#### Resumen

En un Estado en el que las competencias educativas están descentralizadas en las comunidades autónomas, la distribución de recursos financieros entre las mismas deberá garantizar el cumplimento de los objetivos de suficiencia, estabilidad y distribución equitativa. Este artículo evalúa la trayectoria del gasto público en educación en España, entre 2000-2013, desde una triple perspectiva: temporal, internacional y regional. El análisis indica que España ha realizado ajustes severos, que ponen de manifiesto que los compromisos financieros asumidos eran insostenibles. Por tanto, sería recomendable diseñar un fondo de reserva para garantizar la estabilidad del gasto educativo. Respecto a la equidad, las desigualdades territoriales de gasto son tan importantes que provocan que personas con el mismo nivel de ingresos y necesidades educativas reciban servicios diferentes en cantidad y calidad según su lugar de residencia. Sin embargo, existe poca preocupación por la discriminación financiera que repercute en la cantidad y calidad de los servicios educativos prestados en los diferentes territorios.

*Palabras clave:* educación, gasto público, diferencias territoriales, equidad, crisis.

### Abstract

In a country in which the educational responsibilities have been transferred to its regional governments, the distribution of financial resources among regions should guarantee the achievement of the sufficiency, stability and equitable distribution objectives. This article carries out an empirical evaluation of public expenditure on education in Spain, in 2000-2013, from a triple perspective: temporal, regional and international. The analysis shows that Spain has made severe adjustments, which reveal that the financial commitments were unsustainable. It would be advisable to design a reserve fund to guarantee the stability of education spending. Regarding equity, regional disparities in spending are so large that they cause people with the same level of income and same educational needs to receive different services in quantity and quality depending on their place of residence. However, there is little concern on the effect of financial discrimination that provides different quantity and quality of the educational services in each territory.

Key words: education, public expenditure, regional disparities, equity, crisis.

JEL classification: D63, H52, H75, I20.

# GASTO PÚBLICO EN EDUCACIÓN: SITUACIÓN Y PERSPECTIVAS (\*)

### Francisco PÉREZ

Universitat de València e Ivie

Vicent CUCARELLA

lvie

### I. INTRODUCCIÓN

A situación de la educación en España puede analizarse desde múltiples perspectivas relevantes, referidas tanto a los recursos dedicados a la prestación del servicio como a sus resultados. Este artículo pone el foco en el estudio del gasto educativo, dejando a un lado otros aspectos importantes referidos a los productos (outputs) y resultados (outcomes) de las actividades educativas, va tratados en el artículo de Lago Peñas y Martínez-Vázguez (2016) con el que arranca este número. En torno a los mismos existen problemas importantes relacionados con la eficacia. la eficiencia y la equidad con la que se prestan los servicios educativos en España, pero que no consideraremos aquí (1).

En muchos países las actividades educativas son desarrolladas y financiadas fundamentalmente por el sector público, por razones que han sido ampliamente discutidas. La primera de ellas es evitar la escasez de ciudadanos cualificados que puede derivarse de un mercado educativo en el que operan incentivos demasiado débiles para promover la inversión en capital humano, un activo cuyo rendimiento se produce a largo plazo y que requiere contemplar horizontes en los que existe elevada incertidumbre. La importancia para las sociedades y sus economías de contar con población suficientemente for-

mada ofrece argumentos de peso para que las políticas públicas promuevan la escolarización obligatoria y que en gran medida asuman colectivamente los costes y riesgos de financiar las actividades educativas, pero dejando espacio al esfuerzo de las familias. La segunda razón para la intervención tiene que ver con la justicia social, concretada en el principio de igualdad de oportunidades formativas. Para hacerlo efectivo es clave la financiación pública de la educación, con el fin evitar las diferencias de acceso a los servicios educativos derivadas de la capacidad de pago de los estudiantes o sus familias.

Si tras el gasto público en educación se encuentran las razones destacadas, dicho gasto deberá cumplir objetivos como el de la suficiencia, la estabilidad –difícil de alcanzar en un marco regulatorio de la educación tan cambiante como el español- o el de lograr una asignación que promueva la igualdad de oportunidades. En un Estado en el que las competencias educativas están descentralizadas en las comunidades autónomas (CC.AA.) la distribución de recursos financieros entre las mismas tiene que servir a esos tres objetivos. Sin embargo, la travectoria del gasto en educación en España durante los años transcurridos del siglo XXI ofrece abundantes evidencias que ponen en cuestión su suficiencia, estabilidad y distribución equitativa. Analizar la información disponible sobre estas cuestiones es el objetivo de este artículo.

Los gobiernos han declarado con frecuencia su voluntad de proteger el gasto social en un período en el que los ingresos privados y públicos se han visto seriamente afectados por la grave crisis económica padecida. No obstante, los recursos públicos dedicados a la educación y la sanidad no se han librado de ajustes importantes, como se constata en buena parte de los artículos de este número (2). Esta circunstancia ha sido considerada por parte de la comunidad educativa -profesores, alumnos, familias-, las fuerzas políticas y la opinión pública como una de las razones de la pérdida de confianza en las instituciones y en los gobernantes, por considerar que defraudan promesas que son relevantes para lograr una efectiva participación en las oportunidades laborales, sociales y económicas (3).

Este artículo aporta información para abordar estos debates con objetividad, realizando una evaluación empírica de la trayectoria del gasto público en educación en España en los años transcurridos del siglo XXI contemplando el gasto educativo desde tres perspectivas. En primer lugar, la temporal: en el período analizado se sucedieron años de fuerte expansión económica y crecimiento de los ingresos y gastos públicos (2000-2007) y otros de intensa crisis en diversos ámbitos. incluido el de las finanzas públicas (2008-2013). La evolución del gasto público en educación en estos últimos años será estudiada con especial atención. La segunda perspectiva es la internacional: para valorar la situación española es importante comparar el esfuerzo en educación que realizamos con el del resto de países desarrollados. La tercera perspectiva será la regional: dado que en 1999 se completaron las transferencias educativas a todas las comunidades autónomas, en lo sucedido desde entonces se cristaliza su gestión. La diversidad de experiencias resulta útil para evaluar la importancia de las diferencias de gasto y la garantía de igualdad de oportunidades a los habitantes de diferentes territorios. Asimismo, es de interés analizar si los ajustes recientes en el gasto educativo se han producido de manera diferente en cada comunidad y por qué.

Tras esta breve introducción y para abordar los temas planteados, el análisis del gasto educativo se ordena en el resto del artículo del siguiente modo. La segunda sección describe la evolución del gasto público en educación en España desde principio de siglo mediante una batería de indicadores, considerando con atención los años de crisis y evaluando el esfuerzo educativo realizado desde distintas perspectivas. La tercera sección contempla la evolución temporal y los niveles de esfuerzo público relativo en educación por niveles formativos, con el fin de comprobar si existen diferencias sustanciales. La sección cuarta ofrece una comparación internacional de los niveles de gasto y esfuerzo, pues los resultados no dependen solo de cuánto se gasta sino de cómo se gasta, y en España no solo se gasta menos que en otros países sino que se gasta peor. La quinta analiza las diferencias regionales de gasto: su importancia, evolución durante el período analizado, causas e implicaciones. El trabajo se cierra con un balance del análisis realizado, considera las perspectivas para gasto público educativo en España a la luz de las informaciones que ofrecen el Programa de Estabilidad, presenta las principales conclusiones y

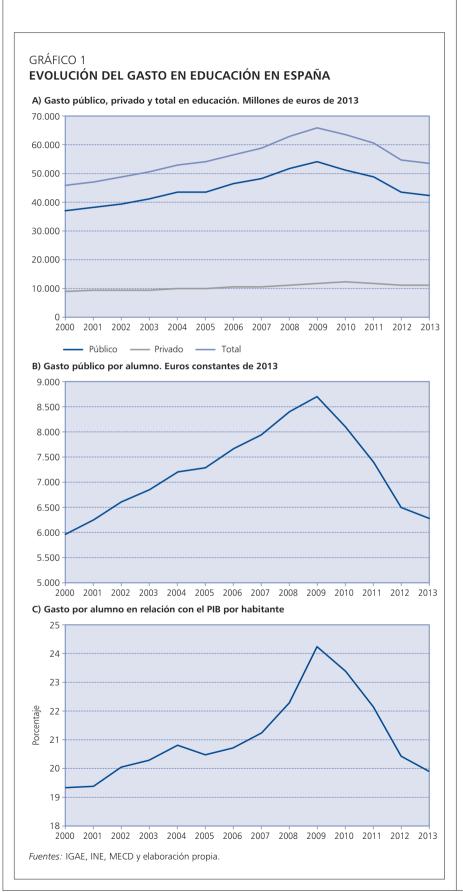
alguna propuesta de mejora de la situación.

### II. EL GASTO PÚBLICO EN EDUCACIÓN EN ESPAÑA

El gasto en educación en España es mayoritariamente público, representando la contribución de las administraciones alrededor del 81 por 100 del total. La evolución del gasto total en educación desde 2000 a 2013 muestra dos etapas: crecimiento continuado entre 2000 y 2009 (en este período aumenta un 44 por 100 en términos reales) y fuerte caída a partir de 2010, que conduce el gasto en 2013 al nivel de diez años antes. Como se observa en el gráfico 1a, la travectoria del gasto total en educación viene marcada por la evolución de la componente pública, por ser la mayoritaria y porque protagoniza el intenso crecimiento de los años de expansión pero también la caída en los de crisis, siendo la principal responsable de la inestabilidad observada. El gasto privado crece menos, pero resiste mejor durante la crisis.

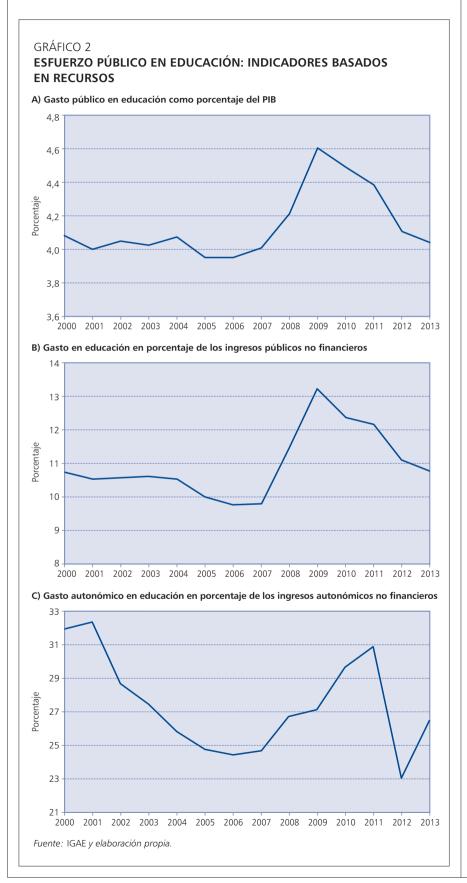
El gasto público por alumno (4) sique una trayectoria similar al gasto total, ascendiendo hasta 2009 para caer con fuerza a partir del 2010. El retroceso acumulado en los últimos tres años de la serie ha devuelto el gasto por alumno al nivel de principio de siglo. Será necesario poner en relación esa trayectoria con los intensos cambios que se han producido en la situación económica y en las finanzas públicas para valorar los cambios en el esfuerzo realizado por el sector público español para financiar la educación.

El gráfico 1c muestra la evolución de la ratio (gasto en educación por estudiante/Producto Interior Bruto (PIB) por habitante).



Este indicador equivale a multiplicar dos cocientes –el cociente (gasto/PIB) por el cociente (habitantes/estudiantes)- y permite tener en cuenta tanto el esfuerzo respecto al nivel de renta como el porcentaje de la población que está cursando estudios. La evolución de este indicador para España presenta un perfil similar al del gasto por alumno: fuerte crecimiento hasta 2009 v retroceso hasta los niveles de partida posteriormente. No obstante, la trayectoria de la variable del gráfico 1c es algo más suave, pues tanto el aumento de la ratio del gasto por alumno como su caída son menores cuando se corrigen por la evolución del PIB per cápita. Mientras en el gráfico 1b las variaciones tanto positivas como negativas alcanzan el 40 por 100, en el 1c son del 26 por 100. Así pues, las variaciones en el peso de los estudiantes en la población hicieron que el aumento del gasto por habitante se repartiera en la fase de expansión entre más alumnos (y creciera menos) y entre menos en los años de crisis (y frenara la caída del gasto por alumno).

La evaluación del esfuerzo en educación realizado por el sector público puede apoyarse en varios indicadores basados en los recursos y gastos, presentados en los gráficos 2 y 3. El primer indicador es el porcentaje que representa el gasto público en educación en relación al PIB (gráfico 2a). El importante crecimiento del gasto educativo en los años de expansión no implicó variaciones en el porcentaje de un PIB que también crecía con fuerza –si acaso, en 2005 y 2006 hubo disminuciones-, manteniéndose el esfuerzo en torno al 4 por 100 del PIB. En cambio al llegar la crisis, en 2008 y 2009 el esfuerzo aumentó mucho, hasta el 4,6 por 100: el primero de estos años porque el gasto sigue creciendo, pero el PIB

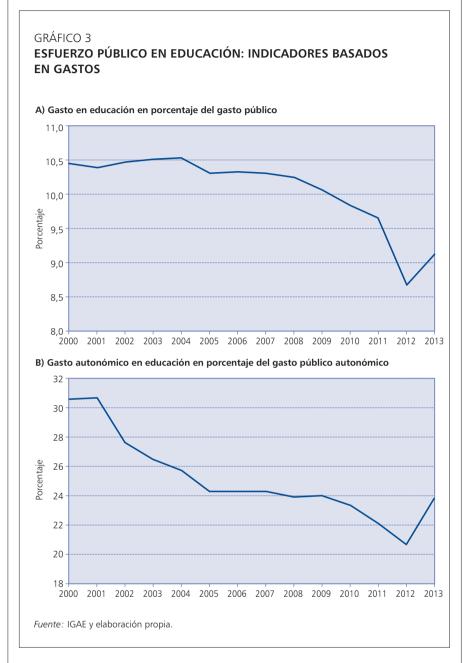


ya no lo hace, mientras que en 2009 el PIB se reduce. A partir de 2010, pero sobre todo de 2011, el esfuerzo comienza a reducirse al caer el gasto en educación más rápidamente que el PIB, hasta volver en 2013 el 4 por 100 inicial.

El perfil del esfuerzo en educación no es igual cuando se define respecto a los ingresos públicos no financieros de las administraciones públicas (AA.PP.) (gráfico 2b). Este indicador decrece suavemente durante la expansión, crece al llegar la crisis y es de nuevo decreciente durante los ajustes. Las variaciones en la importancia del gasto educativo en relación con los ingresos son sustanciales en los subperíodos de la crisis.

Un tercer indicador de esfuerzo considera el peso del gasto autonómico en educación en los ingresos autonómicos no financieros, porque son las CC.AA. las administraciones responsables presupuestarias principales de estos servicios. En el período analizado se produce una caída inicial, hasta 2002, que puede asociarse a la asunción de las competencias sanitarias por algunas comunidades, pasando esta función a competir por los recursos de las comunidades. En los años posteriores de expansión, las caídas prosiguen y son mucho más importantes que las observadas en el gráfico 2b. Indican que los crecientes ingresos de las comunidades en esos años permiten aumentar el gasto educativo per cápita, pero la educación pierde peso en los presupuestos debido al rápido avance de los compromisos en las funciones relacionadas con el envejecimiento, como la sanidad y la dependencia.

En suma, los indicadores del gráfico 2 muestran que el esfuerzo público en educación del conjunto de las AA.PP. es similar al



principio y al final del período analizado, y es decreciente en relación con los ingresos de las CC.AA. durante buena parte del mismo. Pero los indicadores no han presentado una tendencia estable sino una fuerte oscilación, al alza al principio de la crisis y a la baja durante los ajustes. El gasto público en educación ha seguido por tanto una evolución muy marcada por la situación de

la economía y de los ingresos públicos. Cuando estos fueron abundantes el gasto creció y cuando se redujeron el gasto se contrajo aunque con un cierto retraso, debido a que el sistema de financiación de las comunidades autónomas de régimen común ralentiza el efecto de la caída de ingresos tributarios y a la resistencia de los gobiernos a enfrentarse a los ajustes fiscales.

Otra forma de evaluar el esfuerzo en educación es contemplar la evolución de su peso en el gasto público total. Dado que una parte del gasto puede financiarse con déficit, este indicador puede diferir de los calculados a partir de los ingresos no financieros y, de hecho, su perfil es muy diferente. El gráfico 3a muestra el porcentaje de la educación en el gasto de las AA.PP. y el gráfico 3b en relación al gasto de las CC.AA., responsables del 90 por 100 del gasto público educativo en el período analizado.

La educación pierde peso en el gasto de las AA.PP. de manera continuada desde 2000 a 2012 y también en el gasto de las CC.AA. El perfil temporal de las caídas difiere en cada caso y también su intensidad. En las comunidades autónomas la pérdida de peso es más rápida, ya que se produce en buena medida antes de la crisis, y más intensa, siendo en la actualidad de poco más de un 20 por 100, cuando a principio de siglo era de un 30 por 100. En el conjunto de las AA.PP. el retroceso se produce fundamentalmente en el período de consolidación fiscal.

En síntesis, los indicadores de gasto en educación ponen de manifiesto que la expansión del mismo –en cifras absolutas, por habitante o por alumno– se concentra en los años de abundancia de recursos públicos, pero no refleja que la educación haya sido una prioridad. Ni desde la perspectiva de su peso en los ingresos y gastos públicos, ni tampoco a la vista de la protección de la misma de los efectos de los ajustes.

## III. DIFERENCIAS DE GASTO POR NIVELES EDUCATIVOS

La mayor parte del gasto en educación se concentra en finan-

ciar servicios de educación infantil y primaria (31,8 por 100 en el conjunto del período), secundaria y profesional (31,2 por 100) y universitaria (18,0 por 100) que, conjuntamente, representan el 81 por 100 del gasto total. En los escalones educativos no universitarios el gasto público financia mayoritariamente la producción de servicios en centros públicos, pero también la oferta privada de centros concertados. Otros gastos dentro de esta función son realizados en el resto de niveles educativos y servicios conexos (educación especial, de adultos, compensatoria, comedor, residencia, transporte), que representan el 12,3 por 100, en formación ocupacional (3,6 por 100) y en becas y ayudas al estudio (3,1 por 100).

El cuadro n.º 1 muestra la evolución del gasto público en educación en las actividades enumeradas, en cifras absolutas y en índices (de los recursos totales y por alumno) que toman como año base 2000. La importancia relativa de las distintas actividades ha cambiado a lo largo del período, advirtiéndose en esa evolución la incidencia de la crisis y los ajustes. Hasta 2009 ganan peso la educación universitaria, el resto de niveles educativos v servicios conexos y las becas y ayudas; lo pierden los niveles no universitarios y la formación ocupacional. A partir de 2010 todas las partidas retroceden, excepto la de becas y ayudas, que lo hace un año más tarde. No obstante, cae con mayor intensidad el gasto en educación universitaria y –sorprendentemente, dada la magnitud del desempleo- el gasto en formación ocupacional, cuya reducción es del 43 por 100 desde 2008 a 2012.

La evolución del gasto por niveles educativos resulta engañosa si no se considera la evolución del alumnado en cada uno de ellos. El número de alumnos se ve afectado por factores demográficos, por las tasas de abandono escolar temprano, elevada en España y acentuadas durante el boom económico (5), y por las decisiones de matriculación en los niveles secundarios postobligatorios y superiores.

Hasta 2008-2009 hav crecimientos del gasto por alumno en todos los niveles educativos. Un crecimiento que es particularmente intenso en la educación secundaria y profesional (el índice base 2000 aumenta un 42 por 100) y universitaria (aumento del índice un 81 por 100 hasta 2009, año que marca el máximo). A partir de 2010 se producen ajustes en todos los niveles. El gasto por alumno cae un 24 por 100 en la educación infantil y primaria, un 26 por 100 en la secundaria y profesional y un 29 por 100 en la universitaria. No obstante, debido a que las trayectorias previas de expansión habían sido muy distintas por niveles, el gasto por alumno en 2012 era un 20 por 100 inferior al de 2000 en la educación primaria, mientras que en secundaria y profesional era similar al de 2001 y en universitaria se mantenía próximo al de 2005.

# IV. COMPARACIÓN INTERNACIONAL

El esfuerzo realizado por España para financiar las actividades educativas es menor que el de la mayoría de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) cuando se considera el indicador del gasto total (público y privado) en relación al PIB. En todos los países el sector público realiza la mayor parte de este gasto, aunque en algunos —como Estados Unidos, Corea, Japón

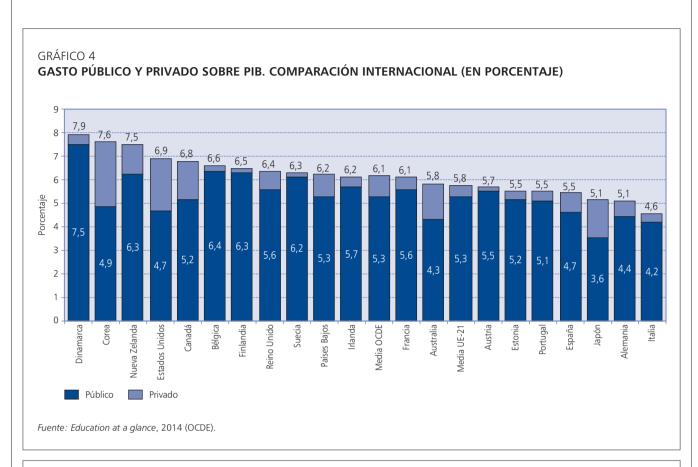
Australia o Canadá— el peso del gasto privado es significativamente mayor que en Europa.

En 2011, último ejercicio para el que están disponibles las comparaciones internacionales que realizan la OCDE y Eurostat y un año después de que comenzaran los ajustes en España, nuestro país realizaba un gasto público en educación que representaba el 4,7 por 100 del PIB (6). La cifra era claramente inferior a la media de la OCDE y de la UE21 (7) correspondiente a este indicador de esfuerzo del sector público en educación (5,6 por 100), aunque similar a la de Estados Unidos (4,7 por 100) y superior a la de Alemania (4,4 por 100), Australia (4,3 por 100), Italia (4,2) y Japón (3,6 por 100) (gráfico 4).

Un segundo indicador de esfuerzo útil para las comparaciones internacionales es la ratio gasto en educación por estudiante/PIB por habitante, equivalente al producto (gasto/PIB) × (habitantes/estudiantes) que permite tener en cuenta tanto el nivel de renta per cápita como el porcentaje de la población que está cursando estudios.

La información internacional disponible no permite calcular el indicador para el gasto público pero si para el gasto total en educación (público y privado). El cuadro n.º 2 compara el gasto por alumno en relación con el PIB per cápita en 2011 de veinte países de la OCDE entre los que se encuentran casi todos los desarrollados de mayor dimensión de Europa y el mundo (8). En las columnas aparece el gasto en el conjunto de niveles y en cada nivel educativo, diferenciándose cinco escalones formativos desde la educación infantil a la superior, incluyendo la universitaria y los ciclos formativos profesionales.

			GASTO	PÚBLICO EI	GASTO PÚBLICO EN EDUCACIÓN, POR NIVELES EDUCATIVOS	JN, POR NIV	/ELES EDUC	CATIVOS					
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Miles de euros constantes de 2012													
Todos los niveles educativos	43.432.898	44.332.269	46.252.544	47.892.701	49.955.200	50.279.576	52.535.380	54.965.384	57.921.905	58.906.780	56.583.938	53.750.569	47.000.382
E. Infantil y P. Primaria	14.534.771	14.265.732	14.676.957	14.511.329	15.095.472	15.714.092	16.493.340	17.352.085	18.458.784	18.841.143	18.185.795	17.291.332	15.390.588
E. Secundaria y F. Profesional	13.480.540	14.201.555	15.221.086	15.861.997	16.097.499	16.252.507	16.706.398	17.069.824	17.427.540	17.652.686	16.717.225	16.094.544	14.117.276
Resto de niveles educativos y servicios													
conexos	4.647.344	4.705.915	5.332.559	5.682.096	5.989.248	6.250.480	6.874.403	7.153.993	7.474.546	7.651.194	7.472.868	6.971.766	6.139.248
Educación Universitaria	7.594.264	7.867.139	8.065.079	8.498.889	9.620.090	8.608.862	8.945.801	9.803.928	10.572.860	10.956.673	10.342.805	10.100.892	8.465.766
Formación Ocupacional	2.016.089	2.088.160	1.774.605	2.021.030	1.871.358	1.971.794	1.925.343	1.851.074	1.995.659	1.856.695	1.730.315	1.275.048	1.134.438
Becas y Ayudas	1.159.982	1.203.767	1.182.257	1.317.360	1.372.534	1.481.841	1.590.096	1.734.480	1.992.514	1.948.390	2.134.930	2.016.987	1.753.065
Índice 2000 = 100, euros constantes													
Todos los niveles educativos	100,0	102,1	106,5	110,3	115,0	115,8	121,0	126,6	133,4	135,6	130,3	123,8	108,2
E. Infantil y E. Primaria	100,0	98,1	101,0	8'66	103,9	108,1	113,5	119,4	127,0	129,6	125,1	119,0	105,9
E. Secundaria y F. Profesional	100,0	105,3	112,9	117,7	119,4	120,6	123,9	126,6	129,3	130,9	124,0	119,4	104,7
Resto de niveles educativos y servicios													
conexos	100,0	101,3	114,7	122,3	126,9	134,5	147,9	153,9	160,8	164,6	160,8	150,0	132,1
Educación Universitaria	100,0	103,6	106,2	111,9	126,7	113,4	117,8	129,1	139,2	144,3	136,2	133,0	111,5
Formación Ocupacional	100,0	103,6	0′88	100,2	8'26	8'16	95,5	91,8	0'66	92,1	82'8	63,2	56,3
Becas y Ayudas	100,0	103,8	101,9	113,6	118,3	127,7	137,1	149,5	171,8	168,0	184,0	173,9	151,1
Euros constantes de 2012 por alumno													
E. Infantil y E. Primaria	4.329	4.230	4.271	4.139	4.223	4.319	4.421	4.490	4.601	4.533	4.284	3.984	3.490
E. Secundaria y F. Profesional	4.476	4.864	5.343	5.633	5.751	5.861	6.070	6.230	998.9	6.336	5.783	5.454	4.738
Educación Universitaria	5.164	5.514	5.784	6.205	7.144	6.523	6.924	7.790	8.550	9.328	9.082	8.036	6.665
Índice $2000 = 100$ , euros constantes													
de 2012 por alumno													
E. Infantil y E. Primaria	100,0	7'16	2'86	9'56	6,76	8'66	102,1	103,7	106,3	104,7	6'86	92,0	90'8
E. Secundaria y F. Profesional	100,0	108,7	119,4	125,9	128,5	131,0	135,6	139,2	142,2	141,6	129,2	121,9	105,9
Educación Universitaria	100,0	106,8	112,0	120,2	138,4	126,3	134,1	150,9	165,6	180,6	175,9	155,6	129,1



CUADRO N.º 2 GASTO EN EDUCACIÓN POR ALUMNO SOBRE EL PIB PER CÁPITA. COMPARACIÓN INTERNACIONAL. 2011 Ciclos Enseñanza Enseñanza Educación Educación formativos Educación Educación Total secundaria secundaria infantil primaria de grado universitaria superior obligatoria postobligatoria Autralia ..... 24,8 24,8 20,1 24,7 22,8 19,7 41,7 37,6 20,8 24,7 16,2 30,5 31,5 31,8 34,8 34,7 Austria ..... Dinamarca ..... 29,0 33,8 22,5 26,2 26,1 nd nd 50,8 Finlandia ..... 28,2 14,8 21,1 32,5 21,9 0,0 46,6 46,6 Francia ..... 28,7 18,2 19,0 26,6 35 9 34,5 44,9 42 2 22,6 29,3 44,8 40,8 Alemania ..... 26,6 20,4 18,5 21,7 Irlanda ..... 25,3 nd 19,8 26,6 27,0 nd nd 37,5 25,6 29,5 Italia ..... 23,2 24,9 29,5 26.0 25,2 27.9 30,8 16,2 23,9 28,0 29,2 29,4 52,4 47,6 Japón ..... 38,7 28,9 23,6 24,0 23,0 33,4 19,6 34,2 Corea ..... Países Bajos ..... 27.9 27.1 18.6 18.6 28.2 23.7 40.7 40.7 Nueva Zelanda ..... 29,1 35,2 25,7 27,5 31,8 28,1 34,9 33,6 30,6 27,3 31,8 40,3 Noruega ..... 14.4 26,7 nd nd Portugal ..... 30,2 22,1 22,8 32,3 35,6 nd nd 37,6 43,3 España ..... 29,4 20,9 22,7 29,0 31,4 31,2 41,0 298 16,6 247 25,9 26,4 15,8 52 9 49.9 Suecia ..... Reino Unido ..... 30,7 28,6 29,1 41,0 19,2 nd 42,0 nd Estados Unidos ...... 31,1 20,3 22,2 25,0 26,6 nd nd 52,8 Media OCDE ..... 27,5 20,7 22,8 26,1 26,6 23,1 43,4 40,6 Media UE-21 ..... 26,9 20,4 22,2 25,7 26,8 21,7 41,4 39,0 Fuente: Education at a glance, OCDE (2014).

España realiza un gasto por estudiante en educación equivalente al 29,4 por 100 de su PIB pc. dos puntos porcentuales (pp) más que la media de la OCDE y 2,5 pp más que la media UE-21. En general, avanza posiciones frente a los demás países cuando se considera este indicador –se sitúa en octava posición—, respecto a las que ocupaba en la ratio gasto/PIB. Ello es debido a que el esfuerzo de gasto en educación que realiza España en relación al PIB lo distribuye entre un porcentaje menor de población que cursa estudios. La principal razón por la que en nuestro caso hay menos estudiantes en relación con la población no es que las tasas de matriculación en los distintos niveles de estudios sean menores –son prácticamente iguales a la media en enseñanza primaria, secundaria y superior sino a que la estructura demográfica está más envejecida y el porcentaje de población menor de 30 años es, en este momento, inferior en más de 2pp a la media europea.

De la desagregación por niveles educativos cabe destacar dos aspectos. El primero se puede observar siguiendo en el cuadro la línea correspondiente a cualquier país, incluido España: en general, el coste por alumno aumenta con el nivel educativo considerado, aunque hay excepciones a esta regla (9). En España, el coste por alumno de la educación infantil representa el 20,9 por 100 de la renta pc, el de la educación primaria el 22,7 por 100, la secundaria obligatoria el 29 por 100 y la postobligatoria el 31,4 por 100, y la educación superior el 41 por 100. En los dos primeros niveles educativos los porcentajes correspondientes a este indicador de esfuerzo son similares a la media de la OCDE y la Unión Europea (UE), mientras que los de

la educación secundaria y superior son superiores a las medias respectivas en el caso de España.

Estas comparaciones internacionales muestran que la situación del gasto en educación en 2011 no se encontraba alejada de los estándares internacionales. Su gasto en relación al PIB era algo inferior, pero, pese a ello, debido a razones fundamentalmente demográficas, el peso de la población estudiantil atendida en la población total era menor y por esa razón, fundamentalmente, el esfuerzo en gasto por alumno en relación con el PIB pc resultaba superior a la media en los niveles postobligatorios.

Sobre lo sucedido desde 2011 no se dispone de comparaciones internacionales, pero sabemos que el gasto público en educación por alumno se ha contraído en España un 28 por 100 desde 2009 hasta 2013. Aunque no conocemos con exactitud lo sucedido en otros países, dado que la mayoría de los que tomamos como referencia no han realizado ajustes fiscales tan severos, es muy probable que la brecha de gasto en educación sobre PIB entre España y la media se haya abierto más y nuestros indicadores de esfuerzo, en relación al PIB v por alumno sean ahora menores en perspectiva comparada (10).

### V. DIFERENCIAS REGIONALES

Para evaluar los objetivos mencionados en la introducción, en España se ha de tener presente que el servicio está transferido a las CC.AA., siendo estas las que realizan el 90 por 100 del gasto público en educación. El gráfico 5 presenta el gasto medio anual en educación de las CC.AA. por alumno en los períodos

2002-2009 y 2010-2013. Se observan diferencias muy notables entre comunidades, que llegan a superar el 100 por 100, teniendo en cuenta las disparidades en la estructura demográfica de las comunidades y también sus distintas tasas de escolarización en los niveles postobligatorios. Entre el norte de la península (más envejecido) y el centro y el sur, las diferencias de gasto por alumno son de una magnitud tan grande que cuestionan la hipótesis de que el nivel de los servicios sea compatible con la igualdad de oportunidades de acceso a la educación de los ciudadanos que viven en los distintos territorios, especialmente si están domiciliados en las forales.

Dado que la financiación de las CC.AA. no depende solo –ni principalmente en algunos casos – de los recursos fiscales generados en su territorio, los indicadores de esfuerzo en relación con el PIB regional tienen poco sentido. En cambio, son significativos los referidos al porcentaje dedicado a la educación de los ingresos no financieros de cada comunidad y de su gasto total no financiero. Ambos aparecen refleiados en el gráfico 6 y muestran también importantes abanicos de valores (hasta 15 puntos porcentuales entre Comunitat Valenciana y Navarra).

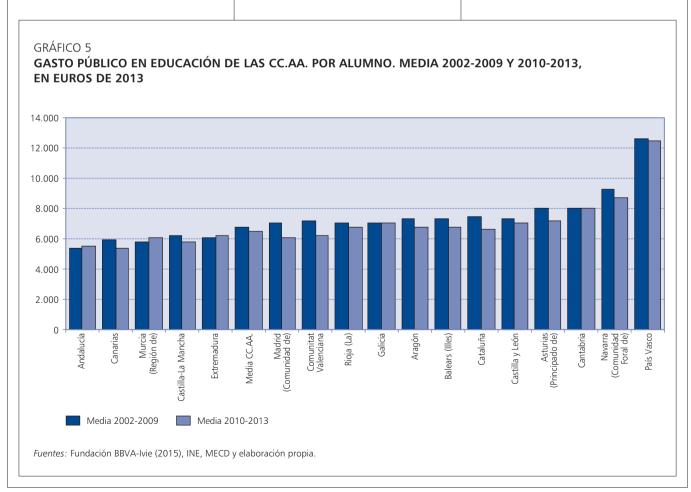
La comparación de la posición de las comunidades en los gráficos 5 y 6 revela que un mayor gasto por alumno (p. e. Navarra) no requiere necesariamente mayor esfuerzo financiero a algunas comunidades. La razón es que disponen de niveles de ingresos y gastos sustancialmente mayores. En cambio, hay comunidades que gastan menos en educación pero lo hacen con mayor esfuerzo, dedicando a este servicio porcentajes superiores de sus recursos y

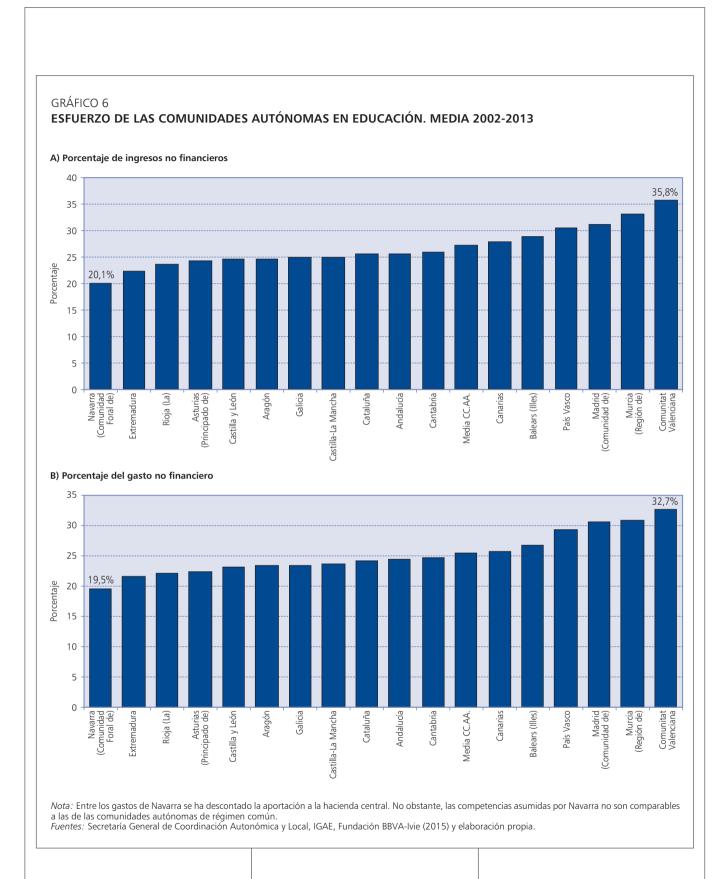
gasto totales que son menores que la media (p. e. Murcia).

Las diferencias entre comunidades en el gasto en educación por habitante pueden deberse a tres factores de naturaleza muy diferente: a) una distinta intensidad de sus necesidades educativas (asociada a sus diferentes estructuras demográficas, concretamente al peso de los jóvenes en su población o a la distribución de su población sobre el territorio): b) la existencia de restricciones presupuestarias diversas, motivada por el hecho de que los sistemas de financiación autonómica y el resto de fuentes de ingreso (en particular las transferencias de la Administración Central y de la UE) ofrecen niveles de recursos por habitante muy dispares a las comunidades (11); y c) la distinta preferencia por el gasto educativo de cada comunidad, reflejo de las preferencias de sus ciudadanos y/o de su gobiernos, manifestadas gracias al reconocimiento de su autonomía.

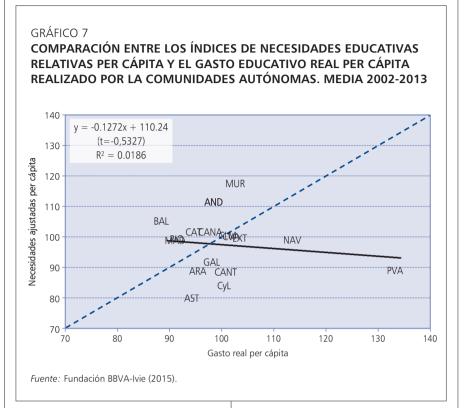
Para evaluar la importancia del primer factor, Pérez, Cucarella v Hernández (2015) calculan un índice de necesidades educativas por habitante (12), atendiendo a la estructura de edades de la población, los incrementos de coste unitario que pueden derivarse de la dispersión demográfica sobre el territorio y las diferencias de coste de la vida, que afectan a los salarios del personal docente. El resultado de ese cálculo confirma que existen diferencias de necesidades por habitante entre regiones importantes (13), pero guardan una escasa correlación con la diversidad de gasto por habitante observada (gráfico 7). La diversidad de gasto también es amplia pero no se explica por las necesidades (no resultan estadísticamente significativas) sino, fundamentalmente, por el segundo y el tercero de los factores mencionados: las diferencias en la capacidad de financiación y en las preferencias de los ciudadanos por el servicio.

En efecto, cuando se consideran los ingresos no financieros por habitante de las comunidades, su capacidad de explicar las diferencias de gasto en educación per cápita es notable y la relación entre ambas variables estadísticamente significativa (gráfico 8). La dispersión de las observaciones alrededor de la recta de regresión indica, no obstante, que





otros factores influyen, como la intensidad de las preferencias de las comunidades por estos servicios, también pueden influir en el esfuerzo de gasto educativo de algunas comunidades. En el trabajo citado se constata que en las comunidades cuyos recursos y gasto en educación



centaje de los ingresos dedicado a esta función (cuadro n.º 3). Así, pues, gastan más en educación las comunidades con más recursos y las que priorizan más este servicio, y el resultado es que ofrecen mayores niveles de servicios educativos por habitante. En cambio, se rechaza la hipótesis de que sean las diferencias de necesidades la explicación de las diferencias de gasto observadas (16).

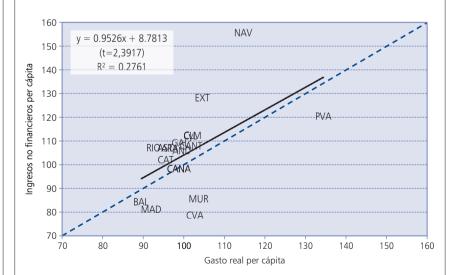
Esta diversidad de ingresos y gastos entre comunidades debe ser tenida en cuenta al analizar lo sucedido en los años recientes, en los que cada una ha tenido que realizar ajustes importantes en el gasto educativo, pero en condiciones de partida muy diversas. Todas los han realizado, como se aprecia en la comparación entre 2009 y 2013 que ofrece el gráfico 10, pero su alcance

por habitante son superiores, el nivel de prestación de los servicios es más elevado en cantidad o calidad: el volumen de recursos docentes por habitante empleados en los distintos escalones de los servicios educativos es mayor. El índice de intensidad de prestación de servicios por habitante calculado (14), basado en la dotación de profesores por alumno de los distintos niveles educativos, aparece en el eje vertical del gráfico 9 y correlaciona positiva y significativamente con el gasto en educación por habitante, representado en el eje de abscisas (15).

El análisis econométrico del efecto conjunto de las diferencias de necesidades, de recursos y de volumen de servicios como variables explicativas de las diferencias de gasto por habitante indica que son significativas las dos últimas y también la prioridad que recibe en los presupuestos la educación, medida por el por-

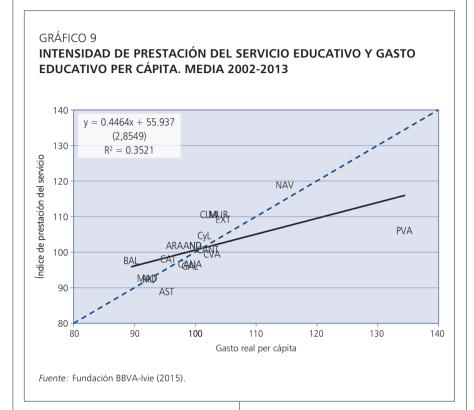
GRÁFICO 8

COMPARACIÓN ENTRE LOS INGRESOS NO FINANCIEROS PER CÁPITA
Y EL GASTO EDUCATIVO REAL PER CÁPITA REALIZADO
POR LA COMUNIDADES AUTÓNOMAS. MEDIA 2002-2013



*Nota:* Entre los ingresos de Navarra se ha descontado la aportación a la hacienda central. No obstante, las competencias asumidas por Navarra no son exactamente comparables a las de las comunidades autónomas de régimen común. Si en la regresión se elimina Navarra, los coeficientes pasan a ser: y = 0.9613x + 5,2689, con R2 = 0.796.

Fuente: Fundación BBVA-Ivie (2015)



no ha sido el mismo. En el panel a del gráfico puede apreciarse que en algunas comunidades (Madrid, Illes Balears, Asturias y La Rioja) el gasto en educación por habitante ya era antes de los

ajustes inferior al de las comunidades forales después de los mismos. En otras palabras: en las primeras nunca se alcanzaron los niveles de gasto a los que ahora otras han descendido.

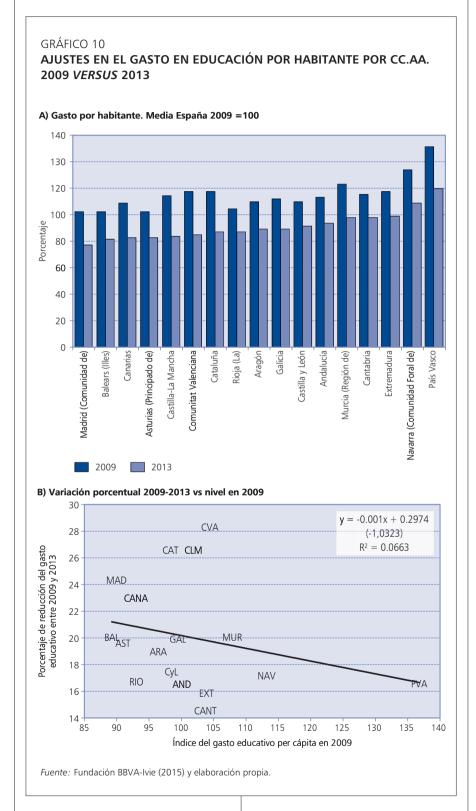
En segundo lugar, en el panel b del gráfico puede observarse la intensidad porcentual de los ajustes en el gasto educativo en cada comunidad (eje de ordenadas) v su relación con el nivel de gasto de partida (eje de abscisas). Las holguras financieras de las CC.AA. han condicionado la intensidad de los ajustes, pues las que contaban con más recursos y se hallaban menos endeudadas (comunidades forales, Cantabria, Extremadura) no se han enfrentado a procesos de consolidación fiscal tan severos. En cambio, algunas de las que cuentan en el conjunto del período con menos recursos y están más endeudadas (Comunidad Valenciana, Cataluña v Castilla-La Mancha) han realizado las reducciones de gasto más importantes. Téngase en cuenta que muchas de estas comunidades efectúan una reducción proporcionalmente mayor de un gasto que era menor ya en 2009.

En general, la evolución de las diferencias relativas de gasto en educación por alumno durante el período analizado muestra (gráfico 11) que hubo convergencia-

CUADRO N.º 3
DETERMINANTES DEL GASTO PER CÁPITA EN EDUCACIÓN DE LAS CC.AA. 2004-2013

	Con efectos fijos CC.AA. y temporales		Pool	
_	(1)	(2)	(3)	(4)
I. Ingresos no financieros	3,203***	3,143***	4,05***	4,641***
	(3,521)	(3,355)	(6,316)	(6,830)
I. Esfuerzo educativo	4,989***	4,950***	5,060***	5,07***
	(5,442)	(5,897)	(6,035)	(5,774)
I. Volumen servicios educación	4,999***	4,596***	4,467***	3,022***
	(3,985)	(4,872)	(4,200)	(2,972)
. Necesidades educativas	-1,141	-2,155***		
	(-0,618)	(-2,708)		
Constante	-312,381	-381,326**	-225,695*	-353,657**
	(-1,367)	(-2,560)	(-1,715)	(-2,600)
N	170	170170	170	
R <sup>2</sup>	0,975	0,975	0,526	0,507
R <sup>2</sup> ajustado	0,970	0,970	0,514	0,498

Notas: t entre paréntesis. \* p<0,10, \*\* p<0,.05, \*\*\* p<0,01



tajes mayores de sus ingresos que otros. Así mismo, se observa que al principio de la crisis la rigidez de los gastos educativos frenó esa tendencia a la divergencia, pero la llegada de los intensos ajustes fiscales ha provocado un aumento notable de la dispersión y su nivel ha vuelto en 2013 a donde se encontraba en 2002.

### VI. CONCLUSIONES Y PERSPECTIVAS

La información analizada en los apartados anteriores muestra las siguientes características del gasto público en educación en España durante el período 2000-2013:

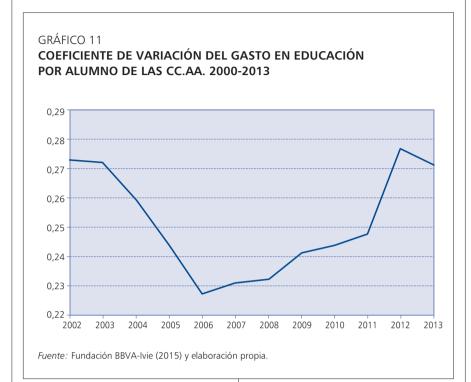
- El gasto público total en educación, por habitante y por alumno, fue creciente en la expansión, pero el nivel alcanzado antes de llegar la crisis no se ha sostenido. Al contrario, ha sufrido ajustes importantes que han privado al sistema de la estabilidad financiera deseable para el desempeño de sus funciones.
- El gasto español en educación se encontraba claramente por debajo de la media de la OCDE y la UE en porcentaje de PIB en el momento de comenzar el proceso de consolidación fiscal. Aunque no existe información internacional para hacer comparaciones precisas posteriores a 2011, es muy probable que la intensidad de los ajustes en el caso español nos haya alejado más de la media de los países desarrollados.
- España se encuentra en niveles similares a la media en gasto por alumno en relación al PIBpc. Este indicador mejora la posición en las comparaciones internacionales en relación con la que se ocupa cuando se conside-

que los gobiernos con menos recursos han priorizado el gasto en educación, dedicándole porcen-

sigma durante la etapa de expan-

sión, pero ha habido divergencia

en los años de crisis, a pesar de



ra el gasto en relación al PIB, porque el peso del alumnado en la población es menor en España, debido al proceso de envejecimiento demográfico.

- El crecimiento del gasto por estudiante fue más intenso en los niveles secundarios y superiores, pero también lo han sido los ajustes. La inestabilidad financiera ha sido mayor en las universidades, situándose el gasto por alumno en cifras similares a las de 2004 en la educación superior, tras un período de incrementos sustanciales en los recursos. El gasto por alumno avanzó menos en los otros niveles educativos y por ello, a pesar de haber caído también menos, es actualmente inferior al de 2000 en la enseñanza primaria y similar al de 2001 en la secundaria.
- El esfuerzo de las AA.PP. en educación, medido por el porcentaje dedicado a esta función de sus ingresos no financieros o

de sus gastos totales, no ha aumentado desde principio del siglo XXI. En la actualidad es similar, tras recorrer un camino alejado de la estabilidad deseable, lleno de irregularidades que han estado en función de la disponibilidad de recursos públicos. Esta circunstancia pone de relieve que la programación financiera de la educación ha sido deficiente.

- En los años de abundancia de recursos públicos el peso de la educación en los presupuestos tendió a decrecer, dedicándose mayores porcentajes a otras funciones de gasto, en particular las dedicadas a atender necesidades ligadas al envejecimiento. Eso no impidió que el gasto educativo total y por alumno aumentara, pero los crecimientos se han demostrado insostenibles durante la crisis.
- Durante los años de crisis se observan dos subperíodos muy distintos en el comportamiento del gasto. Al comenzar la

caída de ingresos públicos, el esfuerzo de las CC.AA. para sostener el gasto educativo aumenta, pero no se evita su caída; posteriormente la prolongación de las dificultades financieras desemboca en fuertes ajustes del gasto educativo.

- Las CC.AA. se diferencian sustancialmente entre sí atendiendo a su nivel de gasto. Las diferencias territoriales alcanzan el 50 por 100 en términos per cápita y hasta el 100 por 100 en relación con los alumnos. Son tan elevadas que ponen en cuestión la igualdad de oportunidades de los ciudadanos que viven en distintos territorios en el acceso a estos servicios fundamentales.
- Las necesidades educativas de las comunidades derivadas de la demografía y el asentamiento de la población presentan notables diferencias por habitante, pero no están correlacionadas con el gasto observado. La principal variable explicativa de las diferencias regionales de gasto en educación es la diversidad de recursos no financieros de las comunidades autónomas, aunque también es estadísticamente significativo el esfuerzo educativo que cada comunidad hace en educación, medido por el porcentaje de sus ingresos dedicados a la misma.
- Las diferencias de gasto observadas llevan asociadas distintas dotaciones de recursos humanos de los sistemas educativos regionales. Los recursos docentes por alumno son más abundantes en las comunidades con más recursos financieros, existiendo en este sentido diferencias de cantidad y calidad significativas en la oferta de los servicios educativos entre territorios.

Estas conclusiones señalan problemas en los tres ámbitos se-

ñalados en la introducción: la suficiencia de recursos, la estabilidad de los mismos y la equidad. En relación a la primera, los datos sobre el nivel y la evolución del gasto público en educación indican que España no padecía al llegar la crisis una insuficiencia general en este ámbito, pero en estos últimos años se han puesto de manifiesto dos problemas estrechamente relacionados. Primero, los ajustes han sido severos y ahora nos encontramos en una posición de desventaja en términos comparativos. Y segundo, los ajustes han puesto de manifiesto que los compromisos financieros asumidos con las actividades educativas se habían incrementado a tal velocidad que resultaba más probable que no fueran sostenibles, siendo por ello mayor el riesgo de que se tuvieran que asumir las consecuencias que la inestabilidad financiera tiene sobre el funcionamiento de las unidades del sistema educativo, como en efecto ha sucedido.

Las perspectivas sobre los recursos disponibles en el futuro que refleja la última actualización del Programa de Estabilidad del Reino de España 2015-2018 (PERE) muestran un escenario en el que se contemplan caídas adicionales del esfuerzo del sector público: medido en porcentaje del PIB, se prevé que pase desde el 4 por 100 en 2013 al 3,7 por 100 en 2018. Son objetivos correspondientes a una opción de política fiscal que propone reducir el gasto público total del 43,8 por 100 al 38,4 por 100 del PIB y dedicar al gasto educativo un peso en el gasto público total del 9,6 por 100 en 2018 (frente al 9,1 por 100 de 2013).

El cumplimiento de las previsiones de crecimiento del PIB que contempla el PERE permitiría que

el menor porcentaje del mismo dedicado a educación fuera compatible con un aumento del gasto per cápita del 4 por 100 en ese período. Esta perspectiva de crecimiento anual del gasto en educación por habitante inferior al 1 por 100 es algo más optimista que la de los últimos años, aunque su confirmación depende de que se ratifique el crecimiento esperado del PIB. La experiencia de los últimos años enseña que cuando esto no sucede y no se adoptan medidas para paliar los efectos de la inestabilidad en los ingresos sobre los gastos a realizar, el funcionamiento de estos servicios públicos se resiente.

Un ejemplo de cómo evitar anticipadamente los efectos no deseables de la inestabilidad de recursos destinados a servicios públicos fundamentales es la experiencia reciente de las ventajas para el sostenimiento del gasto en pensiones de disponer de un fondo de reserva de la Seguridad Social (17). Sería recomendable diseñar y poner en funcionamiento un instrumento similar para garantizar la estabilidad del gasto educativo, protegiéndolo de las fluctuaciones del PIB mediante dotaciones en los períodos de crecimiento de los ingresos. Un fondo de esta naturaleza requiere implicar al conjunto de las AA.PP. en priorizar los recursos destinados a educación y también a la comunidad educativa, comprometiéndola en políticas ambiciosas en sus objetivos pero financieramente prudentes (18).

Por lo que respecta a la equidad, las desigualdades territoriales de gasto son tan importantes que, en algunos aspectos, valorar lo que sucede observando solo el promedio español tiene un alcance muy limitado para representar la realidad de comunidades dis-

tintas. Con toda probabilidad, personas con el mismo nivel de ingresos y necesidades educativas reciben en la actualidad servicios dispares en cantidad y calidad en función de su lugar de residencia. Y ello se debe no solo a las preferencias de los gobiernos sino principalmente a los recursos de los que estos disponen. Por tanto, esas diferencias de recursos ponen en cuestión la igualdad de oportunidades en el acceso a los servicios educativos de los individuos que viven en distintos territorios. La causa fundamental del problema es que los recursos de los que disponen las CC.AA. representan un filtro del que depende mucho el gasto educativo. Para advertir la importancia que la restricción financiera puede tener se debe señalar que para algunas comunidades tiene un efecto permanente de reducción de ingresos muy importante, mayor que el de los ajustes que todas las comunidades han realizado durante la crisis. Sorprendentemente, la preocupación ciudadana por los ajustes de los últimos años es mucho mayor que la existente por una discriminación financiera que algunos españoles están padeciendo de manera estructural y que repercute en los servicios educativos (19).

Abordar este grave problema de equidad y diseñar un mecanismo financiero capaz de paliar la elevada inestabilidad de los recursos educativos padecida en estos años son dos objetivos intermedios muy relevantes para mejorar las políticas educativas en España y el funcionamiento del Estado del Bienestar. Tampoco deben olvidarse otros aspectos relacionados con la eficacia y eficiencia de los servicios, que han quedado fuera de este análisis, pero condicionan también los resultados educativos.

#### **NOTAS**

- (\*) Los autores agradecen a Ángel Soler y Laura Hernández su colaboración en la preparación de algunos materiales utilizados en este trabajo y su lectura del mismo.
- (1) Véase Pérez et al. (2014, cap. 7), INEE (2012a, 2012b, 2013) y Serrano y Soler (2015).
- (2) Véase también Pérez, Cucarella y Hernández (2015).
- (3) Véase, Fernández de Guevara, Pérez y Serrano (2015).
- (4) En el cálculo de los distintos indicadores de gasto público en educación por alumno se incluyen tanto los alumnos de centros públicos como de centros concertados.
  - (5) Véase Serrano y Soler (2015).
- (6) Este dato es superior al que recogen los datos de la IGAE y a las estadísticas del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- (7) Los países de la UE que entran en la estadística de la OCDE.
- (8) La información se ofrece para los países en los que está disponible también la desagregación del indicador para los distintos niveles de estudio, por ser este un aspecto a considerar.
- (9) La información de la OCDE permite distinguir en la educación superior entre ciclos formativos de grado superior y educación universitaria, pero esta desagregación es muy incompleta entre países y presenta fuertes contrastes que hacen dudar de su homogeneidad, por lo que se ha omitido.
- (10) Las tasas de abandono escolar temprano se han reducido durante la crisis en España pero siguen siendo elevadas en comparación con otros países, situándose alrededor del doble del valor que presenta la UE27.
  - (11) Véase De LA FUENTE (2014).
- (12) Véase *op. cit*, cap. 3, y el Anexo donde se describe la métrica utilizada.
- (13) Las diferencias de necesidad en educación de las regiones con mucha población joven se compensan con sus menores necesidades en servicios relacionados con el envejecimiento, de manera que el efecto agregado sobre las necesidades per cápita de las CC.AA. presenta una moderada dispersión. Op. cit.
  - (14) Op. cit, cap. 4.3. Ver recuadro adjunto.
- (15) También es positiva y significativa la relación entre el índice de servicios educativos por cápita y el de ingresos no financieros per cápita.
- (16) Pueden consultarse los ejercicios en Pérez, Cucarella y Hernández (2015), apartado 4.4.

- (17) Véase el análisis comparativo de las distintas funciones de gasto en servicios fundamentales realizado en Pérez, Cucarella y Hernández (2015).
- (18) Ciertamente, la prudencia financiera también se puede poner en práctica manteniendo el endeudamiento en niveles bajos para poder hacer uso del déficit en las fases bajas del ciclo con el fin de mantener el gasto educativo. Pero la dotación de un fondo de reserva para pensiones, educación u otros servicios fundamentales –que en términos financieros equivale a adquirir activos que reducen el endeudamiento neto- puede tener la ventaja de visualizar ante los ciudadanos el destino que se da a los recursos en épocas de expansión: prevenir las necesidades futuras en esos servicios. En otras palabras, que algunos gastos futuros pueden ser más prioritarios que otros que se proponen para el presente en los años de vacas gordas.
  - (19) Véase Pérez y Cucarella (2015).

#### **BIBLIOGRAFÍA**

- DE LA FUENTE, A. (2014), «La evolución de la financiación de las comunidades autónomas de régimen común, 2002-2012», Documento de Trabajo n. 14/25, BBVA Research.
- Fernández de Guevara, J.; Pérez, F., y Serrano, L. (2015), Crisis económica, confianza y capital social, Bilbao: Fundación BBVA.
- IGAE (Intervención General de la Administración del Estado) (2015a), Contabilidad nacional. Clasificación funcional del gasto de las Administraciones Públicas (COFOG). Disponible en internet: http://www.igae.pap.minhap.gob.es/sitios/igae/es-ES/CInEstadisticas/Paginas/Estadisticas.aspx [consulta: abril de 2015]
- —. (2015b) Contabilidad nacional. Clasificación funcional del gasto del subsector comunidades autónomas (COFOG), Disponible en internet: http://www.igae.pap.minhap.gob.es/sitios/igae/es-ES/CInEstadisticas/Paginas/Estadisticas.aspx [consulta: abril de 2015].
- —. (2015c) Contabilidad nacional. Cuentas de las Administraciones Públicas. Disponible en internet: http://www.igae. pap.minh a p . g o b . e s / s i t i o s / i g a e / e s -ES/CInEstadisticas/Paginas/Estadisticas.as px [consulta: abril de 2015].
- (2015d) Contabilidad nacional. Cuentas regionales. Disponible en internet: http://www.igae. pap.minhap.gob.es/ sitios/igae/es-ES/ClnEstadisticas/Paginas/ Estadisticas.aspx [consulta: abril de 2015].
- (2015e) Contabilidad nacional. Operaciones no financieras del subsector ad-

- ministración regional. Detalle por comunidades, Disponible en internet: http://www.igae. pap.minhap.gob.es/sitios/igae/es-ES/ClnEstadisticas/Paginas/Estadisticas.aspx [consulta: abril de 2015].
- —. (2015f) Contabilidad nacional. Operaciones no financieras. Total sector AAPP y subsectores. Disponible en internet: http://www.igae.pap.minhap. gob.es/sitios/igae/es-ES/ClnEstadisticas/ Paginas/Estadisticas.aspx [consulta: abril de 2015].
- INE (Instituto Nacional de Estadística) (2015a), Censo de población y Viviendas 2011. Disponible en internet: http://www.ine.es/inebmenu/mnu\_cifraspob.htm [consulta: abril de 2015].
- —. (2015b), Contabilidad nacional de España. Base 2008. Disponible en internet: http: //www.ine.es/inebmenu/mnu\_cuentas.htm [consulta: abril de 2015].
- —. (2015c), Contabilidad regional de España. Base 2008. Disponible en internet: http: //www.ine.es/inebmenu/mnu\_cuentas.htm [consulta: abril de 2015].
- INEE (Instituto Nacional de Evaluación Educativa). PIACC. Programa Internacional para la Evaluación de las Competencias de la población adulta, 2013, Análisis secundario. Volumen I. Madrid. Disponible en internet: http://www.mecd.gob.es/dctm/inee/internacional/piacc/piacc2012/pisa2012.pdf?documentld=0901e72b8181d500
- INEE. PISA2012. Programa para la Evaluación Internacional de los Alumnos. Informe español. Volumen I: Resultados y contexto. Madrid. Disponible en internet: http://www.mecd.gob.es/dctm/inee/internacional/pisa2012/pisa2012.pdf?documentld = 0901e72b8195d643
- INEE. PISA 2012. Programa para la Evaluación Internacional de los Alumnos. Informe español. Volumen II: Análisis secundario. Madrid. Disponible en internet: http://www.mecd.gob.es/dctm/inee/internacional/pisa2012/pisa2012lineavolumen ii.pdf?documentId=0901e72b817ab56d
- Gobierno de España (2015), Actualización del Programa de Estabilidad del Reino de España 2015-2018. Disponible en internet: http://www.lamoncloa.gob.es/documents/programa\_estabilidad\_30\_04\_14\_17\_horas.pdf [consulta: mayo de 2015].
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2015), Estadísticas de educación. Disponible en internet: http://www.mecd. g o b . es/s e r v i c i o s a l c i u d a d a n o mecd/estadisticas. html [consulta: abril de 2015].
- LAGO PEÑAS, S., y MARTÍNEZ-VÁZQUEZ, J. (2016), «El gasto público en España en perspectiva comparada: ¿Gastamos lo

- suficiente? ¿Gastamos bien?, Papeles de Economía Española, 147: 2-25.
- OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) (2014), *Education at a Glance 2014*. París. Disponible en internet: http://dx.doi.org/10.1787/eag-2014-en
- PÉREZ, F. (dir.); ALCALÁ, F.; GOERLICH, F. J.; MAS, M.; MAUDOS, J.; QUESADA, J.; REIG, E.; SERRANO, L.; CHORÉN, P.; CUCARELLA, V.; HERNÁNDEZ, L.; PÉREZ, J.; ROBLEDO, J. C.; SALAMANCA, J., y SOLER, A. (2014), Crecimiento y competitividad: Los desaffos de un desarrollo inteligente, Bilbao: Fundación BBVA.
- PÉREZ, F., y CUCARELLA, V. (2015), «Necesidades y gastos de las comunidades autónomas», *Papeles de Economía Española* 143: 52-74.
- Pérez, F. (dir.); Cucarella, V., y Hernández, L. (2015), Servicios públicos, diferencias territoriales e igualdad de oportunidades. Madrid: Fundación BBVA: 248.
- Serrano, L., y Soler, A. (2015), *La formación y el empleo de los jóvenes españoles. Trayectoria reciente y escenarios futuros.* Bilbao: Fundación BBVA: 159.
- SGCAL (Secretaría General de Coordinación autonómica y Local) (2015a), Ejecuciones presupuestarias de las comunidades
- autónomas. Disponibles en internet: http://www.minhap.gob.es/es-ES/Areas%20Tematicas/Financiacion%20Aut onomica/Paginas/DG%20Coordinacion%20Financiera%20CCAA%20EELL.aspx [consulta: abril de 2015].
- —. (2015b) Informes sobre la financiación definitiva de las comunidades autónomas de régimen común a través del sistema de financiación. Disponibles en internet: http://www.minhap.gob.es/es-ES/ Areas%20Tematicas/Financiacion%20Aut onomica/Paginas/DG%20Coordinacion% 20Financiera%20CCAA%20EELL.aspx [consulta: abril de 2015].

#### **ANEXO**

#### CÁLCULO DE NECESIDADES DE VOLUMEN DE SERVICIOS EDUCATIVOS PER CÁPITA DE LAS CC.AA.

Siguiendo la metodología propuesta en Pérez, Cucarella y Hernández (2015), calculamos un índice (imparcial) de necesidades educativas de gasto ajustadas (NAk), siguiendo criterios aplicables de igual modo en toda España:

NAk = 
$$\Sigma j \Sigma h Pjk \alpha j g (1 + \beta j h qjkh) (1 + \gamma k wi)$$

que considera:

- el peso de los grupos de población con distintas necesidades educativas (Pjk),
- la intensidad media en España de las necesidades educativas de cada grupo (αj)
- el gasto medio por habitante en educación en España (g)
- los coeficientes de intensificación del coste h que inciden en el gasto educativo (por ejemplo, dispersión de la población). Se estiman para cada grupo de población (βjh), basándose en la media española
- la población usuaria de la educación atendida en cada comunidad en las condiciones que implican el incremento del coste debido al factor h (qjkh)
  - el nivel de precios relativo de la comunidad k ( $\gamma \kappa$ ).
  - el peso de los salarios en el gasto educativo (w)

Asimismo, calculamos un índice de volumen de prestación de los servicios educativos de la comunidad (Sk) a grupos con distintas necesidades (j), a partir de la siguiente expresión:

$$Sk = \Sigma j Sjk = \Sigma j Pjk sj gj \varepsilon jk$$

que tiene en cuenta:

- la población con distintas necesidades educativas de cada comunidad (Pjk),
- la intensidad con la que se ofrece educación a cada grupo de población j en España (sj)
- el gasto medio en España en la educación de cada grupo de población (gj)
- la intensidad relativa –con respecto a España– con la que se ofrece educación en la comunidad k a cada grupo j (ɛjk), estimada a partir de las ratios profesor/alumno

El índice relativo de los servicios educativos por habitante ofrecidos en la comunidad k con respecto a España se calcula mediante la expresión:

$$\varepsilon k = (Sk / Pk) / (S / P)$$