

ESTUDIOS SOBRE LA ECONOMÍA ESPAÑOLA

La educación en las regiones españolas: algunas cifras preocupantes

Angel de la Fuente

EEE 205

Abril 2005



<http://www.fedea.es/hojas/publicado.html>

ISSN 1696-6384

Las opiniones contenidas en los Documentos de la Serie EEE, reflejan exclusivamente las de los autores y no necesariamente las de FEDEA.

The opinions in the EEE Series are the responsibility of the authors and therefore, do not necessarily coincide with those of the FEDEA.

La educación en las regiones españolas: algunas cifras preocupantes

Angel de la Fuente*

Instituto de Análisis Económico (CSIC)

Abril de 2005

Resumen

En este trabajo se documentan dos hechos preocupantes. El primero es la existencia de importantes disparidades de gasto por estudiante que reflejan diferencias entre regiones en niveles de financiación autonómica por habitante. El segundo es que, con la excepción de los niveles obligatorios, no se detecta una tendencia clara hacia la reducción de la desigualdad educativa entre regiones al pasar del conjunto de la población adulta a las cohortes más jóvenes, lo que no es un buen augurio desde el punto de vista de la cohesión territorial.

* Este trabajo forma parte de un proyecto de investigación cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional y la Fundación Caixa Galicia. Agradezco también la financiación del Ministerio de Educación y Ciencia a través del proyecto SEC2002-01612, así como la ayuda de Eduardo de la Fuente en relación con los datos de gasto educativo y la asistencia de Juan Antonio Duro.

1. Introducción

En este trabajo se analizan algunos aspectos de los inputs y de los outputs de los sistemas educativos regionales en España. En la primera parte del trabajo se construyen estimaciones del gasto por estudiante en cada región para tres grandes niveles educativos (educación primaria, secundaria y superior) y se investigan los determinantes de esta variable. En la segunda parte, la información que ofrece el Censo de 2001 sobre el nivel de estudios de la población desagregada por grupos de edad se utiliza para explorar la evolución previsible de las disparidades educativas regionales a medio y largo plazo. El análisis revela dos hechos preocupantes. El primero es la existencia de importantes disparidades en niveles de gasto por estudiante que reflejan diferencias entre regiones en niveles de renta y de financiación autonómica por habitante. El segundo es que, con la excepción de los niveles obligatorios, no se detecta una tendencia clara hacia la reducción de la desigualdad educativa entre regiones al pasar del conjunto de la población adulta a las cohortes más jóvenes, lo que no es un buen augurio desde el punto de vista de la cohesión territorial. El trabajo concluye con algunas reflexiones sobre las implicaciones de estos resultados para la formulación de las políticas públicas.¹

2. El gasto educativo en las regiones españolas

La gestión del sistema educativo español ha sido transferida gradualmente a los gobiernos regionales durante los veinte años que siguieron a la promulgación de la Constitución de 1978, en la que se introdujo un sistema cuasi-federal de organización territorial del Estado. El gobierno central, sin embargo, continúa siendo responsable del diseño global de los planes de estudio, mantiene otras importantes competencias regulatorias y de supervisión y financia la gran mayoría de los programas de becas y ayudas al estudio. También gestiona directamente los sistemas escolares públicos de las dos ciudades autónomas de Ceuta y Melilla así como dos universidades nacionales bastante atípicas (la UNED y la UIMP) que se especializan respectivamente en la educación a distancia y en breves cursos monográficos que se ofrecen sobre todo durante las vacaciones de verano. Las escuelas y universidades públicas son generalmente gestionadas por los departamentos de educación de los gobiernos regionales, aunque existen algunas excepciones, especialmente en el caso de la educación infantil (pre-primaria), donde tanto las administraciones locales como el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales juegan un papel relevante. Además del sistema educativo público, existen numerosos centros privados, buena parte de los cuales están afiliados con la Iglesia Católica. La mayoría de estos centros disfrutan de acuerdos de concertación con las administraciones regionales y están fuertemente subvencionados. En principio, las escuelas concertadas son gratuitas, pero

¹ Escrito sin acentos sobre las ies. Por razones misteriosas, el generador de archivos pdf se come varias líneas de texto cada vez que encuentra este símbolo.

con frecuencia obtienen un volumen significativo de recursos a través de tasas por actividades complementarias y extra-escolares y de contribuciones voluntarias que se canalizan a través de las organizaciones de padres de alumnos.

Fuentes y datos agregados

El Cuadro 1 contiene un listado de las fuentes que he utilizado para estimar el gasto por estudiante en cada región. El Cuadro 2 desagrega el gasto educativo nacional en el año 2000 por origen de los fondos y por nivel educativo.² Las tres primeras columnas del Cuadro 2 se refieren al gasto público. Los datos, que provienen de *GASTOPUB* (véase el Cuadro 1), han sido elaborados por el Ministerio de Educación a partir de información suministrada en parte por los gobiernos regionales y por otras administraciones públicas. Los datos corresponden a liquidaciones presupuestarias (obligaciones reconocidas) y no a apropiaciones ex ante e incluyen todo el gasto (corriente y de capital) financiado con fondos públicos, independientemente de si éste se canalizó a través de instituciones privadas o públicas. Estas cifras incluyen, además de los costes operativos e inversiones de los centros educativos públicos, el coste de programas administrativos y de apoyo, las subvenciones a los centros privados concertados y las becas y otras transferencias a las familias. *GASTOPUB* también

Cuadro 1: Fuentes utilizadas para estimar el gasto educativo

GASTOPUB = Estadística del Gasto Público en Educación. Ministerio de Educación (<http://www.mec.es/mecd/jsp/plantilla.jsp?id=32&area=estadisticas>).

GASTOPRIV = Encuesta de financiación y gastos de la enseñanza privada, curso 1999-2000. Instituto Nacional de Estadística. (http://www.ine.es/inebase/cgi/um?M=2Ft132Fp122&O=ine_base&N=&L=).

ESTBECAS = Estadística de becas. Ministerio de Educación. (<http://www.mec.es/mecd/jsp/plantilla.jsp?id=33&area=estadisticas>).

UNIV = Estadística Universitaria. Ministerio de Educación (<http://www.mec.es/educa/jsp/plantilla.jsp?area=ccuniv&id=E123>).

LOC = Liquidación de presupuestos de las Entidades Locales. Ejercicio 2000. Ministerio de Hacienda

INF = Informe sobre el estado y situación del sistema educativo español (varios años). Consejo Escolar del Estado. Ministerio de Educación, Madrid.

CIF = Las cifras de la educación en España. Estadísticas e indicadores. Ministerio de Educación, Madrid, 2002. (<http://www.mec.es/mecd/jsp/plantilla.jsp?id=34&area=estadisticas>)

² Los cálculos se realizan para el año 2000 por ser éste el último para el que se dispone de información detallada sobre el sector educativo privado (a través de *GASTOPRIV*).

ofrece una estimación global (no desagregada por administraciones ni por nivel educativo) de las contribuciones sociales imputables a los funcionarios docentes. Esta cifra se incluye directamente en la última columna (*total*) del Cuadro 2. El resto del gasto público se desagrega por administraciones, distinguiendo entre el Ministerio de Educación, las consejerías de educación de los gobiernos regionales y otras administraciones. Este último grupo incluye el gasto educativo financiado por otros departamentos nacionales o regionales y por las administraciones locales (diputaciones provinciales, cabildos insulares y ayuntamientos), que aportan el 80% del total de esta partida. Los presupuestos de las distintas administraciones se han consolidado para evitar la doble contabilización del gasto, atribuyendo éste a su ejecutor final.

Cuadro 2: Gasto público en educación en España en 2000 (millones de euros)

	Ministerio de Educación	Consejerías de Educación	Otras administraciones	sector privado (hogares)	total
EDUCACIÓN NO UNIVERSITARIA					
programas educativos infantil y primaria	260,3	7.436,7	698,1		8.395,1
secundaria y FP	213,0	7.448,2	129,1		7.790,3
otros programas	114,9	925,0	226,2		1.266,0
no asignado por programas		235,0		1.455,7	1.690,7
<i>gasto directo total</i>	588,2	16.044,8	1.053,4	1.455,7	19.142,1
progrs de administración y servicios	121,2	1.170,2	202,0		1.493,5
total no universitario	709,5	17.215,0	1.255,4	1.455,7	20.635,6
EDUCACIÓN UNIVERSITARIA					
gasto directo	87,7	4.341,4	44,0	1.588,4	6.061,5
exenciones de matrícula	173,5	5,8			179,3
total universidad	261,3	4.347,1	44,0	1.588,4	6.240,7
SIN DESAGREGAR POR NIVELES					
otras becas y ayudas	447,9	79,6	30,9		558,4
contribuciones sociales imputadas					2.016,4
total, todos los niveles	447,9	79,6	30,9	0,0	2.574,9
TOTAL	1.418,7	21.641,7	1.330,3	3.044,1	29.451,2

- Fuentes: *GASTOPUB* y *GASTOPRIV* (véase el Cuadro 1).

Las tasas académicas pagadas por las familias a las universidades públicas se sustraen del gasto de estas instituciones de acuerdo con *GASTOPUB* y se incluyen en el agregado de gasto privado que aparece en la cuarta columna del cuadro (*hogares*) junto con las matrículas cobradas por instituciones privadas. Las ingresos por matrículas de las instituciones educativas privadas se han tomado de *GASTOPRIV*, donde se recogen los resultados de una encuesta dirigida a todos los centros educativos privados que realiza periódicamente el Instituto Nacional de Estadística (INE). Esta fuente, sin embargo, no desagrega los ingresos de los centros privados no universitarios por nivel educativo.

Dentro de cada columna, el gasto se descompone por niveles educativos, distinguiendo entre la educación superior y el resto, así como en una tercera partida que incluye dos conceptos de gasto que no se desagregan por nivel educativo en nuestra fuente principal: las becas y ayudas al estudio (excluyendo las exenciones de matrícula) y las contribuciones sociales imputadas del personal docente. El cuadro ofrece también alguna información sobre el desglose del gasto no universitario por niveles educativos. Este desglose, sin embargo, es incompleto y no muy fiable pues algunas regiones no desagregan su gasto por programas o lo hacen sólo parcialmente y algunas de las que lo desglosan lo hacen siguiendo criterios diferentes.

Metodología

El Cuadro 3 resume la construcción de los agregados de gasto educativo privado y público. El gasto público incluye la contribución de las administraciones públicas a los costes operativos de los centros educativos públicos (donde se incluye el gasto de las universidades en investigación), las subvenciones a los centros privados concertados, una estimación de los costes indirectos relevantes (administración general y diversos programas de apoyo) y dos tipos de subvenciones a las familias: las becas que cubren los gastos de matrícula (que toman casi exclusivamente la forma de exenciones de tasas a nivel universitario) y las ayudas en efectivo destinadas a sufragar parcialmente los costes de manutención y otros gastos de los estudiantes. El gasto privado se define como la diferencia entre las matrículas y tasas pagadas por las familias y las ayudas en efectivo percibidas por ellas (y será por tanto negativo cuando las ayudas exceden a los costes directos). Debido a la falta de información, no he tenido en cuenta el gasto en libros de texto y otros materiales escolares, en transporte o en alojamiento fuera del hogar familiar. El gasto total se calcula como la suma del gasto público y el privado y mide la aportación neta de recursos al sistema educativo. Obsérvese que la forma en que se construye esta variable implica que las ayudas no destinadas al pago de matrículas se cancelan y no se incluyen en el gasto total. La razón es que se trata de una transferencia de recursos del sector público al privado que sólo alcanza al sistema educativo a través del gasto de las familias.

Cuadro 3: Construcción del gasto público y privado en educación

gasto público en educación

= gasto directo de los gobiernos regionales en centros educativos (incluyendo subvenciones a centros privados)
+ costes indirectos imputados (administración y programas de apoyo)
+ contribuciones sociales imputadas del personal docente público
+ gasto de otras administraciones públicas
+ exenciones de matrículas universitarias
+ ayudas a familias no destinadas al pago de matrículas

Gasto privado en educación

= tasas académicas pagadas por los hogares - ayudas no destinadas al pago de matrículas

La información existente sólo permite un desglose del gasto educativo en tres niveles: i) educación infantil y primaria, ii) educación secundaria y formación profesional, y iii) educación superior. En los dos primeros niveles he incluido la parte correspondiente del gasto en educación especial. No he considerado las ciudades de Ceuta y Melilla ni las dos universidades nacionales mencionadas arriba, las primeras por falta de parte de la información necesaria y las segundas por su carácter atípico. Las cifras que se presentan en esta sección incluyen tanto los gastos corrientes como los de capital (inversiones reales, transferencias de capital y variaciones en activos y pasivos financieros). En el caso de las universidades, sin embargo, he ajustado la partida de gastos de capital con el fin de aproximar su importe en un año "normal." He intentado así eliminar las distorsiones derivadas del carácter irregular de tales gastos y de la situación excepcional que supuso la apertura de un número considerable de nuevos centros en años próximos al de interés, lo que sin duda elevó en su momento los gastos de capital muy por encima de su nivel normal en muchas regiones españolas.³

La obtención de estimaciones homogéneas de gasto por estudiante en las distintas regiones españolas es una tarea sorprendentemente trabajosa debido a las limitaciones de la información que las administraciones públicas ofrecen sobre el tema y a la existencia de diferencias en prácticas contables entre comunidades autónomas. La sección 1 del Anexo contiene una discusión de cómo se han intentado solventar los problemas que esto plantea, así como de los detalles de la construcción de los distintos agregados de gasto.

Resultados

Una vez estimado el volumen total de gasto imputable a cada nivel educativo, el gasto por estudiante se obtiene dividiendo este agregado y cada uno de sus componentes (privado y público) por el número total de estudiantes, sin distinguir en ningún caso entre aquellos que cursan estudios en el sistema público y los que lo hacen en centros privados.⁴ El Cuadro 4 muestra el resultado de este cálculo tras normalizarlo por el promedio español (excluyendo a Ceuta y Melilla). El último bloque de columnas (gasto *combinado*) muestra el gasto medio por

³ Los detalles del ajuste se discuten en la sección 1.6 del Anexo, donde se describe la construcción del gasto universitario "normalizado." La discusión en el texto estará basada en los agregados normalizados, pero la utilización de datos de gasto sin normalizar no altera significativamente los resultados.

⁴ Aunque éste no es el objetivo del presente trabajo, una comparación de los costes medios de los centros privados y públicos puede tener un cierto interés. Los costes medios por estudiante son sensiblemente más bajos en el sistema educativo privado que en el público. A nivel secundario y para el conjunto del país, la subvención media por plaza escolar concertada representa un 59,3% del gasto directo por estudiante escolarizado en un centro público (del que se excluye la parte imputada del coste de la administración general del sistema educativo). A esto habría que añadir aportaciones privadas que representan un 7,3% de esta última magnitud, lo que deja el coste total de la plaza escolar concertada (excluyendo servicios de comedor y transporte, etc.) en un 66,6% del coste directo de una plaza pública. En los centros privados no concertados, el valor de este ratio es del 69,1%. Estas cifras han de interpretarse con cuidado pues podrían no ser buenos indicadores de la eficiencia relativa de los dos subsectores educativos, entre otras cosas porque la composición del alumnado es diferente en ambos casos de formas que pueden afectar significativamente a los costes medios.

estudiante para el conjunto del sistema en cada región, abstrayendo de posibles diferencias en la composición por niveles del alumnado. Esta variable se construye como un promedio ponderado de los gastos por estudiante en los distintos niveles educativos, con ponderaciones que reflejan el peso de cada nivel educativo en el alumnado total del conjunto de España (excluyendo a Ceuta y Melilla, la UNED y la UIMP).

**Cuadro 4: Gasto medio por estudiante en 2000
(España sin Ceuta y Melilla = 100)**

	PRIMARIA		SECUNDARIA		UNIVERSIDAD		COMBINADO	
	privado	total	privado	total	privado	total	privado	total
<i>Pais Vasco</i>	146,7	154,9	196,1	153,8	110,0	101,4	139,3	142,8
<i>Navarra</i>	72,6	138,2	61,1	147,8	143,6	89,6	104,9	131,4
<i>Canarias</i>	126,2	117,5	58,1	113,4	30,0	109,3	64,5	114,1
<i>Cataluña</i>	174,9	101,5	221,3	111,5	169,2	120,2	182,1	109,6
<i>Cantabria</i>	68,4	109,5	31,7	102,4	113,0	116,5	82,4	108,2
<i>Galicia</i>	59,4	113,2	56,6	109,2	54,5	79,5	56,4	104,2
<i>Cast. y León</i>	48,5	106,4	46,0	104,7	67,8	99,3	57,4	104,2
<i>Aragón</i>	108,0	102,2	98,6	110,8	100,9	93,5	102,5	103,7
<i>Asturias</i>	82,3	110,1	82,3	104,2	73,3	86,1	77,9	102,5
<i>Rioja</i>	40,4	94,4	41,3	105,1	89,3	103,7	64,5	100,7
<i>Madrid</i>	211,0	100,5	243,8	86,8	188,6	118,9	207,0	99,0
<i>Valencia</i>	87,4	97,4	86,3	100,9	77,0	97,3	82,0	98,8
<i>Baleares</i>	81,7	93,0	102,5	101,9	89,2	95,1	89,8	97,0
<i>C.-Mancha</i>	18,6	93,0	5,1	92,2	26,5	82,0	19,6	90,3
<i>Murcia</i>	36,6	93,0	16,5	84,6	69,1	86,7	48,2	88,2
<i>Extremadura</i>	15,3	92,2	-25,4	82,2	-53,3	86,5	-27,0	86,9
<i>Andalucía</i>	40,0	80,8	13,4	81,1	45,5	82,7	37,0	81,3
<i>promedio</i>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
<i>en euros</i>	194	2.759	161	3.320	822	4.042	290	3.197

- Nota: el gasto por estudiante se calcula dividiendo cada agregado de gasto (privado, público o la suma de los dos) por el número total de estudiantes, independientemente de si cursan estudios en centros privados o públicos. El *gasto combinado* se calcula como una media ponderada de los tres niveles considerados con ponderaciones que reflejan el peso de cada nivel en el alumnado total en el conjunto de España (excluyendo a Ceuta y Melilla y a las dos universidades nacionales).

El gasto medio por estudiante aumenta según nos movemos hacia la derecha en el Cuadro 4 hacia niveles educativos cada vez más altos. Los incrementos son, sin embargo, relativamente modestos. Así, el gasto por estudiante a nivel universitario es un 22% superior al registrado a nivel secundario en el caso español (que se eleva a un 34% si se utilizan datos de gasto universitario no normalizado), mientras que para el promedio de los países miembros de la OCDE la diferencia entre estos dos niveles excede el 60%.⁵

El Cuadro 4 muestra que existen enormes disparidades regionales en términos de gasto por estudiante. La diferencia entre los dos extremos de la distribución está en torno a los 75 puntos porcentuales para los niveles no universitarios y a los 40 puntos para la educación superior y excede los 60 puntos para el promedio ponderado de todos los niveles (gasto combinado). En

⁵ Véase OECD (2000), Table B4.1 con datos correspondientes a 1997.

términos de esta última variable, las comunidades que destacan por sus elevados niveles de gasto por estudiante son los territorios forales del País Vasco y Navarra, seguidos de Canarias y Cataluña, mientras que las regiones que ocupan los últimos puestos de la tabla son Andalucía, Extremadura y Murcia.

La existencia de grandes disparidades regionales en niveles de gasto por estudiante resulta un fenómeno preocupante por cuanto puede traducirse en diferencias importantes en la calidad de uno de los servicios básicos del estado del bienestar que afecta, además, de forma muy directa a las oportunidades económicas de los ciudadanos. Aunque la evidencia empírica existente sobre la relación entre gasto y resultados académicos es poco concluyente y muy controvertida,⁶ resulta difícil evitar la conclusión de que diferencias de recursos de la magnitud que revela el Cuadro 4 podrían afectar de forma significativa a la calidad de los sistemas educativos regionales. El hecho es aún más grave porque es consecuencia de un sistema de financiación regional muy poco equitativo que permite diferencias de hasta sesenta puntos porcentuales entre unos territorios y otros en términos de financiación por habitante (véase el Gráfico 1). El origen del problema no está en que gobiernos regionales con recursos similares tengan prioridades diferentes de gasto, a lo que nada habría que objetar excepto posiblemente en las urnas, sino en que las restricciones presupuestarias que se derivan del sistema de financiación aprietan mucho más a unas comunidades autónomas que a otras, en clara violación de algunos principios constitucionales básicos y de nociones ampliamente compartidas de equidad.

La importancia de la financiación regional como determinante del gasto educativo se aprecia con claridad en el Cuadro 5 y en el Gráfico 1. El Cuadro resume los resultados de una regresión del gasto combinado por estudiante sobre la financiación por habitante, la renta per cápita y el peso de los estudiantes en la población total con todas las magnitudes expresadas en desviaciones porcentuales sobre el promedio nacional.⁷ En la primera columna la variable dependiente es el agregado normalizado de gasto que se recoge en el Cuadro 4, mientras que en la segunda se utiliza el gasto combinado sin normalizar (esto es, incluyendo las inversiones observadas a nivel universitario, sin corrección alguna). En ambos casos, los tres regresores son significativos, tienen el signo esperado y explican conjuntamente más del 85% de la variación observada del gasto por estudiante. El regresor con mayor poder explicativo es la financiación regional que, por sí sola, explica el 68% de la variación del gasto.

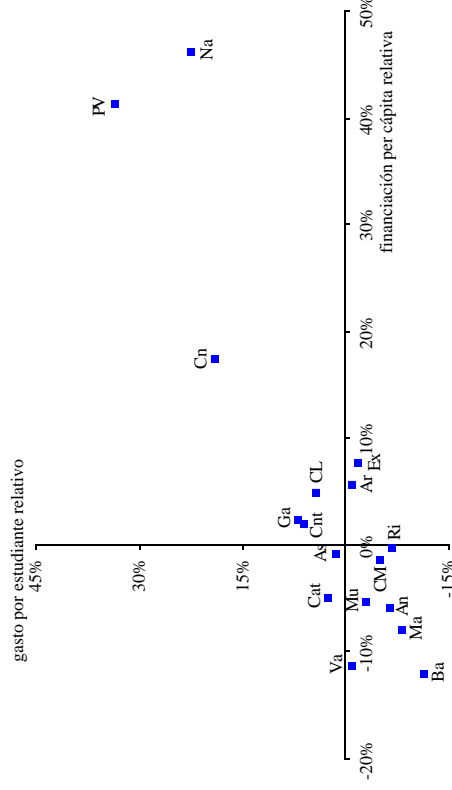
⁶ Distintos trabajos obtienen resultados contrapuestos sobre la contribución del gasto educativo a la calidad, tanto dentro de diversos países como en comparaciones internacionales. Véase por ejemplo Hanushek (1986), Card y Krueger (1996), Hanushek y Kimko (H&K 2000) y Lee y Barro (2001).

⁷ El indicador de renta per cápita es el PIB por habitante en 2000, tomado de la Contabilidad Regional de España del INE. Los datos de financiación regional per cápita provienen de la Fuente y Vives (2003) y corresponden a 1997, que es el último año disponible. Estas cifras se refieren a la financiación total de los gobiernos regionales (incluyendo la sanidad) y están homogeneizadas para corregir diferencias entre regiones en el nivel de competencias asumido en esa fecha.

Cuadro 5: Determinantes del gasto combinado por estudiante

variable dependiente = gasto combinado por estudiante financiación regional per cápita renta per cápita estudiantes/población 25+ R ²	[1] normalizado	[2] sin normalizar
	0,648 (7,52)	0,603 (7,04)
	0,248 (3,20)	0,211 (2,74)
	-0,265 (2,20)	-0,327 (2,73)
	0,882	0,870

Gráfico 1: Correlación parcial entre el gasto combinado por estudiante y la financiación regional per cápita



Notas:
- Todas las variables se expresan en desviaciones porcentuales sobre sus respectivos promedios nacionales.
- Clave: An = Andalucía; Ar = Aragón; As = Asturias; Ba = Baleares; Ca = Canarias; Cant = Cantabria; CL = Castilla y León; CM = Castilla la Mancha; Ca = Cataluña; Va = Valencia; Ex = Extremadura; Ga = Galicia; Ma = Madrid; Mu = Murcia; Na = Navarra; PV = País Vasco; Ri = Rioja.

El Gráfico 1 muestra la correlación parcial entre el gasto por estudiante y la financiación regional per cápita, esto es, la relación entre la segunda de estas variables y el resultado de restar a la primera de ellas los efectos de la renta per cápita y del peso de la población estudiantil de acuerdo con el modelo estimado en la columna [1] del Cuadro 5. El Gráfico muestra que las regiones mejor financiadas (los territorios forales y Canarias) son también las que presentan un mayor gasto por estudiante. Pero incluso dentro del grupo formado por las demás regiones, donde las diferencias de financiación son mucho menores, la relación entre las dos variables es claramente positiva.

□□3. Niveles de formación regionales por grupos de edad e implicaciones para la convergencia educativa

El Censo de 2001 proporciona información desagregada por grupos de edad y por regiones sobre el nivel educativo de la población. En esta sección se exploran las implicaciones de estos datos para la evolución previsible de las disparidades educativas regionales. Examinaré, en particular, cómo varía la dispersión regional de los niveles medios de formación según el grupo de edad que se considere. De esta forma, es posible construir indicadores de convergencia regional entre cohortes que permitan aproximar la evolución futura de las desigualdades educativas. Los resultados del ejercicio apuntan hacia una convergencia sólo parcial en niveles educativos que sería consistente con la persistencia a largo plazo de importantes disparidades regionales, e incluso con su aumento en los niveles educativos más altos.

Niveles de formación por regiones y cohortes

Utilizando los datos que proporciona el Censo de 2001, he construido para cada región la distribución por niveles educativos de distintos grupos de edad o cohortes. El Cuadro 6 muestra los niveles educativos considerados en el censo y sus duraciones acumuladas típicas. Los cuadros A.17-A.19 en la sección 2 del Anexo contienen resultados detallados sobre la composición de distintos subgrupos de la población adulta por niveles de estudios.

Cuadro 6: Niveles de formación contemplados en el Censo de 2001 y duraciones acumuladas

	duración acumulada
analfabetos	0
educación primaria incompleta	2
educación primaria	5
secundaria inferior (EGB)	8
formación profesional básica (FP I)	10
secundaria superior (bachillerato)	12
form. profesional avanzada (FP II)	13
1er ciclo de universidad (diplomatura)	15
2o ciclo de universidad (licenciatura)	17
3er ciclo de universidad (doctorado)	21

Combinando estos datos con las duraciones indicadas en el Cuadro 6, he construido las series de años medios de formación por regiones que se recogen en el Cuadro 7. El cuadro muestra valores normalizados por el nivel medio de formación en el conjunto de España (que aparece indicado en años en la penúltima fila). La última fila indica la dispersión entre regiones del nivel relativo de formación, medido por su coeficiente de variación. Las columnas del cuadro corresponden a distintos grupos de edad. La primera de ellas (25+) muestra el nivel medio de

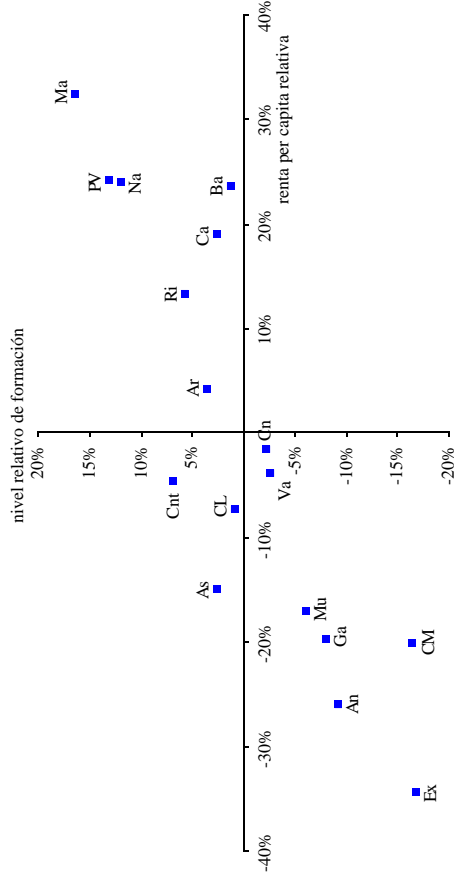
escolarización del conjunto de la población adulta (mayor de 24 años). Las columnas [3]-[7] desagregan este grupo por cohortes. Finalmente, la columna [2] corrige los efectos de diferencias en la estructura demográfica de la población sobre el nivel medio de formación regional. Este indicador "homogeneizado" (25+H) se construye como un promedio ponderado de los niveles medios de formación de las distintas cohortes, utilizando ponderaciones comunes para todas las regiones que reflejan el peso de cada tramo de edad en la población adulta a nivel nacional. Esta variable refleja, por tanto, el nivel medio de formación que tendría cada región si la distribución por edades de su población fuese la misma que la del conjunto del país.

Cuadro 7: Años medios de formación por cohorte, 2001 (España = 100)

	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]
	25+	25+H	25-34	35-44	45-54	55-64	65+
Madrid	116,4	113,9	110,3	113,2	113,7	118,7	119,9
P. Vasco	113,0	113,6	111,9	112,6	110,9	114,3	122,6
Navarra	111,8	112,0	107,7	108,4	110,9	118,2	125,9
Cantabria	106,7	108,0	102,8	104,7	107,7	114,8	121,3
Rioja	105,7	107,2	103,9	104,6	106,9	111,2	117,0
Aragón	103,4	106,7	105,6	105,8	107,3	109,3	107,8
Cataluña	102,5	102,7	101,1	102,6	102,3	102,9	107,0
Asturias	102,4	106,2	105,5	105,7	105,1	106,2	110,2
Baleares	101,1	99,3	93,7	96,4	101,3	108,8	107,6
C.-León	100,7	104,8	105,2	103,4	103,3	104,6	109,3
Canarias	97,6	93,3	92,0	92,9	95,0	95,4	93,4
Valencia	97,3	97,0	96,6	96,2	97,6	97,7	98,4
Murcia	93,7	91,3	92,1	94,1	93,0	88,4	83,8
Galicia	91,8	95,7	100,4	96,4	92,7	91,5	90,4
Andalucía	90,7	89,1	92,6	90,6	89,1	85,5	80,8
C.-Mancha	83,5	85,8	91,6	89,9	87,0	77,1	69,6
Extremadura	83,1	85,3	92,0	88,2	84,4	77,6	71,2
España	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
España, años	7,93	7,93	10,61	9,56	8,07	6,32	4,55
coef. de var.	9,20	9,12	6,78	7,59	8,66	12,89	17,01

Centrándonos por el momento en el conjunto de la población adulta, el Cuadro 7 revela que existen fuertes disparidades educativas entre las regiones españolas. Mientras Castilla la Mancha y Extremadura están más de 15 puntos por debajo del promedio nacional, Madrid, el País Vasco y Navarra se sitúan más de diez puntos por encima de esta referencia. El Gráfico 2 muestra que el nivel medio de formación aumenta con la renta per cápita. La correlación entre ambas variables (medidas en desviaciones porcentuales sobre el promedio nacional) es 0,862, y la mayoría de las regiones se concentra en los cuadrantes nor-oriental y sud-occidental del gráfico, lo que indica que un nivel de renta inferior al promedio suele ir acompañado de un nivel de formación por debajo de la media. En particular, todas las regiones Objetivo 1 excepto dos (Asturias y Castilla y León) muestran niveles de formación inferiores al promedio español.

Gráfico 2: Nivel relativo de formación vs. renta per cápita relativa



- Nota: La renta per cápita relativa es el PIB por habitante en 2000, expresado en desviaciones porcentuales sobre el promedio nacional.

- Clave: An = Andalucía; Ar = Aragón; As = Asturias; Ba = Baleares; Ca = Canarias; Cn = Cantabria; CL = Castilla y León; CM = Castilla la Mancha; Cat = Cataluña; Va = Valencia; Ex = Extremadura; Ga = Galicia; Ma = Madrid; Mur = Murcia; Na = Navarra; PV = País Vasco; Ri = Rioja.

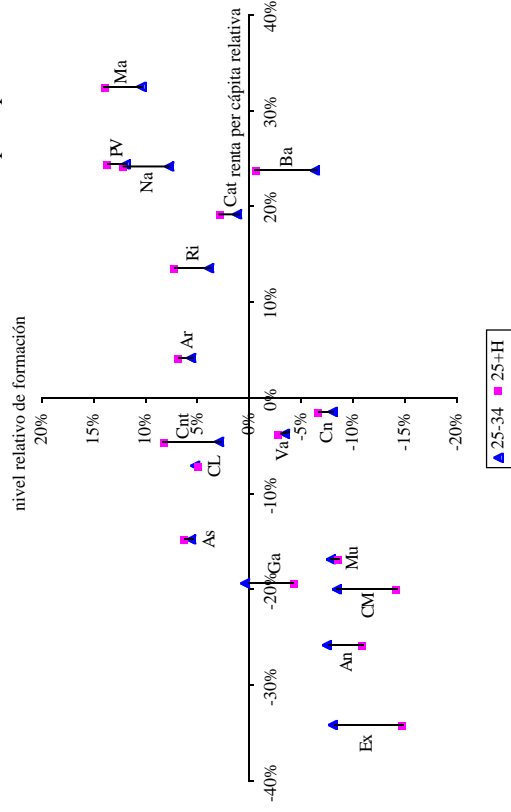
Evolución previsible de las disparidades educativas

Los datos de formación por grupos de edad pueden ser de utilidad para proyectar la evolución futura del nivel medio de formación en cada región y de las disparidades regionales en términos de la misma variable. Resulta instructivo, en particular, comparar el nivel de estudios del conjunto de la población adulta con el de la cohorte más joven que tiene la edad suficiente para haber completado cada nivel educativo puesto que la segunda variable puede interpretarse como una estimación del nivel medio de formación en el futuro, siempre y cuando se mantengan los patrones actuales de escolarización y no se produzcan flujos migratorios significativos.

El Gráfico 3 muestra la relación entre el nivel relativo de formación de los grupos de edad 25-34 y 25H+ en 2001 y el nivel de renta relativa en 2000. Las observaciones correspondientes a la misma región se unen mediante un segmento rectilíneo vertical que adopta la apariencia de una flecha señalando hacia arriba cuando el nivel relativo de formación de la región tiende a aumentar con el paso del tiempo (esto es, cuando sus jóvenes están mejor formados en términos relativos que la población adulta en su conjunto). Esta situación se observa en la mayor parte de las regiones pobres, que tienden a acercarse al nivel educativo medio del país. Las excepciones son Murcia, Valencia y Canarias (Mur, Val y Can). En el primer caso la mejora es muy pequeña y en los dos últimos los niveles relativos de formación se reducen ligeramente al pasar al subgrupo más joven de la población. En el otro extremo de la distribución de la renta, las

regiones ricas tienden a perder parte de su ventaja educativa inicial, acercándose también al promedio nacional. En el caso de Baleares (Ba) el descenso es preocupante puesto que la región parece evolucionar hacia niveles de formación claramente inferiores al promedio nacional.⁸

Gráfico 3: Nivel relativo de formación en años vs. nivel relativo de renta per cápita en 2001



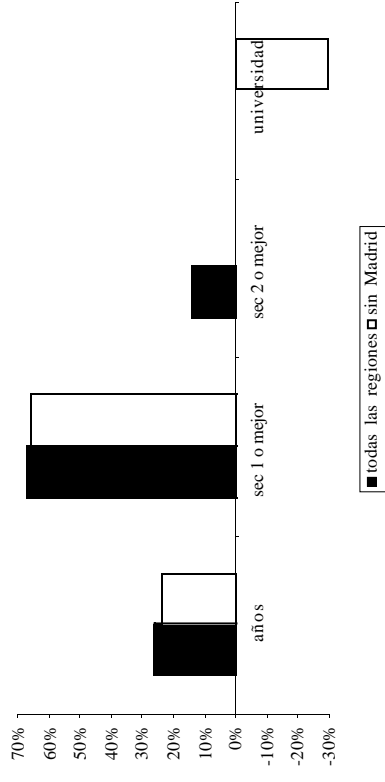
Dada la elevada correlación que existe entre renta y nivel de formación, el Gráfico 3 sugiere que existe una cierta tendencia hacia la convergencia educativa entre regiones. Una forma de resumir la intensidad de esta tendencia consiste en calcular la reducción de la dispersión regional de los niveles educativos que se produce al pasar del conjunto de la población adulta a su cohorte más joven. De acuerdo con los datos recogidos en el Cuadro 7, la reducción esperable a largo plazo del nivel de desigualdad educativa entre regiones sería del 26,3% (esto es, el coeficiente de variación del nivel relativo de escolarización se reduciría del 9,2% al 6,8%). Aunque tal descenso de las disparidades educativas sería ciertamente significativo, todavía dejaría un nivel importante de desigualdad regional y una diferencia de más de veinte puntos entre la primera y la última región en términos de escolarización relativa. El Gráfico 4 muestra el valor de este indicador de convergencia regional en años de formación para la muestra completa y para una submuestra de la que se excluye Madrid (que, como veremos enseguida, muestra un comportamiento muy atípico en algunos sentidos).⁹ En

⁸ Es interesante observar que las dos regiones insulares (Baleares y Canarias) registran un declive en el nivel relativo de formación de la población más joven. Es posible que la abundancia de oportunidades de empleo en el próspero sector turístico esté favoreciendo el abandono relativamente temprano del sistema educativo.

⁹ Madrid es la sede del gobierno central y de las oficinas centrales de la mayor parte de las grandes empresas españolas, por lo que tradicionalmente ha atraído una gran cantidad de individuos bien formados. Durante los últimos 25 años, sin embargo, estos factores han perdido importancia como resultado

ambos casos, el resultado es similar y sugiere que las disparidades regionales en años medios de formación se reducirán entre un 20% y un 25% en el futuro.¹⁰

Gráfico 4: Convergencia regional de niveles de escolarización entre cohortes



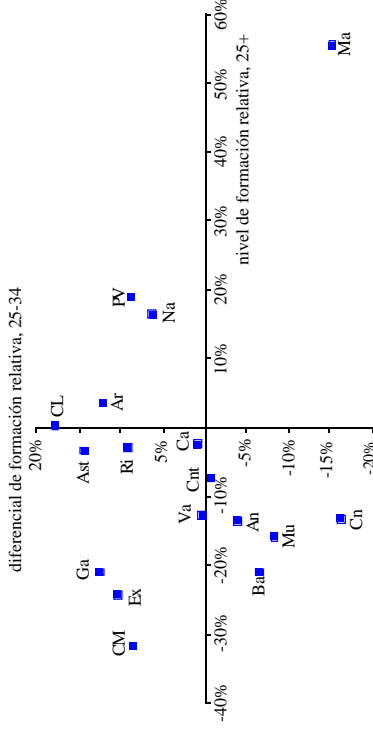
- Nota: reducción porcentual del coeficiente de variación entre regiones al pasar del conjunto de la población adulta (25+) a la cohorte más joven (20-24 para la educación secundaria o mejor y 25-34 para la educación universitaria).

Para hacernos una idea de qué hay detrás de la convergencia observada en años medios de formación, conviene examinar qué está pasando con los distintos niveles educativos. Con este objetivo, he construido indicadores de convergencia análogos al que acabo de comentar para la fracción de la población que al menos ha completado cada uno de tres niveles educativos (secundaria inferior (sec 1), secundaria superior o formación profesional (sec 2), y primer ciclo universitario). Los resultados que se recogen en el Gráfico 4 para las dos muestras ya indicadas sugieren que el proceso de convergencia en años de formación se debe fundamentalmente a la extensión de la educación obligatoria hasta el primer ciclo de secundaria. Las tasas de graduación a este nivel son muy elevadas en todas las regiones para las cohortes jóvenes, lo que explica el elevado valor (casi el 70%) del indicador correspondiente de convergencia. Las cosas, sin embargo, son muy distintas para los ciclos educativos no obligatorios. Si excluimos a Madrid de la muestra, no se observa convergencia alguna entre cohortes en términos de la fracción de la población que al menos ha terminado el segundo ciclo de secundaria. A nivel universitario la situación es aún peor pues las disparidades interregionales podrían aumentar en el futuro en un 30%.

del proceso de descentralización política que ha resultado en la creación y rápida expansión de los gobiernos regionales.

¹⁰ Los resultados son cualitativamente muy similares cuando se toma como referencia el dato homogeneizado de formación de la población adulta (25+H).

Gráfico 5: Convergencia regional en formación universitaria entre cohortes

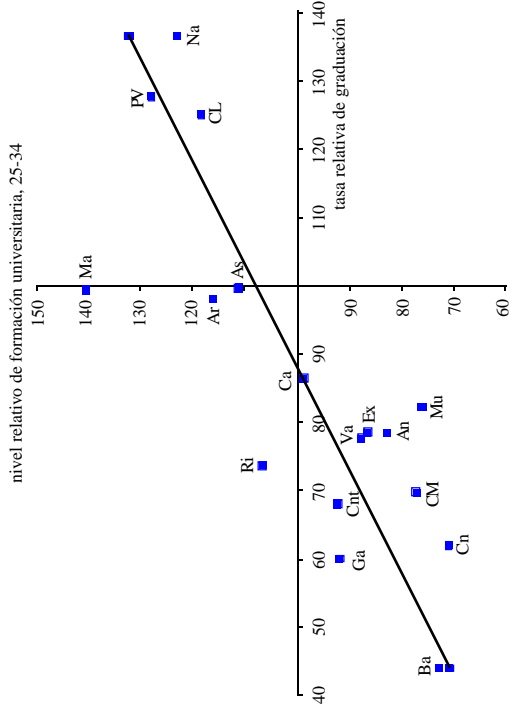


El Gráfico 5 ayuda a entender lo que hay detrás de este último resultado y por qué éste es sensible a la inclusión o exclusión de Madrid. La figura muestra el incremento del nivel relativo de formación universitaria que se registra al pasar del conjunto de la población adulta (25+) al grupo de edad 25-34 en función del nivel relativo de formación de la población 25+. Obsérvese que Madrid es una observación extremadamente atípica en este gráfico. Si mantenemos a esta región en la muestra, la correlación entre las dos variables de interés es negativa (esto es, en promedio el nivel relativo de formación tiende a aumentar más entre cohortes en las regiones con niveles menores de formación para el conjunto de la población), lo que tiende a generar convergencia. Si excluimos a Madrid, por contra, esto deja de ser cierto. Además, más de la mitad de las regiones muestran un comportamiento divergente, en el sentido de que el nivel relativo de formación universitaria tiende a aumentar en territorios que ya están por encima del promedio nacional (Castilla y León, Aragón, Navarra y el País Vasco) y a reducirse en regiones que están por debajo (Baleares, Murcia, Andalucía, Canarias y Cantabria).

Una región podría no mejorar su nivel relativo de formación universitaria por dos razones: porque no consigue ofrecer una educación superior a un número suficiente de sus residentes, o porque una parte importante de los que alcanzan este nivel de cualificación emigran a otras comunidades. Para hacernos una idea de la contribución de los flujos migratorios a la evolución de los niveles de formación superior, el Gráfico 6 muestra el nivel relativo de formación universitaria del grupo de edad 25-34 en función de la tasa relativa de graduación universitaria, así como la recta de regresión ajustada a estas dos variables. La tasa (bruta) de graduación universitaria se define originalmente como el ratio entre el número total de graduados en las universidades de la región durante un año académico y la población total de la región con la edad teórica de graduación. Esta variable se ha corregido para aproximar la

tasa de graduación por región de origen de los estudiantes (en vez de por la situación de su universidad).¹¹

Gráfico 6: Nivel relativo de formación universitaria de la población 25-34 vs. tasa relativa de graduación por región de origen



Las desviaciones más importantes con respecto a la recta de regresión ajustada en el Gráfico 6 corresponden a regiones donde los flujos migratorios tienen un efecto apreciable sobre los niveles de formación universitaria de las cohortes jóvenes. Como cabría esperar, Madrid muestra una importante desviación positiva, lo que indica un influjo importante de jóvenes graduados universitarios procedentes de otras regiones (o de estudiantes universitarios que permanecen en la región tras completar allí su formación). En el otro extremo, la emigración de jóvenes altamente cualificados parece ser un problema importante en Murcia, Castilla la Mancha, Canarias y Andalucía. En todas estas regiones, sin embargo, las tasas brutas de graduación son muy inferiores al promedio nacional, lo que sugiere que la emigración no es la única causa del problema.

¹¹ Los datos de tasas brutas de graduación provienen del Ministerio de Educación (2002). Esta fuente proporciona tasas diferentes de graduación para las carreras cortas y largas. He sumado ambas tasas para aproximar la tasa total de graduación. Esta cifra se multiplica después por un factor de corrección que se construye como el cociente entre el número de estudiantes universitarios cuyo hogar familiar está situado en una región dada y el número total de estudiantes escolarizados en universidades situadas en la misma región. Tanto el numerador como el denominador de este ratio excluyen a los estudiantes de posgrado.

4. Conclusión

En este trabajo se han construido indicadores de gasto educativo y del nivel de formación de la población en las regiones españolas. Las principales conclusiones del estudio se pueden resumir como sigue:

- 1) El gasto en educación varía significativamente de un territorio a otro. El gasto medio por estudiante en el País Vasco excede al observado en Andalucía en un 75%. Las diferencias de gasto entre regiones responden a dos factores principales que operan, respectivamente, a través de sus componentes privado y público: el nivel de renta per cápita de la región y el volumen de recursos con que cuenta el gobierno regional. El último de estos factores, por sí solo, explica más de dos tercios de la variación observada en el gasto por estudiante.
- 2) Los niveles educativos, medidos por el número medio de años de escolarización de la población adulta, también varían mucho entre regiones y es probable que continúen haciéndolo en el futuro. La dispersión de los niveles educativos regionales se reduce sólo en una tercera parte cuando consideramos las cohortes adultas más jóvenes en vez del conjunto de la población mayor de veinticuatro años. El descenso de la desigualdad que observamos entre cohortes, además, se debe básicamente a la universalización del primer ciclo de educación secundaria, que es obligatorio en todo el país. A niveles superiores, es muy probable que las disparidades educativas entre regiones se mantengan o incluso aumenten en el futuro.

En mi opinión, el primero de estos resultados apunta hacia la necesidad de reformar el sistema de financiación territorial de forma que garantice la igualdad de acceso de los ciudadanos a los servicios públicos fundamentales con independencia de su región de residencia. Como he argumentado en detalle en un trabajo reciente,¹² el sistema actual está lejos de cumplir satisfactoriamente esta condición y esto hace necesaria una reforma en profundidad del mismo que ha de llevarnos hacia la igualdad de recursos por habitante, posiblemente con correcciones por factores demográficos que pueden afectar muy significativamente a las necesidades regionales de gasto.

El segundo resultado, por su parte, sugiere que la política de cohesión territorial en España debería prestar una mayor atención a cuestiones educativas y apunta también hacia la necesidad de reforzar la apuesta por la igualdad de oportunidades en los niveles educativos superiores. Dado que el nivel de formación de la población es uno de los principales determinantes del nivel de productividad y de la tasa de ocupación, resultará muy difícil reducir las disparidades de renta entre regiones hasta niveles aceptables sin una reducción de la desigualdad educativa bastante mayor que la previsible en base a los datos que acabamos de analizar. Para conseguir este objetivo resulta necesario aumentar muy significativamente las tasas de escolarización y de éxito a niveles post-obligatorios en los territorios menos favorecidos. La situación actual sugiere que la mera gratuidad (o casi gratuidad) de la

educación pública no es suficiente para conseguir este objetivo. Para avanzar en la corrección de los desequilibrios educativos regionales (y lo que es más importante, para hacer efectivo el principio de igualdad de oportunidades) son necesarias políticas que permitan aliviar dos problemas que afectan especialmente a las regiones de menor renta: los déficits de competencias con los que muchos estudiantes de estratos socioeconómicos desfavorecidos terminan sus estudios obligatorios, y las restricciones de liquidez que impiden a buena parte de estos estudiantes continuar su formación. En particular, hace falta un esfuerzo considerable para aumentar la escolarización pre-primaria y la atención temprana a estudiantes de familias desfavorecidas y a los que sufren otros problemas con el fin de compensar handicaps socioeconómicos. A nivel universitario, los préstamos a los estudiantes y las becas selectivas a individuos con bajos niveles de renta serían métodos más efectivos para facilitar el acceso de los estudiantes con menos recursos que un descenso adicional de las ya muy reducidas tasas académicas porque esta última alternativa canalizaría una parte muy importante de cualquier aumento del gasto hacia subvenciones a grupos de renta elevada.

¹² Véase de la Fuente (2005).

Referencias

- Card, D. y A. Krueger (1996). "School resources and student outcomes: an overview of the literature and new evidence from North and South Carolina." *Journal of Economic Perspectives* 10(4), pp. 31-50.
- Consejo de Universidades (2002). *Estadística universitaria, 1994-2001*. Ministerio de Educación, Cultura y Deportes. Madrid.
- de la Fuente, A. (2005). "Los mecanismos de cohesión territorial en España: un análisis y algunas propuestas." Documento de Trabajo 63/2005, Fundación Alternativas, Madrid.
- de la Fuente, A. y X. Vives (2003). *Políticas públicas y equilibrio territorial en el estado autonómico*. Fundación BBVA e Institut d'Estudis Autònoms de la Generalitat de Catalunya, Bilbao.
- Hanushek, E. (1986). "The economics of schooling: production and efficiency in public schools." *Journal of Economic Literature* XXIV, pp. 1141-77.
- Hanushek, E. y D. Kimko (2000). "Schooling, labor-force quality and the growth of nations." *American Economic Review* 90(5), pp. 1184-208.
- Instituto Nacional de Estadística (2002). *Estadística de I+D. Indicadores básicos año 2000*. Madrid.
- Instituto Nacional de Estadística (2004). *Contabilidad Regional de España. Base 1995. Serie 1995-2003*. Madrid.
- Lee, J. W. y R. Barro (2001). "Schooling quality in a cross-section of countries." *Economica* 68, pp. 465-88.
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2002). *Las cifras de la educación en España. Estadísticas e indicadores*. Madrid.
- OECD (2000). *Education at a Glance. OECD Indicators*. Paris.

ANEXO

1. Gasto en educación por niveles en 2000

En esta sección se describe en detalle la construcción de las estimaciones de gasto privado y público por niveles educativos a nivel regional presentadas en el texto. La sección se divide en seis apartados. En el primero de ellos se considera el gasto de las consejerías de educación de los gobiernos regionales. En el segundo, el volumen total de las becas y ayudas se distribuye por niveles educativos y por regiones utilizando información adicional tomada de *ESTBECAS*. Seguidamente, se analiza el gasto de los hogares y del resto de las administraciones públicas y se distribuyen por niveles y regiones las contribuciones sociales imputadas de los enseñantes públicos (apartados 3 y 4). En el quinto apartado se calcula el gasto medio por estudiante para cada nivel educativo. Finalmente, en el apartado 6 se introduce una corrección en las cifras de gasto a nivel superior y total con el fin de aproximar los gastos de capital de las universidades en un año típico.

1.1. Gasto directo de las consejerías regionales de educación

a. Educación no universitaria

El Cuadro A.1 resume la información que proporciona *GASTOPUB* sobre la distribución por regiones y por niveles educativos del gasto educativo no universitario ejecutado por las consejerías regionales de educación. El grueso del gasto corresponde a dos programas principales: i) educación infantil y primaria y ii) educación secundaria y formación profesional. Existen también otras partidas de gasto que podemos clasificar en dos grupos. El primero incluye otros programas educativos (para estudiantes con minusvalías y otras necesidades especiales, educación artística, escuelas de idiomas, formación de adultos, etc.) y el segundo comprende diversos programas administrativos y de servicios que generalmente proporcionan apoyo a varios programas educativos (administración general, investigación educativa, formación de profesores y servicios complementarios).

Un examen del cuadro revela varias anomalías. En primer lugar, Cantabria no proporciona desglose alguno de su gasto en formación no universitaria. En segundo lugar, Castilla y León ofrece un desglose muy poco detallado del gasto (en el que se distingue únicamente entre la educación primaria, la secundaria y la compensatoria) que además parece poco fiable. En particular, el cociente entre el gasto en secundaria y el gasto en primaria en esta región es varias veces más pequeño que en el resto del país. En tercer lugar, algunas regiones no separan la educación especial, la compensatoria¹³ o algunos programas de servicios y

¹³ La educación especial incluye el coste de los centros y unidades escolares que encuadran a estudiantes con necesidades especiales derivadas de minusvalías físicas o mentales. El programa de educación compensatoria financia medias especiales, dentro y fuera de los centros escolares, dirigidas a estudiantes de

presumiblemente imputan sus costes a la educación primaria y secundaria. Finalmente, las notas metodológicas de *GASTOPUB* advierten de que en los casos de Andalucía, Galicia y Canarias parte del gasto en educación secundaria se incluye en el apartado de formación primaria porque los centros que ofrecen ambos niveles se integran en la primera categoría a efectos presupuestarios.

Con el fin de hacer los datos más comparables entre regiones, he utilizado información de diversas fuentes para estimar el desglose del gasto en aquellas regiones en las que la información de base es incompleta o poco fiable, así como para introducir algunas correcciones que intentan neutralizar los efectos de las diferencias interregionales en prácticas contables. Los ajustes se discuten a continuación y los cálculos relevantes se resumen en el Cuadro A.2.

i. Imputación del gasto en educación especial y compensatoria y de los costes indirectos

Puesto que el tratamiento presupuestario de la educación especial y compensatoria varía de una región a otra, he sumado el gasto en estos dos programas en aquellas regiones que lo indican por separado al correspondiente a la formación primaria y secundaria. Para cada región, el gasto en educación especial se ha distribuido entre los niveles primario y secundario en proporción al número de estudiantes de educación especial que cursan cada uno de estos niveles académicos.¹⁴ En el caso de la educación compensatoria, la única información relevante que he podido encontrar es el número de estudiantes de primaria y secundaria que se beneficiaron de acciones especiales durante el curso 1998-99 dentro del territorio que entonces gestionaba directamente el Ministerio de Educación (*INF*). He utilizado el peso de los estudiantes de secundaria en el número total de beneficiarios (0,181) para asignar este componente del gasto por niveles en todas las regiones.

También he imputado los costes indirectos (gasto en administración general y programas de apoyo) a los distintos niveles educativos. Esto es necesario para corregir diferencias entre regiones en el tratamiento contable de algunos de estos programas, pero es también importante para obtener una estimación fiable del coste total del sistema educativo. En la mayor parte de los casos, los costes indirectos se imputan a los distintos niveles educativos en proporción a sus respectivos costes directos (tras los ajustes indicados en el párrafo anterior). La única excepción es el programa de "servicios complementarios," que financia gastos de transporte, comedor y residencia para estudiantes de áreas rurales escolarizados en centros lejanos a su domicilio. Puesto que estos servicios sólo se proporcionan a los estudiantes que cursan niveles obligatorios, (primaria y primer ciclo de secundaria), su coste total en cada región se

grupos desfavorecidos (especialmente gitanos, inmigrantes recientes y trabajadores rurales ambulantes). En ambos casos, existe un solapamiento considerable con el sistema educativo regular pues muchos de estos estudiantes están escolarizados en centros ordinarios, si bien algunos de ellos pueden estar asignados a aulas especiales (con personal especializado y un número reducido de estudiantes) y participan en programas de refuerzo y apoyo.

¹⁴ Los datos de alumnado corresponden al curso escolar 1999-2000 y provienen de *CIF*. Estas cifras se refieren al número de estudiantes de educación especial escolarizados en centros ordinarios públicos y privados. Algunos estudiantes están escolarizados en centros especiales, pero el alumnado de estas instituciones no se desglosa entre primaria y secundaria.

distribuye entre la educación primaria y la secundaria en proporción al número de estudiantes de cada ciclo que cursan estudios obligatorios en centros públicos.

ii. Estimación del gasto en educación primaria y secundaria en algunos casos especiales

Los cálculos que acabo de describir proporcionan una estimación de una magnitud que denominaré *gasto directo ajustado* de los gobiernos regionales en cada uno de los principales niveles educativos no universitarios. Las cifras obtenidas por este procedimiento parecen ser razonablemente homogéneas para 12 de las 17 regiones españolas. En las otras cinco, sin embargo, el desglose del gasto por niveles es incompleto o poco fiable por razones que ya he indicado. Por tanto, he optado por estimar este desglose como sigue. En primer lugar, he utilizado los datos de las 12 regiones no problemáticas para estimar una regresión en la que la variable a explicar es el cociente entre el gasto ajustado en secundaria y el gasto ajustado en primaria e infantil y la variable explicativa es el ratio entre el número de estudiantes que cursan cada uno de estos niveles.¹⁵ La ecuación estimada es de la forma:

$$(A.1) \text{ ratio de } \underset{(\Rightarrow)}{\text{gasto}} = 0,2504 + 1,0046 \cdot \underset{(3,92)}{\text{ratio de estudiantes}}, \quad R^2 = 0,605$$

Utilizando la ecuación estimada y el valor observado del ratio entre el número de estudiantes de secundaria y de primaria e infantil, se estima el ratio de gasto (secundaria + FP) / (primaria + infantil) en cada una de las cinco regiones donde los datos son de dudosa fiabilidad y se aplica este cociente al gasto ajustado total en primaria más secundaria para estimar la parte correspondiente a cada uno de estos niveles. Antes de realizar este último cálculo, en el caso de Cantabria y Castilla y León es necesario estimar la parte del gasto total ajustado que corresponde a la suma de infantil, primaria y secundaria. Para ello, he supuesto que el peso conjunto de estos programas (incluyendo los costes indirectos imputados y el gasto en educación especial y compensatoria) en el gasto total es el mismo que para el promedio del resto de las regiones (96,71%). Las estimaciones de gasto directo ajustado en educación secundaria que aparecen en negrita en el Cuadro A.2 se construyen por este procedimiento indirecto. El mismo cuadro muestra también los valores de los ratios primaria/secundaria (observados y estimados) en términos de gasto y de número de estudiantes. La primera entrada para cada región en los Cuadros A.4 y A.5 corresponde al gasto directo ajustado en educación secundaria y en educación primaria e infantil, que son los componentes principales del gasto público en educación no universitaria. La estimación del resto de los componentes del gasto educativo que aparecen en estos cuadros se discute más adelante.

b. Educación universitaria

GASTOPUB ofrece datos sobre el gasto total consolidado de las universidades públicas y de las consejerías de educación regionales a nivel universitario. Para calcular el gasto directo

¹⁵ Los datos sobre el número de estudiantes de infantil, primaria y secundaria se toman de *CIF*. He utilizado el alumnado total de los centros públicos y privados durante el curso 1999-2000.

ajustado de los gobiernos regionales en formación universitaria, he sustraído del gasto total las tasas académicas pagadas por las familias y las becas que toman la forma de exenciones o reducciones de matrícula, que financian en su mayor parte la administración central. Estos datos están tomados de *GASTOPUB* y se incluyen en otras partidas de gasto público universitario que discutiré más adelante, por lo que se deducen aquí para evitar su doble contabilización. El Cuadro A.3 contiene toda la información relevante. El Cuadro A.6 muestra el gasto directo ajustado en educación universitaria junto con otras partidas de gasto que se discuten en apartados posteriores.

Estas cifras incluyen el gasto de las universidades en I+D. He optado por no sustraer esta partida del gasto en educación superior porque los datos que sobre ella proporciona la estadística de I+D del INE me hacen pensar que los criterios que se utilizan para calcular el gasto en investigación podrían variar sustancialmente de una región a otra (o de una universidad a otra). En cualquier caso, el importe total del gasto universitario en investigación y su peso en el gasto bruto total aparecen como notas en el Cuadro A.3. El mismo cuadro muestra, también como nota, el ratio entre las partidas de capital (capítulos 6-9 del presupuesto) y de gasto corriente (capítulos 1-4) en cada año entre 2000 y 2002 y el promedio de este ratio para los tres años para los que dispongo de datos. Esta información se utilizará más adelante para construir un agregado de gasto universitario "normalizado" que intentará evitar las distorsiones generadas por la irregularidad de las partidas de inversión.

1.2. Becas y ayudas

GASTOPUB indica el volumen total de becas y ayudas públicas al estudio durante 2000 desagregadas de acuerdo con la administración que las financia. Con la excepción de las becas que toman la forma de exenciones totales o parciales de matrícula, estas ayudas no se desagregan por nivel educativo o por la región de residencia de sus perceptores. Esta fuente tampoco ofrece información sobre el desglose de las ayudas entre las destinadas al pago de matrículas y las transferencias destinadas a cubrir los costes de manutención y otros gastos escolares. Para soslayar estas limitaciones, he utilizado la información que proporciona *ESTBECAS* sobre la distribución por regiones y por niveles educativos de las becas y ayudas al estudio concedidas durante el curso 1999-2000 por el Ministerio y por las consejerías regionales de Educación. El gasto total de estas administraciones de acuerdo con *GASTOPUB* se asigna a las diferentes regiones y niveles educativos en proporción a sus respectivos pesos en el total de ayudas concedidas de acuerdo con *ESTBECAS*.^{16,17}

¹⁶ Las cifras de gasto total que ofrecen estas dos fuentes son bastante similares pero no coinciden exactamente. La razón es que los datos de *GASTOPUB* se refieren al gasto liquidado correspondiente al año natural 2000, mientras que *ESTBECAS* proporciona información sobre las ayudas concedidas durante el curso 1999-2000.

¹⁷ *ESTBECAS* ofrece el total de ayudas para la educación especial, sin desglosarlas entre primaria y secundaria. Como en el apartado anterior, he distribuido este total entre ambos niveles utilizando datos sobre el desglose por niveles del alumnado de educación especial.

Seguidamente, he desglosado el gasto en ayudas al estudio en dos partes: becas destinadas al pago de las tasas académicas y ayudas para costes de manutención y otros gastos educativos tales como libros, material escolar o transporte. En España, las becas que cubren las tasas universitarias toman casi exclusivamente la forma de exenciones o reducciones de matrícula (esto es, el gobierno abona las tasas directamente a la universidad). A nivel primario y secundario, las escuelas públicas y concertadas son gratuitas, incluso para los ciclos no obligatorios, y no existen por tanto subvenciones a las familias para cubrir el coste de las matrículas. Por tanto, he supuesto que todas las ayudas a familias a nivel primario y secundario se destinan a cubrir gastos distintos de las matrículas. A nivel universitario, he sustraído de la estimación de gasto total en cada región el coste de las exenciones de matrícula de acuerdo con *GASTOPUB* para obtener el importe del resto de las ayudas. Los Cuadros A.4-A.6 muestran, dentro de su apartado de gasto público, los importes estimados de las distintas ayudas educativas percibidas por los hogares para cada nivel educativo.

1.3. Gasto privado

El gasto privado en educación se define como la diferencia entre las tasas académicas pagadas por los hogares y las subvenciones que éstos perciben, excluyendo las exenciones de matrícula.

a. Educación no universitaria

Consideraré gasto privado en educación no universitaria las tasas académicas pagadas por los hogares a los centros educativos privados (esto es, las matrículas y las tasas por actividades extracurriculares y complementarias), así como "otros ingresos de origen privado." Este segundo concepto (que representa el 13,1% del gasto total estimado) se incluye porque parece probable que se trate fundamentalmente de cuotas pagadas a través de asociaciones de padres que cabría considerar como pagos voluntarios de matrícula en el caso de los centros concertados. No he tenido en cuenta, sin embargo, los pagos realizados por otros servicios, como transporte escolar, comedores y alojamiento.

Puesto que los datos que proporciona *GASTOPRIV* se desagregan por región pero no por nivel educativo, ha sido necesario estimar la fracción del gasto total que corresponde a la educación primaria (e infantil) y a la secundaria (con FP), incluyendo en cada caso la parte relevante del gasto en educación especial. Con este fin, he utilizado la información proporcionada por la misma fuente sobre el número de alumnos matriculados en cada ciclo y sobre los ingresos medios por estudiante (incluyendo las ayudas públicas a los centros concertados y las tasas por actividades complementarias) en cada nivel educativo. El procedimiento que he seguido es el siguiente. En primer lugar, para cada región he dividido los ingresos corrientes medios por estudiante en cada nivel educativo por los ingresos medios por estudiante para el conjunto de todos los niveles educativos no universitarios, obteniendo

asi un indice de ingresos relativos por estudiante que varia tanto entre niveles como entre regiones. Estos indices se usan para ponderar el número de estudiantes antes de utilizarlos para asignar diversos conceptos de ingreso entre niveles educativos.

Los ingresos de los centros privados y concertados que aparecen bajo la rúbrica de "otros ingresos privados" se distribuyen en proporción al número de estudiantes de cada nivel que cursan estudios en unidades concertadas, tras ponderarlos por los ingresos relativos per cápita. En el caso de la educación especial, se utilizan datos sobre la composición por niveles del alumnado para repartir el gasto total entre primaria y secundaria.¹⁸ Las matriculas en sentido estricto se asignan en proporción al número de estudiantes en unidades no concertadas, ponderados como antes por los ingresos relativos, y las tasas por actividades complementarias y extracurriculares se asignan en proporción al número total de estudiantes de cada nivel escolarizados en centros privados (concertados o no), ponderado de la misma forma. Los resultados de los cálculos se muestran en los Cuadros A.4 y A.5 dentro del apartado de gasto privado.

b. Educación universitaria

Las tasas académicas pagadas por los hogares a universidades públicas y privadas se toman de *GASTOPUB* y *GASTOPRIV* respectivamente. En el caso de las universidades privadas, se consideran únicamente las tasas académicas, excluyendo las pagadas por otros servicios (alojamiento y comedor). *GASTOPRIV* proporciona un desglose territorial incompleto de estos pagos en el que se agregan varias regiones donde el número de estudiantes que cursan estudios en universidades privadas es relativamente reducido. El gasto total en este territorio se imputa a las regiones que lo forman en proporción al número total de estudiantes matriculados en universidades privadas en cada una de ellas, que se toma de *UNIV*.¹⁹ Los resultados se muestran en el Cuadro A.6.

1.4. Otro gasto público y diversos ajustes

a. Contribuciones sociales imputadas de los docentes públicos

GASTOPUB ofrece una cifra global por este concepto que se debería imputar por regiones y niveles educativos en proporción a sus pesos en la nómina total de los funcionarios docentes. Puesto que esta información no está disponible, he distribuido este total entre regiones y niveles educativos de acuerdo con sus pesos respectivos en los gastos totales de personal (capítulo 1) del Ministerio y de las consejerías regionales de educación (incluyendo las

universidades públicas). Los gastos de personal atribuidos a los distintos niveles no universitarios (primaria y secundaria) incluyen una parte de los costes de la educación especial y compensatoria y de los programas de administración y servicios. Estos conceptos se imputan entre niveles siguiendo exactamente el mismo procedimiento descrito en el apartado 1.1.a pero trabajando ahora únicamente con los costes de personal.

b. Gasto educativo de otras administraciones públicas

El gasto en educación secundaria de las corporaciones locales y de los departamentos no educativos de otras administraciones se distribuye entre regiones en proporción a sus participaciones respectivas en el gasto educativo total de las administraciones locales, que se toma de *LOC*. He adoptado este criterio porque, como se indica más arriba, las administraciones locales representan el 80% de este gasto y porque no he podido encontrar ninguna información adicional sobre la distribución del resto de las partidas. Antes de realizar este cálculo, el gasto en educación especial se distribuye entre primaria y secundaria (en base al desglose por niveles del alumnado de educación especial en el conjunto de España, utilizando datos referidos a centros públicos ordinarios) y se imputa también a estos niveles parte de los costes indirectos (que se asignan en proporción al gasto directo en cada programa, igual que en el apartado 1.1). El gasto universitario de estas administraciones se ignora por ser muy reducido y porque parece corresponder casi exclusivamente a las academias militares.

Finalmente, hemos de considerar el gasto directo del Ministerio de Educación, excluyendo el destinado a financiar becas y ayudas al estudio, que ya ha sido imputado. El resto del gasto de este departamento del gobierno central corresponde a los costes de funcionamiento de los centros educativos gestionados directamente por él (en particular, a los de las dos universidades nacionales ya mencionadas y a los sistemas escolares de Ceuta y Melilla) y a costes administrativos generales que deberían distribuirse entre todas las regiones y programas. He supuesto que todo el gasto del Ministerio asignado a programas educativos no universitarios y de apoyo corresponde a Ceuta y Melilla. El gasto en administración general e investigación educativa ligado a programas no universitarios se distribuye entre las distintas regiones y niveles educativos en función de su peso en la suma del gasto directo total del Ministerio y las consejerías regionales en educación no universitaria y de las becas y ayudas asignadas a los mismos niveles. El numerador de este ratio para cada nivel-región incluye la parte imputada del gasto en educación especial y de los costes de administración general y programas de servicio. A nivel universitario, no he imputado los costes administrativos del Ministerio porque no es posible identificarlos al no desglosarse por programas el gasto universitario. La partida de costes de personal del Ministerio, que podría ser una buena aproximación, es de cuantía muy reducida.

¹⁸ El mismo procedimiento se utiliza para desglosar por niveles educativos las subvenciones a centros concertados. Las ponderaciones descritas en el texto se aplican al total de las subvenciones en cada región de acuerdo con *GASTOPUB*. Este dato sólo se utiliza para calcular los costes directos por estudiante en los centros públicos, privados y concertados que se recogen en la nota 4 del texto.

¹⁹ Se utiliza una media ponderada del alumnado correspondiente a los cursos 1999-2000 y 2000-2001 con pesos de 2/3 y 1/3 respectivamente.

1.5. Alumnado y gasto per cápita

Los Cuadros A.7-A.9 muestran el alumnado total de cada nivel educativo en 2000 y su desglose entre los distintos tipos de centros. El alumnado de las universidades proviene de UNIV mientras que los datos correspondientes a los niveles no universitarios se toman de CIF.²⁰ El alumnado total de cada nivel se calcula como una media ponderada del número de estudiantes correspondientes a los cursos escolares 1999-2000 y 2000-2001 con pesos de 2/3 y 1/3 respectivamente. En el caso de la educación no universitaria, el desglose del alumnado entre centros públicos, concertados y estrictamente privados se realiza utilizando información correspondiente al curso 1999-2000 tomada de CIF y de PRIVEXP.

El gasto medio por estudiante se obtiene dividiendo el gasto de cada nivel por el alumnado total del mismo. Los Cuadros A.10-A.12 muestran los resultados de este cálculo. Obsérvese que puesto que el denominador es el número total de estudiantes, sin distinguir entre los que cursan estudios en centros públicos, concertados o privados, la cifra así obtenida se refiere al conjunto del sistema. La última fila del cuadro muestra el gasto medio por estudiante en euros en el conjunto de España (excluyendo a Ceuta y Melilla). El Cuadro A.13 muestra el gasto combinado por estudiante para todos los niveles. Esta variable se calcula como un promedio ponderado

Cuadro A.7: Alumnado de educación primaria e infantil en 2000

	total	centros públicos	centros concertados	centros privados	centros priv+concl total	concl/priv+concl
Andalucía	774.329	589.407	132.345	52.576	23,9%	71,6%
Aragón	92.145	57.929	22.274	11.942	37,1%	65,1%
Asturias	67.746	46.394	16.007	5.346	31,5%	75,0%
Baleares	81.829	47.940	28.526	5.363	41,4%	84,2%
Canarias	177.340	135.593	21.838	19.909	23,5%	52,3%
Cantabria	39.650	24.316	11.041	4.293	38,7%	72,0%
Cast. Mancha	177.255	142.660	26.464	8.132	19,5%	76,5%
Cast. y León	186.140	126.333	46.637	13.170	32,1%	78,0%
Cataluña	562.818	320.498	160.956	81.364	43,1%	66,4%
Valencia	365.459	246.673	78.460	40.325	32,5%	66,1%
Extremadura	110.949	89.095	17.296	4.559	19,7%	79,1%
Galicia	199.947	140.981	40.409	18.557	29,5%	68,5%
Madrid	471.691	263.043	117.190	91.459	44,2%	56,2%
Murcia	128.695	94.945	25.016	8.734	26,2%	74,1%
Navarra	43.622	26.185	17.087	350	10,7%	98,0%
País Vasco	157.235	75.572	70.728	10.935	51,9%	86,6%
Rioja	21.608	13.963	5.652	1.993	35,4%	73,9%
TOTAL	3.658.459	2.441.527	837.926	379.006	33,3%	68,9%

²⁰ Los alumnos de educación especial integrados en centros ordinarios están incluidos en las cifras de alumnado de primaria y secundaria que ofrece CIF, mientras que los escolarizados en centros específicos se indican aparte y no se desglosan por niveles. Para asignar este último grupo a primaria y secundaria, he supuesto que su distribución por niveles es la misma que la de los alumnos de educación especial integrados en centros ordinarios durante el curso 1999-2000.

del gasto por estudiante en los distintos niveles educativos, utilizando como ponderaciones el peso de cada nivel en el alumnado total para el conjunto de España, excluyendo Ceuta y Melilla.

Cuadro A.8: Alumnado de educación secundaria y formación profesional en 2000

	total	centros públicos	centros concertados	centros privados	centros priv+concl total	concl/priv+concl
Andalucía	774.329	589.407	132.345	52.576	23,9%	71,6%
Aragón	92.145	57.929	22.274	11.942	37,1%	65,1%
Asturias	67.746	46.394	16.007	5.346	31,5%	75,0%
Baleares	81.829	47.940	28.526	5.363	41,4%	84,2%
Canarias	177.340	135.593	21.838	19.909	23,5%	52,3%
Cantabria	39.650	24.316	11.041	4.293	38,7%	72,0%
Cast. Mancha	177.255	142.660	26.464	8.132	19,5%	76,5%
Cast. y León	186.140	126.333	46.637	13.170	32,1%	78,0%
Cataluña	562.818	320.498	160.956	81.364	43,1%	66,4%
Valencia	365.459	246.673	78.460	40.325	32,5%	66,1%
Extremadura	110.949	89.095	17.296	4.559	19,7%	79,1%
Galicia	199.947	140.981	40.409	18.557	29,5%	68,5%
Madrid	471.691	263.043	117.190	91.459	44,2%	56,2%
Murcia	128.695	94.945	25.016	8.734	26,2%	74,1%
Navarra	43.622	26.185	17.087	350	10,7%	98,0%
País Vasco	157.235	75.572	70.728	10.935	51,9%	86,6%
Rioja	21.608	13.963	5.652	1.993	35,4%	73,9%
TOTAL	3.658.459	2.441.527	837.926	379.006	33,3%	68,9%

Cuadro A.9: Alumnado universitario en 2000

	total	centros públicos	centros privados	centros privados/total
Andalucía	269.720	260.324	9.396	3,5%
Aragón	42.602	39.280	3.322	7,8%
Asturias	40.190	38.396	1.795	4,5%
Baleares	13.578	12.129	1.449	10,7%
Canarias	49.680	49.680	0	0,0%
Cantabria	13.626	12.827	799	5,9%
Cast. Mancha	32.583	32.583	0	0,0%
Cast. y León	104.982	93.717	11.265	10,7%
Cataluña	205.481	163.479	42.002	20,4%
Valencia	140.259	132.442	7.817	5,6%
Extremadura	27.591	26.831	759	2,8%
Galicia	98.249	93.977	4.272	4,3%
Madrid	250.956	198.060	52.895	21,1%
Murcia	37.876	35.499	2.376	6,3%
Navarra	21.031	9.562	11.469	54,5%
País Vasco	76.070	57.198	18.873	24,8%
Rioja	7.240	6.480	760	10,5%
TOTAL	1.431.714	1.262.465	169.249	11,8%

Cuadro A.10: Gasto medio por estudiante en 2000, primaria e infantil todos los centros, euros e índice con España = 100

	público	privado	total	público	privado	total
Andalucía	2.150	78	2.228	83,9	40,0	80,8
Aragón	2.609	210	2.819	101,7	108,0	102,2
Asturias	2.877	160	3.037	112,2	82,3	110,1
Baleares	2.406	159	2.565	93,8	81,7	93,0
Canarias	2.997	245	3.243	116,9	126,2	117,5
Cantabria	2.887	133	3.020	112,6	68,4	109,5
Cast. Mancha	2.530	36	2.566	98,7	18,6	93,0
Cast. y León	2.842	94	2.936	110,8	48,5	106,4
Cataluña	2.459	340	2.799	95,9	174,9	101,5
Valencia	2.517	170	2.687	98,2	87,4	97,4
Extremadura	2.514	30	2.544	98,1	15,3	92,2
Galicia	3.007	115	3.122	117,3	59,4	113,2
Madrid	2.361	410	2.771	92,1	211,0	100,5
Murcia	2.494	71	2.565	97,3	36,6	93,0
Navarra	3.671	141	3.812	143,2	72,6	138,2
País Vasco	3.989	285	4.274	155,6	146,7	154,9
Rioja	2.525	79	2.603	98,5	40,4	94,4
España	2.564	194	2.759	100,0	100,0	100,0

- Nota: en todos los cuadros de este apartado, España excluye a Ceuta y Melilla

Cuadro A.11: Gasto medio por estudiante en 2000, secundaria y FP todos los centros, euros e índice con España = 100

	público	privado	total	público	privado	total
Andalucía	2.671	22	2.693	84,6	13,4	81,1
Aragón	3.519	159	3.678	111,4	98,6	110,8
Asturias	3.327	133	3.459	105,3	82,3	104,2
Baleares	3.218	165	3.383	101,9	102,5	101,9
Canarias	3.670	94	3.764	116,2	58,1	113,4
Cantabria	3.349	51	3.400	106,0	31,7	102,4
Cast. Mancha	3.054	8	3.062	96,7	5,1	92,2
Cast. y León	3.402	74	3.476	107,7	46,0	104,7
Cataluña	3.344	357	3.701	105,9	221,3	111,5
Valencia	3.212	139	3.351	101,7	86,3	100,9
Extremadura	2.769	-41	2.728	87,6	-25,4	82,2
Galicia	3.533	91	3.624	111,8	56,6	109,2
Madrid	2.490	393	2.883	78,8	243,8	86,8
Murcia	2.781	27	2.808	88,0	16,5	84,6
Navarra	4.807	99	4.906	152,2	61,1	147,8
País Vasco	4.791	316	5.107	151,6	196,1	153,8
Rioja	3.423	67	3.490	108,4	41,3	105,1
España	3.159	161	3.320	100,0	100,0	100,0

- Nota: en todos los cuadros de este apartado, España excluye a Ceuta y Melilla

Cuadro A.12: Gasto medio por estudiante universitario en 2000, todos los centros, euros e índice con España = 100

	público	privado	total	público	privado	total
Andalucía	3.180	374	3.554	87,7	45,5	79,9
Aragón	3.467	829	4.296	95,6	100,9	96,5
Asturias	3.611	603	4.214	99,5	73,3	94,7
Baleares	3.393	733	4.125	93,5	89,2	92,7
Canarias	4.245	247	4.491	117,0	30,0	100,9
Cantabria	4.704	929	5.632	129,7	113,0	126,6
Cast. Mancha	3.742	218	3.959	103,1	26,5	89,0
Cast. y León	3.704	557	4.261	102,1	67,8	95,8
Cataluña	3.765	1.390	5.156	103,8	169,2	115,9
Valencia	4.217	632	4.850	116,2	77,0	109,0
Extremadura	4.246	-438	3.808	117,0	-53,3	85,6
Galicia	3.420	448	3.868	94,3	54,5	86,9
Madrid	3.644	1.549	5.193	100,4	188,6	116,7
Murcia	3.828	567	4.395	105,5	69,1	98,8
Navarra	2.911	1.180	4.091	80,2	143,6	91,9
País Vasco	3.182	904	4.086	87,7	110,0	91,8
Rioja	4.228	734	4.961	116,5	89,3	111,5
España	3.628	822	4.450	100,0	100,0	100,0

Cuadro A.13: Gasto medio "combinado" por estudiante en 2000, todos los niveles y centros, euros e índice con España = 100

	público	privado	total	público	privado	total
Andalucía	2.529	107	2.636	84,9	37,0	80,7
Aragón	3.108	297	3.405	104,4	102,5	104,2
Asturias	3.177	226	3.403	106,7	77,9	104,2
Baleares	2.889	261	3.150	97,0	89,8	96,4
Canarias	3.472	187	3.659	116,6	64,5	112,0
Cantabria	3.379	239	3.618	113,5	82,4	110,7
Cast. Mancha	2.941	57	2.998	98,8	19,6	91,7
Cast. y León	3.207	167	3.373	107,7	57,4	103,2
Cataluña	3.026	528	3.554	101,6	182,1	108,8
Valencia	3.079	238	3.317	103,4	82,0	101,5
Extremadura	2.912	-78	2.833	97,8	-27,0	86,7
Galicia	3.281	164	3.445	110,2	56,4	105,4
Madrid	2.633	601	3.233	88,4	207,0	99,0
Murcia	2.835	140	2.975	95,2	48,2	91,1
Navarra	3.977	304	4.281	133,6	104,9	131,0
País Vasco	4.158	404	4.562	139,7	139,3	139,6
Rioja	3.165	187	3.352	106,3	64,5	102,6
España	2.977	290	3.267	100,0	100,0	100,0

- Nota: promedio ponderado del gasto por estudiante en cada nivel educativo. Las ponderaciones son iguales para todas las regiones y reflejan el peso de cada nivel en el número total de estudiantes en el conjunto del país (excluyendo a Ceuta y Melilla).

1.6. Gasto universitario y total normalizado

Las cifras presentadas en los apartados anteriores incluyen el gasto de capital además del gasto corriente, lo que podría suponer un problema debido a la irregularidad de las partidas de inversión. En el caso de la educación no universitaria no parece que este factor introduzca distorsiones importantes pues los gastos de inversión son reducidos en relación con los corrientes (en torno a un 5%) y no varían demasiado ni entre años ni entre regiones. En el caso de las universidades, sin embargo, la situación es distinta (véase el Cuadro A.3). A este nivel, el peso de las partidas de capital es mucho mayor y más variable en el tiempo y en el espacio. Este fenómeno refleja con toda probabilidad la expansión del sistema universitario en estos años, en los que se crearon numerosos centros nuevos que durante sus primeros años de vida exigieron fuertes inversiones.

Para intentar mitigar las distorsiones que esto genera, he calculado una variable a la que denominaré *gasto universitario normalizado*. Para construirla, he supuesto que el gasto de capital es el 19% del gasto corriente. Este porcentaje es el mínimo observado en la muestra (trabajando con promedios para los años 2000-02) y corresponde al País Vasco y a Canarias, dos regiones con sistemas universitarios consolidados en las que no se han creado universidades nuevas en años próximos al de interés. La diferencia entre el gasto de capital observado y el estimado de esta forma se deduce del gasto público total en universidades para obtener el gasto normalizado. Finalmente, he recalculado el gasto combinado utilizando la serie de gasto universitario normalizado. Los resultados se muestran en los Cuadros A.14 y A.15. Estos son los datos que se utilizan en el texto siempre que no se dice explícitamente lo contrario.

Cuadro A.14: Gasto medio normalizado por estudiante universitario en 2000, todos los centros (euros e índice con España = 100)

	<i>público</i>	<i>privado</i>	<i>total</i>	<i>público</i>	<i>privado</i>	<i>total</i>
Andalucía	2.968	374	3.342	92,2	45,5	82,7
Aragón	2.951	829	3.780	91,6	100,9	93,5
Asturias	2.878	603	3.480	89,4	73,3	86,1
Baleares	3.109	733	3.842	96,6	89,2	95,1
Canarias	4.171	247	4.417	129,5	30,0	109,3
Cantabria	3.781	929	4.709	117,4	113,0	116,5
Cast. Mancha	3.096	218	3.314	96,2	26,5	82,0
Cast. y León	3.458	557	4.015	107,4	67,8	99,3
Cataluña	3.467	1.390	4.857	107,7	169,2	120,2
Valencia	3.301	632	3.934	102,5	77,0	97,3
Extremadura	3.933	-438	3.496	122,2	-53,3	86,5
Galicia	2.765	448	3.213	85,9	54,5	79,5
Madrid	3.257	1.549	4.806	101,1	188,6	118,9
Murcia	2.935	567	3.502	91,2	69,1	86,7
Navarra	2.441	1.180	3.621	75,8	143,6	89,6
País Vasco	3.194	904	4.098	99,2	110,0	101,4
Rioja	3.456	734	4.189	107,3	89,3	103,7
España	3.220	822	4.042	100,0	100,0	100,0

Cuadro A.15: Gasto medio "combinado" por estudiante en 2000, todos los niveles y centros, calculado utilizando el gasto universitario normalizado, (euros e índice con España = 100)

	<i>público</i>	<i>privado</i>	<i>total</i>	<i>público</i>	<i>privado</i>	<i>total</i>
Andalucía	2.492	107	2.600	85,7	37,0	81,3
Aragón	3.019	297	3.316	103,8	102,5	103,7
Asturias	3.050	226	3.276	104,9	77,9	102,5
Baleares	2.840	261	3.101	97,7	89,8	97,0
Canarias	3.459	187	3.647	119,0	64,5	114,1
Cantabria	3.219	239	3.458	110,8	82,4	108,2
Cast. Mancha	2.829	57	2.886	97,3	19,6	90,3
Cast. y León	3.164	167	3.331	108,9	57,4	104,2
Cataluña	2.974	528	3.502	102,3	182,1	109,6
Valencia	2.920	238	3.158	100,5	82,0	98,8
Extremadura	2.858	-78	2.779	98,3	-27,0	86,9
Galicia	3.168	164	3.331	109,0	56,4	104,2
Madrid	2.566	601	3.166	88,3	207,0	99,0
Murcia	2.681	140	2.821	92,2	48,2	88,2
Navarra	3.896	304	4.200	134,0	104,9	131,4
País Vasco	4.160	404	4.564	143,1	139,3	142,8
Rioja	3.032	187	3.219	104,3	64,5	100,7
España	2.907	290	3.197	100,0	100,0	100,0

2. Niveles educativos por región y cohorte: resultados detallados

Cuadro A.16: Número de años de formación por cohortes, 2001

	25+	25+H	25-34	35-44	45-54	55-64	65+
Andalucía	7.19	7.06	9.83	8.66	7.19	5.41	3.68
Aragón	8.20	8.45	11.21	10.12	8.66	6.91	4.90
Asturias	8.12	8.42	11.20	10.11	8.48	6.72	5.01
Baleares	8.02	7.87	9.94	9.22	8.17	6.88	4.90
Canarias	7.74	7.40	9.77	8.89	7.66	6.03	4.25
Cantabria	8.46	8.56	10.92	10.01	8.69	7.26	5.52
C.-León	7.99	8.31	11.16	9.89	8.33	6.61	4.97
C.-Mancha	6.62	6.80	9.72	8.60	7.02	4.88	3.17
Cataluña	8.12	8.14	10.73	9.82	8.25	6.51	4.87
Valencia	7.71	7.69	10.25	9.21	7.87	6.18	4.48
Extremadura	6.59	6.76	9.76	8.44	6.81	4.91	3.24
Galicia	7.28	7.58	10.65	9.22	7.48	5.79	4.11
Madrid	9.23	9.03	11.71	10.83	9.17	7.51	5.46
Murcia	7.43	7.23	9.78	9.00	7.51	5.59	3.81
Navarra	8.86	8.88	11.43	10.37	8.95	7.47	5.73
P. Vasco	8.96	9.01	11.88	10.77	8.95	7.23	5.58
Rioja	8.38	8.49	11.03	10.00	8.62	7.03	5.32
España	7.93	7.93	10.61	9.56	8.07	6.32	4.55
Andalucía	25+	25+H	25-34	35-44	45-54	55-64	65+
Aragón	90.7	89.1	92.6	90.6	89.1	85.5	80.8
Asturias	103.4	106.7	105.6	105.8	107.3	109.3	107.8
Baleares	102.4	106.2	105.5	105.7	105.1	106.2	110.2
Canarias	101.1	99.3	93.7	96.4	101.3	108.8	107.6
Cantabria	97.6	93.3	92.0	92.9	95.0	95.4	93.4
C.-León	106.7	108.0	102.8	104.7	107.7	114.8	121.3
C.-Mancha	100.7	104.8	105.2	103.4	103.3	104.6	109.3
Cataluña	83.5	85.8	91.6	89.9	87.0	77.1	69.6
Valencia	102.5	102.7	101.1	102.6	102.3	102.9	107.0
Extremadura	97.3	97.0	96.6	96.2	97.6	97.7	98.4
Galicia	83.1	85.3	92.0	88.2	84.4	77.6	71.2
Madrid	91.8	95.7	100.4	96.4	92.7	91.5	90.4
Murcia	116.4	113.9	110.3	113.2	113.7	118.7	119.9
Navarra	93.7	91.3	92.1	94.1	93.0	88.4	83.8
P. Vasco	111.8	112.0	107.7	108.4	110.9	118.2	125.9
Rioja	113.0	113.6	111.9	112.6	110.9	114.3	122.6
España	105.7	107.2	103.9	104.6	106.9	111.2	117.0
España	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
coef. de var.	9.20	9.12	6.78	7.59	8.66	12.89	17.01
max	116.4	113.9	111.9	113.2	113.7	118.7	125.9
min	83.1	85.3	91.6	88.2	84.4	77.1	69.6
max/min	1.40	1.34	1.22	1.28	1.35	1.54	1.81

- Nota: La parte superior del cuadro muestra el promedio de años de escolarización, calculado utilizando las duraciones acumuladas dadas en el Cuadro 6 del texto. La parte inferior muestra valores normalizados por el promedio de España en su conjunto (que incluye Ceuta y Melilla además de las 17 comunidades autónomas que aparecen en el cuadro).

Cuadro A.17: Fracción de la población que al menos ha completado el primer ciclo de educación secundaria en 2001, por grupos de edad

	25+	25+H	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+
Andalucía	51.15%	49.76%	84.70%	79.57%	66.80%	49.90%	31.27%	14.85%
Aragón	59.41%	62.42%	91.70%	90.05%	84.20%	69.20%	46.05%	19.13%
Asturias	57.83%	61.30%	92.79%	90.80%	83.53%	65.90%	41.82%	19.18%
Baleares	62.79%	61.05%	84.70%	84.17%	77.76%	66.27%	49.50%	25.29%
Canarias	56.91%	53.21%	83.12%	79.40%	69.30%	55.80%	37.26%	19.52%
Cantabria	63.96%	65.09%	92.00%	90.07%	83.68%	71.13%	51.60%	26.29%
C.-León	54.32%	58.24%	91.50%	88.95%	79.48%	61.70%	38.60%	16.74%
C.-Mancha	45.34%	47.26%	85.41%	80.60%	67.96%	47.85%	23.60%	8.12%
Cataluña	59.76%	59.95%	87.09%	86.10%	79.62%	63.73%	42.86%	22.77%
Valencia	55.79%	55.55%	86.90%	84.09%	74.43%	58.14%	37.50%	18.12%
Extremadura	44.10%	45.88%	87.39%	80.46%	64.70%	44.10%	23.28%	8.38%
Galicia	49.33%	52.86%	91.41%	87.87%	73.45%	51.20%	30.04%	13.32%
Madrid	67.20%	65.20%	90.79%	90.07%	84.42%	69.10%	50.60%	28.15%
Murcia	54.64%	52.41%	83.72%	81.33%	73.00%	54.00%	32.33%	14.99%
Navarra	67.30%	67.53%	92.60%	90.55%	85.29%	74.13%	55.60%	30.12%
P. Vasco	66.25%	66.61%	94.09%	92.42%	86.99%	71.80%	50.50%	27.51%
Rioja	62.21%	63.56%	90.10%	88.37%	82.50%	69.73%	49.00%	25.14%
España	57.08%	57.08%	87.93%	85.30%	76.23%	60.04%	39.42%	19.23%
Andalucía	25+	25+H	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+
Aragón	89.6	87.2	96.3	93.3	87.6	83.1	79.3	77.2
Asturias	104.1	109.4	104.3	105.6	110.5	115.3	116.8	99.5
Baleares	101.3	107.4	105.5	106.4	109.6	109.8	106.1	99.7
Canarias	110.0	107.0	96.3	98.7	102.0	110.4	125.6	131.5
Cantabria	99.7	93.2	94.5	93.1	90.9	92.9	94.5	101.5
C.-León	112.1	114.0	104.6	105.6	109.8	118.5	130.9	136.7
C.-Mancha	95.2	102.0	104.1	104.3	104.3	102.8	97.9	87.0
Cataluña	79.4	82.8	97.1	94.5	89.2	79.7	59.9	42.2
Valencia	104.7	105.0	99.0	100.9	104.5	106.1	108.7	118.4
Extremadura	97.7	97.3	98.8	98.6	97.6	96.8	95.1	94.2
Galicia	77.3	80.4	99.4	94.3	84.9	73.4	59.0	43.6
Madrid	86.4	92.6	104.0	103.0	96.4	85.3	76.2	69.3
Murcia	117.7	114.2	103.3	105.6	110.7	115.1	128.4	146.4
Navarra	95.7	91.8	95.2	95.3	95.8	89.9	82.0	78.0
P. Vasco	117.9	118.3	105.3	106.2	111.9	123.5	141.0	156.6
Rioja	116.1	116.7	107.0	108.3	114.1	119.6	128.1	143.0
España	109.0	111.4	102.5	103.6	108.2	116.1	124.3	130.7
España	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
coef. de var.	12.10	11.49	3.94	5.08	9.04	14.88	23.93	32.65
max	117.9	118.3	107.0	108.3	114.1	123.5	141.0	156.6
min	77.3	80.4	94.5	93.1	84.9	73.4	59.0	42.2
max/min	1.53	1.47	1.13	1.16	1.34	1.68	2.39	3.71

- Nota: La parte superior del cuadro muestra el porcentaje de cada grupo de edad que ha completado el primer ciclo de secundaria o un nivel superior. La parte inferior muestra valores normalizados por el promedio agregado español (que incluye a Ceuta y Melilla además de las diecisiete comunidades autónomas que aparecen en el cuadro).

Cuadro A.18: Fracción de la población que al menos ha completado el segundo ciclo de educación secundaria en 2001, por grupos de edad

	25+	25+H	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+
Andalucía	26.57%	25.75%	49.80%	45.51%	34.60%	23.35%	13.39%	6.79%
Aragón	31.90%	34.11%	67.20%	63.06%	48.00%	29.80%	15.52%	6.32%
Asturias	32.21%	34.84%	66.37%	62.14%	49.40%	30.80%	16.37%	7.85%
Baleares	29.81%	28.75%	45.10%	47.10%	38.38%	26.83%	18.10%	9.09%
Canarias	30.23%	27.96%	48.75%	46.36%	37.00%	26.40%	16.88%	8.80%
Cantabria	33.56%	34.55%	63.10%	60.45%	48.15%	31.27%	17.90%	8.19%
C.-León	30.18%	32.93%	64.30%	60.65%	45.95%	29.20%	15.00%	6.38%
C.-Mancha	21.75%	22.69%	49.75%	43.00%	32.44%	20.08%	8.90%	3.32%
Cataluña	33.09%	33.28%	59.46%	58.55%	46.65%	29.06%	16.78%	8.36%
Valencia	28.29%	28.16%	53.90%	49.84%	38.16%	25.27%	14.20%	7.49%
Extremadura	21.58%	22.49%	50.75%	42.68%	31.20%	19.70%	9.49%	3.88%
Galicia	26.11%	28.30%	60.94%	54.43%	38.88%	23.10%	11.98%	5.72%
Madrid	43.28%	41.70%	65.57%	66.28%	56.64%	38.70%	26.00%	14.65%
Murcia	27.46%	26.08%	47.55%	45.46%	37.00%	24.00%	12.41%	6.11%
Navarra	36.33%	36.57%	70.90%	64.41%	51.65%	33.17%	18.60%	7.76%
P. Vasco	39.85%	40.43%	75.78%	70.87%	57.36%	35.80%	20.00%	9.67%
Rioja	32.76%	33.82%	66.00%	60.61%	48.00%	30.27%	15.80%	7.06%
España	31.43%	31.43%	57.76%	54.97%	43.36%	28.39%	16.30%	7.93%
Andalucía	84.5	81.9	86.2	82.8	79.8	82.3	82.1	85.7
Aragón	101.5	108.5	116.3	114.7	110.7	105.0	95.2	79.8
Asturias	102.5	110.9	114.9	113.9	113.9	108.5	100.4	99.1
Baleares	94.8	91.5	78.1	85.7	88.5	94.5	111.0	114.7
Canarias	96.2	88.9	84.4	84.3	85.3	93.0	103.6	111.0
Cantabria	106.8	109.9	109.2	110.0	111.0	110.2	109.8	103.4
C.-León	96.0	104.8	111.3	110.3	106.0	102.9	92.0	80.5
C.-Mancha	69.2	72.2	86.1	78.2	74.8	70.7	54.6	41.9
Cataluña	105.3	105.9	102.9	106.5	107.6	102.4	103.0	105.4
Valencia	90.0	89.6	93.3	90.7	88.0	89.0	87.1	94.5
Extremadura	68.7	71.5	87.9	77.6	72.0	69.4	58.2	48.9
Galicia	83.1	90.0	105.5	99.0	89.7	81.4	73.5	72.2
Madrid	137.7	132.7	113.5	120.6	130.6	136.3	159.5	184.8
Murcia	87.4	83.0	82.3	82.7	85.3	84.6	76.1	77.1
Navarra	115.6	116.3	122.7	117.2	119.1	116.8	114.1	98.0
P. Vasco	126.8	128.6	131.2	128.9	132.3	126.1	122.7	122.0
Rioja	104.2	107.6	114.3	110.3	110.7	106.6	96.9	89.0
España	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
coef. de var.	17.80	17.48	15.23	15.96	18.13	18.06	25.07	32.42
max	137.7	132.7	131.2	128.9	132.3	136.3	159.5	184.8
min	68.7	71.5	78.1	77.6	72.0	69.4	54.6	41.9
max/min	2.01	1.85	1.68	1.66	1.84	1.96	2.92	4.41

- Nota: La parte superior del cuadro muestra el porcentaje de cada grupo de edad que ha completado el segundo ciclo de secundaria o un nivel superior. La parte inferior muestra valores normalizados por el promedio agregado español.

Cuadro A.19: Fracción de la población con estudios universitarios en 2001, por grupos de edad

	25+	25+H	25-34	35-44	45-54	55-64	65+
Andalucía	11.98%	11.64%	19.95%	14.90%	11.58%	6.69%	3.24%
Aragón	14.38%	15.33%	28.01%	20.30%	14.20%	7.91%	3.21%
Asturias	13.40%	14.49%	26.85%	18.76%	12.60%	7.39%	3.71%
Baleares	10.97%	10.58%	17.56%	13.63%	10.11%	6.70%	3.40%
Canarias	12.04%	11.21%	17.05%	14.90%	11.70%	7.49%	3.78%
Cantabria	12.85%	13.20%	22.25%	17.72%	12.49%	7.80%	3.66%
C.-León	13.92%	15.15%	28.58%	19.42%	13.20%	7.70%	3.54%
C.-Mancha	9.48%	9.90%	18.59%	12.87%	9.49%	4.70%	1.77%
Cataluña	13.54%	13.61%	23.81%	18.58%	12.73%	7.19%	3.20%
Valencia	12.10%	12.04%	21.18%	15.58%	11.69%	6.40%	3.18%
Extremadura	10.51%	10.96%	20.84%	14.00%	10.00%	5.49%	2.15%
Galicia	10.96%	11.82%	22.15%	15.53%	10.30%	5.69%	2.75%
Madrid	21.57%	20.76%	33.94%	26.87%	19.40%	13.70%	7.02%
Murcia	11.67%	11.16%	18.33%	14.90%	11.60%	6.21%	3.10%
Navarra	16.15%	16.26%	29.68%	21.72%	14.19%	8.50%	3.85%
P. Vasco	16.49%	16.78%	30.89%	23.72%	13.50%	7.70%	3.95%
Rioja	13.48%	13.92%	25.72%	18.50%	12.49%	6.90%	3.04%
España	13.84%	13.84%	24.17%	18.24%	13.01%	7.73%	3.62%
Andalucía	25+	25+H	25-34	35-44	45-54	55-64	65+
Aragón	86.6	84.1	82.5	81.7	89.0	86.6	89.6
Asturias	103.9	110.7	115.9	111.3	109.2	102.3	88.7
Baleares	96.8	104.7	111.1	102.8	96.9	95.5	102.6
Baleares	79.3	76.4	72.6	74.7	77.7	66.7	93.9
Canarias	87.0	81.0	70.5	81.7	90.0	86.9	104.4
Cantabria	92.9	95.4	92.0	97.1	96.0	100.9	101.0
C.-León	100.6	109.4	118.2	106.5	101.5	99.6	97.8
C.-Mancha	68.5	71.5	76.9	70.6	73.0	60.8	48.8
Cataluña	97.8	98.3	98.5	101.9	97.8	93.0	88.4
Valencia	87.4	87.0	87.6	85.4	89.9	82.8	87.8
Extremadura	75.9	79.2	86.2	76.7	76.9	71.1	59.4
Galicia	79.2	85.4	91.6	85.1	79.2	73.6	75.9
Madrid	155.8	149.9	140.4	147.3	149.2	177.2	194.0
Murcia	84.3	80.6	75.8	81.7	89.2	80.3	85.6
Navarra	116.7	117.5	122.8	119.1	109.1	110.0	106.3
P. Vasco	119.1	121.2	127.8	130.0	103.8	99.6	109.1
Rioja	97.4	100.6	106.4	101.4	96.0	89.3	84.0
España	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
coef. de var.	20.78	20.18	20.80	20.94	17.85	25.49	30.65
max	155.8	149.9	140.4	147.3	149.2	177.2	194.0
min	68.5	71.5	70.5	70.6	73.0	60.8	48.8
max/min	2.27	2.10	1.99	2.09	2.04	2.91	3.98

- Nota: La parte superior del cuadro muestra el porcentaje de cada grupo de edad que ha completado el primer ciclo de educación universitaria o un nivel superior.