8	9,8	<b>8,0</b>	0,5	0,5	0,6	<b>-0,1</b>	0,8	0,7	0,9	<b>-0,2</b>
2009-2010	12,5	20,0	4,7	<b>15,3</b>	14,4	18,6	10,0	<b>8,5</b>	1,7	1,6	1,8	<b>-0,2</b>	0,8	0,9	0,7	<b>0,2</b>
2010-2011	14,3	23,9	4,4	<b>19,5</b>	13,9	18,1	9,5	<b>8,6</b>	1,7	1,9	1,5	<b>0,4</b>	1,4	1,4	1,4	<b>0,1</b>
2011-2012	11,2	17,2	4,9	<b>12,3</b>	13,8	17,9	9,6	<b>8,4</b>	2,2	2,3	2,1	<b>0,3</b>	1,0	1,0	1,0	<b>0,0</b>

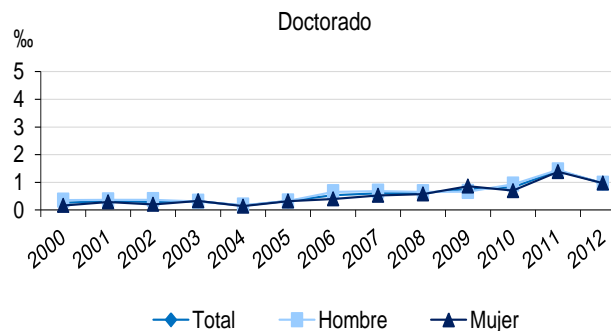
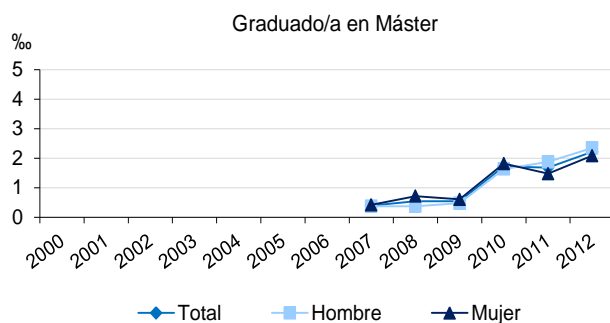
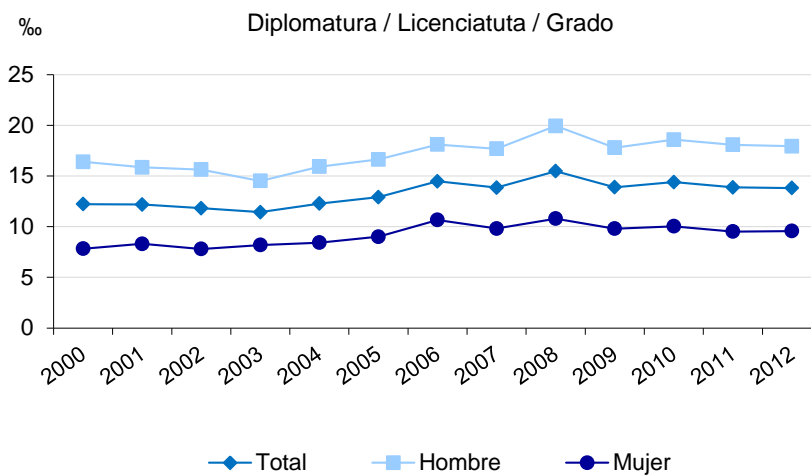
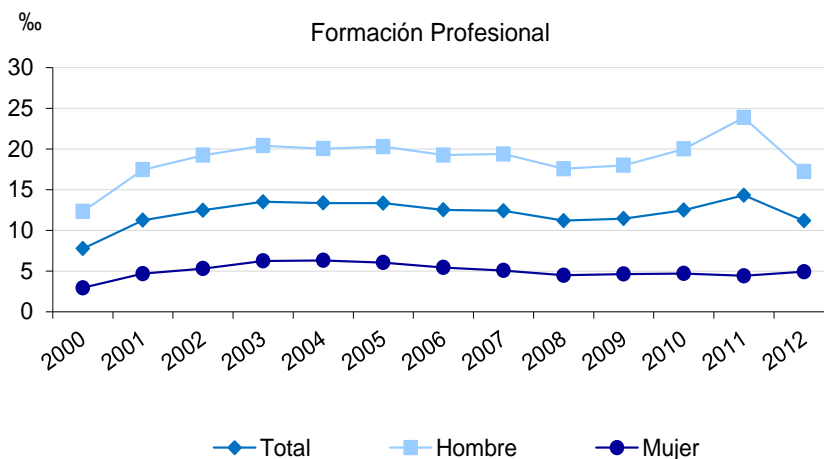


Fuente: EUSTAT.



**Gráficos Rs7.2.2:**

**Evolución de la tasa de población (titulados por mil habitantes) de 20-29 años que tiene una titulación terciaria (CINE 5A, 5B y 6) en Ciencias, Matemáticas y Tecnología por tipo de titulación y sexo. Datos Euskadi.**



Fuente: EUSTAT.



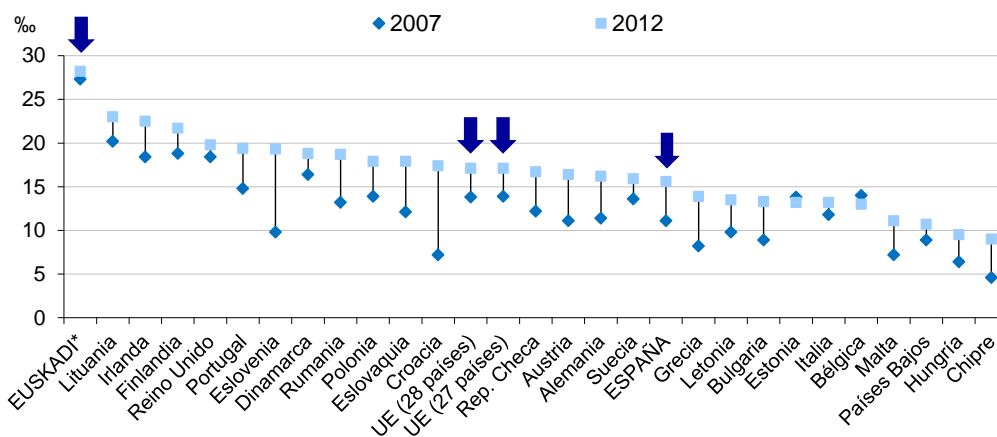


Tabla y gráfico Rs7.3:

Evolución de la tasa de graduados en educación superior en Ciencias, Matemáticas y Tecnología (titulados por 1.000 habitantes) de 20 a 29 años en los países de la Unión Europea<sup>5</sup>.

Table with 14 columns (years 2000-2012) and 34 rows (countries and EU averages). Values represent graduates per 1,000 inhabitants. Includes rows for UE (28 países), UE (27 países), and individual countries like España, Francia, etc.

(:) Dato no disponible. (d) Definición diferente, ver metadatos. (e) Valor estimado. (u) Dato poco fiable o dudoso.



Ordenado de mayor a menor por el criterio "Año 2012".

Fuente: EUROSTAT. \* Para Euskadi datos del EUSTAT

<sup>5</sup> Francia y Luxemburgo no disponen de todos los datos.

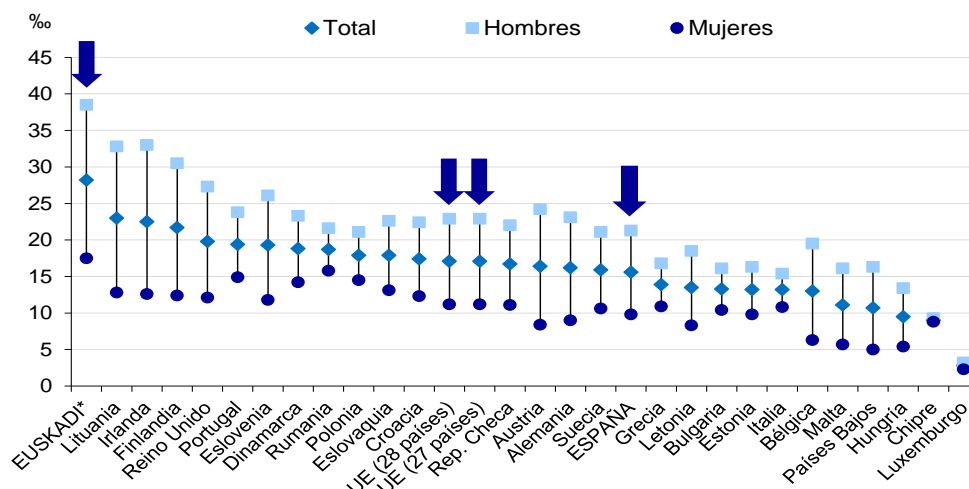


Tabla y gráfico Rs7.4:

**Tasa de titulados en educación superior en Ciencias, Matemáticas y Tecnología (titulados por 1.000 habitantes) de 20 a 29 años, en los países de la UE por sexos. Año 2012.**

	Total	Hombres	Mujeres	Diferencia
<b>UE (28 países)</b>	<b>17,1</b>	<b>22,9</b>	<b>11,2</b>	<b>11,7</b>
<b>UE (27 países)</b>	<b>17,1</b>	<b>22,9</b>	<b>11,2</b>	<b>11,7</b>
Bélgica	13,0	19,5	6,3	13,2
Bulgaria	13,3	16,1	10,4	5,7
República Checa	16,7	22,0	11,1	10,9
Dinamarca	18,8	23,3	14,2	9,1
Alemania	16,2	23,1	9,0	14,1
Estonia	13,2	16,3	9,8	6,5
Irlanda	22,5	33,0	12,6	20,4
Grecia	13,9	16,8	10,9	5,9
<b>España</b>	<b>15,6</b>	<b>21,3</b>	<b>9,8</b>	<b>11,5</b>
Francia	:	:	:	
Croacia	17,4	22,4	12,3	10,1
Italia	13,2	15,4	10,8	4,6
Chipre	9,0	9,3	8,8	0,5
Letonia	13,5	18,5	8,3	10,2
Lituania	23,0	32,8	12,8	20,0
Luxemburgo	2,8	3,2	2,3	0,9
Hungría	9,5	13,4	5,4	8,0
Malta	11,1	16,1	5,7	10,4
Países Bajos	10,7	16,3	5,0	11,3
Austria	16,4	24,2	8,4	15,8
Polonia	17,9	21,1	14,5	6,6
Portugal	19,4	23,8	14,9	8,9
Rumania	18,7	21,6	15,8	5,8
Eslovenia	19,3	26,1	11,8	14,3
Eslovaquia	17,9	22,6	13,1	9,5
Finlandia	21,7	30,5	12,4	18,1
Suecia	15,9	21,1	10,6	10,5
Reino Unido	19,8	27,3	12,1	15,2
<b>Euskadi*</b>	<b>28,2</b>	<b>38,5</b>	<b>17,5</b>	<b>21,0</b>

(:) Dato no disponible.



Ordenado de mayor a menor tasa de graduación por el criterio "Total".

Fuente: EUROSTAT. \* Para Euskadi datos del EUSTAT.