CUENTAS DE LA EDUCACIÓN EN ESPAÑA, 2000-2013

Recursos, gastos y resultados

Francisco Pérez García
Ezequiel Uriel Jiménez (Dirs.)

Fundación BBVA

CUENTAS DE LA EDUCACIÓN EN ESPAÑA, 2000-2013

Cuentas de la Educación en España, 2000-2013

Recursos, gastos y resultados

Dirigido por
Francisco Pérez García
Ezequiel Uriel Jiménez

Vicent Cucarella Tormo
Laura Hernández Lahiguera
Ángel Soler Guillén

Fundación BBVA

La decisión de la Fundación BBVA de publicar el presente libro no implica responsabilidad alguna sobre su contenido ni sobre la inclusión, dentro de esta obra, de documentos o información complementaria facilitada por los autores.

No se permite la reproducción total o parcial de esta publicación, incluido el diseño de la cubierta, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión por cualquier forma o medio, sea electrónico, mecánico, reprográfico, fotoquímico, óptico, de grabación u otro sin permiso previo y por escrito del titular del *copyright*.

DATOS INTERNACIONALES DE CATALOGACIÓN

Cuentas de la Educación en España, 2000-2013: Recursos, gastos y resultados / Vicent Cucarella Tormo, Laura Hernández Lahiguera, Ángel Soler Guillén; dirigido por Francisco Pérez García y Ezequiel Uriel Jiménez. – 1.ª ed. - Bilbao : Fundación BBVA, 2016.
412 p. ; 24 cm
ISBN: 978-84-92937-66-0
1. Economía de la educación. 2. Gastos de la educación. 3. Recursos educativos. 4. España. 5. 2000-2013. I. Cucarella Tormo, Vicent. II. Hernández Lahiguera, Laura. III. Soler Guillen, Ángel. IV. Pérez García, Francisco, dir. V. Uriel Jiménez, Ezequiel, dir. VI. Fundación BBVA, ed.
37.015.6 (460) "2000-2013"
37.014.54 (460) "2000-2013"
37.09 (460) "2000-2013"

Primera edición, julio de 2016

© los autores, 2016

© Fundación BBVA, 2016
Plaza de San Nicolás, 4. 48005 Bilbao

IMAGEN DE CUBIERTA: © Fréderic AMAT, VEGAP, Madrid, 2016
Papers de L'India (SUD). N.º 17, 2003
Pintura. Técnica mixta sobre papel
Colección del artista
195 × 195 mm

ISBN: 978-84-92937-66-0

DEPÓSITO LEGAL: BI-1.028-2016

EDICIÓN Y PRODUCCIÓN: Editorial Biblioteca Nueva, S. L.

COMPOSICIÓN Y MAQUETACIÓN: Edinnova Taller Editorial

IMPRESIÓN Y ENCUADERNACIÓN: Lável Industria Gráfica, S. A.

Impreso en España – *Printed in Spain*

Los libros editados por la Fundación BBVA están elaborados sobre papel con un 100% de fibras recicladas, según las más exigentes normas ambientales europeas.

ÍNDICE

Agradecimientos 11

Introducción 13

1. Metodología de las Cuentas de la Educación 19
   1.1. Las actividades del ámbito educativo 20
   1.2. El gasto de educación 22
      1.2.1. Gasto y financiación 22
      1.2.2. Gasto corriente y gasto en capital 25
      1.2.3. Gasto nacional y gasto interior 26
   1.3. La financiación de la educación 26
      1.3.1. Unidades de financiación 27
      1.3.2. Operaciones de financiación 28
      1.3.3. Financiador inicial y financiador final 29
   1.4. El sector de bienes y servicios educativos 30
      1.4.1. Unidades de producción 30
      1.4.2. Operaciones de las unidades de producción 31
   1.5. Los beneficiarios de la educación 32
   1.6. Equivalencias entre las Cuentas de la Educación y la Contabilidad Nacional 34
      1.6.1. Comparación de los conceptos de gasto y producción 34
      1.6.2. El concepto de financiación 34
      1.6.3. Las operaciones de los productores 36
   1.7. Fuentes de información 36
   1.8. Posibilidades y limitaciones 38

2. Análisis de fuentes estadísticas 41
   2.1. El gasto público en enseñanza 42
      2.1.1. Clasificación funcional 43
      2.1.2. Clasificación por naturaleza del gasto 44

2.2. La enseñanza reglada privada en España 46
2.2.1. Conceptos y variables utilizadas en el análisis 46
2.2.2. Tratamiento de la información sobre universidades privadas 52
2.3. El gasto de los hogares en educación 52
2.3.1. Encuestas de Presupuestos Familiares 52
2.3.2. Encuesta del Gasto de los Hogares en Educación 2011-2012 54
2.4. Estimación del gasto total en actividades educativas 57
2.4.1. Gasto corriente 57
2.4.2. Gasto de capital 61
2.5. Elaboración de las Cuentas de la Educación pública y privada en España 61
2.6. Deflactores 63
2.7. Las series de alumnado 64
2.7.1. Niveles de estudio 64
2.7.2. Fuentes estadísticas y tratamiento de la información 68
2.8. Competencias básicas de la población 69
2.8.1. PISA 69
2.8.2. PIAAC 70
2.9. Presentación de la base de datos y del apéndice 71

3. Rasgos básicos de las actividades educativas 73
3.1. Alumnos y egresados 74
3.1.1. Alumnado 74
3.1.2. Egresados 83
3.2. Profesorado y personal de apoyo 89
3.3. Centros educativos 95
3.4. Importancia económica de las actividades educativas 102
3.5. Conclusiones 106

4. El gasto en educación 109
4.1. Gasto total en actividades educativas 110
4.2. El gasto en actividades educativas características 128
4.3. Gasto de los hogares en educación 141
4.4. Conclusiones 159

5. La financiación y los costes de la enseñanza reglada 163
5.1. La financiación de la educación 164
5.1.1. Financiación por sectores institucionales 164
5.1.2. Financiación de la enseñanza pública 173
5.1.3. Financiación de la enseñanza privada 180
5.2. Costes de la enseñanza 187
5.2.1. Costes de la enseñanza reglada 188
5.2.2. Costes de la enseñanza pública 197
5.2.3. Costes de la enseñanza privada 204
5.3. Conclusiones 213

6. Eficiencia y equidad en la educación 221
6.1. Competencias educativas de los jóvenes: PISA 223
6.2. Determinantes de las puntuaciones PISA 237
6.2.1. La literatura sobre determinantes de los resultados educativos 242
6.2.2. Resultados para España 245
6.3. Competencias educativas de los adultos: PIAAC 255
6.4. Determinantes de las competencias PIAAC 260
6.5. Conclusiones 277

7. Conclusiones generales 283

Apéndice. Cuentas de la educación reglada y cuentas de educación globales 307

Bibliografía 387

Índice de cuadros 397

Índice de esquemas y gráficos 401

Índice alfabético 405

Nota sobre los autores 411

AGRADECIMIENTOS

Los directores del proyecto agradecen a la Fundación BBVA que haya compartido la valoración del interés para la sociedad del desarrollo del mismo y su apoyo durante su realización. Queremos dar las gracias al equipo técnico del proyecto sus contribuciones al mismo, tan imprescindibles como valiosas. Queremos destacar las de Vicent Cucarella en la parte del banco de datos correspondiente al gasto público en educación, las de Laura Hernández en la explotación de PISA *(Programme for International Student Assessment)* y PIAAC *(Programme for the International Assessment of Adult Competencies)* y las de Ángel Soler, en la parte del banco de datos no financieros y la armonización de distintas fuentes. Asimismo, agradecemos a Rodrigo Aragón su ayuda en el tratamiento de las Encuestas de Presupuestos Familiares; a Irene Zaera, su colaboración para disponer de la información sobre universidades; a Lorenzo Serrano, sus sugerencias y comentarios, y a Jesús Peiró, su trabajo en la primera fase del proyecto. Finalmente, queremos destacar una vez más la eficiente y cuidadosa labor de edición de Julia Teschendorff y Susana Sabater.

Introducción

Esta monografía analiza la situación de la educación en España en los años transcurridos del siglo xxi, contemplando conjuntamente los recursos humanos y financieros empleados, las contribuciones del sector público y las familias y los resultados obtenidos. El análisis se basa en las Cuentas de la Educación en España para el período 2000-2013, un nuevo banco de datos elaborado mediante un proyecto conjunto de la Fundación BBVA y el Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas (Ivie), desarrollado durante los dos últimos años como parte de su Programa de Investigaciones Económicas 2013-2015. La investigación tiene como antecedente la publicación de Fundación Argentaria *Las Cuentas de la Educación en España y sus comunidades autónomas: 1980-1992* (Uriel *et al.* 1997) desarrollado por parte del equipo responsable del estudio que ahora se publica. El banco de datos construido también contempla el detalle por comunidades autónomas, pero no es analizado en este volumen por razones de espacio y lo será en una monografía específicamente dedicada al estudio de las diferencias regionales en esta materia que, en el ámbito público, se encuentra descentralizada.

Objetivos

El objetivo de las Cuentas de la Educación es facilitar materiales para dar respuestas más completas y rigurosas a interrogantes de gran interés para la planificación, el seguimiento y la evaluación de políticas en una materia de tanto impacto social y económico como la educación. Nuestro punto de partida ha sido buscar respuestas a numerosas preguntas, comenzando por algunas fundamentales: *qué dimensión y estructura tiene el sistema educativo, cuánto se*

gasta en educación, quiénes son los productores de los servicios educativos y *quiénes son los beneficiarios de la educación*. Analizar estas cuestiones en profundidad teniendo presente el esquema contable de la Contabilidad Nacional exige un esfuerzo importante para dotar de coherencia a los numerosos datos relacionados con estos problemas. Las importantes mejoras informativas recientes en el ámbito de las estadísticas útiles para analizar la educación añaden oportunidades en este sentido, pero también hacen más complejo el trabajo de armonización de fuentes.

Hay otras muchas preguntas interesantes que el banco de datos elaborado permite plantearse y han sido contempladas al redactar este volumen: ¿cómo ha evolucionado el esfuerzo por financiar la educación en España?; ¿se ha visto influido por la crisis en general y por los ajustes de las cuentas públicas y la caída de la renta disponible de las familias, en particular?; ¿influye en los resultados educativos el gasto en formación acumulado en cada individuo?; ¿influye la titularidad del centro en el gasto y en la estructura de costes?; ¿difieren los resultados educativos entre centros públicos y privados a causa de su titularidad?; ¿hasta qué punto el papel del sector público ha igualado las oportunidades formativas de personas con distintas condiciones socioeconómicas?; ¿sigue habiendo, en España, diferencias importantes en los resultados educativos de los individuos que pueden ser atribuidas a sus circunstancias familiares?

Para responder a estas preguntas, es necesario considerar —y combinar— un amplio conjunto de informaciones y fuentes estadísticas. Se trata de una tarea muy laboriosa y compleja, en la que el equipo del proyecto ha combinado la experiencia de sus miembros en distintos ámbitos, tanto en el manejo de instrumentos estadísticos, analíticos y econométricos como en la Economía de la Educación.

Un estudio de esta naturaleza debe comenzar por delimitar los bienes y servicios considerados específicos del ámbito educativo y las actividades que involucran. En este sentido, las Cuentas de la Educación contemplan más actividades de las habitualmente consideradas en los estudios de Economía de la Educación —la mayoría centrados en la formación reglada— y la primera consecuencia de ese planteamiento es que permite aproximarse cuan-

titativamente a la importancia que va adquiriendo la *formación a lo largo de la vida* y el papel de las empresas en este ámbito. Una segunda implicación es que se amplía el volumen de recursos humanos que se considera relacionado con la educación.

Para analizar la lista de cuestiones planteadas, es necesario incluir en el banco de datos variables no monetarias —sobre recursos humanos, por ejemplo, el número de alumnos en los diferentes niveles educativos— y monetarias —sobre gasto, ingresos o costes— y relacionar unas y otras con el fin de dar sentido a las magnitudes monetarias del ámbito educativo. En otras palabras, las variables monetarias (recursos económicos empleados) se asocian con los recursos humanos, los usuarios y los beneficiarios del servicio educativo.

Las Cuentas de la Educación recogen toda la información relacionada con este ámbito a un nivel mucho más detallado de lo que permitiría el núcleo central del Sistema de Cuentas Nacionales, integrando las diferentes perspectivas, siempre que sea posible, en el marco general de la Contabilidad Nacional. Para aproximarse a este objetivo, es necesario hacer un mayor esfuerzo para garantizar la consistencia entre distintas fuentes estadísticas, mediante el análisis, homogeneización, integración y estructuración de toda la información estadística disponible acerca de las múltiples dimensiones de las actividades educativas consideradas. A partir de ese trabajo y de la generación del banco de datos de la Cuentas de la Educación 2000-2013 para España, siguiendo los criterios que se exponen en los dos primeros capítulos de este volumen, en los capítulos siguientes se han desarrollado los análisis.

Estructura del volumen

El capítulo 1 presenta el enfoque metodológico en el que se apoya la construcción de las Cuentas de la Educación, y sus relaciones con la Contabilidad Nacional. La visión general y el detalle de las numerosas fuentes estadísticas requeridas para la elaboración de las Cuentas de la Educación se presentan en el capítulo 2. Las tres fuentes básicas han sido las Liquidaciones de los Presupuestos de los agentes públicos que tienen competencias

en el ámbito educativo, las Encuestas de Financiación y Gasto de la Enseñanza Privada y las Encuestas de Presupuestos Familiares. Para todas estas fuentes —y el resto de las utilizadas— ha sido necesario manejar todas las ediciones disponibles correspondientes al período 2000-2013. Para determinar el gasto total en educación, ha sido necesario integrar las tres fuentes señaladas y completar las lagunas existentes con fuentes de información adicionales. La obtención de los deflactores adecuados ha permitido analizar la evolución de los gastos en enseñanza a precios constantes. La construcción de series de alumnado ha sido necesaria para calcular los costes por alumno, y también como información auxiliar en la realización de ciertas estimaciones. Para evaluar los resultados educativos, se han utilizado ampliamente las encuestas de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) sobre competencias básicas de la población de quince años (PISA, *Programme for International Student Assessment*) y de dieciséis a sesenta y cinco (PIAAC, *Programme for the International Assessment of Adult Competencies*). En el capítulo 2 se presenta el contenido de la base de datos de las Cuentas de la Educación resultante de todo este trabajo, recogida en el sitio web de la Fundación BBVA[1] y, en sus tablas básicas, en el apéndice de este volumen.

El capítulo 3 ofrece un panorama general de las actividades educativas en España en los años ya transcurridos del siglo XXI: su dimensión, los cambios que han tenido lugar en el volumen de las mismas, los niveles de acceso de la población a la educación en los distintos niveles de estudios no obligatorios, el número de alumnos y las dotaciones de profesorado. También se contempla la evolución de la estructura de la oferta educativa y la importancia en el producto interior bruto (PIB) y el empleo de las actividades educativas, ofreciéndose referencias internacionales con el fin de valorar el sistema educativo español desde una perspectiva comparada.

El capítulo 4 presenta el primer bloque de información basado en el banco de datos de las Cuentas de la Educación 2000-2013, analizando la evolución del gasto en educación en España en ese período. Se analiza la trayectoria del gasto total y del gasto por

[1] Véase bit.ly/fbbva_basededatos_cuentasedu

alumno, ofreciéndose las comparaciones internacionales más relevantes y prestando especial atención al efecto de la crisis sobre el gasto educativo total, así como al gasto por actividades educativas, por niveles educativos y por agentes públicos y privados, prestándose especial atención a los cambios habidos en la importancia del gasto de los Gobiernos, hogares y empresas.

El capítulo 5 analiza los ingresos y gastos de los centros educativos públicos y privados en los diferentes niveles de educación reglada, desde la perspectiva de las contribuciones a su financiación y las estructuras de costes de las unidades de producción de servicios educativos que operan regularmente. A diferencia del capítulo anterior dedicado al estudio del gasto en general, en este se focaliza un subconjunto de actividades productivas: los centros educativos para los que se dispone de más y mejor información y que representan la mayor parte del gasto total. El capítulo considera qué sectores institucionales (Administraciones, familias, empresas) aportan recursos a los centros y cuáles son las diferencias en las fuentes financieras de los centros públicos y privados en los diferentes niveles educativos. También analiza la estructura de costes de los centros, comparando los costes de los centros públicos y privados.

El capítulo 6 analiza los resultados de las actividades educativas en España, con el objetivo de evaluar la eficiencia de las actividades formativas y su contribución a la equidad en el acceso a la educación. Los resultados educativos son analizados mediante las puntuaciones obtenidas por los participantes españoles en dos programas internacionales de la OCDE: PISA y PIAAC. Se estudiarán los determinantes del nivel de competencias adquiridas por las personas en sus procesos formativos y la influencia en esos resultados educativos de tres tipos de variables contempladas en las Cuentas de la Educación: las características socioeconómicas de los hogares, el gasto por alumno y la titularidad de los centros.

El capítulo 7 resume las principales conclusiones y mensajes de la monografía, y puede ser leído directamente, por ser un texto autocontenido, por quienes estén interesados, sobre todo, en la interpretación general del análisis.

1. Metodología de las Cuentas de la Educación

Con las Cuentas de la Educación (CE) se trata de dar una respuesta lo más completa posible a algunos interrogantes de gran interés para la planificación, el seguimiento y la evaluación de políticas, en una materia de tanto impacto social y económico como es la educación.

Así, las CE en España recogen toda la información relacionada con este ámbito a un nivel mucho más detallado de lo que permitiría el núcleo central del Sistema de Cuentas Nacionales. En esta investigación se ha desarrollado el análisis, mediante la integración y estructuración de buena parte de la información estadística disponible acerca de los múltiples aspectos de la educación.

La conexión de las CE con el núcleo de la Contabilidad Nacional (CN) se establece a través de un conjunto de agregados estructurados en dicho núcleo, en particular en relación con el gasto público. Esto nos conduce a la consolidación de las diversas cuentas, eliminando la doble contabilización de un gasto que afecte a dos ámbitos funcionales diferentes. Por ejemplo, la contabilización de las subvenciones a comedores escolares, la atención psicológica, la atención sanitaria y los servicios de orientación al empleo son todos ellos ejemplos de actividades funcionales pertenecientes al ámbito educativo pero que también participan de otros ámbitos como el de la asistencia social, la sanidad y el empleo.

Para analizar en profundidad el ámbito educativo preservando el esquema contable de la CN, nuestro punto de partida ha sido un estudio de los usos de la educación, que responde a las preguntas de *quiénes son los beneficiarios, quiénes son los productores* y *cuánto se gasta en educación*. Para ello debemos delimitar los bienes y servicios considerados como específicos del ámbito educativo, las actividades que involucran acumulación de capital y las transferencias no incluidas en los usos de actividades específicas de este ámbito.

Por último, también es conveniente relacionar variables no monetarias con valores monetarios. De hecho estas variables no monetarias cumplen diversas funciones, siendo un componente esencial en las CE. Por una parte, la inclusión en las CE de datos físicos no monetarios, como, por ejemplo, el número de alumnos en los diferentes niveles educativos, da mayor sentido a las magnitudes monetarias del ámbito educativo. Por otra parte, las variables no monetarias asocian a los factores o unidades de producción con los usuarios o beneficiarios del servicio educativo.

Para la elaboración de las CE se han abordado en los epígrafes 1.1 al 1.5 los siguientes puntos, siguiendo a Crosnier y Peano (1990):

1. Definición e identificación de las actividades del ámbito educativo.
2. Cuantificación del gasto en educación en distintas categorías.
3. Determinación de la financiación de la educación.
4. Análisis del sector de la producción de servicios específicos o característicos de la educación.
5. Caracterización de los beneficiarios de la educación.

Como los enfoques de construcción de las CE y del cuadro central de la CN no son totalmente coincidentes, se han precisado las diferencias entre uno y otro enfoque en el epígrafe 1.6. En el epígrafe 1.7 se ofrece una visión general de las fuentes estadísticas requeridas para la elaboración de las CE en cuyo análisis se profundiza en el capítulo 2. Finalmente en el epígrafe 1.8 se analizan las posibilidades y limitaciones de las CE.

1.1. Las actividades del ámbito educativo

La definición e identificación de las actividades características del ámbito educativo es el primer paso para la elaboración de las CE. Estas actividades incluyen no solamente las actividades de enseñanza y otras anexas a las mismas como la administración del sistema educativo, la investigación sobre educación, la orientación escolar y la medicina escolar, sino también los servicios de comedor, aloja-

miento y biblioteca, además de otros bienes y servicios necesarios para el desarrollo de la actividad de la enseñanza, como el transporte escolar, material, etc.

Es importante definir claramente el conjunto de actividades que constituyen el ámbito educativo, ya que las CE nos proporcionan una medida del esfuerzo dedicado a la educación, mediante el cálculo del gasto agregado. En las CE conviene distinguir, a efectos de la determinación del gasto, entre las actividades características del ámbito educativo y bienes y servicios conexos. A continuación ofrecemos una enumeración de estas actividades:

— *Actividades características.*
  - Enseñanza reglada.
    - Educación infantil.
    - Educación primaria.
    - Educación secundaria obligatoria.
    - Bachillerato.
    - Formación profesional: ciclos de grado medio y superior.
    - Enseñanzas universitarias.
    - Educación especial.
    - Educación de régimen especial.
  - Enseñanza no reglada.
    - Enseñanza de idiomas y otras materias en estudios no reglados.
    - Enseñanza por correspondencia.
    - Formación profesional ocupacional.
    - Cursos de verano.
    - Lecciones particulares.
  - Actividades anexas.
    - Administración general.
    - Orientación escolar.
    - Investigación sobre la educación.
    - Medicina escolar preventiva.
    - Otros.

— *Bienes y servicios conexos.*
  - Comedores escolares e internados.
  - Transporte escolar.
  - Libros y material escolar.

Obsérvese que, de acuerdo con la clasificación anterior, las actividades características integran todos los *servicios* que tienen una finalidad educativa, bien directamente (enseñanza reglada, enseñanza no reglada), bien indirectamente (actividades anexas). Por otra parte, en bienes y servicios conexos, se incluyen tanto los *bienes* necesarios para las actividades de enseñanza propiamente dichos (libros y material escolar) como ciertos *servicios* ligados a la asistencia escolar (comedores, transporte escolar, etc.).

1.2. El gasto de educación

El gasto de educación mide el esfuerzo realizado por la colectividad en el ámbito educativo. Vamos a considerar este gasto desde distintas perspectivas. En primer lugar, se examina la relación entre gasto y financiación. En segundo lugar, se distingue entre gasto corriente y gasto de capital. Finalmente, se define en el contexto de la educación el consumo nacional y el consumo interior.

1.2.1. Gasto y financiación

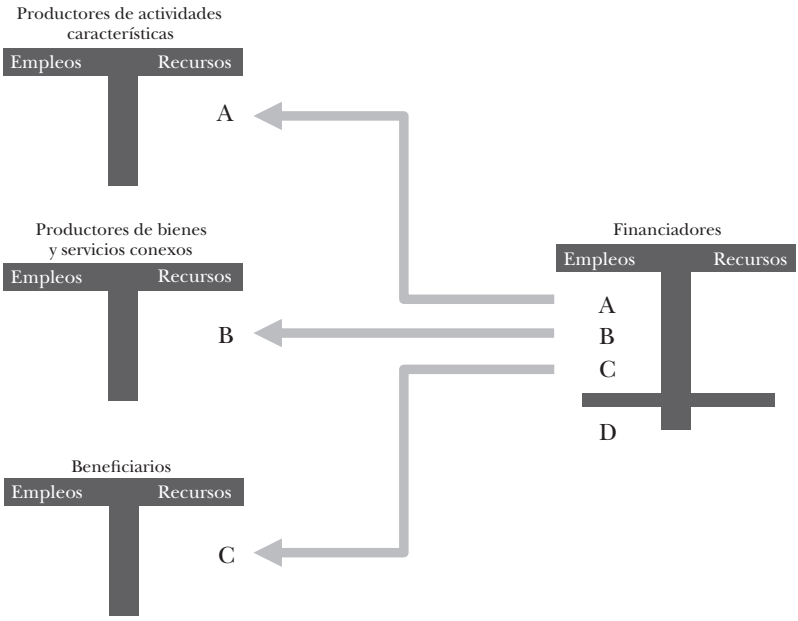
El gasto en las CE se define desde el punto de vista de los financiadores, es decir, es un *empleo* de recursos de los financiadores. Por otro lado, el gasto en educación constituye un recurso para alguna de las siguientes categorías de perceptores:

a) Los productores de *actividades características.*
b) Los productores de *bienes y servicios conexos.*
c) Los beneficiarios *directos* de transferencias.

En el esquema 1.1 se han recogido los tres tipos de flujos que se acaban de mencionar. El tercero de los flujos —el que va de los financiadores a los beneficiarios— requiere una matización importante. Solamente se deben registrar como gasto las transferencias directas para fines específicos. En cambio, las transferencias monetarias genéricas, que constituyen una forma de renta para los beneficiarios, no se registran como gasto en educación. Así, las becas de estudios ordinarios concedidas por las Administraciones Públicas a estudiantes son un ejemplo de una transferencia genérica. Esta forma de proceder

en las CE se debe a que la determinación del gasto en educación se realiza desde la óptica del *financiador final*. En el caso de una beca, la Administración Pública que la otorga es el *financiador inicial*, mientras que el hogar al que pertenece el estudiante es el *financiador final*, ya que este último es el que determina su empleo entre servicios correspondientes a *actividades características* y *bienes y servicios conexos*. Y es precisamente, en el momento en que se realizan estos empleos, cuando se procede a su registro como gasto en educación.

ESQUEMA 1.1: El gasto en educación



Gasto en educación: D = A + B + C

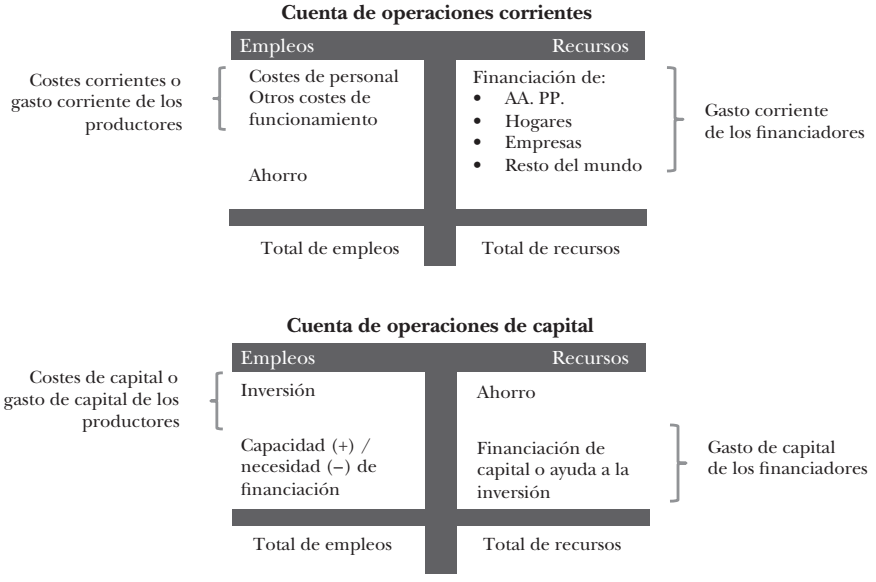
Fuente: Uriel *et al.* (1997).

Con este criterio se está considerando implícitamente que una beca se va a emplear o destinar a *actividades características o conexas* del ámbito educativo de modo que, cuando esto suceda, sus efectos podrán ser registrados. En la práctica, pueden cubrir otros gastos que no correspondan a actividades de este ámbito, tales como esparcimiento, artículos de uso personal, etc. En todo caso, como puede verse, es el criterio del gasto efectivamente realizado en el dominio de la educación el que prima en la determinación del gasto total en educación.

La aplicación de estos criterios en lo que respecta a la contabilización del gasto no impide que en otros aspectos de las cuentas se estudien los flujos de financiadores a beneficiarios desde otras perspectivas, muy importantes para las políticas públicas redistributivas.

Con objeto de ilustrar las diferencias y similitudes entre los conceptos de coste, gasto y financiación en el contexto de CE, se ha elaborado el esquema 1.2. De acuerdo con lo que hemos visto anteriormente, el gasto (de los financiadores) y la financiación (de los productores de servicios educativos) son conceptos equivalentes. En el esquema se puede ver, por una parte, gasto y financiación corriente y, por otra, gasto y financiación de capital. Desde la óptica de los productores de los servicios educativos, con la financiación corriente recibida, realizan gastos corrientes que constituyen sus costes corrientes. Si estos costes son inferiores a la financiación recibida, se producirá un ahorro positivo. En caso contrario, el ahorro sería negativo. Con el ahorro (en el caso de que sea positivo) y con el gasto de capital de los financiadores los productores acometen los gastos de inversión. Si después de realizar estos gastos tuvieran un superávit, los productores dispondrán de una capacidad adicional de financiación al contrario de lo que ocurriría si este saldo fuera

ESQUEMA 1.2: Coste, gasto y financiación en las CE



Fuente: Elaboración propia.

negativo. En lo sucesivo, y con objeto de evitar equívocos, utilizaremos siempre el término de *coste* para referirnos al gasto que efectúan los productores de servicios educativos.

En lo que antecede, nos hemos movido en el contexto de las cuentas de los productores de servicios educativos. Ahora bien, hay que señalar que hay gastos en actividades educativas fuera de este marco. Como ejemplo más importante señalaremos los consumos intermedios en servicios educativos que las empresas adquieren a sectores no educativos.

1.2.2. Gasto corriente y gasto en capital

Se analiza a continuación, por su relevancia en las CE, la desagregación del gasto de educación en dos grandes categorías:

a) Gasto corriente.
b) Gasto en capital.

Para diferenciar entre gasto corriente y gasto en capital, debe tenerse en cuenta la categoría del receptor de la financiación. En el caso de productores de bienes y servicios conexos y de transferencias recibidas directamente por los beneficiarios, los gastos se registran siempre como gastos corrientes.

Cuando se trata de productores de servicios característicos, los criterios que se aplican son los siguientes:

1. Si la financiación se realiza mediante transferencias de capital que benefician a los productores (ayudas a la inversión) o bien mediante operaciones financieras que impliquen una reducción de los pasivos financieros de los productores de actividades características, entonces el gasto realizado se registra como gasto de capital. Es decir, si se trata de flujos aplicados a la cuenta de capital de los productores de actividades características, se considera que es un gasto de capital. (Más adelante, en el epígrafe 1.4 se examinarán las cuentas que se utilizan para analizar la producción de actividades características.)
2. El resto de financiaciones recibidas se registran como gastos corrientes en la parte de empleos de la cuenta de operaciones corrientes de los productores.

1.2.3. Gasto nacional y gasto interior

Para concluir este epígrafe dedicado al gasto en educación, vamos a considerar la nacionalidad de los financiadores y el lugar donde se realiza el gasto. En el esquema 1.3 se han reflejado las distintas categorías de gasto que se obtienen al combinar estos factores. Si el gasto se realiza en el territorio de la nación y los financiadores son nacionales, se le denomina *gasto interno*. Al agregar a este gasto el realizado en el resto del mundo por los financiadores nacionales, se obtiene el *gasto nacional*. Cuando el gasto interno se añade al realizado por financiadores del resto del mundo en el territorio nacional, se obtiene el *gasto interior*.

ESQUEMA 1.3: Gasto nacional y gasto interior

Fuente: Uriel *et al.* (1997).

1.3. La financiación de la educación

En la financiación de la educación vamos a distinguir, por una parte, las unidades de financiación y, por otra, las operaciones que ejecutan dichas unidades. También es muy importante realizar la distinción entre financiador inicial y financiador final. Analizaremos a continuación cada uno de estos conceptos.

1.3.1. Unidades de financiación

Las unidades de financiación pueden ser, bien unidades institucionales en el sentido en que se definen en el cuadro central de la CN (por ejemplo, una empresa de enseñanza privada), o bien fracciones de unidades institucionales (por ejemplo, el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte o la Consejería de Educación de una comunidad autónoma).

El conjunto de las unidades de financiación se agrupan en los siguientes tres grandes bloques:

— Administraciones Públicas.
— Empresas.
— Hogares.

Dentro de las Administraciones Públicas y, ciñéndonos al caso español, es conveniente desagregar de la siguiente forma:

— Administración Central.
  - Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
  - Otros ministerios.
  - Seguridad Social.
  - Organismos Autónomos de la Administración Central.
— Comunidades autónomas.
  - Consejería de Educación.
  - Otras consejerías.
  - Organismos autónomos de las comunidades autónomas.
— Corporaciones locales.

En el período que cubre esta investigación (2000-2013) todas las comunidades tienen transferidas las competencias en enseñanza, aunque no las tienen las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla.

Por otro lado, desde el punto de vista institucional, cada una de las universidades públicas es un ente público o, en términos de CN, un organismo autónomo administrativo. Las universidades públicas dependen de las comunidades autónomas, salvo la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) y la Universidad Internacional Menéndez Pelayo, que dependen de la Administración Central.

1.3.2. Operaciones de financiación

En el análisis de las operaciones de financiación interesa estudiar su naturaleza. Respecto a su integración en las cuentas de las unidades financiadoras, como se indicó anteriormente, las operaciones constituyen empleos de dichas unidades, siendo este carácter de empleo el único aspecto que merece ser destacado. Sin embargo, cuando examinemos las unidades de producción de actividades características, se analizarán con detalle las cuentas de operaciones corrientes y de capital realizadas por estas últimas.

Veamos a continuación las operaciones de financiación que realizan los tres tipos de unidades financiadoras que hemos enumerado en el punto precedente:

1. Administraciones Públicas.

Los flujos que tienen su origen en este sector institucional pueden ser de los siguientes tipos:

a) gastos de enseñanza realizados por las propias Administraciones Públicas,
b) transferencias y subvenciones realizadas a centros de enseñanza y a otros productores del ámbito educativo,
c) becas pagadas a las familias.

2. Empresas.

Los flujos de financiación que proceden del sector de empresas pueden ser:

a) contrapartidas de gastos que efectúan en tanto que son productores de actividades características,
b) transferencias realizadas a centros de enseñanza y a otros productores del ámbito educativo,
c) gastos que las empresas dedican a la formación profesional continua de sus empleados.

3. Hogares.

Los flujos que financian los hogares pueden agruparse en dos bloques:

a) matrículas y cuotas de enseñanza,
b) gastos en bienes y servicios conexos relacionados con la actividad escolar (comedores, libros, material escolar, etc.).

1.3.3. Financiador inicial y financiador final

Ya se ha mencionado, al hablar de los criterios de evaluación del gasto, que en la elaboración de las CE es clave la distinción entre financiador inicial y financiador final. De acuerdo con lo comentado anteriormente, la determinación del gasto en educación se realiza atendiendo a los empleos de los financiadores finales, es decir, de quienes soportan el coste en última instancia.

En el caso de la enseñanza pública, se considera a las Administraciones Públicas como unidades financiadoras últimas de la educación, independientemente de que la educación sea financiada, en parte con impuestos sobre la renta de los hogares. Únicamente en aquellos casos en los que los hogares paguen un impuesto específico destinado a financiar un tipo de gasto concreto o contribuyan al pago de una matrícula, se debe considerar a los hogares como el sector institucional que financia la educación. Así pues, en este último caso, si el importe de la matrícula cubre alguna parte del coste de la educación, aunque sea mínimo, como es el caso de la educación superior pública, los hogares deben ser identificados junto con las Administraciones Públicas, como unidades de financiación en las CE.

Cuando una Administración Pública concede una beca a un miembro de un hogar, el *financiador inicial* es la Administración Pública correspondiente y el *financiador final* es el hogar, puesto que es el que determina la asignación de su importe a distintos bienes y servicios, que pueden estar dentro del ámbito educativo o no.

Finalmente, conviene señalar que, para que un agente pueda ser considerado financiador inicial del gasto en educación, es necesario que sus gastos vayan destinados específicamente, de forma directa o indirecta, a la educación. Así, cuando una familia está pagando el impuesto sobre la renta, no es considerada financiadora inicial —en el sentido de las CE—, ya que este empleo no va dirigido de forma expresa a financiar gastos de educación.

1.4. El sector de bienes y servicios educativos

En las CE se incluyen tanto *actividades características del sector* como *actividades no características* o *actividades conexas*. Ahora bien, en el análisis del sector de producción solo se contempla el conjunto de unidades que producen servicios característicos.

El análisis de la producción de las actividades que caracterizan al ámbito educativo de las CE se realiza mediante las *cuentas de la producción de bienes y servicios* por actividades.

A continuación se examinan las *unidades de producción*, así como las *operaciones* que realizan estas unidades.

1.4.1. Unidades de producción

Es conveniente establecer la relación entre las unidades de producción y las unidades institucionales que integran el cuadro central de la CN.

Las unidades de producción son las unidades económicas que desarrollan una o varias actividades características del ámbito educativo, no siendo necesariamente las únicas actividades que desarrollan. Los recursos provienen, total o parcialmente, de los financiadores del ámbito educativo. En el dominio de la educación las unidades de producción pueden ser unidades institucionales o fracciones de unidades institucionales. De acuerdo con las convenciones de la CN en el Sistema Europeo de Cuentas (SEC), una unidad institucional se caracteriza porque tiene una autonomía de decisión en su función principal y una contabilidad completa. No obstante, el SEC admite algunas excepciones a esta regla. Así, los hogares son considerados como unidades institucionales a pesar de no tener una contabilidad completa.

En la enseñanza privada, en muchos casos las unidades de producción son unidades institucionales. Por el contrario, en la enseñanza pública, las unidades de producción —centros de enseñanza— son, en la mayor parte de los casos, fracciones o partes de unidades institucionales más amplias (gobierno central, gobierno autonómico, etc.). Una excepción a esta regla la constituyen las universidades públicas, cada una de las cuales

constituye una unidad institucional ya que, al ser entes públicos, tienen autonomía de decisión en su función principal.

1.4.2. Operaciones de las unidades de producción

Las actividades de producción se registran en dos cuentas (cuenta de operaciones corrientes y cuenta de capital), que recogen en recursos y empleos las operaciones económicas de las unidades de producción. En el esquema 1.4 se presenta la configuración de estas dos cuentas.

ESQUEMA 1.4: Cuenta de operaciones corrientes y cuenta de capital de las unidades de producción

Fuente: Uriel *et al.* (1997).

En la cuenta de operaciones corrientes, en los recursos se reflejan los gastos de los financiadores, que, desde su óptica, tienen naturaleza de gastos corrientes. Por otra parte, en los empleos se especifican los costes de producción desagregados en dos categorías: costes de personal y otros costes de funcionamiento.

Los costes de personal incluyen tanto los salarios brutos como las cotizaciones reales o ficticias a cargo del empleador. El resto de los costes correspondientes a operaciones corrientes se recoge en la partida de otros costes de funcionamiento; más adelante, en el epígrafe 1.6 se examinará qué tipo de operaciones de CN

se incluyen dentro de la misma. El saldo de la cuenta de operaciones corrientes es el ahorro bruto.

Los recursos de la cuenta de capital son, por una parte, el saldo de la cuenta de operaciones corrientes, es decir, el ahorro bruto y, por otra, las transferencias recibidas para la *financiación* de los gastos de capital, es decir, las *ayudas a la inversión*. Por otra parte, en los empleos se refleja la inversión. El saldo resultante de la cuenta de capital se recoge en empleos y constituye el ahorro financiero neto disponible para esa unidad. Si tiene signo positivo, la unidad de producción tiene capacidad de financiación, mientras que, si aparece con signo negativo, implica que existen necesidades de financiación.

Cuando se trata de unidades de producción que son fracciones de unidades institucionales, se plantea el problema de no poder ofrecer las cuentas de operaciones corrientes y de capital con el esquema que se ha presentado en el esquema 1.4, ya que los saldos de ahorro y la capacidad (o necesidad) de financiación únicamente tienen sentido para una unidad institucional completa. Teniendo en cuenta esta limitación, en la obtención de las cuentas correspondientes a fracciones de unidades institucionales, los empleos reflejan únicamente los costes que afectan a las unidades de producción correspondientes, registrándose, de acuerdo con su naturaleza, en la cuenta de operaciones corrientes o en la cuenta de capital.

En el caso de España, las Encuestas de Financiación y Gasto de la Enseñanza Privada facilitan suficiente información para la obtención de las cuentas de operaciones corrientes y de capital completas para el conjunto de los centros privados de enseñanza reglada tanto no universitaria como universitaria, así como para diversos subconjuntos de los mismos definidos atendiendo a criterios de localización, niveles de enseñanza y otras variables de clasificación.

1.5. Los beneficiarios de la educación

Para responder a la pregunta ¿quién se beneficia de la educación?, las CE investigan el gasto de los usuarios de la educación. Si bien se considera que se beneficia en primer lugar de la edu-

cación quien la consume, en muchas ocasiones el consumidor de este servicio no es el que lo financia, dado que en buena parte son servicios no destinados a la venta, dada la importancia de la enseñanza pública. Por eso se estima que el cálculo del gasto por alumno proporciona una medida aproximada del beneficio derivado del consumo de los servicios de la educación, producidos tanto por iniciativa pública como por iniciativa privada.

El sector de beneficiarios sobre el cual deben evaluarse los resultados de la producción de los servicios educativos está compuesto por los alumnos y por sus familias. Las personas pero también los hogares son, pues, los beneficiarios de los servicios de educación. Recuérdese que, debido a diferentes circunstancias, en muchos casos la decisión relacionada con el consumo de servicios y bienes de educación es tomada por los padres en favor de los hijos. Además, téngase presente que en el seno de las familias no pueden considerarse, en la mayoría de los casos, los distintos miembros como unidades financieramente independientes. Consecuentemente, debe considerarse el hogar como el beneficiario de la educación.

Aunque en el núcleo central de las cuentas nacionales se suele establecer una tipificación de hogares de acuerdo con diversas características demográficas, sociales y relacionadas con la actividad económica, en las CE es conveniente elaborar una clasificación adecuada a efectos de evaluación de políticas. Para conocer qué tipos de hogares son los beneficiarios de los servicios de la educación, en estas CE se ha llevado a cabo una desagregación de los hogares por nivel educativo del sustentador principal y tamaño del municipio de residencia del sustentador principal, así como por el tercil de gastos totales del hogar.

La estructura del gasto de las familias en educación es conveniente analizarla, por tipo de gasto (propiamente en educación y por actividades anexas). Finalmente, el gasto en educación desagregado por comunidades autónomas permite medir el esfuerzo en educación realizado por las familias a nivel territorial.

1.6. Equivalencias entre las Cuentas de la Educación y la Contabilidad Nacional

Se examinan a continuación las diferencias existentes entre las CE y el cuadro central de la CN, en lo referente a los conceptos de gasto, producción y financiación, así como las equivalencias de las operaciones de los productores.

1.6.1. Comparación de los conceptos de gasto y producción

De acuerdo con la exposición realizada en el epígrafe 1.2, el concepto de *gasto* en las CE tiene unas connotaciones propias, debido a que dicho concepto está relacionado expresamente con la función de financiador correspondiente al dominio de la educación. En este sentido, los *gastos comprometidos por las unidades de financiación* que actúan en el ámbito educativo abarcan todos los modos de financiación del dominio y, a su vez, el conjunto de estos gastos representa el *gasto* educativo en el sentido de las CE.

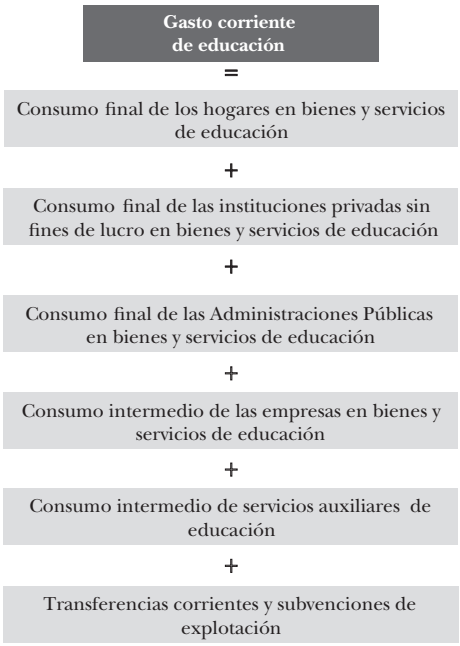
En relación con este concepto de gasto, los *gastos comprometidos por las unidades de producción* del dominio educativo son de una naturaleza completamente diferente. Estos últimos no representan un modo de financiación del dominio, sino los costes de producción relacionados con sus *actividades características*.

En el esquema 1.5 puede verse la relación entre el concepto de gasto de las CE y las operaciones del cuadro central de la CN.

1.6.2. El concepto de financiación

El sector de financiación de una cuenta satélite en general, y de las CE en particular, no tiene un equivalente inmediato en el cuadro central de la CN. Sin embargo, las unidades de financiación de las CE son, bien una unidad completa de un sector institucional del cuadro central (por ejemplo, un hogar), o bien una fracción de una unidad (por ejemplo, el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte es una fracción de la unidad institucional denominada Estado).

ESQUEMA 1.5: El gasto corriente de educación en las CE y su equivalencia con operaciones de CN



Fuente: Uriel *et al.* (1997).

En cualquier caso, las reglas de consolidación de las CE son diferentes de las reglas aplicadas en el cuadro central de la CN. En el cuadro central se aplican las reglas siguientes:

1. Si un flujo de financiación se realiza entre dos unidades de un mismo sector institucional, esta operación no se registra en ningún caso.
2. Si un flujo de financiación se realiza entre dos sectores institucionales diferentes, la operación se registra siempre como un *empleo* de la *unidad financiadora* y como un *recurso* de la *unidad receptora* de la financiación.

Las reglas de consolidación de las CE son completamente diferentes, ya que en las mismas el hecho relevante es la *naturaleza del flujo* en lugar de la pertenencia o no a un mismo sector institucional. La naturaleza del flujo está determinada por el tipo de unidades que son receptoras del mismo. Como ya se ha

indicado anteriormente, en las CE se consideran tres tipos de unidades: unidades de producción, unidades de financiación y beneficiarios. Veamos a continuación cómo se registran los diferentes tipos de flujos:

1. Si la unidad receptora es una unidad de producción o un beneficiario, existe entonces una financiación inicial del dominio, registrándose la operación como un gasto.
2. Si la unidad receptora es en sí misma una unidad de financiación del dominio, el flujo no es considerado una operación de financiación final. En el caso de que no sea una operación de financiación de este tipo, entonces se procede a su consolidación aunque las unidades intervinientes en la operación pertenezcan a sectores institucionales diferentes.

1.6.3. Las operaciones de los productores

En el esquema 1.6 se establece la equivalencia de los empleos de las cuentas de los productores de actividades características con operaciones utilizadas en el cuadro central de la CN.

Como puede observarse, los costes de personal de las CE coinciden exactamente con la operación de remuneración de los asalariados del cuadro central de la CN. En cambio, en *otros costes de funcionamiento* se incluyen tanto operaciones de producción (consumos intermedios) como operaciones de distribución (impuestos ligados a la producción e intereses pagados). Finalmente, la partida de inversiones de las CE debe interpretarse en sentido amplio para incluir no solamente la formación bruta de capital fijo (FBCF), sino también la variación de *stocks* y las adquisiciones netas de terrenos y de activos inmateriales.

1.7. Fuentes de información

Como ya se ha señalado anteriormente, la elaboración de las CE exige un trabajo de integración de informaciones contenidas en un amplio conjunto de fuentes estadísticas.

ESQUEMA 1.6: Correspondencia entre nomenclatura de operaciones entre las CE y la CN

Cuentas de la educación	Contabilidad nacional
Costes de personal	Remuneraciones de los asalariados
Otros costes de funcionamiento	Consumos intermedios + impuestos ligados de la producción + intereses pagados
Inversión	FBCF + adquisiciones netas de terrenos y activos incorporales

Fuente: Uriel *et al.* (1997).

El marco para la elaboración de las CE es el sistema de cuentas nacionales elaborado por las Naciones Unidas (1993), que incluye como novedad, sobre los sistemas anteriores, las cuentas satélite y la matriz de contabilidad social. Las CE son, precisamente, las cuentas satélite específicas para la educación. Las CE se han construido de forma que guarden la coherencia, en la medida de lo posible, con las cuentas nacionales y las tablas *input-output* elaboradas por el Instituto Nacional de Estadística (INE).

Para la elaboración de las CE, además de la información contenida en la CN de España (y, particularmente, en el marco *input-output),* se han considerado específicamente cuatro tipo de flujos de información:

a) Información sobre ingresos y gastos de las Administraciones Públicas.
b) Información sobre ingresos y gastos de los centros privados de enseñanza.
c) Información sobre el gasto de los consumidores.
d) Información sobre flujos físicos del sistema educativo.

Sobre el punto *a),* a nivel de la Administración Central, se ha utilizado información de la Intervención General del Estado sobre las Cuentas de las Administraciones Públicas y sobre la ejecución de los Presupuestos de los Organismos Autónomos. Por otra parte, se ha dispuesto de la información proporcionada por la Oficina de Presupuestos del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte sobre la liquidación de presupuestos de este ministerio a un nivel más desagregado.

A nivel de las Administraciones Territoriales se han tenido en cuenta las Liquidaciones de Presupuestos de las Comunidades Autónomas y de las Corporaciones Locales que elabora la Dirección General de Coordinación de las Haciendas Territoriales del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas.

Sobre los gastos de la enseñanza reglada privada, la principal fuente han sido las Encuestas de Financiación y Gastos de la Enseñanza Privada en España elaboradas por el INE para los cursos 1999-2000, 2004-2005 y 2009-2010.

Las Encuestas de Presupuestos Familiares (EPF) elaboradas por el INE son la mejor fuente para analizar las distintas funciones de gasto de las familias. En particular, se han utilizado la ECPF (referencia 1997) para el período 2000-2006 y la EPF (referencia 2006) para el período 2006-2013. En el marco de estas encuestas se han llevado con referencia al 2007, como encuesta piloto, y al curso 2011-2012 las Encuestas sobre los Gastos de los Hogares en Educación, que son, por tanto, encuestas específicas en el campo que estamos investigando.

Sobre flujos físicos de enseñanza (alumnos, centros, profesores) se dispone de una amplia información elaborada por el INE, el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte y la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE).

En el capítulo 2 se realiza un análisis pormenorizado de las fuentes utilizadas.

1.8. Posibilidades y limitaciones

Una vez descrito el esquema metodológico de la CE, se puede apreciar mejor la conveniencia de disponer de unas verdaderas

cuentas satélite de la educación, que se encuentren integradas en el sistema central de cuentas nacionales y, en consecuencia, permitan conectar las actividades directa e indirectamente relacionadas con el ámbito educativo —incluido, por ejemplo, todo lo relacionado con la formación profesional y ocupación—, con el funcionamiento y la evolución de las actividades productivas y el papel del sector público en la economía. Sin embargo, se ha señalado ya la imposibilidad de elaborar unas cuentas satélites de la educación completas si no se cuenta con la información adecuada.

Para la enseñanza privada reglada se han elaborado CE completas que incluyen tanto enseñanzas no universitarias como universitarias. En la monografía publicada por la Fundación Argentaria en 1997, no fue posible estimar las CE universitaria por carencia de información. Utilizando diversas fuentes, se ha podido elaborar las cuentas de operaciones corrientes correspondientes al conjunto de la enseñanza privada. Por otra parte, con las fuentes disponibles se ha realizado una estimación del gasto global y su financiación, en esta categoría, así como del gasto realizado en formación por parte de las empresas. También se han realizado estimaciones de los gastos y servicios conexos para el período completo 2000-2013.

En lo que se refiere a la desagregación por niveles de enseñanza, las distintas clasificaciones de las actividades de los agentes implicados en el dominio —tanto públicos como privados— y sus cambios a lo largo del tiempo obligan a realizar compromisos entre las posibilidades de detalle que serían posibles para algunos aspectos parciales y períodos concretos y las series homogéneas que se quieren ofrecer. El cuadro 1.1 muestra la equiparación de niveles empleada en el análisis del gasto público en educación frente al estudio de la educación privada en España.

CUADRO 1.1: Equivalencias entre clasificación de niveles educativos

Enseñanza privada	Enseñanza pública
Educación infantil Educación primaria	Educación infantil y educación primaria
Educación secundaria obligatoria Bachillerato Enseñanza profesional de grado medio Enseñanza profesional de grado superior	Enseñanzas secundaria y formación profesional
Otras enseñanzas	Enseñanzas de régimen especial Educación especial Otras enseñanzas
Enseñanza universitaria	Enseñanza universitaria

Fuente: Elaboración propia.

2. Análisis de fuentes estadísticas

En este capítulo se ofrece el análisis de fuentes estadísticas utilizadas para la elaboración de las CE. Las tres fuentes básicas utilizadas han sido las liquidaciones de los presupuestos de los agentes públicos que tienen competencias en el ámbito educativo, las Encuestas de Financiación y Gasto de la Enseñanza Privada y las Encuestas de Presupuestos Familiares (EPF). Estas tres fuentes se analizan en los tres siguientes epígrafes bajo los títulos de gasto público en educación, el gasto en enseñanza privada y el gasto de las familias en educación.

Para determinar el gasto total en educación, ha sido necesario integrar las tres fuentes señaladas, así como completar las lagunas existentes con fuentes de información adicionales. En el epígrafe 2.4 se explica cómo se ha realizado la estimación del gasto total y también se aborda la financiación por grandes agentes. En el epígrafe 2.5 se examina la estructura y contenido de las CE.

La obtención de los deflactores, que se expone en el epígrafe 2.6, ha permitido analizar la evolución de los gastos en enseñanza a precios constantes. El epígrafe 2.7 está dedicado a la construcción de las series de alumnado que han sido necesarias para la determinación de costes por alumno, y también como información auxiliar en la realización de ciertas estimaciones. En el epígrafe 2.8 se describen las dos fuentes que se han utilizado para evaluar las competencias básicas de la población (PISA[2] y PIAAC[3]). Finalmente, en el epígrafe 2.9 se presentan los resultados que aparecen en la base de datos (recogida en el sitio web de la Fundación BBVA[4]) y en el apéndice.

---

[2] Acrónimo de *Programme for International Student Assessment* [Programa para la Evaluación Internacional de los Alumnos].

[3] Acrónimo de *Programme for the International Assessment of Adult Competencies* [Programa para la Evaluación Internacional de las Competencias de los Adultos].

[4] Véase bit.ly/fbbva_basededatos_cuentasedu

2.1. El gasto público en enseñanza

En la actualidad el 91% del gasto público en educación es gestionado por las comunidades autónomas, siendo responsabilidad de las corporaciones locales un 5,3% y de la Administración Central el 3,7% restante, mientras que el gasto realizado por la Seguridad Social es insignificante. Con el fin de recopilar la totalidad del gasto público en educación del período 1999-2013, han sido consultadas diversas fuentes de información, entre las que cabe destacar:

— *Estadística del gasto público en educación*, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (MECD 2015c). Esta fuente ofrece una rica información del gasto realizado por la Administración Central, las corporaciones locales y las comunidades autónomas. Cabe destacar la desagregación por niveles educativos y capítulos presupuestarios, así como la combinación de dicho desglose con la territorialización del gasto efectuado por las comunidades autónomas.
— *Liquidación de presupuestos de las entidades locales* (Secretaría General de Coordinación Autonómica y Local 2015) Completa la información de las corporaciones locales desde la doble clasificación presupuestaria y territorial.
— *Clasificación funcional del gasto de las Administraciones Públicas* (Intervención General de la Administración del Estado 2015). Proporciona la clasificación funcional del gasto público total de acuerdo con el criterio de CN. Se dispone de esta misma información para los subsectores Administración Central, Fondos de la Seguridad Social, Administración Regional y Administración Local.
— *Servicios públicos, diferencias territoriales e igualdad de oportunidades* (Pérez García, Cucarella y Hernández 2015) y la base de datos que acompaña a esta publicación *Gasto en los servicios públicos fundamentales en España y sus comunidades autónomas (2002-2013)* (Fundación BBVA e Ivie 2015a) completan la territorialización del gasto realizado por las Administraciones Públicas.
— Las siguientes fuentes completan la información sobre territorialización del gasto realizado por la Administración

Central: *Sistema de cuentas públicas territorializadas* (Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas 2015); *Las balanzas fiscales de las comunidades autónomas con la Administración Pública Central (1991-2005)* (Uriel y Barberán 2007), publicado por la Fundación BBVA, y *Las balanzas fiscales de las comunidades autónomas con la Administración Pública Central, 1991-2011* (Uriel y Barberán 2015), publicado por la Universidad de Valencia.

2.1.1. Clasificación funcional

Por el extenso detalle que contiene, la *Estadística del gasto público en educación* ha sido la principal fuente estadística utilizada. Desde la perspectiva de la clasificación funcional, esta estadística permite disponer de información sobre el gasto realizado en educación infantil de primer ciclo, infantil de segundo ciclo, primaria, secundaria, universitaria, especial, de adultos, compensatoria y en el exterior, formación profesional, enseñanzas de régimen especial, servicios complementarios de comedor, residencia y transporte, actividades extraescolares y anexas, formación del profesorado, investigación educativa, Administración general, formación ocupacional, becas y ayudas. Asimismo ofrece información no solo del propio ministerio y de las consejerías de educación de las distintas comunidades autónomas, sino que también recopila el gasto realizado por las universidades, corporaciones locales, otros ministerios y otras consejerías o departamentos autonómicos.

Sin embargo, el detalle presentado no es el mismo en todos los casos ni tampoco a lo largo de toda la serie histórica, que por lo general ofrece mayor detalle en los últimos años. Por ello ha sido necesario utilizar información del resto de fuentes antes indicadas con el fin de obtener una síntesis homogénea por niveles educativos, capítulos presupuestarios y territorios. En los primeros años considerados, la distribución funcional o presupuestaria de algunos gastos ha tenido que ser estimada a partir de la combinación de fuentes estadísticas, debido a que la información publicada solo se ofrecía bajo una de las dos perspectivas pero no ambas conjuntamente. Como resultado de estas tareas de ajuste se ha obtenido la clasificación funcional homogénea para todo el período que se incluye en el cuadro 2.1.

CUADRO 2.1: Clasificación funcional del gasto público en educación

Clasificación funcional
I. Actividades de enseñanza
Enseñanza infantil y primaria
Enseñanza secundaria y profesional
Enseñanzas de régimen especial
Educación especial
Enseñanza universitaria
Otras enseñanzas (adultos, compensatoria, extraescolares y anexas)
II. Actividades anexas
Servicios complementarios (transporte, comedor y residencia)
Administración general, investigación y formación del profesorado
III. Becas y ayudas

Fuente: Elaboración propia.

2.1.2. Clasificación por naturaleza del gasto

Las partidas de gasto consideradas coinciden con la habitual clasificación económica por capítulos presupuestarios (cuadro 2.2). Sin embargo, la información original añade la partida *cotizaciones sociales imputadas* como un gasto no distribuido. Con el fin de obtener una distribución completa del gasto público, ha sido necesario repartir este gasto entre los diferentes niveles educativos y territorios en proporción al gasto realizado en remuneraciones de personal. De este modo el gasto atribuido al capítulo 1 se ha visto incrementado con el importe proporcional de las cotizaciones imputadas.

CUADRO 2.2: Clasificación presupuestaria del gasto público en educación

Clasificación económica
Gastos corrientes
Capítulo 1: Gastos de personal
Capítulo 2: Gastos en bienes corrientes y de servicios
Capítulo 3: Gastos financieros
Capítulo 4: Transferencias corrientes
Gastos de capital
Capítulo 6: Inversiones reales
Capítulo 7: Transferencias de capital
Operaciones financieras
Capítulo 8: Activos financieros
Capítulo 9: Pasivos financieros

Fuente: Elaboración propia.

En el ámbito de la educación universitaria, la información utilizada presta atención a la parte del presupuesto de las universidades cubierta con fondos públicos y la correspondiente a la financiación de origen privado.

Por otra parte, en el gasto en transferencias se ha mantenido la especificación de aquellas dirigidas a los centros educativos de titularidad privada: los conciertos y subvenciones. Asimismo, se ha conservado el detalle de las becas y ayudas totales y las becas por exención de precios académicos universitarios.

La clasificación económica obtenida de este modo ha sido aplicada tanto al detalle territorial como a la desagregación por subagentes del gasto público. Sin embargo, resulta también conveniente analizar la información clasificada según las operaciones de la CN. Con dicho fin se parte de la información correspondiente a la función de educación publicada por la Intervención General de la Administración del Estado (IGAE) y desagregada por subagentes públicos, con el siguiente detalle de los empleos no financieros: remuneración de asalariados, consumos intermedios, otros impuestos sobre la producción, subvenciones, rentas de la propiedad, impuestos corrientes sobre la renta que se debe pagar, transferencias sociales en especie (producción adquirida en el mercado), otras transferencias corrientes, formación bruta de capital, adquisiciones netas de activos financieros no producidos y transferencias de capital para pagar.

La información de la IGAE no contempla su territorialización, necesaria para nuestro análisis. Por ello, para incorporar el detalle territorial a las operaciones de la CN, se ha utilizado la distribución territorial obtenida previamente bajo el enfoque de la clasificación económica. También ha sido necesario elaborar una correspondencia entre las operaciones de la CN y aquellos capítulos presupuestarios más adecuados para ser utilizados como indicadores territoriales. En algunos casos la correspondencia ha sido directa, como en el caso de la *remuneración de asalariados* y su simetría con el capítulo 1 de presupuestos *(gastos de personal)*.

En otros casos ha sido necesario agrupar más de una operación de la CN. Es el caso de la suma de consumos intermedios e impuestos, que conjuntamente han sido distribuidos por territo-

rios según la información del capítulo 2 del presupuesto *(gasto en bienes y servicios)*. Como resultado, la codificación de la IGAE ha sido sintetizada en las cinco categorías que recoge el cuadro 2.3, a partir de las cuales se ha realizado la territorialización.

CUADRO 2.3: Clasificación del gasto público en educación, según CN

Clasificación resumida de CN
Operaciones corrientes
Remuneración de asalariados
Consumo intermedio e impuestos
Transferencias sociales y otras transferencias y subvenciones
Operaciones de capital
Formación bruta de capital
Transferencias de capital

Fuente: Elaboración propia.

2.2. La enseñanza reglada privada en España

El objetivo de este epígrafe es analizar la estructura de ingresos y gastos de la enseñanza reglada privada en España, así como la obtención de los principales agregados básicos de la CN para este sector.

Para cubrir este objetivo, se han analizado las Encuestas de Financiación y Gastos de la Enseñanza Privada que el INE (2015d, 2015e, 2015f) ha realizado en los cursos académicos 1999-2000, 2004-2005 y 2009-2010. Las encuestas correspondientes a estos cursos cubren tanto la enseñanza no universitaria como la universitaria.

2.2.1. Conceptos y variables utilizadas en el análisis

En este apartado vamos a examinar sucesivamente las unidades de análisis, las variables de clasificación, las variables de ingresos y gastos de la encuesta y el cálculo de magnitudes agregadas.

Unidades de análisis

Las unidades de análisis comprenden todos los centros docentes de enseñanza reglada privada cuya actividad principal es impartir uno o más niveles educativos del ámbito de esta encuesta y que funcionan como tales. Se entiende por *enseñanza reglada* aquellas enseñanzas que están homologadas por las Administraciones Públicas educativas. Se consideran centros de enseñanza privada aquellos en los que figura como titular una persona jurídica o física de naturaleza privada. También tienen carácter de privados todos los centros extranjeros ubicados en territorio nacional, independientemente de su titularidad.

Dentro de la *enseñanza no universitaria* y para determinar los distintos niveles educativos, se siguen las recomendaciones marcadas por la Clasificación Nacional de Educación (CNED-2000). No se incluyen los centros para adultos que tan solo imparten educación no formal. En el caso de la *enseñanza universitaria*, se incluyen las universidades privadas y los centros privados adscritos a alguna universidad pública que impartan estudios oficiales de primer, segundo ciclo y tercer ciclo (doctorados). No están incluidos los centros universitarios que tan solo imparten titulaciones propias.

Variables de clasificación

A continuación examinamos el contenido de las variables de clasificación utilizadas en este estudio:

1. *Comunidades autónomas*. En enseñanza no universitaria, además de las comunidades autónomas, se ofrecen datos conjuntos para las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla. Por otra parte, la enseñanza universitaria privada se cursa en todas las comunidades autónomas excepto en las comunidades de Canarias, Castilla-La Mancha y La Rioja.
2. *Nivel educativo*. En enseñanzas no universitarias se han considerado los siguientes niveles: educación infantil, educación primaria, educación secundaria obligatoria, bachillerato, enseñanzas profesionales de grado medio, enseñanzas profesionales de grado superior y otras enseñanzas específicas. En las enseñanzas profesionales de grado medio se in-

cluyen las enseñanzas de régimen especial de grado medio. En las enseñanzas profesionales de grado superior se incluyen las enseñanzas de régimen especial de grado superior, así como las enseñanzas de régimen especial equivalentes a universitarias. En otras enseñanzas específicas se incluyen la educación especial específica (transición a la vida adulta) y la educación para adultos específica. En enseñanza universitaria no se ha realizado desglose por nivel. En el epígrafe 2.7 pueden verse las características de cada uno de los niveles educativos.

3. *Tamaño del centro*. En la enseñanza no universitaria se distinguen los siguientes tamaños: hasta 100 alumnos, de 101 a 500 alumnos, de 501 a 1.000 alumnos y más de 1.000 alumnos. Los tamaños considerados en la enseñanza universitaria son los siguientes: menos de 200 alumnos, entre 200 y 1.000 alumnos y más de 1.000 alumnos.
4. *Titularidad del centro*. En la enseñanza no universitaria se distinguen los siguientes tipos: religiosos concertados, religiosos no concertados, laicos concertados y laicos no concertados. En la enseñanza universitaria se distingue entre centros religiosos y laicos.
5. *Tipo de centro*. Esta variable de clasificación es específica de la enseñanza universitaria distinguiéndose entre universidad privada y centro privado adscrito a universidad pública.

Variables de ingresos y gastos de las encuestas

A continuación se examinan las variables de ingresos y gastos de los centros educativos que se han utilizado en el análisis:

1. *Producción de servicios*. En la explotación de las encuestas se ha tenido en cuenta el siguiente desglose: cuotas de enseñanza, cuotas de servicios complementarios y otros ingresos corrientes privados.
2. *Subvenciones de las Administraciones Públicas*. Desde el punto de vista microeconómico, esta operación se define como subvenciones de explotación. En la enseñanza no universitaria esta operación está integrada básicamente por los

conciertos educativos. Ahora bien, estos conciertos educativos, desde la perspectiva de las cuentas nacionales, deben considerarse como transferencias sociales en especie a los hogares de las Administraciones Públicas. Esto implica que las Administraciones Públicas adquieren estos servicios en el mercado al sector educativo. Por esta razón, en la enseñanza no universitaria vamos a considerar a los conciertos educativos como producción adquirida en el mercado por las Administraciones Públicas.

3. *Gastos corrientes en bienes y servicios.* Se refiere a los importes de todas las compras y gastos para el funcionamiento del centro durante el período de referencia, valorados sin incluir el impuesto sobre el valor añadido (IVA) (soportado y deducible). Es condición necesaria que los bienes de que se trate no sean inventariables, puesto que, en tal caso, serían gastos de capital y no gastos corrientes. Este concepto de gasto es una aproximación a *consumos intermedios.*
4. *Remuneración de asalariados.* Se considera como tales todos los pagos anuales devengados por el personal que está al servicio del centro docente, comprendiendo los sueldos y salarios y las cuotas pagadas por el centro a la Seguridad Social. Se incluyen en sueldos y salarios las siguientes partidas: salario base, gratificaciones por cargos desempeñados, trienios por antigüedad, complementos familiares, horas extra, prolongación de jornada o mayor dedicación e incentivos. No se incluyen las asignaciones en concepto de dietas ni las retribuciones a conferenciantes o la contratación de servicios con profesionales o empresas especializadas.
5. *Otras transferencias corrientes.* Básicamente se refieren a las transferencias procedentes de empresas, particulares e instituciones privadas sin ánimo de lucro. También se incluyen las transferencias corrientes procedentes de otros países.
6. *Transferencias de capital.* Dentro de esta operación se incluyen exclusivamente las subvenciones o transferencias de capital que aparecen como tales en las encuestas, y que están destinadas a financiar inversiones.

7. *Inversión.* Está formada por los gastos de capital, que recoge el valor de compra del terreno, incluyendo el coste de incorporación de los servicios urbanos necesarios para su funcionamiento, así como los estudios previos a la compra del mismo, siempre que los haya sufragado el centro. Se incluyen también las posteriores ampliaciones. Incluye los gastos de urbanización (conjunto de servicios o instalaciones situados dentro del recinto del terreno y no comprendido en los edificios), la construcción del edificio escolar, incluyendo las instalaciones y elementos fijos existentes en el edificio (instalaciones de agua, gas, etc., siempre que estén unidas de forma permanente a la estructura del mismo) y, finalmente, las compras de mobiliario, equipo didáctico (material de laboratorio, talleres, equipo de prácticas, equipo de educación física, material audiovisual, fondos bibliográficos, etc.) y las de material de transporte para gestiones y servicios diversos, así como para transporte escolar. Se ha renunciado a hablar de formación bruta de capital fijo, al ser imposible, dada la información aportada por las encuestas, separar la adquisición neta de terrenos de lo que es propiamente formación bruta de capital fijo (FBCF).

Cálculo de magnitudes agregadas

Con el objeto de dotar al análisis de las cuentas de la enseñanza reglada privada de una estructura que facilite su interpretación, se han calculado variables agregadas adoptando el esquema que aplican las cuentas nacionales a los sectores institucionales.

En la educación no universitaria para el cálculo de las magnitudes se ha tenido en cuenta, como ya se ha dicho anteriormente, que los conciertos educativos deben interpretarse como producción adquirida en el mercado por las Administraciones Públicas, según puede verse en el esquema 2.1.

En el caso de la educación universitaria, en la que no está presente la figura de los conciertos educativos, se ha aplicado el esquema 2.2, que es el esquema habitual para la obtención de macromagnitudes agregadas.

ESQUEMA 2.1: Cálculo de magnitudes agregadas en la educación no universitaria

	Variables calculadas
+	Producción de servicios
+	Subvenciones AA. PP. (= producción adquirida en el mercado por las AA. PP.)
=	**Producción total**
–	Consumos intermedios
=	**Valor añadido bruto a precios de mercado**
–	Impuestos ligados a la producción
–	Remuneración de asalariados
=	**Excedente bruto de explotación**
+	Otras transferencias corrientes
=	**Renta disponible bruta**
+	Transferencias de capital
–	Inversión
=	**Capacidad o necesidad de financiación**

Fuente: Elaboración propia.

ESQUEMA 2.2: Cálculo de magnitudes agregadas en la educación universitaria

	Variables calculadas
+	Producción de servicios
=	**Producción total**
–	Consumos intermedios
=	**Valor añadido bruto a precios de mercado**
+	Subvenciones de explotación
–	Impuestos ligados a la producción
–	Remuneración de asalariados
=	**Excedente bruto de explotación**
+	Otras transferencias corrientes
=	**Renta disponible bruta**
+	Transferencias de capital
–	Inversión
=	**Capacidad o necesidad de financiación**

Fuente: Elaboración propia.

2.2.2. Tratamiento de la información sobre universidades privadas

En la encuesta referente al curso 2009-2010 se ofrece información para cada una de las comunidades autónomas en los que hay centros de educación universitaria privada. En las comunidades de Canarias, Castilla-La Mancha y La Rioja no hay centros de este tipo ni tampoco en las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla. Por otra parte, para los cursos 1999-2000 y 2004-2005 el Instituto Nacional de Estadística (INE) solamente ofrece información para las comunidades de Andalucía, Cataluña, Comunitat Valenciana, la Comunidad de Madrid y el País Vasco, mientras que la información sobre el resto de las comunidades aparece agregada. Para la imputación de las distintas partidas de ingreso y gasto en el resto de las comunidades para las que no se difunde información en los dos cursos mencionados (Aragón, Principado de Asturias, Cantabria, Extremadura, Región de Murcia y Comunidad Foral de Navarra) se han utilizado las estructuras de ingresos (o gasto) correspondientes al curso 2009-2010 y la evolución del número de estudiantes.

2.3. El gasto de los hogares en educación

El análisis del gasto de los hogares en educación se basa en la explotación de la información sobre el gasto de los consumidores procedente de las Encuestas de Presupuestos Familiares y, también, de la Encuesta sobre el Gasto de los Hogares en Educación. A continuación vamos a examinar la información que ofrecen estas dos fuentes de información.

2.3.1. Encuestas de Presupuestos Familiares

En el estudio de Uriel *et al.* (1997), elaborado por el Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas (Ivie) para la Fundación Argentaria, el análisis del gasto de los hogares se basó en la Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF) 1990-1991 elaborada por el INE. En la explotación de esta encuesta se ofrecieron estimaciones del gasto medio por alumno, para lo cual fue ne-

cesario homogeneizar, por un lado, diferentes clasificaciones correspondientes a miembros del hogar que son fuente del gasto y, por otro, del número de alumnos en cada nivel educativo.

En el período objeto de este estudio (2000-2013) se han realizado encuestas anuales con una muestra de más de 20.000 hogares en cada uno de los años. En el período 2000-2005 el INE (2015b) llevó a cabo la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares (ECPF), cuyo objetivo era obtener datos de carácter trimestral. La base o referencia de estas encuestas es 1997. Desde 2006 el INE (2015c) viene realizando EPF que solo permiten estimaciones de carácter anual. Estos dos tipos de encuesta presentan un inconveniente grave desde el punto de las CE: el fichero de miembros del hogar incluye distintas características de cada uno de los miembros del hogar, pero entre ellas no se encontraban los estudios en curso. Esta laguna de información impide estimaciones de gasto por alumno.

Vamos a examinar ahora las variables de clasificación utilizadas, así como los conceptos de gasto seleccionados.

Variables de clasificación

Las variables de clasificación que hemos utilizado en este estudio son las siguientes:

1. *Comunidades autónomas.*
2. *Nivel de estudios del sustentador principal.* Se ha distinguido los siguientes niveles: primarios, secundarios y superiores.
3. *Gasto total de los hogares.* Se ha desagregado por terciles. Inicialmente se pensó en utilizar los ingresos de los hogares como variable de clasificación, pero, dado el elevado número de observaciones faltantes, se optó por utilizar el gasto total.
4. *Tamaño del municipio o hábitat.* Se distingue entre municipios mayores y menores de 10.000 habitantes.
5. *Tipo de gasto.* En la presentación de los resultados se han considerado los siguientes tipos de gasto: enseñanza, libros y material escolar, comedores e internado y transporte escolar.

Gasto en educación por concepto

En la explotación de las EPF se ha obtenido información tanto sobre los gastos en educación propiamente dicha como sobre los bienes y servicios conexos. En el cuadro 2.4 pueden verse todos los conceptos seleccionados tanto en la base 1997 (años 2000-2005) como en la base 2006 (años 2006-2013). Los gastos en educación propiamente dicha corresponden al grupo 10 (Educación) de la COICOP (Clasificación de bienes y servicios), del que se han seleccionado todos los conceptos. Los gastos en bienes y servicios conexos corresponden a conceptos incluidos en los grupos de *Transporte* (transporte escolar), *Ocio, espectáculos y cultura* (libros y material escolar) y *Hoteles, cafés y restaurantes* (comedores e internado). Como puede verse en el cuadro 2.4, la desagregación por conceptos es mayor en la EPF con base 1997.

2.3.2. Encuesta del Gasto de los Hogares en Educación 2011-2012

La Encuesta del Gasto de los Hogares en Educación del INE (2012) fue realizada tomando como referencia el curso 2011-2012. Previamente, en el 2007 se añadió un módulo piloto de esta encuesta dentro de la EPF. Esta encuesta permite la obtención de resultados del gasto total y gastos medios (por hogar, por estudiante y por usuario del servicio) en función de los niveles de estudio, del tipo de bien o servicio adquirido y de la titularidad del centro (público, privado concertado y privado sin concertar).

Los desgloses por niveles de estudio y por tipos de gasto son los siguientes:

1. *Nivel de estudios.*
   - A. Infantil y primaria.
     - Infantil 1.er Ciclo.
     - Infantil 2.º Ciclo.
     - Primaria.
   - B. Secundaria.
     - Enseñanza Secundaria Obligatoria (ESO).
     - Bachillerato.
     - Formación Profesional de Grado Medio.
     - Régimen Especial de Grado Elemental y Medio.

CUADRO 2.4: Desglose de los artículos de enseñanza en las EPF de 1997 y del 2006

Base 1997: años 2000-2005		Base 2006: años 2006-2013	
Código	**Denominación**	**Código**	**Denominación**
10	**Educación**	10	**Educación**
1011110	Educación infantil y educación preescolar. Recibos	10111	Educación infantil primer ciclo
1011125	Educación infantil y educación preescolar. Matrículas	10112	Educación infantil segundo ciclo
1011131	Educación primaria y educación especial equivalente. Recibos	10121	Educación primaria
1011146	Educación primaria y educación especial equivalente. Matrículas	10211	Educación secundaria obligatoria
1012119	Enseñanza secundaria. Primer ciclo y educación especial equivalente. Recibos	10221	Bachillerato
1012124	Enseñanza secundaria obligatoria primer ciclo y educación especial equivalente. Matrículas	10311	Formación profesional de grado medio
1012130	Enseñanza secundaria general 2.º ciclo. Recibos	10312	Enseñanzas de régimen especial de grado medio
1012145	Enseñanza secundaria general 2.º ciclo. Matrículas	10411	Educación universitaria y equivalente
1012158	Formación profesional y educación especial equivalente de segundo grado. Recibos	10412	Formación profesional de grado superior
1012161	Formación profesional y educación especial equivalente de segundo grado. Matrículas	10511	Enseñanzas no definidas por el grado relacionadas con el sistema educativo
1012177	Enseñanzas de régimen especial de segundo grado. Recibos	10512	Enseñanzas no definidas por el grado no relacionadas con el sistema educativo
1012183	Enseñanzas de régimen especial de segundo grado. Matrículas		
1013118	Enseñanza universitaria y equivalente. Recibos		
1013123	Enseñanza universitaria y equivalente. Matrículas		
1013139	Formación profesional de tercer grado. Recibos		
1013144	Formación profesional de tercer grado. Matrículas		
1013157	Enseñanza de régimen especial de tercer grado. Recibos		
1013160	Enseñanzas de régimen especial de tercer grado. Matrículas		
1014117	Educación de adultos conducente a títulos del sistema		
1014122	Másteres no impartidos por universidades		
1014138	Idiomas en academias o con profesores particulares		
1014143	Informática en academias o con profesores particulares		
1014156	Apoyo de enseñanzas del sistema educativo		
1014169	Otros programas de enseñanza		

CUADRO 2.4 *(cont.):* **Desglose de los artículos de enseñanza en las EPF de 1997 y del 2006**

Base 1997: años 2000-2005		Base 2006: años 2006-2013	
Código	**Denominación**	**Código**	**Denominación**
	Gasto en bienes y servicios conexos		
0732121	**Transporte escolar. Libros y material escolar**	07323	**Transporte escolar. Libros y material escolar**
0951126	Libros de texto (incluye temas de oposiciones)	09512	Libros de texto de educación superior
0954101	Artículos de papelería y pintura	09513	Resto de libros de texto
	Comedores e internado		**Comedores e internado**
1112122	Comedores escolares	11122	Comedores escolares y universitarios
1112138	Comedores universitarios	11213	Servicios de alojamiento por motivos de enseñanza
1121128	Servicios de alojamiento por motivo de enseñanza		

Fuente: Elaboración propia.

— C. Terciaria.
  - Universitaria.
  - Ciclos Formativos de Grado Superior (CFGS) o formación profesional de grado superior.

2. *Tipo de gasto.*
   — En el centro educativo.
     - Clases lectivas.
     - Actividades extraescolares.
     - Comedor.
     - Transporte.
     - Madrugadores.
     - Actividades complementarias.
   — Fuera del centro educativo.
     - Uniformes.
     - Libros (de texto y no de texto).
     - Papelería, mochilas y estuches.
     - Asociaciones de Madres y Padres de Alumnos (AMPA).
     - Actividades extraescolares de apoyo fuera del centro.

Esta encuesta permite también establecer la relación entre el gasto en educación y determinadas características cualitativas de los hogares y de los estudiantes (tipo de hogar, tipo de municipio, ingresos del hogar, características del sustentador principal...).

2.4. Estimación del gasto total en actividades educativas

El gasto total en actividades educativas se obtiene como agregación del gasto corriente y del gasto de capital. En el cuadro 2.5 se ha reflejado este gasto total y el desglose de cada uno de estos tipos de gasto para el período 2000-2013. A continuación vamos a examinar las fuentes estadísticas utilizadas en la elaboración de este cuadro.

2.4.1. Gasto corriente

Para la estimación del gasto corriente total en educación, se ha distinguido entre actividades características y bienes y servicios conexos. Dentro de las actividades características, se ha distinguido a su vez entre las actividades incluidas en la función *educación* y las incluidas en la función *protección social*. En esta última función se registra el gasto en formación profesional ocupacional. Este gasto se considera que es educativo en las estadísticas del MECD, a diferencia de las estadísticas del IGAE en las que está clasificado como un gasto de protección social (grupo 10 de la COFOG[5]). En el presente estudio hemos seguido el criterio del MECD, ya que nos aparece el más adecuado.

En actividades características, el gasto de los hogares corresponde a gasto en consumo final, excepto una partida muy residual que se refiere a transferencias corrientes de los hogares a universidades. Para el período 2000-2007 la fuente de información sobre el gasto en consumo final es el marco *input-output* (MIO). Para esos años, en el MIO se distingue entre educación de mercado y no mercado. En cambio, en los MIO del 2008 al 2010 no se hace esta distinción. En el gasto en consumo final de los hogares para el

[5] Acrónimo de *Classification of the Functions of Government* [Clasificación funcional de las Administraciones Públicas (CFAP)].

CUADRO 2.5: Gastos en educación en España según actividades educativas
(millones de euros de cada año)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
GASTO CORRIENTE														
Gasto en actividades características (función educación)	**31.653**	**33.934**	**36.045**	**38.305**	**41.126**	**43.612**	**46.353**	**49.999**	**54.473**	**56.948**	**59.744**	**60.129**	**57.747**	**58.644**
Gasto en consumo final de los hogares	7.072	7.465	7.892	8.223	8.610	9.266	9.705	10.101	10.219	10.265	10.950	11.391	11.951	12.766
Educación de mercado	5.937	6.275	6.699	7.020	7.381	7.986	8.317	8.595	8.691	8.733	9.319	9.697	10.175	10.865
Educación de no mercado	1.135	1.190	1.193	1.203	1.229	1.280	1.388	1.506	1.528	1.532	1.631	1.694	1.776	1.901
Gasto en consumo final de las ISFLSH (no mercado)	159	181	185	189	190	204	210	222	305	310	2.209	2.251	2.273	2.265
Gasto en consumo final de las AA. PP.	22.500	24.049	25.780	27.373	29.487	31.123	33.340	36.243	39.482	41.799	40.984	40.370	36.823	36.235
Educación de mercado	3.464	3.764	4.073	4.327	4.687	5.101	5.595	5.799	6.580	7.090	6.960	6.942	6.785	6.714
Educación de no mercado	19.036	20.285	21.707	23.046	24.800	26.022	27.745	30.444	32.902	34.709	34.024	33.428	30.038	29.521
Gasto de empresas	1.910	2.226	2.175	2.505	2.823	3.002	3.079	3.407	4.432	4.534	5.553	6.065	6.643	7.320
Gasto del resto del mundo	12	13	14	15	16	17	19	26	36	41	47	52	58	58
Total de actividades características del mercado	11.311	12.265	12.947	13.852	14.890	16.089	16.991	17.802	19.703	20.357	21.832	22.703	23.604	24.899
Total de actividades características del no mercado	20.343	21.668	23.098	24.453	26.236	27.523	29.361	32.197	34.770	36.592	37.912	37.426	34.144	33.745
Gasto en actividades características (función protección social)	**1.129**	**1.225**	**1.208**	**1.451**	**1.398**	**1.535**	**1.559**	**1.566**	**1.755**	**1.690**	**1.616**	**1.219**	**1.137**	**1.153**
Gasto en formación ocupacional de las AA. PP.	1.129	1.225	1.208	1.451	1.398	1.535	1.559	1.566	1.755	1.690	1.616	1.219	1.137	1.153
Gasto en bienes y servicios conexos	**3.131**	**3.285**	**3.524**	**3.603**	**3.895**	**4.160**	**4.990**	**5.028**	**5.518**	**5.517**	**5.509**	**5.912**	**6.007**	**5.790**
Gasto de los hogares	2.640	2.727	2.912	2.964	3.206	3.372	4.071	4.117	4.439	4.371	4.345	4.775	4.856	4.636
Libros y material escolar	1.226	1.331	1.443	1.422	1.506	1.498	2.267	2.382	2.411	2.286	2.222	2.498	2.452	2.445
Comedores e internado	1.275	1.265	1.343	1.433	1.564	1.743	1.656	1.614	1.889	1.955	1.979	2.150	2.288	2.061
Transporte escolar	138	130	126	110	136	131	148	121	138	130	144	127	117	130
Gasto de las AA. PP.	491	559	612	639	689	788	919	910	1.080	1.146	1.164	1.137	1.151	1.154
Total de gasto corriente	**35.913**	**38.445**	**40.778**	**43.359**	**46.419**	**49.307**	**52.902**	**56.593**	**61.747**	**64.155**	**66.869**	**67.260**	**64.891**	**65.587**

CUADRO 2.5 *(cont.):* **Gastos en educación en España según actividades educativas**
(millones de euros de cada año)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
GASTO DE CAPITAL														
Educación privada	1.465	1.656	1.639	1.900	2.046	2.386	2.128	2.503	2.349	2.287	2.665	3.426	1.989	2.202
Educación pública	1.353	1.373	1.929	2.085	2.491	2.698	3.200	3.469	3.416	3.360	2.854	2.245	1.856	1.763
AA. PP.	1.188	1.180	1.702	1.846	2.239	2.458	2.966	3.234	3.179	3.129	2.625	2.010	1.602	1.490
Empresas	28	34	40	42	44	49	53	59	65	67	69	60	52	43
Hogares	9	11	15	16	18	25	36	34	32	37	44	32	24	26
Resto del mundo	128	148	173	181	189	165	144	143	141	127	116	143	178	204
Total de gasto de capital	**2.818**	**3.029**	**3.568**	**3.985**	**4.536**	**5.084**	**5.328**	**5.973**	**5.766**	**5.646**	**5.519**	**5.671**	**3.845**	**3.965**
TOTAL DE GASTO EN ACTIVIDADES EDUCATIVAS	**38.731**	**41.473**	**44.346**	**47.344**	**50.955**	**54.391**	**58.231**	**62.566**	**67.512**	**69.801**	**72.388**	**72.931**	**68.737**	**69.552**

Nota: Los gastos de los hogares de la EPF están ajustados a los datos COICOP de la CN.

Fuente: CRUE (2015), IGAE (2015), INE (2015a, 2015b, 2015c, 2015d, 2015d, 2015e, 2015f, 2015g, 2015h, 2015i) y elaboración propia.

período 2008-2010, se ha considerado que la ratio gasto en consumo de mercado/gasto en consumo total es la misma que en el 2007. En el período 2011-2013 para el total se ha aplicado la tasa de crecimiento del gasto en consumo en educación de los hogares a los datos del 2010; para su distribución se ha aplicado con el mismo criterio que en el período 2008-2010. La información sobre las transferencias de los hogares a las universidades se ha tomado de las memorias de la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE 2015).

En las instituciones sin fines de lucro al servicio de los hogares (ISFLSH) el gasto en consumo final lo realizan estas mismas instituciones. Para el período 2000-2010 toda la información se ha obtenido de los MIO. Puede observarse que en el MIO del 2010 se ha producido un cambio de criterio en la estimación de esta magnitud ya que pasa de 309,8 millones de euros en el 2009 a 2.208,7 en el 2010. Para el período 2011-2013 se ha aplicado la ratio gasto en consumo final en educación de las ISFLSH/gasto en consumo final total de las ISFLSH correspondiente al 2010.

En el gasto en consumo de educación de las Administraciones Públicas se ha distinguido entre educación de mercado (concertada) y de no mercado. La información sobre ambos componentes se ha obtenido de las estadísticas del IGAE.

El gasto de las empresas tiene dos componentes: consumos intermedios y transferencias a los centros educativos. La información sobre el gasto en consumos intermedios en el período 2000-2010 se ha obtenido de los MIO; en el período 2011-2013 se ha aplicado la tasa media anual de variación del período 2000-2010. La fuente utilizada para las transferencias de las empresas a los centros educativos privados han sido las Encuestas de Financiación y Gastos de la Enseñanza Privada del INE. En estas encuestas, en las transferencias que perciben los centros educativos privados, no se indica el origen de la transferencia (empresas, hogares o resto del mundo); dado que, en nuestra opinión, la mayor parte de estas transferencias provienen de empresas, hemos asignado a las mismas esta partida en su totalidad. En la educación pública se dispone de información de la CRUE sobre las transferencias, tanto corrientes como de capital, recibidas por las universidades distinguiendo entre empresas, hogares y resto del mundo.

El gasto del resto del mundo corresponde a las transferencias corrientes del exterior, según las estadísticas de la CRUE.

La fuente de información sobre el gasto en formación ocupacional de las Administraciones Públicas han sido las estadísticas del MECD.

El gasto en bienes y servicios conexos de los hogares se ha obtenido de las EPF del período 2000-2013, pero aplicándoles el factor de corrección global gasto en consumo de los hogares en CN/gasto en consumo final en las EPF. Finalmente, la información sobre el gasto en bienes y servicios conexos de las Administraciones Públicas procede de las estadísticas del IGAE, donde aparecen con la denominación de *servicios complementarios*.

2.4.2. Gasto de capital

El gasto de capital de la educación privada se ha tomado de Fundación BBVA e Ivie (2015b).

En la educación pública la fuente de información para los gastos del capital ha sido la IGAE. En este caso se ha podido desglosar el gasto en cada uno de los siguientes agentes: Administraciones Públicas, empresas, hogares y resto del mundo. Conviene tener en cuenta que el gasto conjunto de los tres últimos agentes supone aproximadamente el 1% del gasto total y corresponde exclusivamente a la enseñanza universitaria.

2.5. Elaboración de las Cuentas de la Educación pública y privada en España

Tanto para la educación pública como para la privada reglada, se han elaborado dos tipos de cuentas, una de operaciones corrientes y una cuenta de capital. Los resultados se presentan tanto en euros de cada año como en euros del 2013 y se ofrece desagregación por comunidades autónomas y por niveles educativos. En el cuadro 2.6 puede verse la estructura de los gastos en educación.

La estructura de las CE pública y privada es idéntica y, por ello, los resultados son comparables. Debemos indicar que, en todo caso, determinadas variables carecen de sentido en las CE

CUADRO 2.6: Estructura de los cuadros de las CE

<table>
<tr><th colspan="4">Cuenta de operaciones corrientes</th></tr>
<tr><th colspan="2">Educación privada</th><th colspan="2">Educación pública</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Costes de producción</td><td>Costes de personal</td><td rowspan="2">Costes de producción</td><td>Costes de personal</td></tr>
<tr><td>Otros costes de funcionamiento</td><td>Otros costes de funcionamiento</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ahorro</td><td colspan="2">Ahorro</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Financiación de los gastos corrientes</td><td>AA. PP.</td><td rowspan="4">Financiación de los gastos corrientes</td><td>Administraciones Centrales</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Empresas</td><td>Comunidades autónomas</td></tr>
<tr><td>Corporaciones locales</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Hogares</td><td>Empresas
Hogares
Resto del mundo</td></tr>
<tr><th colspan="4">Cuenta de capital</th></tr>
<tr><th colspan="2">Educación privada</th><th colspan="2">Educación pública</th></tr>
<tr><td colspan="2">Inversión</td><td colspan="2">Inversión</td></tr>
<tr><td colspan="2">Capacidad o necesidad de financiación</td><td colspan="2">Capacidad o necesidad de financiación</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ahorro</td><td colspan="2">Ahorro</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">Financiación de los gastos de capital</td><td rowspan="3">Financiación de los gastos de capital</td><td>AA. PP.</td></tr>
<tr><td>Empresas</td></tr>
<tr><td>Hogares
Resto del mundo</td></tr>
</table>

Fuente: Elaboración propia.

pública, como el ahorro o la capacidad y necesidad de financiación, dado que, salvo en el caso de las universidades públicas, las operaciones de las CE constituyen solo una parte de las operaciones de los diferentes agentes de las Administraciones Públicas implicadas.

Una precisión importante que debe hacerse es que los datos de la educación reglada privada se presentan por años naturales en vez de por cursos académicos, que es como aparecen en las Encuestas de Financiación y Gastos de la Enseñanza Privada. Para pasar de cursos a años naturales, los datos de cada curso se han asignado en dos tercios al año en que termina el curso y en un tercio al año en que se inicia. Previamente a esta operación se han estimado por interpolación geométrica las magnitudes de los cursos intermedios para las que no se dispone de información

de las encuestas y, por extrapolación, la predicción de los cursos finales.

Las CE reglada privada se han elaborado para la enseñanza no universitaria y para la enseñanza universitaria. A su vez, para la enseñanza no universitaria se han elaborado cuentas por comunidades autónomas y para cada uno de los siguientes niveles educativos: Educación Infantil, Educación Primaria, Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Enseñanza Profesional de Grado Medio, Enseñanza Profesional de Grado Superior y Otras Enseñanzas. Por otra parte, las cuentas de la enseñanza reglada privada se han desagregado por comunidades autónomas.

Las CE pública se han desagregado por comunidades autónomas y por los siguientes niveles educativos: Infantil y Primaria, Educación Secundaria y Formación Profesional, Enseñanzas de Régimen Especial, Educación Especial y Educación Universitaria. Como puede comprobarse, los desgloses por niveles educativos son diferentes en la educación pública y en la educación privada. En cualquier caso, señalaremos que las cuentas se han desagregado al máximo nivel que permiten las fuentes estadísticas utilizadas.

2.6. Deflactores

Con objeto de conseguir una adecuada comparabilidad de los datos de gasto y de las CE a lo largo del tiempo, se han expresado también en euros del 2013. Para deflactar las series de gasto en actividades características y las magnitudes de las CE, el deflactor utilizado ha sido el correspondiente a la actividad educación (división 85 en la CNAE-2009) de la CN de España. Para deflactar el gasto de los hogares en bienes y servicios conexos, se ha aplicado el deflactor del gasto total en consumo final de los hogares de la CN. Finalmente, para expresar los conceptos de gasto de las EPF en euros del 2013, se ha utilizado el deflactor del grupo 10 (Educación) de la COICOP para los gastos en educación propiamente dicha y el deflactor del gasto total para el resto de los gastos.

2.7. Las series de alumnado

La construcción del banco de datos ha precisado de la elaboración de series de alumnado tanto a nivel nacional como por comunidades autónomas. Estas series también se han utilizado en la construcción de magnitudes relativas, tales como el gasto por alumno o la ratio de alumnos por profesor. En otras ocasiones, el número de alumnos se ha utilizado como criterio de reparto de determinadas variables que presentaban carencias informativas. En la construcción de las series de alumnado se ha considerado exclusivamente el alumnado de régimen general, distinguiendo por titularidad del centro. Queda excluido, por tanto, el alumnado de régimen especial y la educación de adultos.

2.7.1. Niveles de estudio

La elaboración de las series de alumnado implica la elección de los distintos niveles educativos para los cuales se reporta la información. Para ello, debemos tener en cuenta el calendario general de aplicación de la Ley Orgánica General del Sistema Educativo (LOGSE 1990) y los cambios que ello conlleva en la generación de la base de datos, así como en la equivalencia de los distintos estudios vigentes en cada momento del tiempo. Así, la elección de los niveles de estudios está condicionada por la desagregación con la que se ofrece la información en la fuente utilizada, el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Los niveles considerados son los siguientes:

Educación infantil y primaria

Educación infantil:[6] comprende hasta los seis años de edad, momento en el cual se produce la incorporación a la educación obli-

[6] El Real Decreto 1630/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación Infantil, señala en el artículo 1, punto 2: «Esta etapa se ordena en dos ciclos. El primero comprende hasta los tres años, y el segundo, desde los tres a los seis años de edad». Esta asignación de edades puede dar lugar a ambigüedad al incluir los tres años de edad tanto en el primero como en el segundo ciclo. Por lo tanto, a la hora de asignar el número de alumnos al nivel educativo correspondiente en el estudio, se ha tenido en cuenta

gatoria. Su objetivo es contribuir al desarrollo físico, intelectual, afectivo, social y moral de los niños. Se estructura en dos ciclos: el primero hasta los tres años de edad y el segundo desde los tres hasta los seis años.

Educación primaria: comprende seis cursos académicos, agrupados en tres ciclos de dos cursos cada uno, y abarca desde los seis a los doce años de edad. La finalidad de este nivel educativo es proporcionar a todos los niños una educación común que haga posible la adquisición de los elementos básicos culturales, los aprendizajes relativos a la expresión oral, a la lectura, a la escritura y al cálculo aritmético, así como una progresiva autonomía de acción en su medio. La educación primaria es impartida por maestros, que tendrán competencia en todas las áreas de este nivel. Las enseñanzas de la música, de la educación física, de los idiomas extranjeros o de aquellas otras que se determinen son impartidas por maestros con la especialización o cualificación correspondiente.

Educación secundaria obligatoria (ESO)

La ESO completa la enseñanza básica y abarca cuatro cursos académicos, entre los doce y los dieciséis años de edad, y se imparte por áreas de conocimiento. El alumnado que, al terminar esta etapa, consigue los objetivos de la misma recibe el título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria, que le faculta para acceder al bachillerato y a la formación profesional de grado medio. Tiene como finalidad transmitir a todos los alumnos los elementos básicos de la cultura, formarlos para asumir sus deberes y ejercer sus derechos, desarrollar y consolidar hábitos de estudio y de trabajo y prepararlos para la incorporación a estudios posteriores y para su inserción laboral. Esta etapa es impartida por licenciados, ingenieros y arquitectos o quienes posean titulación equivalente a efectos docentes.

---

que el primer ciclo de educación infantil abarca al alumnado de cero a dos años, y el segundo ciclo a los niños de tres a cinco años, con el objetivo de no realizar dobles contabilizaciones. Cada ciclo de educación infantil tiene una duración de tres años. El primer ciclo se compone de los niños y niñas de cero, uno y dos años, mientras que el segundo ciclo lo hace con los niños de tres, cuatro y cinco años de modo que, en el año natural que comienzan la educación primaria, cumplen los seis años de edad.

Bachillerato

El bachillerato comprende dos cursos académicos que normalmente se cursarán entre los dieciséis y los dieciocho años de edad. Tiene como finalidad proporcionar al alumnado una madurez intelectual y humana, así como los conocimientos y habilidades que le permitan desempeñar sus funciones sociales con responsabilidad y competencia. Asimismo, capacitará para acceder a la formación profesional de grado superior y a los estudios universitarios. Puede acceder a los estudios de bachillerato el alumnado que está en posesión del título de graduado en ESO. El alumnado que cursa satisfactoriamente el bachillerato en cualquiera de sus modalidades recibe el título de Bachiller. En este último caso es necesaria la superación de una prueba de acceso. Para impartir esta etapa, se exigen las mismas titulaciones y la misma cualificación pedagógica que las requeridas para la educación secundaria obligatoria.

Formación profesional

Estas enseñanzas tienen una estructura modular, incluyendo un módulo profesional de Formación en Centro de Trabajo (FCT) que se desarrolla en la empresa y tiene como objetivo aplicar los conocimientos teóricos aprendidos en los centros educativos. Se distingue entre programas de formación profesional inicial, formación profesional de grado medio y de grado superior.

Programas de cualificación profesional inicial (PCPI): hasta el curso 2007-2008 eran conocidos como Programas de Garantía Social (PGS). Están dirigidos al alumnado mayor de dieciséis años que no ha obtenido el título de graduado en ESO. Incluyen tres tipos de módulos: módulos específicos, módulos formativos de carácter general (obligatorios) y módulos de carácter voluntario que conducen al título de graduado en ESO y que pueden cursarse simultáneamente a los anteriores módulos o una vez superados estos. El alumnado que supere los módulos obligatorios obtiene una certificación académica con acreditación de las competencias adquiridas. A partir del curso 2014-2015, como consecuencia de la entrada en vigor progresiva de la Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE 2013), aparece la denomi-

nada Formación Profesional Básica, cuyos alumnos matriculados proceden de los PCPI en este primer año.

Grado medio: se accede con el título de Graduado en ESO o mediante una prueba regulada por las Administraciones educativas. Tienen una duración total de 2.000 horas lectivas, organizadas en dos cursos académicos. El alumnado que supera esta enseñanza obtiene el título de Técnico de la correspondiente profesión.

Grado superior: se accede con el título de Bachiller, con el de Formación Profesional de Grado Medio o a través de una prueba regulada por las Administraciones educativas. La mayor parte de los Ciclos Formativos de Grado Superior (CFGS) tienen una duración de dos cursos académicos (2.000 horas lectivas) que incluyen el módulo de formación en centros de trabajo. El alumnado que supera esta enseñanza obtiene el título de Técnico Superior de la correspondiente profesión.

Educación especial

La educación especial está destinada a alumnado con necesidades educativas especiales para que alcancen un nivel suficiente de autonomía personal y social que les permita acceder al mercado laboral.

Educación universitaria

Se consideran exclusivamente las enseñanzas superiores de primer y segundo ciclo. Con la entrada en vigor de la Ley Orgánica 4/2007 (LOMLOU), modificación de la LOU (Ley Orgánica de Universidades) del 2001, estos estudios se corresponden con los estudios de Grado. Según el plan anterior, las enseñanzas de primer ciclo tenían una duración de tres cursos académicos (mínimo 180 créditos), tras los cuales se obtenía el título de Diplomado, Arquitecto Técnico o Ingeniero Técnico. En el caso de las enseñanzas de dos ciclos, estas se configuraban en un primer ciclo de dos o tres años de duración y un segundo ciclo de dos años adicionales. Al finalizar este período, se obtenía el título de Licenciado, Arquitecto o Ingeniero. Existían igualmente enseñanzas universitarias solo de segundo ciclo, con una duración de dos años académicos, dirigidas a alumnos que hayan comple-

tado un primer ciclo afín a estos estudios. Las nuevas enseñanzas de grado tienen, por general, una carga lectiva de 240 créditos. Estas enseñanzas concluyen con la elaboración y defensa de un trabajo de fin de grado. El acceso a las mismas requiere estar en posesión del título de Bachiller o equivalente y la superación de una prueba.

2.7.2. Fuentes estadísticas y tratamiento de la información

Fuentes estadísticas

La fuente estadística utilizada para la elaboración de las series de alumnado ha sido el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, que ofrece información detallada a nivel nacional y por comunidades autónomas para todo el período de análisis. La última información disponible en el momento de redacción del presente monográfico corresponde a datos avance para el curso 2014-2015.

Tratamiento de la información

El cambio en los planes de estudio a partir del curso 1999-2000 implica que en ese curso deben realizarse algunos ajustes para adaptar los niveles educativos a los nuevos planes. En concreto, en el curso 1999-2000 deja de impartirse 2.º de BUP (Bachillerato Unificado Polivalente), procedente de la Ley General de Educación de 1970, quedando vigentes durante este curso académico 3.º de BUP y COU (Curso de Orientación Universitaria), que serán sustituidos en los siguientes cursos por los dos años del nuevo Bachillerato implantado por la LOGSE. Durante los cursos 1999-2000 y 2000-2001 encontramos a alumnos matriculados en 2.º de BUP, que asignamos a la nueva categoría LOGSE, Enseñanza Secundaria Obligatoria (ESO).

Asimismo, para el cálculo de las series de gasto por alumno se hace necesario transformar las series de alumnado por curso a alumnado por año, dado que los datos relativos a magnitudes económicas se ofrecen con referencia anual. El criterio adoptado a tal efecto consiste en imputar un tercio del alumnado al año inferior y dos tercios al año superior.

2.8. Competencias básicas de la población

A continuación se describen las dos fuentes utilizadas para evaluar las competencias básicas de la población: PISA, para los jóvenes de quince años, y PIAAC, para la población entre dieciséis y sesenta y cinco años.

2.8.1. PISA

El Programa para la Evaluación Internacional de los Alumnos (PISA, por sus siglas en inglés) evalúa hasta qué punto los estudiantes de quince años han adquirido los conocimientos fundamentales y las competencias necesarias para una participación plena en las sociedades modernas. La evaluación se centra en comprensión lectora, matemáticas, ciencias y resolución de problemas, y no determina solamente si los estudiantes pueden reproducir lo que han aprendido, sino que examina también cómo pueden extrapolar lo que han aprendido y aplicar ese conocimiento en circunstancias desconocidas, tanto dentro como fuera de la escuela. Este enfoque refleja el hecho de que las sociedades modernas recompensan a los individuos no por lo que saben, sino por lo que pueden hacer con lo que saben.

Los resultados de PISA revelan lo que es posible obtener con la educación, mostrando lo que los estudiantes son capaces de hacer en sistemas educativos de más alto rendimiento y con las mejoras más rápidas. Las conclusiones del estudio permiten medir el conocimiento y las competencias de los estudiantes en sus propios países y, en comparación con estudiantes de otros países, fijar metas de política educativa en referencia a objetivos medibles conseguidos por otros sistemas educativos, y aprender de las políticas y prácticas aplicadas en otros lugares.

La última edición del estudio PISA corresponde al 2012 (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE 2014a]) y se centró en matemáticas, con áreas de evaluación secundaria en lectura, ciencias y resolución de problemas. Por primera vez, PISA 2012 incluye una evaluación de la familiaridad de los jóvenes con cuestiones financieras, aunque no han participado todos los países. De los 28 millones de estu-

diantes de quince años de escuelas de los 65 países y economías participantes, en 2012 han completado la evaluación aproximadamente 510.000 estudiantes. En España se ha evaluado a 25.313 alumnos de quince años, de los 272.691 estudiantes que había en esa edad en 2012.

Adicionalmente a la evaluación PISA, los estudiantes han de responder también a un cuestionario de contexto sobre ellos mismos, sus hogares, su escuela y sus experiencias de aprendizaje. Los directores de las escuelas también han de completar un cuestionario sobre el sistema escolar y el entorno de aprendizaje.

2.8.2. PIAAC

El Programa Internacional para la Evaluación de Competencias de la Población Adulta (PIAAC, por sus siglas en inglés) es una iniciativa de la OCDE para evaluar los conocimientos y las competencias profesionales de la población adulta (de dieciséis hasta sesenta y cinco años), similar al programa PISA. Representa el estudio internacional más completo realizado hasta ahora en lo que respecta a las destrezas de la población adulta, centrándose en habilidades clave para el progreso de la vida económica y social del siglo XXI. Además de estimar el nivel y la distribución de los niveles de competencias de la población, esta encuesta tiene por objeto proporcionar información para comprender mejor la relación entre las capacidades evaluadas y los resultados económicos y sociales, así como los factores relacionados con la adquisición, el mantenimiento, el desarrollo y la pérdida de destrezas.

También ofrece una medida sobre el interés, la actitud y la capacidad de los individuos para utilizar la tecnología y las herramientas de comunicación a la hora de encontrar, reunir y utilizar información, aprender o comunicarse con los demás. Adicionalmente, recopila datos sobre el uso de destrezas clave que se requieren en el puesto de trabajo, lo que representa una novedad en un estudio internacional.

La encuesta internacional PIAAC (Instituto Nacional de Educación Educativa [INEE] 2013a) de competencias de la población adulta evalúa en todos los países participantes dos habilidades básicas y otras dos opcionales, a criterio de cada país. Las habilidades básicas son comprensión lectora y matemáticas.

2.9. Presentación de la base de datos y del apéndice

La información de la base de datos de las CE 2000-2013 se ha estructurado en cuatro grandes bloques. Así, el primer bloque (A.1) y el segundo bloque (A.2) están dedicados a las CE pública y privada, respectivamente. En el segundo bloque también se incluye información sobre los agregados económicos de la enseñanza privada. El tercer bloque (A.3) ofrece información sobre el gasto de las familias en educación, mientras que el cuarto (A.4) recoge las series de alumnado.

El primer bloque (A.1) está dedicado a las CE pública. Las CE públicas no universitarias se ofrecen, por comunidades autónomas y nivel educativo, en euros de cada año (A.1.1) y en euros del 2013 (A.1.3). Por otra parte, las CE pública universitaria se ofrecen, por comunidades autónomas, en euros de cada año (A.1.2) y en euros del 2013 (A.1.4).

Dentro del segundo bloque (A.2) se ofrece información sobre los principales agregados económicos de la educación reglada privada (remuneración de asalariados, consumos intermedios, producción de servicios, etc.), no universitaria (A.2.1) y universitaria (A.2.2). Las CE reglada privada no universitaria se ofrecen, por comunidades autónomas y nivel educativo, en euros de cada año (A.2.3) y en euros del 2013 (A.2.5). Por otra parte, las CE privada universitaria se ofrecen, por comunidades autónomas, en euros de cada año (A.2.4) y en euros del 2013 (A.2.6).

El tercer bloque (A.3) de la base de datos corresponde al gasto en educación de las familias. La información se ha agrupado en cinco apartados correspondientes a cada una de las siguientes variables de clasificación: comunidades autónomas, estudios del sustentador principal, terciles del gasto total, tamaño del municipio y tipo de gasto. Dentro de cada apartado se han elaborado cuadros con información anual para cada una de las siguientes magnitudes: gasto total en miles de euros de cada año, gasto total en miles de euros del 2013, gasto por hogar en euros de cada año, gasto por hogar en euros del 2013, gasto per cápita en euros de cada año y gasto per cápita en euros del 2013.

Finalmente, en el cuarto bloque (A.4) se ofrecen las series de alumnado que se han utilizado para realizar estimaciones del gasto por alumno. Los datos del alumnado no universitario (A.4.1) se presentan con desagregación por comunidades autónomas y por niveles educativos, para el total (A.4.1.1), la enseñanza pública (A.4.1.2) y la enseñanza privada (A.4.1.3). Los datos del alumnado universitario se presentan con desagregación por comunidades autónomas, para el total (A.4.2.1), la enseñanza pública (A.4.2.2) y la enseñanza privada (A.4.2.3). A su vez, el alumnado de la enseñanza privada se ha desagregado según estuvieran matriculados en universidades privadas (A.4.2.4) o en centros privados adscritos a universidades públicas.

En el apéndice se presentan las CE reglada y CE globales. En las CE reglada se han agregado los niveles para permitir comparar la educación pública con la privada. Así, se ofrecen las CE para educación infantil y primaria, secundaria y profesional y universitaria, distinguiendo entre pública, privada y total. La cuenta global de la educación pública incluye, además de las cuentas del bloque A.1 de la base de datos, la formación profesional ocupacional y los servicios complementarios y de Administración general. La cuenta global de la educación reglada se ha obtenido por agregación de las cuentas del bloque A.2.

3. Rasgos básicos de las actividades educativas

El objetivo de este capítulo es presentar un panorama general de las actividades educativas en España en los años transcurridos del siglo xxi. Describiremos los cambios que han tenido lugar en el volumen de las mismas, los niveles de acceso a la educación en los estudios no obligatorios y las dotaciones de profesorado. También se contemplará la evolución de la estructura de la oferta educativa y el peso de las distintas actividades. Para completar este panorama general, en algunos aspectos se ofrecerán referencias internacionales con el fin de valorar los resultados españoles desde una perspectiva comparada.

La estructura del capítulo es la siguiente. El primer apartado muestra la evolución del alumnado por niveles educativos, las tasas de escolarización y los egresados del sistema, así como los cambios en la estructura formativa de la población mayor de dieciséis años que se derivan del funcionamiento de los servicios educativos durante las últimas dos décadas. El segundo apartado analiza los recursos humanos —de profesorado y personal de apoyo— empleados en las actividades educativas, la evolución de las ratios alumnos/profesor en España y su nivel en comparación con otros países. El tercer apartado ofrece una panorámica de la estructura organizativa del sistema educativo considerando el número de centros y unidades, su tamaño y titularidad, el peso de la enseñanza pública y privada y sus diferencias en cuanto a recursos de personal. El cuarto apartado evalúa brevemente la importancia de las actividades educativas desde una perspectiva económica, contemplando su peso en el PIB y el empleo y la importancia de los ocupados en estas actividades en el empleo cualificado del país. Finalmente se recogen las conclusiones de este capítulo.

3.1. Alumnos y egresados

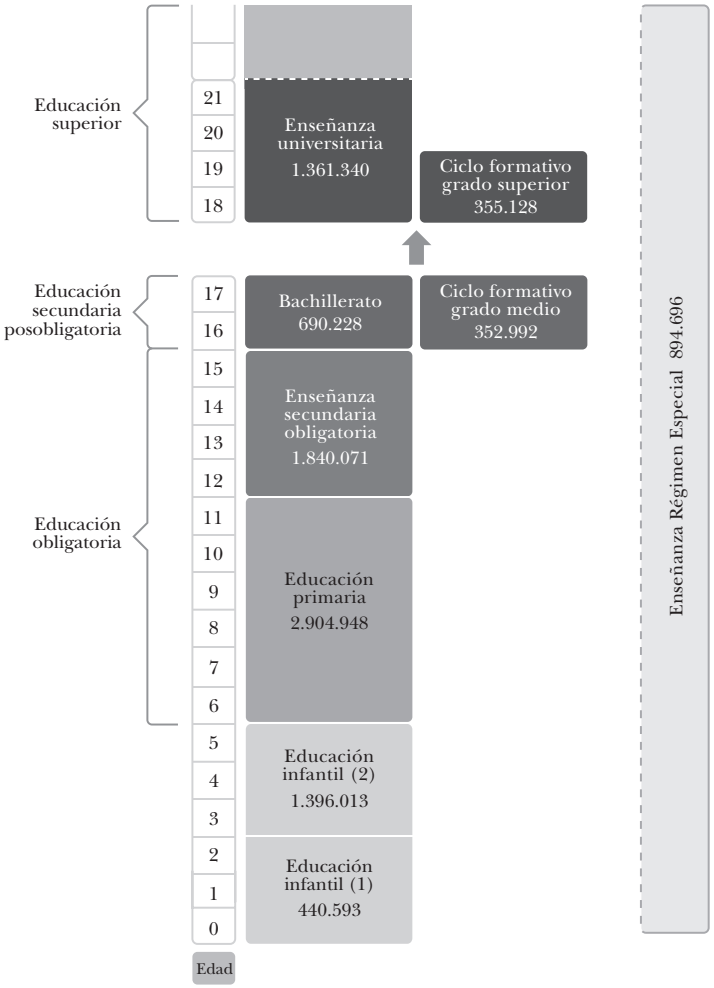
El sistema educativo español (SEE) está formado por un complejo conglomerado de unidades y niveles formativos que, en conjunto, tienen una enorme dimensión: en el curso 2014-2015 estaba integrado por 28.000 centros de educación no universitaria y 83 universidades que atendían a 9,4 millones alumnos y daban empleo a 785.000 docentes y 400.000 ocupados más como personal de apoyo. En el esquema 3.1 se puede observar la dimensión de los cuatro grandes escalones del SEE y su dimensión desde dos perspectivas básicas: los años de estudio programados para cada uno de ellos y el número de alumnos.

3.1.1. Alumnado

El primer escalón lo constituye la educación infantil y está integrado por dos etapas, de cero a dos años y de tres a cinco años, en las que están escolarizados 1,8 millones de alumnos. El número de alumnos es sustancialmente mayor en la segunda etapa, pues cuenta con una oferta y una financiación públicas mucho más amplia. En los diez años de enseñanzas obligatorias (de seis a quince años) están escolarizados 4,7 millones de alumnos, repartidos entre la educación primaria y la educación secundaria obligatoria (ESO). La secundaria posobligatoria se cursa a partir de los dieciséis años y corresponde ya a edades en las que los jóvenes pueden trabajar; la cursan algo más de un millón de alumnos, 0,7 millones de estudiantes de bachillerato y 0,35 millones que cursan formación profesional (FP) de grado medio. Por último, hay 1,72 millones de alumnos de educación superior, de los cuales 1,36 millones estudian en la universidad —la mayoría entre los dieciocho y los veintidós años— y el resto (0,36 millones) cursan ciclos formativos de grado superior que duran aproximadamente dos años.

Estas cifras se traducen en tasas de escolarización diferentes a las distintas edades, reflejadas en el gráfico 3.1. Desde la segunda etapa de educación infantil hasta el final de la educación obligatoria el cociente entre el número de alumnos y el número de personas en el correspondiente grupo de edad arroja tasas de escolarización situadas por encima del 95%, próximas, por tanto,

ESQUEMA 3.1: El SEE en las Cuentas de la Educación española. Alumnado del curso 2014-2015

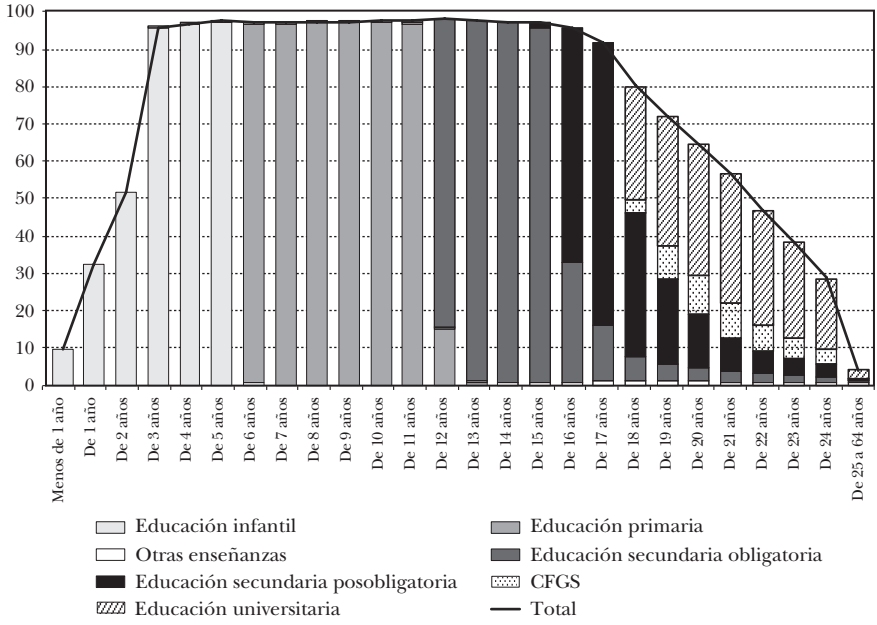


Fuente: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (MECD 2015a).

a la escolarización completa. Antes de los tres años las tasas son menores pero crecientes y después de los dieciséis también inferiores pero decrecientes, siguiendo las pautas que muestra el gráfico.

En los últimos años han avanzado las tasas de escolarización de los niveles no obligatorios, en especial en las edades correspondientes a la educación infantil. El número de alumnos formados ha sido creciente en el período que transcurre entre el curso 1999-2000 y el curso 2014-2015 más por efecto de la mejora en

GRÁFICO 3.1: Tasas netas de escolarización por edad y nivel de estudios terminados. España. Curso 2012-2013
(porcentaje)



Fuente: MECD (2014).

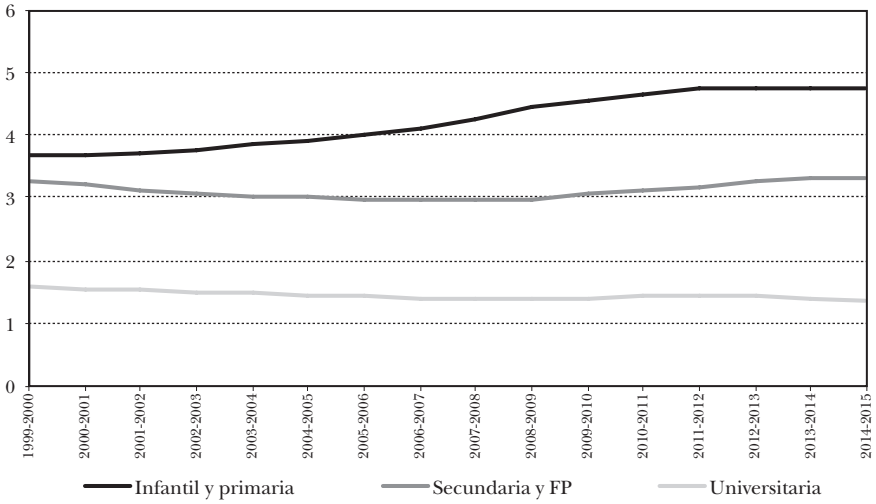
las tasas de escolarización que por razones demográficas —la población de cero a veintidós años se ha mantenido prácticamente constante—, aumentando en 900.000 el número de estudiantes, desde los 8,55 millones a 9,45 millones, algo más del 9%.

Los incrementos se han producido en los primeros escalones del sistema educativo y la evolución del alumnado atendido en los restantes niveles ha sido muy distintos (gráfico 3.2 y cuadro 3.1). Como resultado de la demografía y los cambios en las tasas de escolarización en los niveles no obligatorios, especialmente en los dos ciclos de educación infantil y en FP, el alumnado crece durante los años analizados en los estudios no universitarios y decrece ligeramente en los universitarios.

Al principio del período considerado, el sistema educativo se caracterizaba ya por la escolarización prácticamente plena de los niños en los niveles obligatorios (primaria y ESO) y superior al 80% en el segundo ciclo de educación infantil. Por tanto, la evolución del alumnado en estos niveles —que representa las dos terceras

GRÁFICO 3.2: Evolución del alumnado del SEE. Cursos 1999-2000 a 2014-2015

(millones de alumnos)



Nota: Los alumnos de educación especial están integrados en educación infantil y primaria.

Fuente: MECD (2015a, 2015b).

partes del sistema— depende casi exclusivamente del tamaño de las cohortes de edad comprendidas entre los tres y los quince años, que deben ser atendidas por los escalones educativos correspondientes a esas edades. Por efecto del cambio en el tamaño de la cohorte, la ESO experimenta una reducción de cerca de 160.000 alumnos al principio del período mientras que la educación primaria crece en cerca de 380.000, paulatinamente.

El detalle que ofrece el cuadro 3.1 permite observar importantes diferencias de comportamiento en los niveles no obligatorios en este período. En primer lugar, en educación infantil se produce un crecimiento sustancial, pasando el alumnado de 1,1 a 1,8 millones, que refleja circunstancias demográficas pero también un aumento muy significativo de la utilización de los recursos educativos por las familias en las edades más tempranas. Como consecuencia de ello, el peso de la educación infantil en el alumnado total ha pasado del 13 al 19%. Pese a su sustancial avance, las tasas de escolarización tempranas no obligatorias (de cero a dos años) todavía son inferiores al 40%. Con el paso al segundo ciclo de educación infantil la tasa de escolarización da un salto sustancial y a partir de los tres años de edad supera el 90%.

CUADRO 3.1: Evolución del alumnado del SEE por niveles educativos. Cursos 1999-2000 a 2014-2015

a) Alumnos

	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015
Educación infantil	1.133.653	1.165.736	1.221.108	1.279.404	1.353.460	1.427.519	1.487.548	1.557.257	1.643.016	1.763.019	1.819.402	1.872.829	1.917.236	1.912.324	1.884.342	1.836.606
Educación primaria	2.524.768	2.491.648	2.474.261	2.474.287	2.479.631	2.467.636	2.483.364	2.538.033	2.607.384	2.665.161	2.702.399	2.754.986	2.797.804	2.828.445	2.858.130	2.904.948
Educación especial	27.337	27.334	27.090	27.057	27.799	28.145	28.665	28.871	29.427	30.819	30.643	31.043	32.233	33.022	33.752	34.544
ESO	1.999.841	1.941.540	1.897.912	1.878.175	1.871.430	1.855.020	1.844.953	1.834.685	1.829.874	1.813.572	1.792.789	1.786.754	1.792.548	1.808.502	1.820.470	1.840.071
Bachillerato	797.328	765.780	714.390	679.773	657.400	646.174	640.028	630.349	622.133	629.247	650.563	672.213	684.176	692.098	696.648	690.228
FP	489.573	490.325	495.424	504.950	513.343	508.978	498.980	499.467	509.465	541.807	612.496	664.357	699.296	745.056	782.499	784.214
Enseñanzas no universitarias	**6.972.500**	**6.882.363**	**6.830.185**	**6.843.646**	**6.903.063**	**6.933.472**	**6.983.538**	**7.088.662**	**7.241.299**	**7.443.625**	**7.608.292**	**7.782.182**	**7.923.293**	**8.019.447**	**8.075.841**	**8.090.611**
Educación universitaria	1.581.415	1.547.331	1.529.357	1.506.248	1.482.042	1.462.897	1.443.246	1.405.894	1.389.249	1.379.726	1.390.234	1.425.018	1.456.783	1.434.729	1.416.827	1.361.340
Total de alumnado	**8.553.915**	**8.429.694**	**8.359.542**	**8.349.894**	**8.389.056**	**8.393.189**	**8.426.784**	**8.494.556**	**8.630.548**	**8.823.351**	**8.998.526**	**9.207.200**	**9.380.076**	**9.454.176**	**9.492.668**	**9.451.951**

CUADRO 3.1 *(cont):* **Evolución del alumnado del SEE por niveles educativos. Cursos 1999-2000 a 2014-2015**

b) Distribución porcentual

	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015
Educación infantil	13,25	13,83	14,61	15,32	16,13	17,01	17,65	18,33	19,04	19,98	20,22	20,34	20,44	20,23	19,85	19,43
Educación primaria	29,52	29,56	29,60	29,63	29,56	29,40	29,47	29,88	30,21	30,21	30,03	29,92	29,83	29,92	30,11	30,73
Educación especial	0,32	0,32	0,32	0,32	0,33	0,34	0,34	0,34	0,34	0,35	0,34	0,34	0,34	0,35	0,36	0,37
ESO	23,38	23,03	22,70	22,49	22,31	22,10	21,89	21,60	21,20	20,55	19,92	19,41	19,11	19,13	19,18	19,47
Bachillerato	9,32	9,08	8,55	8,14	7,84	7,70	7,60	7,42	7,21	7,13	7,23	7,30	7,29	7,32	7,34	7,30
FP	5,72	5,82	5,93	6,05	6,12	6,06	5,92	5,88	5,90	6,14	6,81	7,22	7,46	7,88	8,24	8,30
Enseñanzas no universitarias	**81,51**	**81,64**	**81,71**	**81,96**	**82,29**	**82,61**	**82,87**	**83,45**	**83,90**	**84,36**	**84,55**	**84,52**	**84,47**	**84,82**	**85,07**	**85,60**
Educación universitaria	18,49	18,36	18,29	18,04	17,67	17,43	17,13	16,55	16,10	15,64	15,45	15,48	15,53	15,18	14,93	14,40
Total de alumnado	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**99,95**	**100,04**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**

Fuente: MECD (2015a, 2015b) y elaboración propia.

Los niveles medios posobligatorios (bachillerato y FP media y superior) registran aumentos conjuntos más modestos en el número de total de alumnos (un 15% en el período) y representan en la actualidad cerca de 1,47 millones; pero, mientras que los alumnos de FP han aumentado un 60%, los de bachillerato se reducen en un 13,4%. También los estudiantes universitarios son ahora menos: su volumen se ha reducido en estas dos décadas un 16%; combinada esta evolución con los cambios que se han producido en las otras enseñanzas, el peso del alumnado universitario en el sistema educativo ha disminuido del 19 al 14%. Son actualmente 1,36 millones, una cifra similar a la del conjunto de bachillerato y FP.

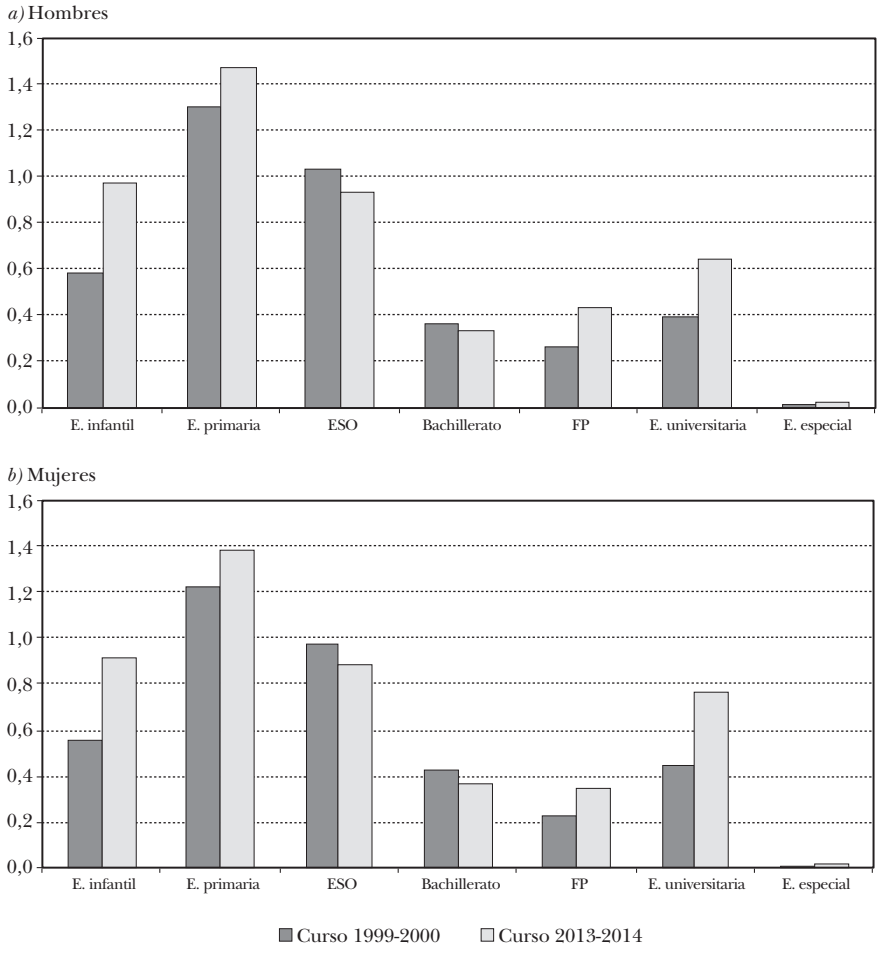
En España no existen en la actualidad diferencias relevantes en las tasas de escolarización por razón de género y las existentes muestran una ligera feminización de los procesos educativos en los niveles no obligatorios. Hasta los dieciséis años el número de alumnos varones supera al de las mujeres. Posteriormente sucede lo mismo en FP pero no en bachillerato y en la universidad, donde las alumnas son mayoría. No se observan diferencias significativas, en cambio, en las tasas de variación durante el período analizado que se producen en ambos sexos (gráfico 3.3).

En el gráfico 3.4 puede observarse que la permanencia en el sistema educativo entre los tres y los dieciséis años se mantiene estable y próxima al 100% desde hace una década. El progreso de las tasas de escolarización se localiza en la actualidad en las edades de cero a dos años. La tendencia a crecer de la escolarización en las edades posobligatorias se estancó en los últimos años del ciclo expansivo, pero ha retornado con la llegada de la crisis. El estancamiento de la tasa de escolarización posobligatoria durante el *boom* refleja, en buena medida, un elevado abandono temprano del sistema educativo —muy superior al de los países de nuestro entorno— que respondía al incentivo derivado de las abundantes oportunidades de empleo en ocupaciones no cualificadas.

Las tasas netas de matriculación en la educación universitaria española a los dieciocho años están próximas al 80% y son similares en la actualidad a la media de la UE-27,[7] dentro de la cual hay

[7] UE-27: Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Chipre, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda,

GRÁFICO 3.3: Evolución del alumnado por niveles educativos. Cursos 1999-2000 y 2013-2014
(millones de alumnos)



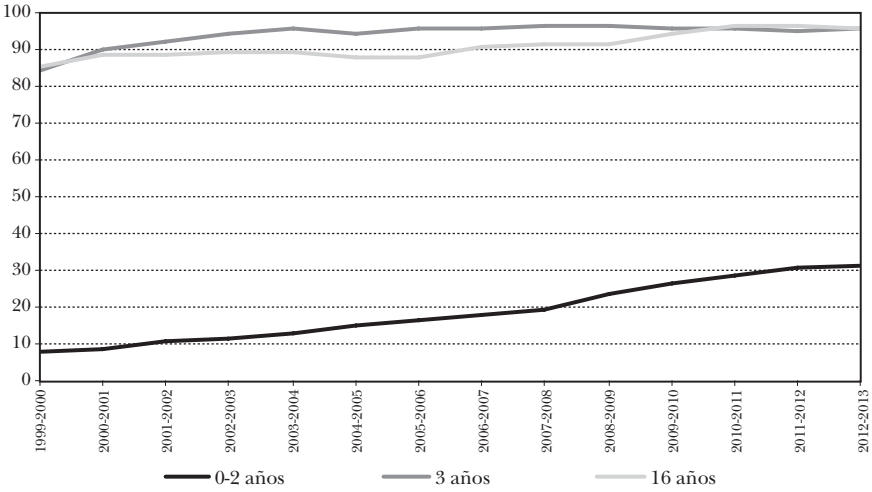
Fuente: MECD (2015a, 2015b).

una importante dispersión entre países (gráfico 3.5). A los tres, cinco y dieciséis años son superiores a la media. Por consiguiente, en términos generales, puede decirse que el nivel de acceso de la población a los servicios educativos en España es parecido al europeo y al del conjunto de economías desarrolladas.

Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rumanía y Suecia.

GRÁFICO 3.4: Evolución de las tasas netas de matriculación en enseñanzas no universitarias según edades representativas. España. Cursos 1999-2000 a 2012-2013

(porcentaje)

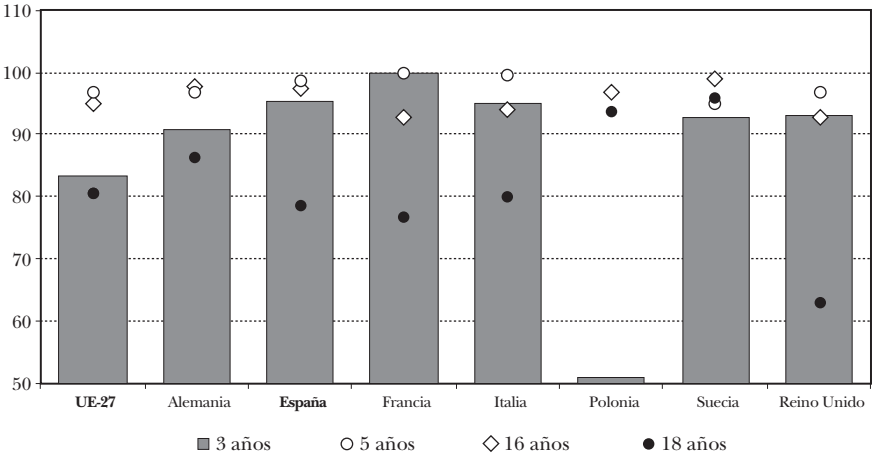


Nota: La edad de cero a dos años representa la edad teórica de primer ciclo de educación infantil; 3 años, la edad correspondiente al segundo ciclo de educación infantil; los dieciséis años marcan la edad de finalización teórica de la ESO.

Fuente: MECD (2015a).

GRÁFICO 3.5: Tasas netas de matriculación según edades representativas. Comparación internacional. Curso 2011-2012

(porcentaje)



Fuente: MECD (2015d) y elaboración propia.

3.1.2. Egresados

El paso por un nivel formativo desemboca en la graduación en el mismo, salvo abandono. Los años que la graduación requiere dependen de la duración de los estudios —un aspecto importante para calibrar la dimensión del alumnado de cada tipo de estudios— y de que la progresión en los mismos sea adecuada o experimente retrasos. El número de egresados refleja tanto el tamaño de la cohorte de edad correspondiente como los porcentajes de alumnos que completan los estudios (tasa de egresados).

En los años transcurridos del siglo XXI el número de egresados de los niveles de educación obligatoria y posobligatoria sigue la evolución que muestra el cuadro 3.2. En la ESO la cifra se sitúa entre 300.000 y 350.000 titulados, reduciéndose en los primeros años para después repuntar ligeramente. En bachillerato el crecimiento es sustancial, desde 135.000 a 227.000, y lo mismo sucede en la FP de grado medio, cuyos egresados prácticamente se doblan (pasan de 48.000 a 90.000). Los egresados de los ciclos formativos de grado superior (CFGS) se reducen desde los 100.000 iniciales hasta 79.000 en el curso 2007-2008 para repuntar durante la crisis con fuerza (110.000 en el último año, curso 2012-2013). El perfil de la evolución del número de titulados universitarios es similar al anterior pero con cifras que más que doblan las de los CFGS: de los 202.000 iniciales cayeron a 187.000 para recuperarse hasta 274.000.

El abandono del sistema educativo más relevante en España es el que se produce de manera temprana, entre los jóvenes que han abandonado la educación y la formación sin completar estudios de nivel superior a la enseñanza obligatoria. El abandono escolar temprano llegó a suponer el 31% antes de la crisis y sigue situándose en el 21% (v. Serrano y Soler 2015).

En cambio, si observamos qué porcentaje representan los egresados de bachillerato y FP de grado medio respecto a los graduados de ESO de dos años antes (gráfico 3.6), advertimos que la ratio crece desde el 80 al 100%. Así pues, el índice de permanencia en el sistema educativo en el nivel secundario posobligatorio, una vez superado el obligatorio, es actualmente muy

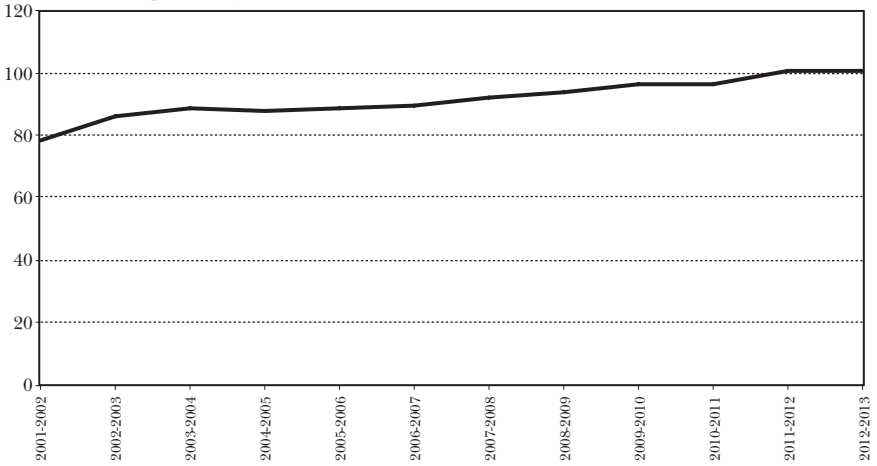
CUADRO 3.2: Evolución de los egresados por nivel educativo y sexo. España. Cursos 1999-2000 a 2012-2013

	ESO		Bachillerato		Ciclo formativo grado medio		Ciclo formativo grado superior		Universidad	
	Total de egresados	Porcentaje de mujeres	Total de egresados	Porcentaje de mujeres	Total de egresados	Porcentaje de mujeres	Total de egresados	Porcentaje de mujeres	Total de egresados	Porcentaje de mujeres
1999-2000	355.227	54,0	135.277	58,2	48.611	51,0	100.356	52,9	202.959	56,9
2000-2001	341.930	53,7	147.350	58,3	55.749	49,9	88.711	53,1	205.661	58,5
2001-2002	323.167	53,9	211.457	57,7	65.895	49,8	93.630	52,5	207.470	57,8
2002-2003	319.396	53,8	219.961	57,7	73.656	51,4	81.950	53,9	205.786	58,7
2003-2004	316.970	53,9	209.879	58,1	75.948	52,2	87.343	54,0	200.043	59,1
2004-2005	309.637	53,5	205.018	57,5	75.459	53,0	84.509	54,2	193.900	60,2
2005-2006	304.157	53,6	205.948	57,8	76.640	52,7	82.222	54,7	187.531	61,0
2006-2007	303.685	53,4	203.152	57,2	75.367	52,7	79.303	54,2	187.767	60,9
2007-2008	311.922	53,0	203.342	56,9	76.429	52,9	79.264	54,9	187.813	61,0
2008-2009	321.195	52,7	207.024	56,6	78.793	52,2	84.041	54,7	210.529	60,2
2009-2010	317.723	52,3	217.323	56,0	84.381	51,1	88.928	54,3	237.926	59,7
2010-2011	315.667	52,1	221.300	55,5	88.591	51,5	98.911	54,0	267.069	59,1
2011-2012	319.591	52,3	224.594	54,9	96.629	50,4	105.746	53,0	266.493	57,6
2012-2013	324.356	53,0	227.056	54,7	90.053	49,2	110.352	52,2	274.330	57,3

Fuente: MECD (2015b, 2015e).

GRÁFICO 3.6: Índice de permanencia en el nivel educativo posobligatorio. Cursos 2001-2002 a 2012-2013

(porcentaje)



Nota: Este índice se calcula como los egresados en bachillerato y ciclos formativos de grado medio respecto de los graduados en ESO dos años antes.

Fuente: MECD (2015b, 2015e).

elevado. Realizar un cálculo similar para comparar los egresados de educación terciaria (universitaria y profesional) respecto a los egresados de secundaria posobligatoria es más complicado, porque la duración de los estudios es distinta y, en el caso de los universitarios, ha cambiado recientemente. Si se comparan los egresados de bachillerato y FP de grado medio (denominador) con los egresados de los CFGS de dos años después y los titulados universitarios de cuatro años después, las tasas de permanencia son del orden del 97% en promedio.

El flujo de titulados de todos los niveles educativos está formado en algo más del 50% por mujeres y, desde el punto de vista de los estudios cursados, entre los jóvenes españoles ha desaparecido la discriminación por razón de sexo. En todos los niveles educativos las mujeres son mayoría entre quienes finalizan los estudios (algo que no sucedía entre el alumnado matriculado en FP). Las diferencias en este sentido entre los distintos estudios no son relevantes ni tampoco hay cambios significativos a lo largo del período analizado.

Las mujeres presentan porcentajes de finalización de los estudios en relación con el grupo de edad de referencia de cada uno de los niveles educativos (tasas de egresados) superiores a los de los hombres (cuadro 3.3). En el caso de la ESO la tasa media de mujeres y hombres se sitúa en torno al 75% mientras que la de las mujeres supera el 82%; en bachillerato la media es del 53% y la de las mujeres del 60%; en FP de grado medio ambas son similares (22%) y en CFGS son 24 y 26%, respectivamente. En general, las tasas de egresados han aumentado tanto entre los hombres como entre las mujeres, sobre todo en FP debido a que ahora cursan estos estudios mayores porcentajes de jóvenes.

El flujo de egresados del sistema educativo en el período analizado ha contribuido a que continúe avanzando el proceso de mejora de los niveles de formación de la población que se inició en España en la segunda mitad del siglo XX y se aceleró tras la recuperación de la democracia y el despliegue del Estado de bienestar. Los avances de la última fase de este proceso siguen siendo relevantes: a principios del siglo XXI un tercio de la población mayor de dieciséis años tenía ya estudios posobligatorios, pero en la actualidad ese porcentaje se aproxima al 50% (gráfico 3.7).

Si consideramos la población que salió del SEE en el período analizado (que tiene en la actualidad edades comprendidas entre diecisiete y treinta y nueve años),[8] el 35,5% posee estudios superiores (universitarios o de FP superior) mientras que el 37,9% tiene solo estudios obligatorios. Estos porcentajes indican hacia dónde se dirige la pirámide de cualificaciones española conforme la estructura formativa que en la actualidad alcanzan los adultos jóvenes sea la correspondiente a toda la población, porque los que hoy son jóvenes formados vayan envejeciendo y las cohortes de mayor edad, que no dispusieron de las mismas oportunidades educativas, desaparezcan (gráfico 3.8). Cuando esto suceda, hacia el año 2050, la sociedad española habrá completado una larga transición educativa y tendrá un elevado porcentaje de sus miembros en todas las cohortes de edad altamente cualificados: alrededor de un tercio de las personas adultas poseerán

[8] Un universitario que tenía veinticuatro años en 2000 tiene en la actualidad treinta y nueve y un joven de dieciséis años en 2014 tiene diecisiete.

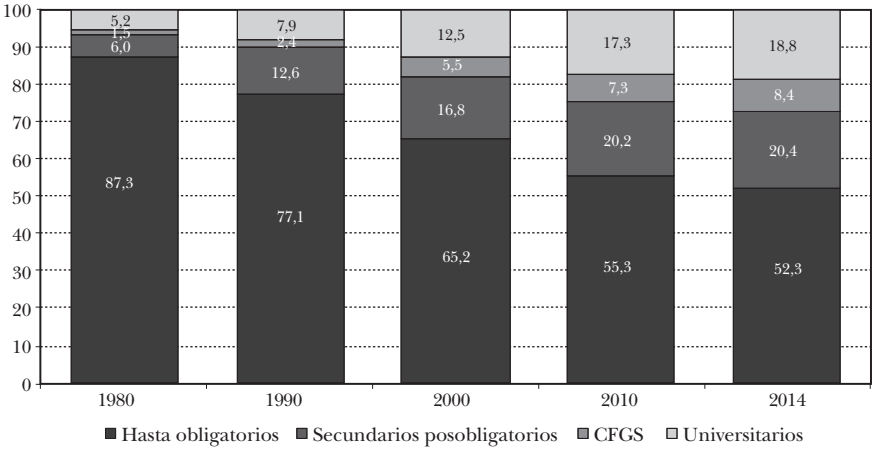
CUADRO 3.3: Evolución de la tasa de egresados por nivel educativo y sexo. España. Cursos 1999-2000 a 2012-2013
(porcentaje)

	ESO			Bachillerato			Ciclo formativo de grado medio			Ciclo formativo de grado superior		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
1999-2000	73,4	65,9	81,3	45,1	38,6	51,9	9,1	8,7	9,6	17,6	16,2	19,0
2000-2001	73,4	66,2	80,9	46,8	39,9	54,1	10,9	10,7	11,2	15,7	14,4	17,1
2001-2002	71,9	64,6	79,6	45,3	37,5	53,6	13,5	13,1	13,8	17,2	16,0	18,5
2002-2003	71,9	64,7	79,5	46,0	37,9	54,6	15,4	14,6	16,3	15,7	14,2	17,3
2003-2004	71,3	63,9	79,1	45,2	36,9	53,9	16,3	15,2	17,5	17,0	15,3	18,9
2004-2005	69,8	63,1	77,0	44,5	36,7	52,7	16,4	15,0	17,9	16,9	15,0	18,8
2005-2006	69,2	62,3	76,4	44,8	36,8	53,3	16,7	15,3	18,1	16,8	14,9	18,9
2006-2007	69,0	62,4	76,1	44,3	36,8	52,3	16,4	15,1	17,9	16,3	14,6	18,1
2007-2008	69,4	63,5	75,7	44,5	37,2	52,2	16,7	15,3	18,2	16,1	14,2	18,2
2008-2009	73,0	67,1	79,4	45,4	38,1	53,1	17,3	16,0	18,6	17,4	15,3	19,6
2009-2010	74,6	69,0	80,6	47,2	40,3	54,6	18,3	17,4	19,3	18,8	16,7	21,0
2010-2011	74,7	69,5	80,2	49,7	42,9	57,0	19,9	18,7	21,1	21,2	18,9	23,6
2011-2012	75,1	69,9	80,6	52,2	45,6	59,1	22,4	21,5	23,4	22,6	20,6	24,6
2012-2013	75,4	68,9	82,2	53,4	46,9	60,3	22,2	22,2	22,1	24,4	22,7	26,3

Nota: La tasa bruta es la relación porcentual entre el alumnado graduado en las enseñanzas correspondientes al nivel educativo considerado y el total de población de esa edad.

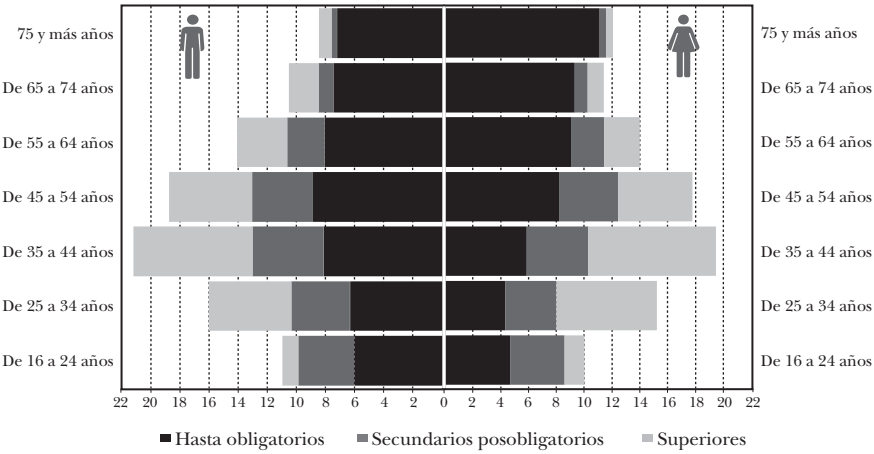
Fuente: MECD (2015b, 2015e), INE (2015k) y elaboración propia.

GRÁFICO 3.7: Distribución de la población en edad de trabajar según nivel de estudios terminados. España, 1980-2014
(porcentaje)



Fuente: Fundación Bancaja-Ivie (2014), INE (varios años) y elaboración propia.

GRÁFICO 3.8: Distribución de la población según nivel de estudios terminados por sexo. España, 2014
(porcentaje)



Fuente: INE (varios años) y elaboración propia.

estudios superiores y un tercio más estudios medios, al menos. Si se compara esa situación con la existente a mediados del siglo xx, se aprecia la profundidad del cambio educativo que se habrá producido en España en cien años: habremos pasado de

ser un país en el que apenas una de cada de cada 20 personas alcanzaba los estudios medios y los universitarios eran una exigua minoría a convertirnos en una sociedad en la que tres de cada 10 poseen una titulación universitaria y siete de cada 10 estudios posobligatorios, al menos.

3.2. Profesorado y personal de apoyo

La amplia oferta formativa que actualmente realiza España emplea a 786.000 profesores y profesoras, siendo las dos terceras partes del total mujeres. Esta intensa feminización del profesorado ha evolucionado al alza en lo que va de siglo, y es mayor en educación infantil, primaria y educación especial (más del 80% de los docentes son profesoras). En secundaria y FP las diferencias de peso entre hombres y mujeres en el profesorado son escasas y en la educación universitaria sucede lo contrario: el 60% de los profesores son hombres, si bien el porcentaje de mujeres crece en los años considerados (cuadro 3.4).

Desde el curso 1999-2000 al 2014-2015, el profesorado del conjunto del SEE ha aumentado un 18%, pero ha seguido una evolución no exenta de altibajos, que se deben sobre todo a la trayectoria del gasto educativo público. El máximo número de profesores se alcanzó en el curso 2011-2012 y desde entonces se han producido disminuciones como consecuencia de los ajustes presupuestarios llevados a cabo por las Administraciones responsables de financiar la educación, aunque en el curso 2013-2014 el número de profesores ha vuelto a crecer (gráfico 3.9).

Del mismo modo que la evolución del alumnado difiere entre niveles educativos, también sucede así en el profesorado. Su crecimiento supera el 35% en educación infantil y primaria —por efecto del aumento de los alumnos en la primera—, es prácticamente nulo en secundaria y alcanza el 20% en educación universitaria.

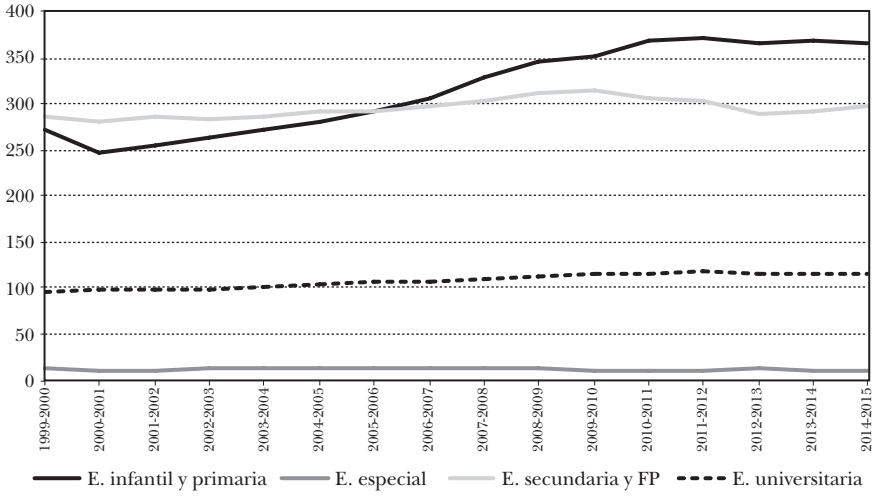
La evolución conjunta del número de alumnos y profesores determina la trayectoria de la ratio de alumnos por profesor (gráfico 3.10), un indicador básico para evaluar la dotación de recursos humanos disponibles para el desarrollo de los procesos

CUADRO 3.4: Evolución del profesorado por niveles educativos según sexo. España. Cursos 1999-2000 a 2013-2014

	Total niveles educativos		Infantil y primaria		Secundaria y FP		Educación especial		Educación universitaria	
	Total de profesores	Porcentaje de mujeres	Total de profesores	Porcentaje de mujeres	Total de profesores	Porcentaje de mujeres	Total de profesores	Porcentaje de mujeres	Total de profesores	Porcentaje de mujeres
1999-2000	663.948	61,17	271.711	77,21	286.479	54,30	11.182	79,29	94.576	33,76
2000-2001	635.114	59,53	246.407	77,56	280.327	51,86	9.766	77,98	98.613	34,46
2001-2002	644.677	60,17	253.228	78,07	284.869	52,36	9.260	78,48	97.320	34,73
2002-2003	653.055	60,66	262.060	76,92	283.229	53,83	10.200	79,64	97.566	34,83
2003-2004	669.291	61,15	271.711	77,21	286.479	54,30	11.182	79,29	99.919	35,09
2004-2005	686.523	61,55	281.233	77,04	290.611	55,16	11.594	78,24	103.085	35,42
2005-2006	700.535	62,26	290.406	77,75	292.048	55,78	11.914	80,99	106.167	35,60
2006-2007	723.746	63,11	306.960	78,33	297.060	56,29	12.889	80,66	106.837	36,22
2007-2008	749.728	63,86	327.389	80,55	302.183	55,14	10.468	79,89	109.688	36,55
2008-2009	780.448	64,56	346.254	81,47	310.740	55,22	10.731	81,55	112.723	36,75
2009-2010	789.197	64,92	352.050	81,96	312.971	55,45	8.988	81,15	115.188	37,34
2010-2011	799.193	65,56	369.879	81,89	305.256	55,69	8.840	81,27	115.218	38,10
2011-2012	800.936	65,97	370.896	82,28	303.388	56,16	9.125	81,29	117.527	38,64
2012-2013	780.383	66,36	365.573	82,53	289.236	56,21	10.242	80,99	115.332	39,26
2013-2014	786.005	66,83	369.532	82,93	292.132	56,56	9.270	82,51	115.071	39,90

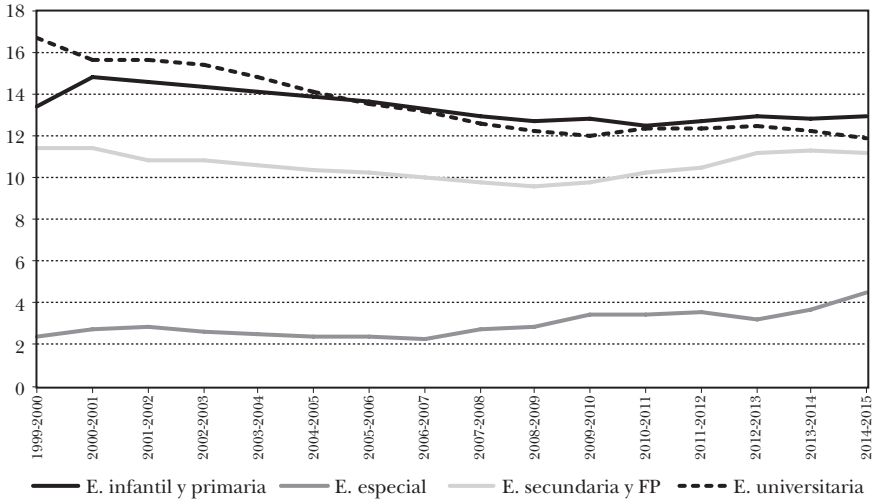
Fuente: MECD (2015f), INE (2015l) y elaboración propia.

GRÁFICO 3.9: Evolución del profesorado según niveles educativos. España. Cursos 1999-2000 a 2014-2015
(miles)



Fuente: MECD (2015f), INE (2015l) y elaboración propia.

GRÁFICO 3.10: Evolución del número de alumnos por profesor según niveles educativos. España. Cursos 1999-2000 a 2014-2015



Fuente: MECD (2015f), INE (2015l) y elaboración propia.

formativos. En general, el número de alumnos por profesor en España es decreciente hasta la llegada de la crisis y creciente posteriormente, como consecuencia de que los ajustes que se

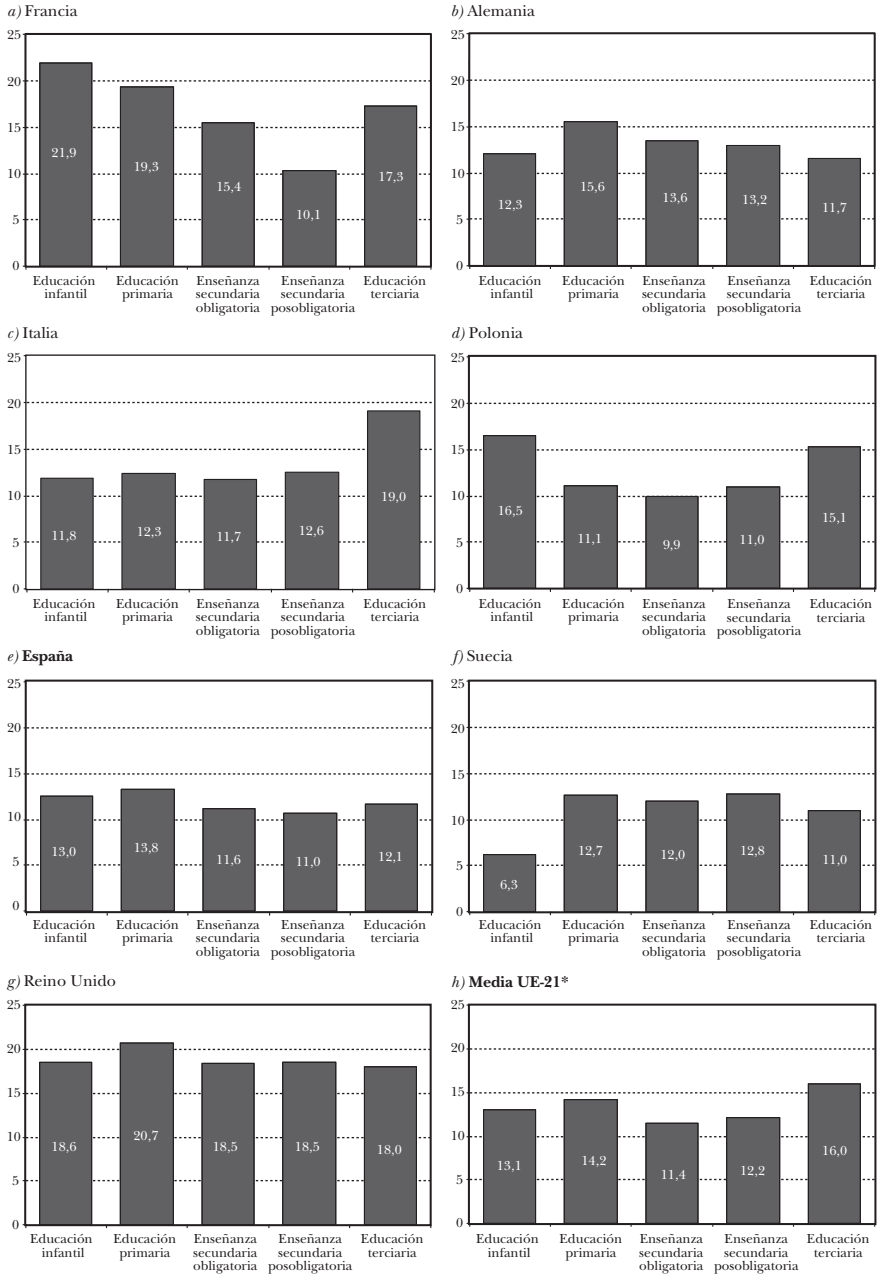
han producido en los recursos disponibles se han traducido, en parte, en una contención de las plantillas mientras seguía creciendo algo el alumnado. No obstante, conviene matizar esta tendencia general diferenciando lo que sucede en los distintos niveles educativos y —como veremos posteriormente— en centros públicos y privados.

Las ratios alumnos/profesor han convergido entre los distintos niveles educativos y —exceptuando el caso de la educación especial, en el que son mucho más bajas— se sitúan en un intervalo relativamente estrecho que va de 11 a 13. Al principio de la crisis eran claramente menores (inferiores a 10) en educación secundaria y FP y también algo menores en educación universitaria, donde la ratio alcanzó un mínimo de 12 en el curso 2009-2010. En conjunto, pese a los retrocesos de los años de crisis, las ratios alumnos por profesor siguen siendo menores que las de principio de siglo. Por niveles, los son en educación infantil y primaria y sobre todo en universitaria pero apenas en secundaria y FP. Solo en educación especial las ratios actuales superan claramente las iniciales.

Las cifras actuales españolas de alumnos por profesor son, en promedio (en el 2012, último año disponible para las comparaciones), inferiores a las de Reino Unido, Francia y Alemania, y algo superiores a las de Italia, Suecia y Polonia en educación primaria y secundaria, con alguna excepción (gráfico 3.11).

Si se considera el número total de personas que trabajan en las actividades educativas incluyendo no solo a los profesores sino al personal de apoyo, la cifra de ocupados ha pasado de 1.111.391 personas en el 2005 a 1.151.844 en el 2014, siguiendo la evolución que muestra el gráfico 3.12 en la que se observa un máximo de 1.211.329 en el 2010. En el primer panel del mismo puede advertirse una composición por sexo notablemente feminizada: en la actualidad el 66,5% de quienes trabajan en estas actividades son mujeres (panel *a* del gráfico 3.12). La feminización es casi completa en educación infantil, pero también intensa en primaria, secundaria y especial, así como entre el personal de administración y servicios. En cambio, los hombres son mayoría entre el profesorado de FP y de la universidad (panel *b* del gráfico 3.12).

GRÁFICO 3.11: Alumnos por profesor según nivel educativo. Comparación internacional, 2013



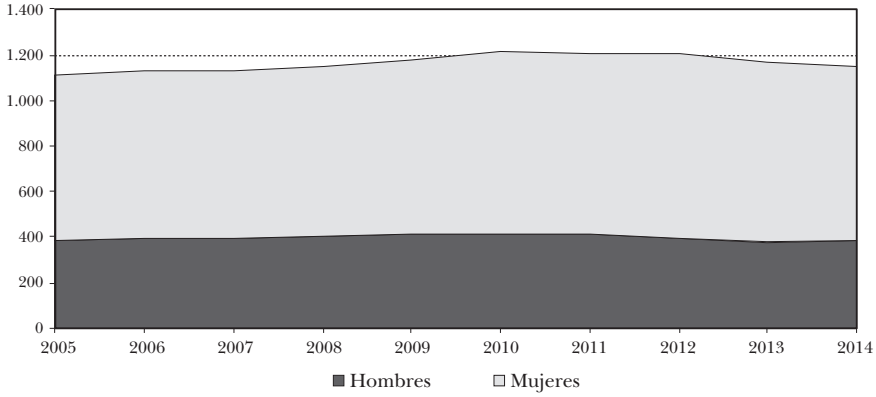
* UE-21: Alemania, Austria, Bélgica, Dinamarca, Eslovaquia , Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa y Suecia.

Nota: Los datos de educación infantil hacen referencia al 2012 (proceden de la edición del 2014) debido a que en el Informe del 2015 de la OCDE no se ofrece esta información.

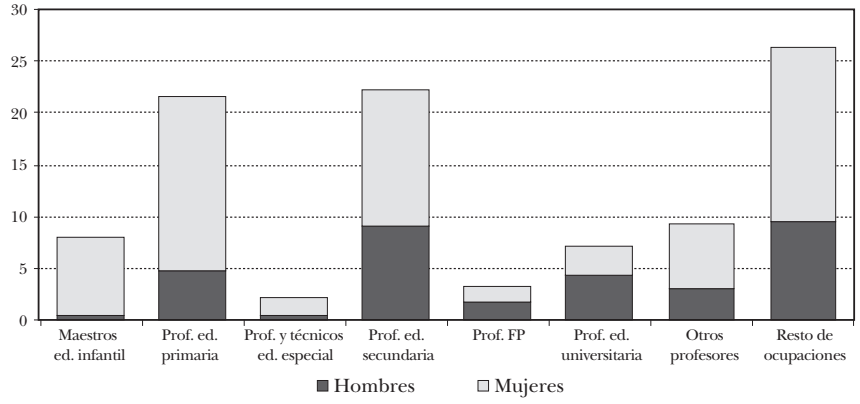
Fuente: OCDE (2014c, 2015a).

GRÁFICO 3.12: Evolución de los ocupados en actividades educativas por sexo y ocupación. España, 2005-2014

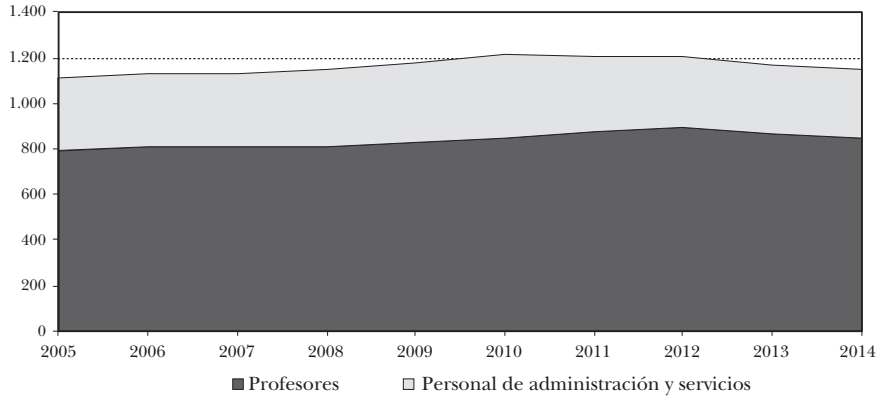
a) Evolución por sexo (miles de personas)



b) Distribución porcentual de las ocupaciones del empleo en educación por sexo, 2014



c) Evolución por ocupación (miles de personas)



Fuente: INE (varios años) y elaboración propia.

El panel *c* del gráfico 3.12 muestra las composiciones por ocupaciones, diferenciando entre profesores y personal de administración y servicios. Los primeros representan el 73,6% de la ocupación y el personal de apoyo el 26,4% restante. Su evolución temporal indica que, en este sentido, no ha habido cambios relevantes, siendo la misma una persona de apoyo por cada tres profesores.

3.3. Centros educativos

La oferta de formación en cada nivel educativo se realiza mediante un elevado número de unidades organizativas para la producción de los servicios, agrupadas en *centros*, tanto públicos como privados. El tamaño y características de las unidades y los centros son distintos en función del tipo de estudios, la titularidad del centro y la Administración educativa responsable, dada la descentralización del servicio en las comunidades autónomas. Los centros organizan la docencia en unidades cuyo tamaño es variable en función de las circunstancias mencionadas, que afectan a los recursos disponibles y a los criterios de la dirección y gestión de los centros. Este apartado ofrece informaciones básicas sobre estos aspectos del sistema educativo que serán analizados de manera más detallada en capítulos posteriores.

El número de centros existentes en los diferentes niveles educativos es un indicador impreciso de la organización de la oferta, pues los centros difieren entre sí en tamaño, sea este medido por el número de unidades o de alumnos. Además, hay centros que solo ofrecen un nivel formativo y otros que ofrecen varios, de modo que la estadística sobre el número de centros por niveles computa varias veces, en ocasiones, a un centro para recoger su presencia en cada uno de los escalones formativos en los que está presente. Teniendo en cuenta estas advertencias sobre el significado de las cifras del número de centros educativos, se puede decir que en el curso 2014-2015 ascendían, en el conjunto de los niveles no universitarios, a 48.600 y habían crecido durante los años transcurridos de este siglo un 32%, debido fundamentalmente al aumento de los centros de educación infantil que,

como vimos, es la etapa educativa en la que en este período el alumnado se ha expandido con fuerza.

El gráfico 3.13 muestra que, en la actualidad, el nivel educativo en el que hay más centros es la educación infantil (alrededor de 20.000). No sucedía así en el pasado y es el resultado de su fuerte crecimiento desde principios de siglo, próximo al 80%. Se trata, no obstante, de centros en muchos casos pequeños en número de unidades y formados por unidades de reducido tamaño, como reflejan las ratios alumno/profesor de este nivel educativo, mucho menores que las de los restantes.

El número de centros que imparten educación primaria (gráfico 3.13) se sitúa en torno a los 14.000 a lo largo del período analizado, siendo la trayectoria de esta variable muy estable. En cambio, el número de centros que ofrecen educación secundaria ha descendido desde los 10.000 iniciales a los 8.400 actuales, reduciéndose hasta un 20%. Una trayectoria ligeramente creciente (13,4%), que va desde los 5.500 centros en el curso 1999-2000 a los 6.200 del 2014-2015, caracteriza a los centros de bachillerato y FP.

Si se divide el número de alumnos de cada nivel educativo por el número de centros correspondiente (gráfico 3.14), se observan las diferencias de tamaño de los centros en cada escalón educativo.[9] Su evolución presenta una tendencia a aumentar el tamaño en primaria, FP y bachillerato pero no en el resto. El número de alumnos por centro supera los 200 en primaria y ESO, y se sitúa entre 100 y 150 en los restantes, excepto en educación especial, donde no llega a los 70.

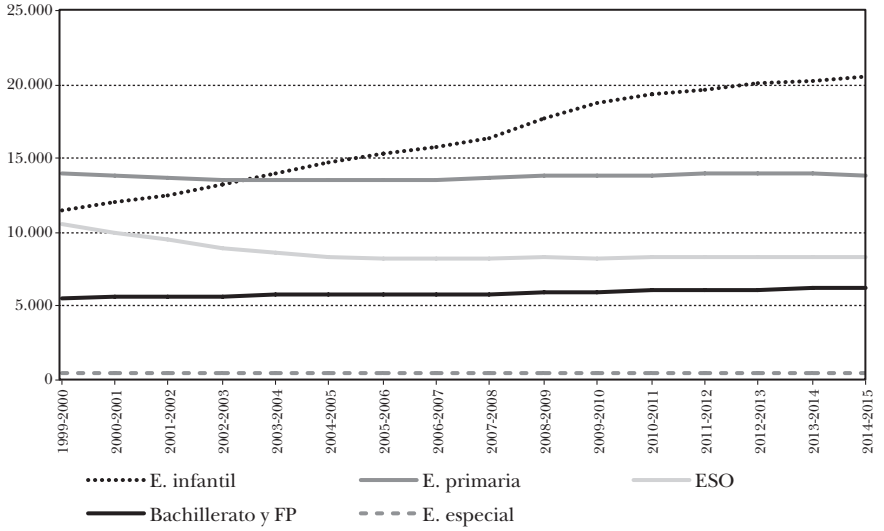
Las enseñanzas universitarias son ofrecidas por 83 universidades, 75 de ellas presenciales (en las que estudia el 85% del alumnado y 8 no presenciales en las que se forma el 15% restante). Las universidades se organizan en 352 campus y 1.042 centros, cuyo tamaño medio es de unos 1.300 alumnos (cuadro 3.5).

En el conjunto de las enseñanzas, algo más del 70% del alumnado recibe la formación en centros públicos y el resto en centros privados (cuadro 3.6), pero, aunque siempre el sector

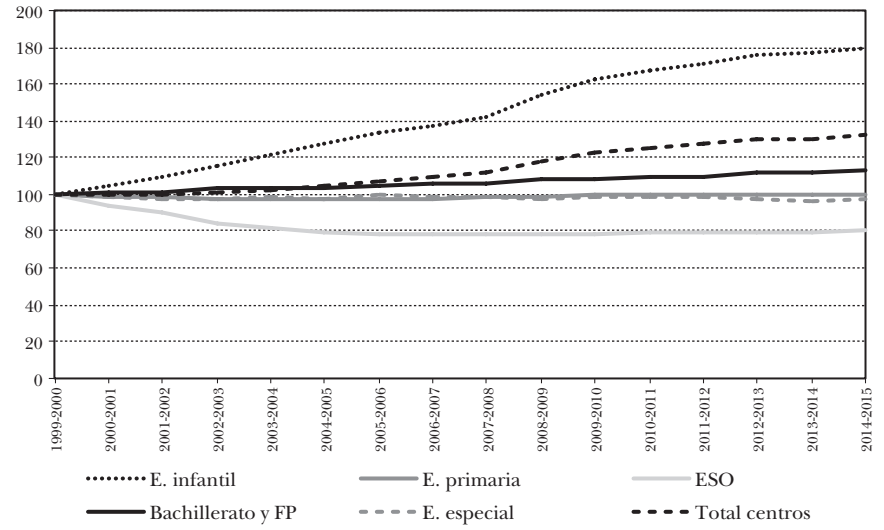
[9] En los centros que ofrecen varios niveles educativos, estos pueden tener a su vez diferentes tamaños.

GRÁFICO 3.13: Evolución del número de centros educativos no universitarios por niveles educativos. España. Cursos 1999-2000 a 2014-2015

a) Evolución del número de centros



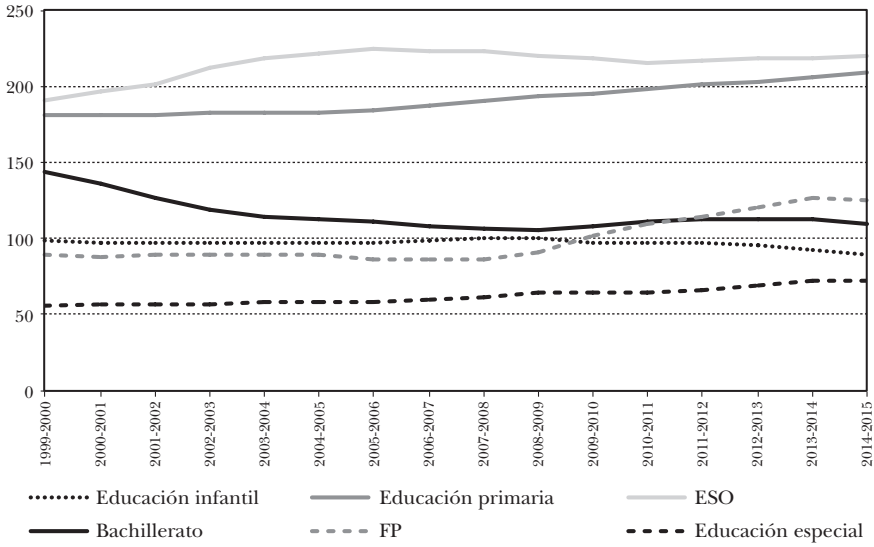
b) Curso 1999-2000 = 100



Fuente: MECD (2015g).

público se responsabiliza de formar a la mayoría de los estudiantes, existen algunas diferencias significativas en este sentido por niveles educativos.

GRÁFICO 3.14: Evolución del tamaño medio de centros según niveles educativos. España. Cursos 1999-2000 a 2014-2015
(alumnos por centro)



Fuente: MECD (2015g) y elaboración propia.

La escolarización en los primeros niveles educativos (infantil, primaria, ESO) en España se realiza en dos terceras partes en centros públicos y una tercera parte en centros privados. Este porcentaje apenas varía entre los tres niveles citados ni ha experimentado cambios dignos de mención a lo largo del período analizado. El peso de la oferta pública es menor en educación especial (donde ha crecido, pero no alcanza todavía el 60%) y se sitúa por encima del 75% en la educación secundaria posobligatoria (bachillerato y FP).

En la educación universitaria el peso del alumnado atendido en centros públicos es todavía mayor, pero tiende a decrecer como consecuencia de la expansión de las universidades privadas, representando los centros públicos actualmente el 88% del alumnado total frente al 93% de principios de siglo (cuadro 3.6). Los centros universitarios públicos son de mayor tamaño que los privados: 1.401 alumnos de media los primeros, frente a 876 de los segundos.

CUADRO 3.5: Número de universidades, campus y centros. España. Curso 2014-2015

a) Universidades

	Número	Alumnado matriculado	Distribución porcentual del alumnado
Presenciales			
Públicas	47	1.037.023	89,5
Privadas	28	121.813	10,5
Total	**75**	**1.158.836**	**100,0**
No presenciales y especiales			
Públicas	3	159.541	78,8
Privadas	5	42.963	21,2
Total	**6**	**202.504**	**100,0**
Total			
Públicas	50	1.196.564	87,9
Privadas	33	164.776	12,1
Total	**83**	**1.361.340**	**100,0**

b) Centros y campus

	Centros	Campus
Universidades públicas	854	283
Universidades privadas	188	69
Total	**1.042**	**352**

Fuente: MECD (2015h).

Estos porcentajes significan que, de los 9,4 millones de alumnos atendidos en el curso 2014-2015, 6,7 millones son formados en centros públicos y 2,7 millones en centros privados. En los niveles no universitarios, de un total de 8,1 millones de alumnos se forman en centros públicos 5,5 millones y 2,6 millones en centros privados. En las universidades estudian 1,36 millones de alumnos, de los cuales 1,2 millones lo hacen en centros públicos y 165.000 en privados.

Comparada con la media de la OCDE, la media de los 21 países de la Unión Europea (UE) para los que existe información y los países europeos de tamaño similar, la proporción que representa el alumnado en centros públicos en España es algo más baja. En educación infantil se sitúa 10 puntos porcentuales por debajo de la media europea, aunque por encima de Reino Unido y Alemania. En educación primaria la distancia a la media europea supera los 20 puntos porcentuales (por debajo), en

CUADRO 3.6: Evolución del porcentaje de alumnos matriculados en centros de titularidad pública según niveles educativos. España. Cursos 1999-2000 a 2014-2015

	E. infantil	E. primaria	E. especial	ESO	Bachillerato	FP	E. universitaria	Total
1999-2000	67,0	66,7	48,9	66,4	77,3	73,3	93,5	73,0
2000-2001	66,2	66,6	49,1	65,8	76,5	72,8	92,4	72,3
2001-2002	65,5	66,5	48,8	65,5	75,8	73,1	92,0	71,9
2002-2003	65,2	66,6	50,0	65,8	75,1	73,7	91,5	71,8
2003-2004	64,9	66,7	51,6	66,0	75,3	74,5	91,3	71,7
2004-2005	64,8	66,7	51,9	66,3	75,3	74,8	90,9	71,6
2005-2006	64,5	66,8	53,0	66,4	75,0	75,2	90,4	71,4
2006-2007	64,2	67,1	53,6	66,3	74,6	75,3	90,0	71,2
2007-2008	63,9	67,2	54,6	66,1	73,8	75,5	89,6	70,9
2008-2009	63,9	67,2	55,3	65,9	73,8	76,5	89,3	70,7
2009-2010	64,2	67,3	55,3	65,8	74,6	77,2	88,8	70,9
2010-2011	64,4	67,4	55,9	65,7	75,6	77,4	87,9	70,9
2011-2012	65,0	67,5	55,8	65,8	76,1	77,5	88,1	71,2
2012-2013	64,7	67,5	56,6	65,9	76,3	77,8	87,8	71,1
2013-2014	64,5	67,5	57,2	65,9	76,6	77,7	87,5	71,1
2014-2015	64,1	67,7	57,6	65,7	76,4	77,3	87,9	70,9

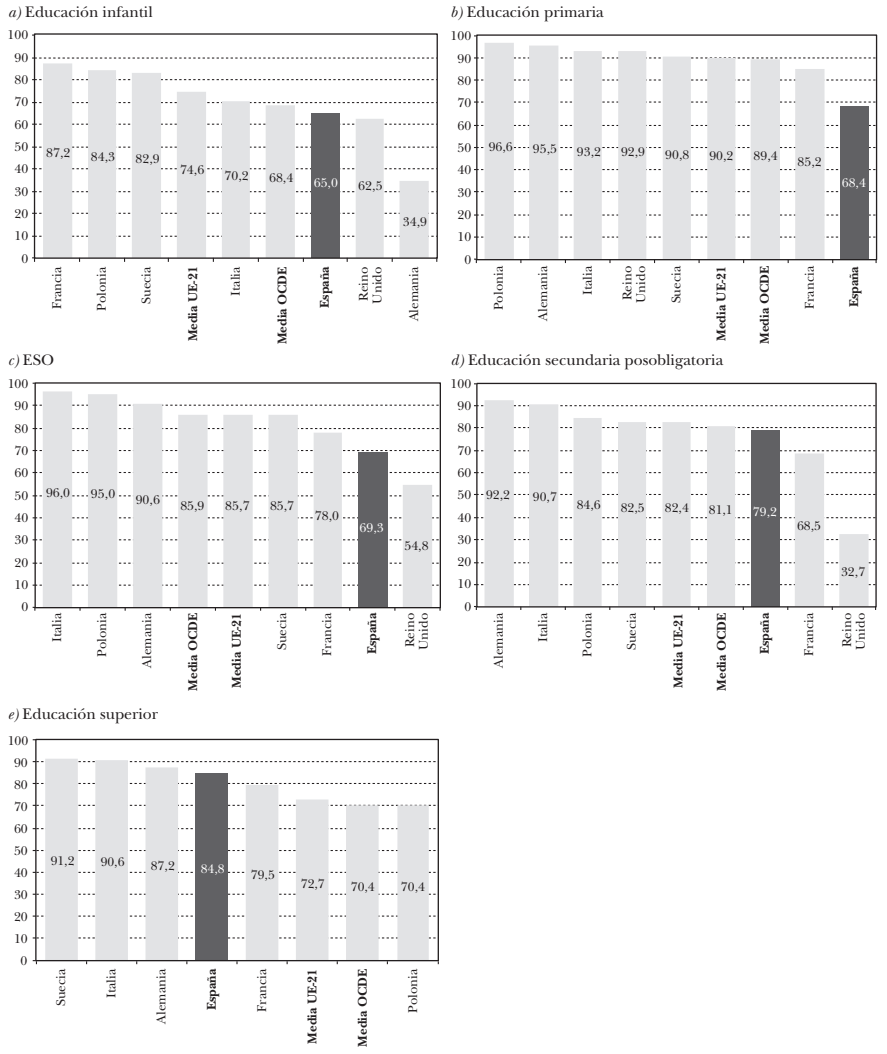
Fuente: MECD (2015a, 2015b) y elaboración propia.

secundaria obligatoria es inferior en 16 puntos y en secundaria posobligatoria de 3 puntos, mientras que en educación superior —universitaria y profesional— se encuentra 12 puntos por encima de la media europea (gráfico 3.15).

Las ratios de alumno por profesor que se presentan en el cuadro 3.7 muestran el número de alumnos atendidos, en promedio, por un profesor. Esta cifra no equivale al tamaño medio de los grupos a los que se imparte clase porque cada grupo recibe la atención de diversos profesores; cada profesor puede atender a diferentes grupos de alumnos, las horas lectivas de los profesores pueden no ser las mismas en todos los niveles educativos y centros y las horas lectivas semanales de un alumno son superiores a las de un profesor.

Las ratios alumnos por profesor de los centros públicos y privados presentan diferencias que merece la pena destacar en este panorama general, pues son relevantes para los análisis posteriores. En educación no universitaria el número de alumnos por profesor al principio del período era sustancialmente superior en los cen-

GRÁFICO 3.15: Porcentaje del alumnado en centros públicos según niveles educativos. Comparación internacional, 2012



Nota: Los alumnos que no estudian en los centros públicos lo hacen en los centros privados o en los centros privados concertados por el sector público. En la edición del 2015 de *Education at a Glance* de la OCDE no se ofrecen los datos referidos al año 2013; por ello se ilustran los datos del 2012 de la edición del 2014.

Fuente: OCDE (2014c).

tros privados (un 33% mayor, 16 frente a 12). Antes de la llegada de la crisis las ratios descienden en ambos casos (hasta 14 y 10, respectivamente) pero las diferencias se mantienen en órdenes

de magnitud similares. Cuando tienen lugar los ajustes, la ratio alumnos por profesor aumenta un 20% en los centros públicos y se mantiene estable en los privados, de manera que en la actualidad ambas ratios se encuentran mucho más próximas (13,3 y 11,5). En la enseñanza universitaria las ratios privadas y públicas son más similares al principio del período, pero sus trayectorias son diferentes: el número de alumnos por profesor desciende fuertemente en los centros públicos de 16,8 a 11,7 durante la primera década, pero repunta ligeramente hasta 12,4 en los años de ajuste; en las universidades privadas crece hasta 18 en el curso 2002-2003, para reducirse luego hasta 11,8, colocándose en el curso 2013-2014 ligeramente por debajo de la ratio de las universidades públicas (cuadro 3.7).

3.4. Importancia económica de las actividades educativas

Desde el punto de vista económico, el conjunto de las actividades educativas tiene una importancia considerable y creciente a lo largo de los años analizados pero con diferencias significativas en lo sucedido antes y después de llegar la crisis. A principios de siglo representaban el 5,2% del PIB y el 5,4% del empleo (cuadro 3.8). Estas cifras equivalen a un valor añadido próximo a los 41.000 millones de euros y unos 840.000 trabajadores, entre los que se encontraban cerca de 640.000 docentes y 200.000 empleados en ocupaciones de administración y servicios que acompañan a las estrictamente educativas y se desarrollan también en los centros enseñanza. En la actualidad el VAB de las actividades educativas se cifra en 56.000 millones de euros (5,9% del total) y el empleo a los 1,15 millones, de los cuales 786.000 son docentes y 315.000 personal de apoyo.

De los ocupados en las actividades educativas, el 81% son titulados universitarios (930.000), un porcentaje que no ha variado significativamente en el período considerado porque no ha habido cambios sustanciales en los requerimientos de formación superior de los que desempeñan estas ocupaciones. En cambio, se ha producido un cambio relevante en el peso que

CUADRO 3.7: Evolución de la ratio alumnos por profesor según titularidad del centro y tipo de educación. España. Cursos 1999-2000 a 2013-2014

	Educación no universitaria			Educación universitaria		
	Total	**Pública**	**Privada**	**Total**	**Pública**	**Privada**
1999-2000	13,4	12,4	16,2	16,7	16,8	15,2
2000-2001	12,9	11,9	15,7	15,7	15,7	15,7
2001-2002	12,5	11,5	15,3	15,7	15,8	15,0
2002-2003	12,4	11,4	15,1	15,4	15,2	18,0
2003-2004	12,1	11,2	14,8	14,9	14,7	17,1
2004-2005	11,9	11,0	14,4	14,2	14,1	15,3
2005-2006	11,8	10,8	14,3	13,6	13,4	15,4
2006-2007	11,5	10,6	14,0	13,2	13,0	15,2
2007-2008	11,3	10,4	13,8	12,7	12,3	16,3
2008-2009	11,2	10,3	13,4	12,2	12,0	15,3
2009-2010	11,3	10,5	13,5	12,1	11,7	15,6
2010-2011	11,4	10,6	13,4	12,4	12,0	16,5
2011-2012	11,6	10,9	13,4	12,4	12,3	12,8
2012-2013	12,1	11,5	13,5	12,4	12,4	12,4
2013-2014	12,0	11,5	13,3	12,3	12,4	11,8

Fuente: MECD (2015a, 2015b, 2015f), INE (2015l) y elaboración propia.

representan los titulados que trabajan en actividades educativas en el empleo universitario del país. Este último ha crecido mucho en este período, sobre todo durante toda la última fase expansiva y también durante la crisis, pero lo ha hecho en otro tipo de actividades.

En 1995 el 27% de los ocupados con título universitario trabajaban en la educación mientras que en 2014 ese porcentaje se había reducido al 18%, nada menos que un tercio. La causa no ha sido que trabajen menos universitarios en la educación sino que trabajan muchos más en otras actividades. La crisis ha afectado a las actividades educativas —en especial a las públicas— pero menos que a otros sectores y por ello en la actualidad los porcentajes del PIB y del empleo que representan dichas actividades han aumentado, del 5,15 al 5,9% y del 5,5 al 6,7%,

CUADRO 3.8: Evolución del peso de las actividades educativas en el VAB y el empleo. España, 1995-2014
(porcentaje)

	VAB en educación		Ocupados en educación	Porcentaje sobre total de ocupados	Ocupados universitarios en educación	Porcentaje de ocupados universitarios en educación sobre ocupados en educación	Porcentaje de ocupados en educación con estudios universitarios sobre total de ocupados universitarios
	Millones de euros del 2013	Porcentaje					
1995	35.346	5,43	699.136	5,59	522.881	74,79	26,89
1996	36.180	5,41	747.612	5,81	573.163	76,67	26,41
1997	37.171	5,38	783.078	5,87	607.617	77,59	26,28
1998	38.242	5,32	821.414	5,91	635.239	77,33	25,58
1999	39.337	5,25	835.513	5,69	651.207	77,94	24,10
2000	40.695	5,15	841.354	5,43	653.961	77,73	22,03
2001	42.225	5,14	891.447	5,52	703.418	78,91	21,69
2002	43.361	5,13	961.079	5,72	754.173	78,47	21,52
2003	44.951	5,17	973.343	5,57	773.962	79,52	20,78
2004	46.467	5,20	1.029.486	5,67	809.296	78,61	20,02
2005	48.441	5,23	1.111.391	5,79	871.395	78,41	19,61
2006	50.120	5,19	1.126.085	5,65	889.391	78,98	19,45
2007	52.367	5,20	1.131.966	5,50	878.166	77,58	18,28
2008	54.027	5,29	1.147.607	5,61	882.066	76,86	18,16
2009	54.988	5,58	1.180.050	6,18	917.041	77,71	19,00
2010	56.059	5,68	1.211.329	6,47	949.089	78,35	19,21
2011	57.060	5,82	1.206.135	6,55	947.074	78,52	18,75
2012	56.484	5,91	1.208.104	6,85	960.708	79,52	19,17
2013	56.005	5,95	1.163.586	6,79	948.457	81,51	18,99
2014	56.153	5,88	1.151.844	6,64	929.923	80,73	18,15

Fuente: INE (2015a, varios años) y elaboración propia.

respectivamente. No obstante, estos porcentajes más elevados no implican tanto un volumen de servicios educativos y una ocupación mayores sino, sobre todo, que las actividades educativas han conservado su volumen y muchas otras —y el conjunto del PIB— se han contraído.

Los datos internacionales no permiten llegar hasta los años más recientes y, por esa razón, no captan por completo las consecuencias de los ajustes en el gasto educativo que en el caso de España han sido intensos. Pese a esa limitación, tienen interés para valorar el peso de las actividades educativas españolas desde una perspectiva comparada. El cuadro 3.9 muestra que España se sitúa, en recursos dedicados a las actividades educativas, en cifras similares a la media de la UE-27 en el caso del PIB pero un 10% por debajo en términos de empleo. La diversidad de valores a un lado y otro de la media es notable, pero no permite identificar fácilmente un patrón de esfuerzo educativo asociado al nivel de renta: hay países más y menos ricos que España que dedican más recursos a las actividades educativas, pero también los hay —como Alemania e Italia— que dedican menos.

CUADRO 3.9: **Peso de las actividades educativas en el VAB y el empleo. Comparación internacional, 2013**
(porcentaje)

	VAB	Empleo
Alemania	4,52	6,49
España	**5,35**	**6,79**
Francia	5,38	7,18
Italia	4,20	6,75
Polonia	4,89	7,76
Suecia	5,66	11,09
Reino Unido	6,69	10,31
UE-27	**5,29**	**7,51**

Fuente: Eurostat (2015a, 2015b) y elaboración propia.

3.5. Conclusiones

La revisión de los rasgos básicos del SEE en los años transcurridos del actual siglo XXI conduce a las siguientes conclusiones:

Dimensiones y recursos humanos

1. Las actividades educativas en España constituyen en la actualidad un complejo conglomerado de enormes dimensiones y varios niveles, integrado por 28.000 centros no universitarios y 83 universidades con más de 1.000 centros, de muy diversos tamaños.
2. El sistema educativo da empleo directo a 1,15 millones de personas —786.000 docentes y el resto personal de apoyo—, que representan el 6,6% de los ocupados del país. El número de profesores era de 663.000 en el año 2000 y llegó a alcanzar los 800.000 en el 2011, pero se ha reducido ligeramente en los últimos años como consecuencia de los ajustes.
3. Dos terceras partes del profesorado son mujeres, alcanzando ese porcentaje el 83% en educación infantil y primaria. En la educación universitaria, en cambio, los profesores varones superan el 60%.
4. El 80% de los ocupados en las actividades educativas son universitarios, representando en la actualidad el 18% del empleo universitario total. Este porcentaje alcanzaba casi el 27% hace veinte años, pero se ha reducido significativamente gracias al crecimiento del empleo universitario en otras muchas actividades.
5. El valor añadido bruto de las actividades educativas ascendía en el 2014 a 56.000 millones de euros, el 5,9% del VAB español.

Alumnado y escolarización

6. El SEE forma en la actualidad en sus distintos niveles a 9,4 millones de alumnos. El 71% se forman en centros públicos, siendo este porcentaje creciente conforme avanzan los niveles educativos. Con la excepción de la universidad,

los porcentajes de escolarización en centros públicos de España son inferiores a la media de los países de la OCDE y de la UE.

7. Las tasas de escolarización españolas son similares a las de otros países avanzados, superando el 90% entre los tres y los diecisiete años y el 50% a los dos años y entre los dieciocho y los veintiuno.
8. Las ratios de alumnos por profesor se sitúan en la actualidad en todos los niveles —excepto en educación especial— entre los 11 y los 13, tras converger sustancialmente entre sí desde principio de siglo. El número de alumnos por profesor en España es algo inferior a la media de los países de la UE, pero ha repuntado al alza en los últimos años.
9. Los avances más importantes en las tasas de escolarización durante los años transcurridos del siglo XXI se han dado en educación infantil, al crecer el número de alumnos escolarizados en la misma un 60%.
10. Solo tres de cada cuatro jóvenes de dieciséis años finalizan la educación secundaria obligatoria (ESO), poniendo de manifiesto la existencia de problemas importantes de retraso y abandono temprano. En cambio, la práctica totalidad de los que superan la ESO continúan estudios de bachillerato o FP y más de la mitad de estos cursan estudios superiores, universitarios o de FP.

Egresados y niveles educativos

11. Cada año se gradúan 320.000 alumnos de ESO, 227.000 de bachillerato, 90.000 de FP de grado medio, 110.000 de CFGS y 274.000 universitarios.
12. Los avances logrados durante la última generación en los niveles educativos hacen que en la actualidad un tercio de los adultos jóvenes posea estudios superiores y dos tercios, al menos, estudios posobligatorios. Hacia el 2050 toda la población tendrá una estructura educativa similar a esta, como mínimo, muy alejada de la existente a mediados del siglo XX.

4. El gasto en educación

Este capítulo presenta el primer bloque de información de la base de datos desarrollada para construir las Cuentas de la Educación en España, analizando la evolución del gasto en educación en España desde el 2000 hasta el 2013. El gasto es un indicador de los recursos monetarios asignados a las actividades educativas para la adquisición de los servicios que estas producen. Hacer esta precisión puede parecer una obviedad, pero tiene sentido porque hay insumos que participan en los procesos educativos, pero no son retribuidos. Así sucede, por ejemplo, con el tiempo y esfuerzo dedicado a aprender por los alumnos, o con el desarrollo de diversas tareas de apoyo, a título gratuito, realizadas en los centros educativos por los padres o por voluntarios.

El gasto en educación es, por tanto, una valoración de los servicios educativos limitada: la que se realiza en términos monetarios, a partir de lo que se paga por los servicios que prestan los trabajadores del sector, por el uso del capital utilizado o por el empleo de consumos intermedios.

Una segunda advertencia pertinente sobre la valoración de las actividades educativas que realizamos es que son en su mayoría desarrolladas por el sector público y no vendidas en un mercado. Por esta razón, en buena medida, su valoración no puede hacerse basándose en unos precios que no existen. En su defecto se lleva a cabo basándose en los costes de producción de los servicios educativos. En estas circunstancias, un aumento o una caída del gasto pueden reflejar una variación de los costes unitarios que no responda necesariamente a cambios de la cantidad o la calidad de los servicios. Esto puede suceder también en actividades educativas desarrolladas para el mercado, pero en ese caso la disposición a pagar de los demandantes tendrá que validar el cambio de precios que se ha producido pues, si no lo hacen las empresas productoras,

tendrán amenazada su continuidad. En cambio, si el aumento de costes y gastos se produce en la educación pública, los precios no actuarán como mecanismo de control. Este puede existir, pero operará por otras vías. Por esta razón, es más probable que las variaciones de gasto en el ámbito público sean independientes de la evolución de la cantidad o calidad de los servicios, que tendrán que ser evaluadas mediante otros indicadores.

Partiendo de esta doble reflexión como telón de fondo, este capítulo analiza el comportamiento del gasto en educación en España en lo que va de siglo. Para realizar el análisis, se estudia la trayectoria del gasto total y del gasto por alumno, ofreciéndose las comparaciones internacionales más relevantes. Se prestará especial atención al efecto de la crisis sobre la evolución del gasto educativo, total y por componentes, que diferenciaremos desde tres perspectivas: por actividades educativas, por niveles educativos y por agentes (públicos y privados). Los datos se presentan en términos corrientes y constantes, según se considere pertinente; mientras no se indique lo contrario, para valorar la evolución temporal, los datos de gasto se ofrecen en euros constantes del 2013.

La estructura del capítulo es la siguiente. El primer apartado ofrece una panorámica general, más amplia de lo habitual, del gasto educativo. Describe la trayectoria del gasto total en educación, su importancia en el conjunto de la economía y sus principales componentes, por tipos de gasto y por agentes, públicos y privados. El segundo apartado analiza el gasto en actividades educativas características, desagregado por niveles educativos y calculado por alumno. El tercer apartado estudia el gasto en educación de las familias. El cuarto y último apartado presenta las conclusiones.

4.1. Gasto total en actividades educativas

El gasto en educación es en la actualidad mayor del habitualmente considerado. No solo es realizado por las Administraciones Públicas (AA. PP.) y las familias, sino también por empresas e instituciones sin fines de lucro al servicio de los hogares (ISFLSH). Cada una de ellas lo realiza a niveles distintos y, aunque los Gobiernos y familias

son los agentes más importantes, los restantes actores en el ámbito educativo también son relevantes y han ganado peso en los últimos tiempos, entre otras razones porque cada vez es más cierto que la educación se desarrolla para muchas personas a lo largo de toda la vida.

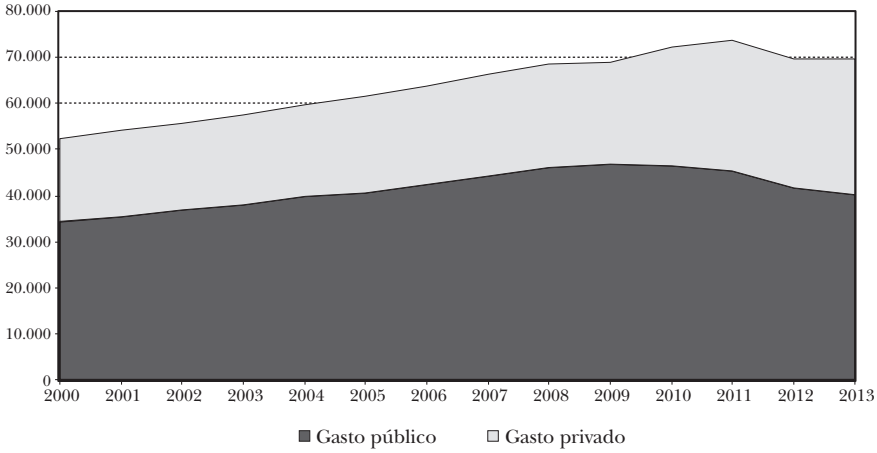
En los análisis del gasto en educación se dejan de lado con frecuencia la educación no reglada —muy importante para valorar la formación que es complementaria de la reglada y con frecuencia adquieren las familias, así como la formación que se adquiere a lo largo de la vida laboral— y también el gasto en bienes y servicios conexos con la educación, como el que se realiza en libros, comedores, residencias o transporte.

Cuando se tienen en cuenta todas estas partidas, la cifra de gasto total en educación se incrementa significativamente. Esa es la razón por la que el volumen de gasto en educación estimado en este capítulo supera las cifras que se manejan con frecuencia en España y en las comparaciones internacionales. Estas son inferiores porque recogen los subconjuntos del gasto en educación mejor conocidos y más susceptibles de ser comparados entre países pero no todos los gastos. Así pues, las cifras que a continuación se presentan son mayores, pero no son incompatibles con otras sino distintas, debido a su más amplio contenido.

El conjunto de los agentes o sectores institucionales realizó en España, en el año 2000, un gasto total en actividades educativas características —es decir, de formación, tanto reglada como no reglada— y en actividades conexas de 38.731 millones de euros (52.514 millones valorados en euros constantes del 2013). La cifra de gasto total fue creciendo de manera continuada hasta el 2011, año en el que alcanzó un volumen de 72.931 millones de euros corrientes (equivalentes a 73.662 millones de euros del 2013) (gráfico 4.1). A partir de esta fecha, la crisis económica y de las finanzas públicas ha incidido claramente en el gasto educativo en términos reales que España realiza, como refleja su importante caída en los dos años posteriores. La contracción del gasto hasta una cifra de 69.552 millones de euros en el 2013 representa un retroceso del 5,6% respecto del máximo alcanzado.

Pese a esta caída del volumen de recursos dedicados a las actividades educativas, en la actualidad el gasto total en educación

GRÁFICO 4.1: Evolución del gasto público y privado en actividades educativas. España, 2000-2013
(millones de euros de 2013)



Nota: El gasto total en actividades educativas incluye el gasto en actividades características de la *función educación* (gasto en consumo final de los hogares, de las ISFLSH, de las Administraciones Públicas, el gasto de las empresas y del resto del mundo), de la *función protección social,* así como el *gasto en bienes y servicios conexos.* Se considera tanto el gasto corriente como el de capital.

Fuente: IGAE (2015), INE (2015a, 2015b, 2015c, 2015d, 2015d, 2015e, 2015f, 2015g) y elaboración propia.

es sustancialmente superior al de principios de siglo (un 32,4% en términos reales). Pero la trayectoria de los últimos años pone de manifiesto que los ritmos de incrementos de gasto de la etapa anterior a la crisis, situados en el entorno del 3%, no han sido sostenibles. Como confirmaremos también al considerar la evolución del gasto por alumno, las cambiantes tasas de variación indican que las actividades educativas no han dispuesto en esta última década de la estabilidad financiera deseable por las funciones que desempeñan.[10]

El cuadro 4.1 muestra qué hay detrás de las cifras totales de gasto en educación del gráfico anterior, ofreciendo un conjunto de información novedosa por su amplitud. En primer lugar, distingue entre gastos corrientes y de capital. Centrándonos en las cifras de 2013, los primeros representan el 94,3% y los de capital el

[10] Sobre las circunstancias que explican esta situación en el ámbito público, puede verse Pérez García, Cucarella y Hernández (2015) y Pérez García y Cucarella (2015).

CUADRO 4.1: Evolución del gasto en actividades educativas. España, 2000-2013

a) Millones de euros de 2013

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
GASTO CORRIENTE														
Gasto en actividades características (función educación)	**42.821**	**44.213**	**45.144**	**46.407**	**47.974**	**49.128**	**50.606**	**52.710**	**55.061**	**55.757**	**59.389**	**60.631**	**58.667**	**58.644**
Gasto en consumo final de los hogares	*9.567*	*9.726*	*9.884*	*9.962*	*10.044*	*10.438*	*10.596*	*10.649*	*10.329*	*10.050*	*10.885*	*11.486*	*12.141*	*12.766*
Educación de mercado	8.032	8.176	8.390	8.504	8.610	8.996	9.080	9.061	8.785	8.550	9.264	9.778	10.337	10.865
Educación de no mercado	1.535	1.550	1.494	1.457	1.434	1.442	1.516	1.587	1.544	1.500	1.621	1.709	1.804	1.901
Gasto en consumo final de las ISFLSH (no mercado)	*216*	*236*	*231*	*229*	*222*	*230*	*229*	*234*	*308*	*303*	*2.196*	*2.270*	*2.309*	*2.265*
Gasto en consumo final de las AA. PP.	*30.439*	*31.334*	*32.287*	*33.163*	*34.397*	*35.059*	*36.399*	*38.208*	*39.908*	*40.924*	*40.741*	*40.707*	*37.409*	*36.235*
Educación de mercado	4.686	4.904	5.101	5.242	5.467	5.746	6.108	6.113	6.651	6.942	6.919	7.000	6.893	6.714
Educación de no mercado	25.752	26.430	27.186	27.921	28.929	29.313	30.290	32.095	33.257	33.983	33.822	33.707	30.516	29.521
Gasto de empresas	*2.583*	*2.901*	*2.724*	*3.035*	*3.293*	*3.381*	*3.362*	*3.592*	*4.480*	*4.439*	*5.520*	*6.115*	*6.749*	*7.320*
Gasto del resto del mundo	*16*	*17*	*17*	*18*	*19*	*19*	*20*	*27*	*36*	*40*	*47*	*53*	*58*	*58*
Total de actividades características mercado	*15.301*	*15.981*	*16.215*	*16.781*	*17.370*	*18.124*	*18.550*	*18.767*	*19.916*	*19.931*	*21.703*	*22.893*	*23.979*	*24.899*
Total de actividades características no mercado	*27.520*	*28.232*	*28.928*	*29.626*	*30.604*	*31.004*	*32.055*	*33.943*	*35.145*	*35.826*	*37.686*	*37.738*	*34.687*	*33.745*
Gasto en actividades características (función protección social)	**1.527**	**1.596**	**1.514**	**1.758**	**1.631**	**1.729**	**1.702**	**1.651**	**1.774**	**1.655**	**1.606**	**1.229**	**1.155**	**1.153**
Gasto en formación ocupacional de las AA. PP.	*1.527*	*1.596*	*1.514*	*1.758*	*1.631*	*1.729*	*1.702*	*1.651*	*1.774*	*1.655*	*1.606*	*1.229*	*1.155*	*1.153*

CUADRO 4.1 *(cont.):* **Evolución del gasto en actividades educativas. España, 2000-2013**

a) Millones de euros de 2013 *(cont.)*

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Gasto en bienes y servicios conexos	**4.354**	**4.411**	**4.595**	**4.551**	**4.746**	**4.901**	**5.678**	**5.536**	**5.856**	**5.855**	**5.772**	**6.083**	**6.072**	**5.790**
Gasto de los hogares	*3.690*	*3.684*	*3.829*	*3.777*	*3.942*	*4.013*	*4.674*	*4.577*	*4.765*	*4.733*	*4.615*	*4.937*	*4.903*	*4.636*
Libros y material escolar	1.713	1.798	1.897	1.812	1.852	1.782	2.603	2.648	2.589	2.475	2.360	2.583	2.475	2.445
Comedores e internado	1.783	1.709	1.765	1.826	1.923	2.075	1.902	1.794	2.028	2.117	2.102	2.223	2.310	2.061
Transporte escolar	193	176	166	140	168	156	170	135	148	141	153	131	118	130
Gasto de las AA. PP.	*665*	*728*	*766*	*774*	*804*	*888*	*1.003*	*960*	*1.091*	*1.122*	*1.157*	*1.147*	*1.169*	*1.154*
Total de gasto corriente	**48.702**	**50.221**	**51.253**	**52.717**	**54.351**	**55.758**	**57.986**	**59.898**	**62.692**	**63.267**	**66.767**	**67.944**	**65.893**	**65.587**
GASTO DE CAPITAL														
Educación privada	*1.982*	*2.157*	*2.052*	*2.302*	*2.386*	*2.688*	*2.324*	*2.639*	*2.375*	*2.239*	*2.650*	*3.455*	*2.021*	*2.202*
Educación pública	*1.830*	*1.789*	*2.417*	*2.526*	*2.906*	*3.039*	*3.494*	*3.657*	*3.453*	*3.289*	*2.837*	*2.264*	*1.886*	*1.763*
AA. PP.	1.607	1.537	2.131	2.236	2.612	2.769	3.238	3.410	3.213	3.063	2.610	2.027	1.628	1.490
Empresas	38	44	50	51	52	55	58	62	65	65	69	60	53	43
Hogares	12	15	18	20	21	29	40	36	32	36	43	32	24	26
Resto del mundo	173	193	217	219	221	186	158	150	143	124	115	144	181	204
Total de gasto de capital	**3.812**	**3.946**	**4.469**	**4.828**	**5.292**	**5.726**	**5.817**	**6.296**	**5.828**	**5.528**	**5.486**	**5.719**	**3.907**	**3.965**
TOTAL DE GASTO EN ACTIVIDADES EDUCATIVAS	**52.514**	**54.167**	**55.722**	**57.545**	**59.643**	**61.484**	**63.803**	**66.194**	**68.519**	**68.795**	**72.253**	**73.662**	**69.800**	**69.552**

CUADRO 4.1 *(cont.):* **Evolución del gasto en actividades educativas. España, 2000-2013**

b) Distribución porcentual en euros de cada año

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
GASTO CORRIENTE														
Gasto en actividades características (función educación)	**81,7**	**81,8**	**81,3**	**80,9**	**80,7**	**80,2**	**79,6**	**79,9**	**80,7**	**81,6**	**82,5**	**82,4**	**84,0**	**84,3**
Gasto en consumo final de los hogares	*18,3*	*18,0*	*17,8*	*17,4*	*16,9*	*17,0*	*16,7*	*16,1*	*15,1*	*14,7*	*15,1*	*15,6*	*17,4*	*18,4*
Educación de mercado	15,3	15,1	15,1	14,8	14,5	14,7	14,3	13,7	12,9	12,5	12,9	13,3	14,8	15,6
Educación de no mercado	2,9	2,9	2,7	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4	2,3	2,2	2,3	2,3	2,6	2,7
Gasto en consumo final de las ISFLSH (no mercado)	*0,4*	*0,4*	*0,4*	*0,4*	*0,4*	*0,4*	*0,4*	*0,4*	*0,5*	*0,4*	*3,1*	*3,1*	*3,3*	*3,3*
Gasto en consumo final de las AA. PP.	*58,1*	*58,0*	*58,1*	*57,8*	*57,9*	*57,2*	*57,3*	*57,9*	*58,5*	*59,9*	*56,6*	*55,4*	*53,6*	*52,1*
Educación de mercado	8,9	9,1	9,2	9,1	9,2	9,4	9,6	9,3	9,7	10,2	9,6	9,5	9,9	9,7
Educación de no mercado	49,2	48,9	48,9	48,7	48,7	47,8	47,6	48,7	48,7	49,7	47,0	45,8	43,7	42,4
Gasto de empresas	*4,9*	*5,4*	*4,9*	*5,3*	*5,5*	*5,5*	*5,3*	*5,4*	*6,6*	*6,5*	*7,7*	*8,3*	*9,7*	*10,5*
Gasto del resto del mundo	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,1*	*0,1*	*0,1*	*0,1*	*0,1*	*0,1*
Total de actividades características mercado	*29,2*	*29,6*	*29,2*	*29,3*	*29,2*	*29,6*	*29,2*	*28,5*	*29,2*	*29,2*	*30,2*	*31,1*	*34,3*	*35,8*
Total de actividades características no mercado	52,5	52,2	52,1	51,6	51,5	50,6	50,4	51,5	51,5	52,4	52,4	51,3	49,7	48,5
Gasto en actividades características (función protección social)	**2,9**	**3,0**	**2,7**	**3,1**	**2,7**	**2,8**	**2,7**	**2,5**	**2,6**	**2,4**	**2,2**	**1,7**	**1,7**	**1,7**
Gasto en formación ocupacional de las AA. PP.	*2,9*	*3,0*	*2,7*	*3,1*	*2,7*	*2,8*	*2,7*	*2,5*	*2,6*	*2,4*	*2,2*	*1,7*	*1,7*	*1,7*

CUADRO 4.1 *(cont.):* **Evolución del gasto en actividades educativas. España, 2000-2013**

b) Distribución porcentual en euros de cada año *(cont.)*

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Gasto en bienes y servicios conexos	**8,1**	**7,9**	**7,9**	**7,6**	**7,6**	**7,6**	**8,6**	**8,0**	**8,2**	**7,9**	**7,6**	**8,1**	**8,7**	**8,3**
Gasto de los hogares	*6,8*	*6,6*	*6,6*	*6,3*	*6,3*	*6,2*	*7,0*	*6,6*	*6,6*	*6,3*	*6,0*	*6,5*	*7,1*	*6,7*
Libros y material escolar	3,2	3,2	3,3	3,0	3,0	2,8	3,9	3,8	3,6	3,3	3,1	3,4	3,6	3,5
Comedores e internado	3,3	3,1	3,0	3,0	3,1	3,2	2,8	2,6	2,8	2,8	2,7	2,9	3,3	3,0
Transporte escolar	0,4	0,3	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Gasto de las AA. PP.	*1,3*	*1,3*	*1,4*	*1,4*	*1,4*	*1,4*	*1,6*	*1,5*	*1,6*	*1,6*	*1,6*	*1,6*	*1,7*	*1,7*
Total de gasto corriente	**92,7**	**92,7**	**92,0**	**91,6**	**91,1**	**90,7**	**90,8**	**90,5**	**91,5**	**91,9**	**92,4**	**92,2**	**94,4**	**94,3**
GASTO DE CAPITAL														
Educación privada	*3,8*	*4,0*	*3,7*	*4,0*	*4,0*	*4,4*	*3,7*	*4,0*	*3,5*	*3,3*	*3,7*	*4,7*	*2,9*	*3,2*
Educación pública	*3,5*	*3,3*	*4,4*	*4,4*	*4,9*	*5,0*	*5,5*	*5,5*	*5,1*	*4,8*	*3,9*	*3,1*	*2,7*	*2,5*
AA. PP.	3,1	2,8	3,8	3,9	4,4	4,5	5,1	5,2	4,7	4,5	3,6	2,8	2,3	2,1
Empresas	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Hogares	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
Resto del mundo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total de gasto de capital	**7,3**	**7,3**	**8,0**	**8,4**	**8,9**	**9,3**	**9,2**	**9,5**	**8,5**	**8,1**	**7,6**	**7,8**	**5,6**	**5,7**
TOTAL DE GASTO EN ACTIVIDADES EDUCATIVAS	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

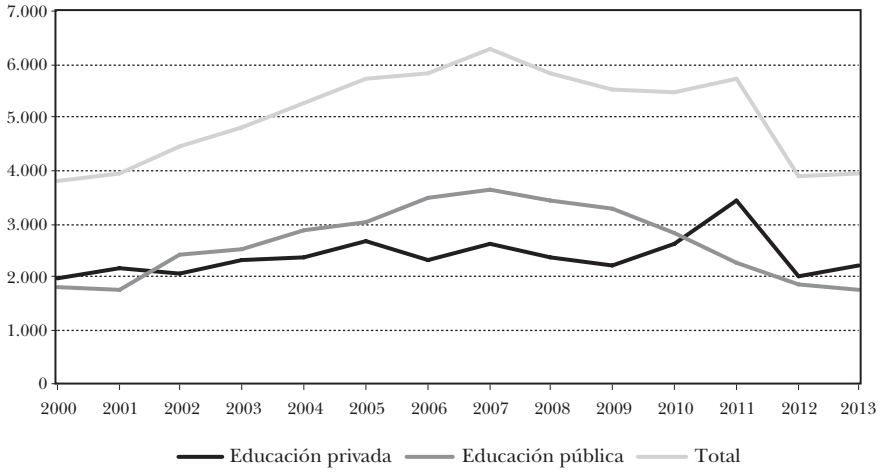
Fuente: CRUE (2015), IGAE (2015), INE (2015a, 2015b, 2015c, 2015d, 2015d, 2015e, 2015f, 2015g, 2015h, 2015i) y elaboración propia.

restante 5,7%. Es reseñable, no obstante, que los gastos de capital han perdido peso en los últimos años (llegaron a representar el 9,5% en el 2007), siendo el sector público el principal responsable de la variabilidad de la inversión, tanto al alza como a la baja, experimentando los gastos de capital públicos entre el 2008 y el 2013 una reducción del 49%.

Es interesante advertir que los gastos de capital en educación, públicos y privados, aunque distintos son mucho más similares que los gastos totales. Se podría decir que el sector privado invierte en capital más que el público en las actividades educativas, en relación con el volumen de gasto total en educación que realiza. Esta afirmación es cierta también en términos absolutos en los últimos años, según se observa en el gráfico 4.2.

En segundo lugar, el cuadro 4.1 desagrega el gasto corriente en tres tipos de actividades: el gasto en actividades características de la *función educación*, el gasto en actividades características de formación ocupacional de la *función protección social* y el *gasto en bienes y servicios conexos*. El grueso del gasto corresponde a la primera de las tres categorías y, por su importancia, puede ser considerada el núcleo del gasto en educación. Representa más del 80% y en el 2013 alcanza el 84,3% del total. La cifra absolu-

GRÁFICO 4.2: Evolución del gasto de capital en actividades educativas, 2000-2013
(millones de euros del 2013)



Fuente: IGAE (2015), INE (2015a, 2015b, 2015c, 2015d, 2015d, 2015e, 2015f, 2015g) y elaboración propia.

ta correspondiente —58.644 millones de euros en el 2013— es la que se suele manejar como referencia del gasto educativo, pero, en realidad, es solo una parte del mismo: el gasto corriente en actividades educativas regladas. Las otras dos categorías son claramente menores, pero en absoluto irrelevantes. No lo es el gasto en formación ocupacional, el gasto en libros, comedor o transporte escolar ni tampoco lo son los gastos de capital, pues entre las tres partidas representan cerca de 11.000 millones de euros y añaden un 16% más a la cifra anterior.

El gasto en formación ocupacional de las Administraciones Públicas se incluye dentro de la *función protección social* y representa, en el 2013, 1.153 millones de euros. Es reseñable que esta partida se ha reducido durante la crisis sustancialmente, desde un máximo de 1.774 millones en 2008 hasta la cifra mencionada. Se trata de una trayectoria sorprendente en un período en el que el problema del desempleo ha alcanzado en España una enorme gravedad.

Dentro de la *función educación* se incluye la partida de gasto de las empresas en la formación de sus trabajadores. Se trata, por tanto, también de formación ocupacional y, a diferencia del gasto realizado por el sector público, esta partida ha crecido mucho: se ha multiplicado por cuatro en euros corrientes desde el 2000 y se ha triplicado en términos constantes, alcanzando en el 2013 un cifra de 7.320 millones de euros. Si se considera el gasto en formación más directamente relacionado con la actividad laboral, tanto de las empresas como de las Administraciones Públicas, la cifra total representa más del 12% del gasto educativo.

También ha crecido el gasto en educación de las ISFLSH, que alcanza en el 2013 los 2.265 millones de euros, pero los importantes incrementos observados no pueden ser valorados con precisión porque la serie presenta saltos que hacen temer problemas de falta de homogeneidad en la misma.

El *gasto en bienes y servicios conexos* ha crecido, situándose en el 2013 en 5.790 millones de euros y un 8,3% del gasto total en educación. El 20% de este gasto es público, siendo el 80% restante privado. Dentro de este agregado privado la primera partida es la de libros y material escolar (2.445 millones), seguida de cerca por los gastos de comedor e internado (2.061) y a mayor distancia por el gasto en transporte escolar.

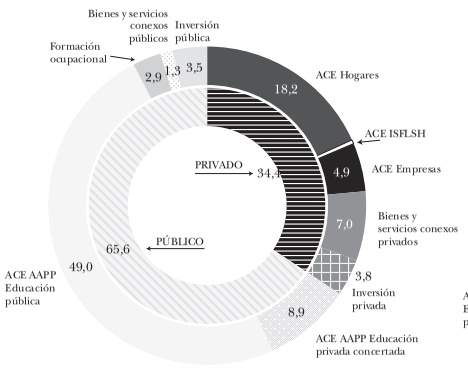
Dentro de las actividades características de la *función educación* hay dos grandes partidas de gasto en consumo final, correspondientes a las Administraciones Públicas y los hogares. El gasto público representa en el 2013 el 52,1% del total (asciende a 36.235 millones de euros), pero llegó a representar el 59,9% en el 2009 (40.924 millones del 2013). Esa cifra es la suma del gasto de las Administraciones Públicas en educación de no mercado (educación pública), que en el 2013 ascendía a 29.521 millones (42,4% del gasto total en educación) y del gasto en educación de mercado (que el sector público financia, fundamentalmente a través de conciertos educativos con centros privados pero que no produce), que se eleva a 6.714 millones de euros (9,7% del gasto total en educación).

Dos rasgos destacables de la evolución del gasto público en la *función educación* son su importante retroceso desde el 2009 —4.689 millones de euros, un 11,5%— y la concentración de esa caída en la educación de no mercado (educación pública). La trayectoria irregular y decreciente en los últimos años del gasto público en educación contrasta significativamente con la del gasto de los hogares: su evolución ha sido muy regular y continuamente creciente, pasando de 9.567 millones en el 2000 a 12.766 millones en el 2013, en ambos casos en euros de este último año, que es cuando esta partida alcanza el máximo. Así pues, las familias no solo han mantenido el gasto en educación durante la crisis sino que lo han incrementado en términos reales un 33% desde principios de siglo, compensando en parte la caída del gasto público. Las familias gastan más en dos direcciones: en sus aportaciones a los servicios educativos de no mercado (financian parte de la educación pública sobre todo a través del pago de tasas universitarias), pero sobre todo gastan más en servicios educativos de mercado, los provistos por el sector privado.

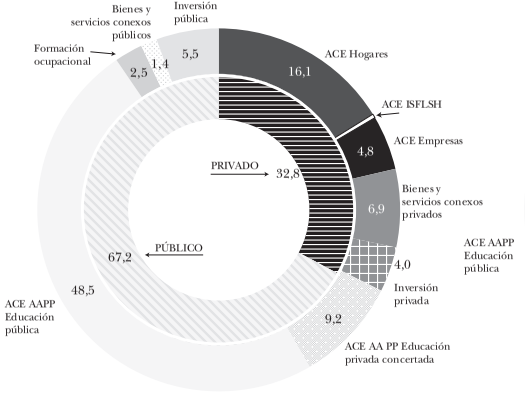
El gráfico 4.3 ofrece una visión sintética de los componentes más relevantes del gasto total en educación en el año más reciente para el que se dispone de información. Las Administraciones Públicas realizan en el 2013 el 57,9% del gasto total —financiando la educación pública, la privada concertada y la formación ocupacional—, mientras que el 42,1% del gasto educativo es privado, participando en el mismo los hogares, las empresas y las ISFLSH. Este porcentaje otorga más peso al sector privado del que se le reconoce en las cifras de gasto educativo más frecuentemente presentadas como

GRÁFICO 4.3: Distribución del gasto total en actividades educativas según agente. España, 2000, 2007 y 2013
(porcentaje)

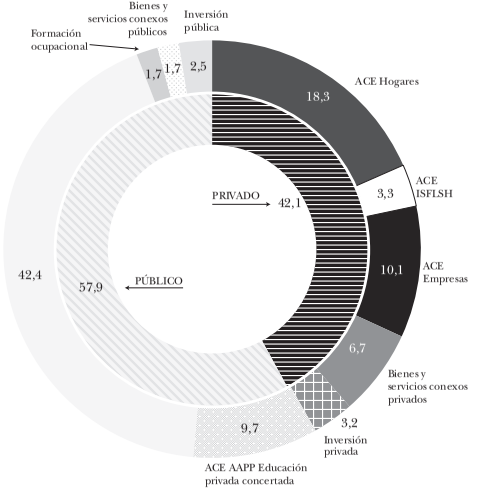
a) 2000. Gasto total en actividades educativas: 54.936 millones de euros de 2013



b) 2007. Gasto total en actividades educativas: 66.934 millones de euros de 2013



c) 2013. Gasto total en actividades educativas: 68.502 millones de euros de 2013



Fuente: IGAE (2015), INE (2015a, 2015b, 2015c, 2015d, 2015d, 2015e, 2015f, 2015g) y elaboración propia.

Nota: ACE: Actividades características educativas.

consecuencia de dos factores: el sector privado ha ganado peso en el esfuerzo educativo durante la crisis, al haber mantenido mayor regularidad en el crecimiento del gasto; además, en esa cifra de esfuerzo privado se incluye el gasto de las empresas en educación, que ha crecido con fuerza desde principio de siglo.

Esta trayectoria del gasto total en educación debe ser también valorada tomando como referencia indicadores de la evolución del tamaño de la economía española en este período, que se ha caracterizado por su irregular evolución. Consideraremos dos referentes básicos: el PIB y la población. No contemplaremos ahora el gasto total por alumno porque una parte importante del mismo —la que tiene que ver con el gasto de las empresas, las ISFLSH y la formación ocupacional— no se dirige a prestar servicios a los estudiantes que contemplan las estadísticas de alumnado, sino a otros colectivos mucho más amplios. Por esta razón, el gasto por alumno será analizado más tarde, a partir de cifras más acotadas referidas a la educación reglada.

El gasto total en relación con el PIB que muestra el cuadro 4.2 es una medida del esfuerzo que el conjunto de los agentes públicos y privados realizan en educación. El cuadro ofrece también la información de la descomposición de ese esfuerzo entre el sector público y privado. Dado que el PIB nominal ha experimentado en el período una fase de ascenso y otra de fuerte contracción, el esfuerzo en educación se ha visto afectado por esta circunstancia además de por la evolución del gasto. Se puede observar que el gasto en educación creció con fuerza durante la expansión pero no más que el PIB, de modo que la ratio decreció ligeramente entre el 2000 y el 2006. Al principio de la crisis el gasto en educación continuó creciendo y el PIB retrocedió, razón por la que el esfuerzo dio un salto importante, para volver a caer a partir del 2011 como consecuencia de los ajustes de gasto.

La mayor parte del esfuerzo en educación se canaliza a través del gasto público, pero, cuando se consideran todas las partidas de gasto, el peso del sector privado es muy relevante, como ya se ha comentado. Además, el esfuerzo del sector público en educación en este período, medido en porcentaje del PIB, se caracteriza por aumentar hasta el año 2009 para retroceder en los últimos cuatro años analizados todo lo ganado, volviendo a cifras anteriores al 2000.

CUADRO 4.2: Indicadores del gasto total en actividades educativas por tipo de agente. España, 2000-2013

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Gasto en actividades educativas (millones de euros corrientes)	**38.731**	**41.473**	**44.346**	**47.344**	**50.955**	**54.391**	**58.231**	**62.566**	**67.512**	**69.801**	**72.388**	**72.931**	**68.737**	**69.552**
Público	25.473	27.206	29.530	31.549	34.065	36.144	39.018	42.189	45.733	47.994	46.618	44.972	40.967	40.304
Privado	13.258	14.267	14.816	15.795	16.890	18.247	19.213	20.377	21.779	21.807	25.770	27.960	27.770	29.247
Gasto en actividades educativas (millones de euros de 2013)	**52.514**	**54.167**	**55.722**	**57.545**	**59.643**	**61.484**	**63.803**	**66.194**	**68.519**	**68.795**	**72.253**	**73.662**	**69.800**	**69.552**
Público	34.237	35.196	36.698	37.932	39.444	40.446	42.343	44.229	45.987	46.764	46.114	45.110	41.361	40.032
Privado	18.277	18.972	19.024	19.612	20.199	21.039	21.461	21.965	22.533	22.031	26.139	28.552	28.439	29.520
Gasto en actividades educativas en relación con el PIB (%)	**5,99**	**5,93**	**5,92**	**5,89**	**5,92**	**5,84**	**5,78**	**5,79**	**6,05**	**6,47**	**6,70**	**6,78**	**6,51**	**6,63**
Público	3,94	3,89	3,94	3,93	3,95	3,88	3,87	3,90	4,10	4,45	4,31	4,18	3,88	3,84
Privado	2,05	2,04	1,98	1,97	1,96	1,96	1,91	1,89	1,95	2,02	2,38	2,60	2,63	2,79
Gasto en actividades educativas por habitante (euros corrientes)	**962**	**1.018**	**1.073**	**1.127**	**1.194**	**1.253**	**1.321**	**1.394**	**1.481**	**1.520**	**1.571**	**1.581**	**1.489**	**1.493**
Público	633	668	715	751	798	833	885	940	1003	1045	1012	975	887	865
Privado	329	350	359	376	396	420	436	454	478	475	559	606	602	628
Gasto en actividades educativas por habitante (euros de 2013)	**1.304**	**1.330**	**1.349**	**1.370**	**1.397**	**1.417**	**1.448**	**1.475**	**1.503**	**1.498**	**1.568**	**1.597**	**1.512**	**1.493**
Público	850	864	888	903	924	932	961	986	1009	1018	1001	978	896	859
Privado	454	466	460	467	473	485	487	489	494	480	567	619	616	634

Nota: El gasto total en actividades educativas incluye el gasto en actividades características de la *función educación* (gasto en consumo final de los hogares, de las ISFLSH, de las Administraciones Públicas y el gasto en consumos intermedios), de la *función protección social*, así como el *gasto en bienes y servicios conexos*. Se considera tanto el gasto corriente como el de capital.

Fuente: IGAE (2015), INE (2015a, 2015b, 2015c, 2015d, 2015d, 2015e, 2015f, 2015g) y elaboración propia.

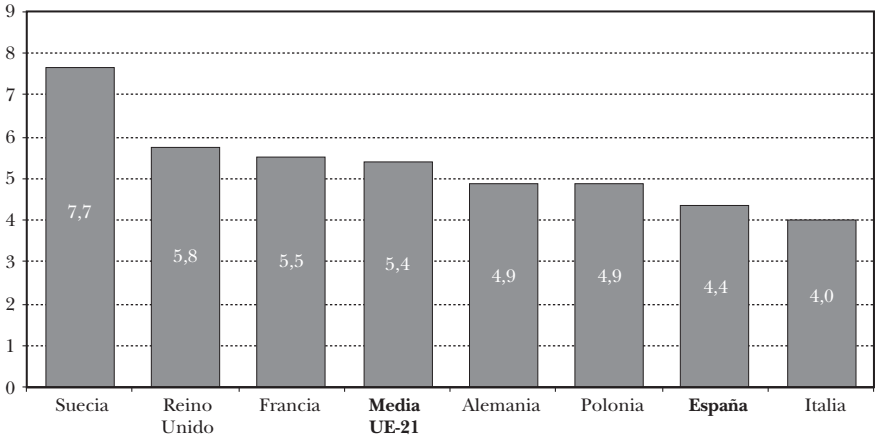
En cambio, el esfuerzo del sector privado no avanzó en absoluto durante la expansión, pero ha crecido con fuerza en los años de crisis.

El gasto por habitante en actividades educativas, en términos reales, creció de manera continuada desde el 2000 al 2011, acumulando un incremento del 22,4% y manteniendo esta tendencia incluso después de llegar la crisis. En los últimos dos años para los que se dispone de información, 2012 y 2013, ha experimentado sin embargo un ajuste a la baja del 6,5%, que le hace retroceder al nivel del 2009. Esa trayectoria viene marcada por la evolución del gasto público, en el que ha habido avances del 30% y retrocesos que sitúan el gasto público por habitante en la actualidad en el nivel del 2000. El gasto privado por habitante ha crecido sobre todo en los años de crisis, logrando avances en el conjunto del período del 40%.

La importancia que España atribuye a la educación puede valorarse en perspectiva comparada, contemplando el peso del gasto en educación en el PIB. Sin embargo, al hacer estas comparaciones, debe advertirse que las estadísticas internacionales no contemplan habitualmente un conjunto de gastos educativos tan amplios como los que venimos considerando. Las comparaciones internacionales se concentran con frecuencia en las actividades que en el cuadro 4.1 hemos llamado *características* de la *función educación*. Así, la cifra total de gasto en educación incluida en la publicación de la OCDE (2015a) *Education at a Glance*, que ofrece como último dato el del año 2012, es de unos 45.000 millones de euros, y sería algo menor que la suma del gasto en consumo final de los hogares y las Administraciones Públicas del cuadro 4.1. Esa cifra parcial de gasto educativo representa el 4,4% del PIB español en el 2012, un porcentaje que se sitúa un punto porcentual por debajo de la media de la UE-21[11] y claramente por debajo de Alemania, Polonia, Francia y Reino Unido, por no hablar de Suecia y otros países que realizan mucho más esfuerzo en educación (gráfico 4.4). Es importante advertir que un año antes,

[11] La UE-21 incluye a los siguientes países: Alemania, Austria, Bélgica, Dinamarca, Eslovaquia , Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Suecia.

GRÁFICO 4.4: Gasto público en educación respecto del PIB. Comparación internacional, 2012
(porcentaje)



Fuente: OCDE (2015a).

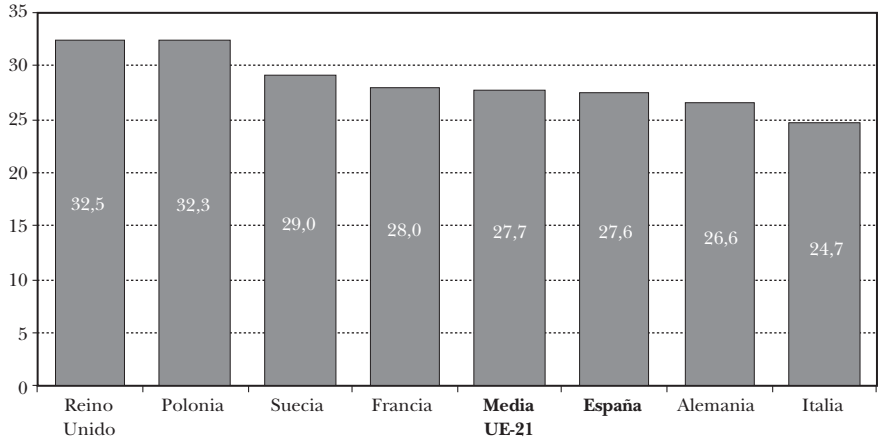
en el 2011, cuando no habían comenzado los ajustes y la ratio gasto/PIB no había caído, España realizaba un esfuerzo del 4,8%, y estaba prácticamente en el nivel de Alemania y Polonia. A este retroceso se le ha sumado otro, de menor magnitud, en el 2013, que todavía no recogen las estadísticas internacionales.

El esfuerzo asociado a esta cifra parcial del gasto educativo puede ser también valorado considerando el gasto por alumno como porcentaje de la renta per cápita.[12] En términos de este indicador la posición de España es más favorable: en el 2012 era del 27,6%, similar a la media de la UE-21 (gráfico 4.5).

El cociente entre el gasto por alumno y el PIB per cápita se puede obtener también dividiendo la ratio gasto/PIB por el peso de los alumnos en la población. En España el porcentaje de los alumnos en la población es algo más bajo, no tanto porque las tasas de escolarización sean menores sino, fundamentalmente, porque la

[12] Dado que el gasto considerado en las comparaciones internacionales se refiere fundamentalmente a la educación reglada, es razonable relativizarlo por el número de alumnos. Para tener en cuenta los distintos niveles de renta de los países, el gasto por alumno se corrige por la renta per cápita. La comparación del gasto en educación por habitante es problemática porque también se ve muy influida por el nivel de renta per cápita y, si se corrigiera por esta última variable, el indicador sería igual a la ratio gasto/PIB. Por esa razón, no se realiza.

GRÁFICO 4.5: Gasto en educación por estudiante respecto del PIB per cápita. Comparación internacional, 2012
(porcentaje)



Fuente: OCDE (2015a).

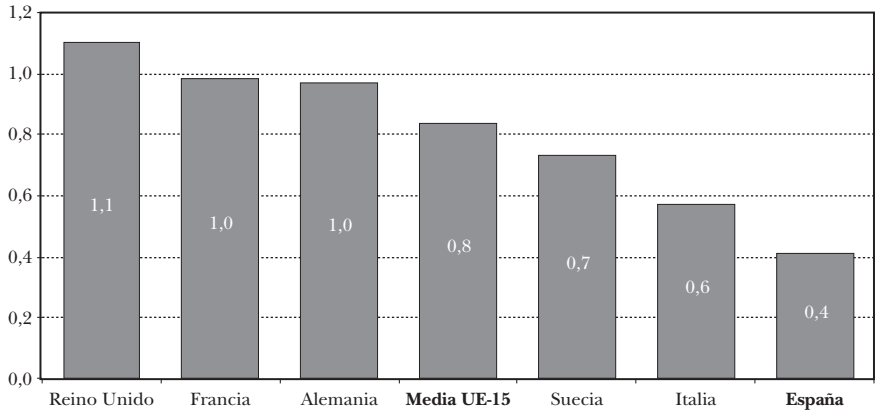
estructura demográfica está más envejecida. Así pues, al atenderse un número menor de alumnos en relación con los habitantes, el gasto que se realiza en cada alumno en relación con nuestro nivel de renta indica que nuestro esfuerzo por alumno no es menor, al menos en el año 2012. Sin embargo, la intensidad de los ajustes posteriores ha significado, probablemente, un empeoramiento de la posición relativa también en este indicador, que las estadísticas internacionales no constatan todavía.

Una partida de gasto sobre la que existe información reciente a nivel internacional —aunque no tan actualizada como sería deseable— es el gasto de las empresas en educación, entendiéndose por tal el gasto que realizan en formación de sus propios trabajadores. Este gasto se incluye en las *actividades características* de la educación, pero no tiene la consideración de gasto en consumo final, dado que lo realizan las empresas para obtener su producción, sino que se trata de un gasto en consumos intermedios. Como se ha comentado más arriba, el crecimiento de estos gastos en España es muy importante en los últimos años, pero, para valorar los niveles del mismo alcanzados, es conveniente colocarlos en perspectiva internacional, con la ayuda de los dos gráficos siguientes.

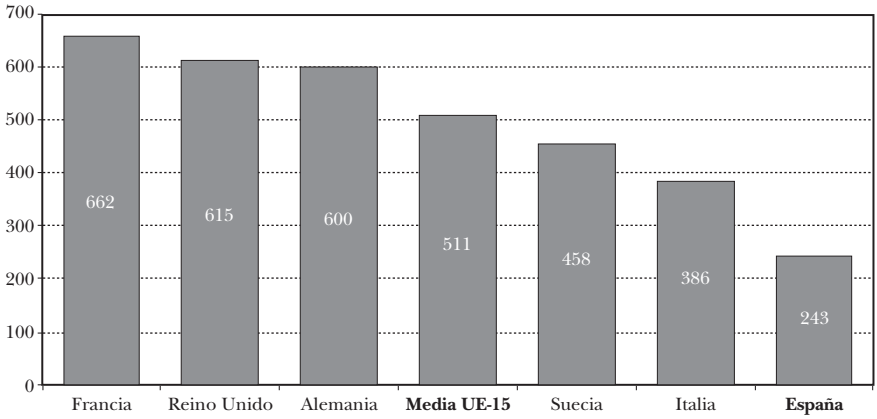
El gráfico 4.6 muestra, para el año 2010, último disponible, el gasto de las empresas en educación de los principales países europeos y de

GRÁFICO 4.6: Gasto de las empresas en educación. Comparación internacional, 2010

a) Porcentaje sobre el PIB



b) Euros por ocupado



Fuente: INTAN-Invest (2015), Eurostat (2015a, 2015b) y elaboración propia.

la media de la UE-15[13], relativizado de dos maneras: en porcentaje sobre el PIB y por ocupado. En ambos casos se comprueba que el esfuerzo en formación de las empresas españolas se sitúa muy por debajo de la media de la UE más desarrollada, pues apenas representa un 50% de las cifras europeas: 0,4% del PIB frente a 0,8 de la UE-15, y 243 euros por ocupado frente a 511 euros en la UE-15. La posición

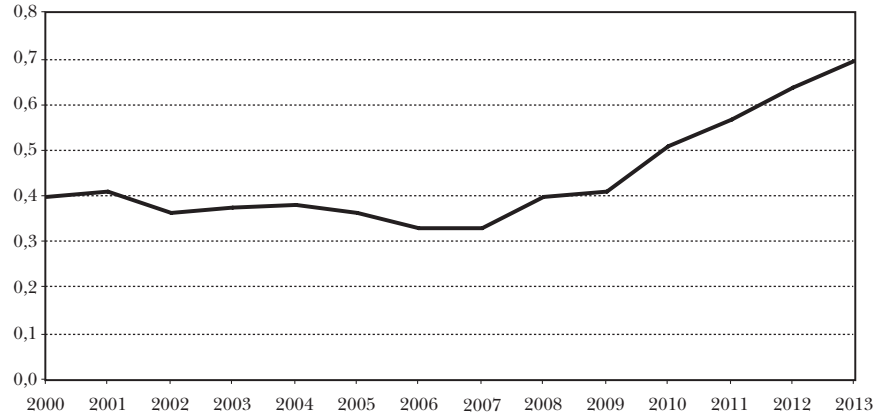
[13] La UE-15 incluye a los siguientes países: Alemania, Austria, Bélgica, Dinamarca, España, Finlandia, Francia, Grecia, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Países Bajos, Portugal, Reino Unido y Suecia.

relativa de España solo alcanza el 40% de los esfuerzos en este sentido de Reino Unido, Francia y Alemania, y la distancia sería todavía mayor si se comparara con las empresas de Estados Unidos, que dedican el 1,3% del PIB y más de 1.000 euros por ocupado a formación. Así pues, la intensidad con la que las empresas españolas invierten en educación ha mejorado, pero es mucho menor que la del resto de países avanzados.

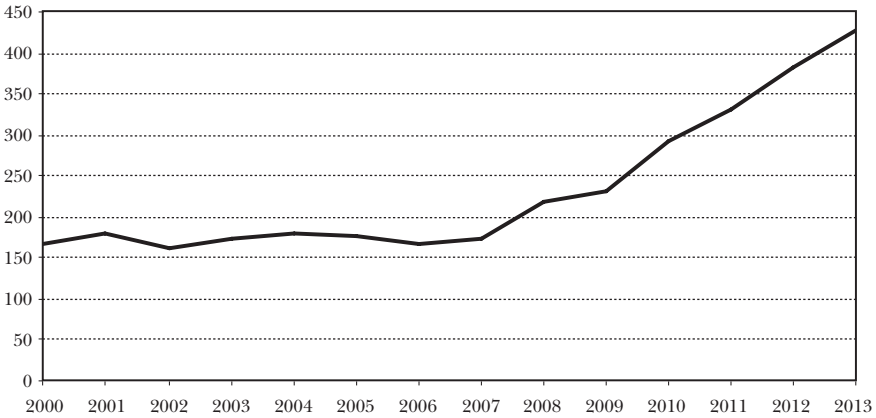
Para valorar el alcance los avances recientes observados en España, en años posteriores a los considerados en la comparación internacional, se puede contemplar el gráfico 4.7, que muestra la trayectoria

GRÁFICO 4.7: Gasto de las empresas en educación. España, 2000-2013

a) Porcentaje sobre el PIB



b) Euros por ocupado



Fuente: IGAE (2015), INE (2015a, 2015b, 2015c, 2015d, 2015d, 2015e, 2015f, 2015g) y elaboración propia.

en los dos indicadores de esfuerzo en educación de las empresas que acabamos de comentar entre el 2000 y el 2013. En este último año, si los datos internacionales no hubieran cambiado desde el 2010, España habría convergido significativamente hacia la media europea, recortando sus diferencias hasta alcanzar el 80% de la media de la UE-15. Pero es posible que el esfuerzo de los demás países también haya seguido avanzando y en ese caso esa convergencia habrá sido menor. No es posible precisar por el momento más el diagnóstico y la conclusión debe ser que se observan esfuerzos en España, pero la distancia con los países desarrollados sigue siendo importante.

4.2. El gasto en actividades educativas características

La mayor parte del gasto educativo se concentra en los distintos niveles de formación reglada —de la infantil a la universitaria— y en las actividades denominadas *características,* es decir, las propiamente educativas. En el apartado anterior hemos destacado que el resto de gastos en educación es en la actualidad también importante y su evolución pone de manifiesto aspectos relevantes de las transformaciones sociales y económicas en curso, como la creciente atención prestada por las empresas y las familias a la formación.

Este apartado se centra en la información referida al gasto en estas actividades educativas características con el fin de considerar los rasgos más destacables de las mismas, tanto en lo que se refiere a las diferencias por niveles de estudio como entre actividades públicas y privadas. En total, estas actividades suponen en el 2013 un gasto de consumo final en educación de 51.265 millones de euros, del que 36.235 millones son consumo público (el 70,7%) y 15.030 consumo privado (29,3%). La evolución de estas magnitudes puede observarse en el cuadro 4.3, destacando el importante crecimiento del gasto total en términos reales hasta el 2011 y su caída posterior, marcando esa evolución la trayectoria del sector público. En este se produce un fuerte retroceso a partir del 2011, del 11%, que ha devuelto el gasto al nivel del 2006. En fuerte contraste con esta evolución el gasto privado crece un

CUADRO 4.3: Gasto en actividades educativas características. Gasto en consumo final. España, 2000-2013
(millones de euros del 2013)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Gasto en consumo final de los hogares	9.567	9.726	9.884	9.962	10.044	10.438	10.596	10.649	10.329	10.050	10.885	11.486	12.141	12.766
Gasto en consumo final de las ISFLSH	216	236	231	229	222	230	229	234	308	303	2.196	2.270	2.309	2.265
Gasto en consumo final de las AA. PP.	30.439	31.334	32.287	33.163	34.397	35.059	36.399	38.208	39.908	40.924	40.741	40.707	37.409	36.235
Gasto en consumo final total	40.221	41.295	42.403	43.354	44.663	45.727	47.224	49.091	50.545	51.278	53.822	54.463	51.859	51.265
Gasto en consumo final total (2000 = 100)	100,0	102,7	105,4	107,8	111,0	113,7	117,4	122,1	125,7	127,5	133,8	135,4	128,9	127,5

Fuente: IGAE (2015), INE (2015a, 2015b, 2015c, 2015d, 2015d, 2015e, 2015f, 2015g) y elaboración propia.

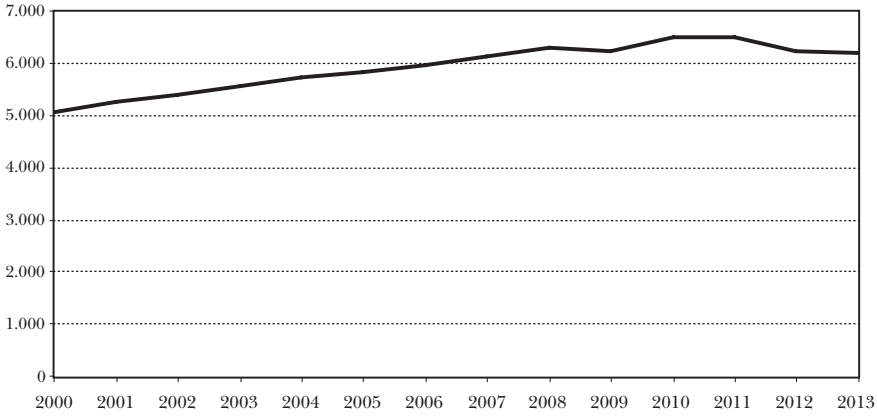
9% en estos mismos años, compensando en parte la contracción del gasto público.

Para completar la valoración de la evolución general del gasto en actividades educativas características, el gráfico 4.8 muestra la evolución de ese gasto en relación con los alumnos. En su trayectoria se observa un crecimiento del gasto real por alumno hasta el 2008, acumulándose mejoras del 24,4% desde el 2000, así como un retroceso posterior del 1,7% hasta el 2013, situándose el gasto por alumno ese año en el nivel que tenía en el 2007.

La distinta evolución del gasto público y privado en las actividades de educación reglada ha producido cambios en el peso de ambos sectores institucionales en el gasto total. Aunque la importancia del sector público es siempre mayoritaria, su peso en el gasto creció primero desde el 71,1% del 2000 hasta el 73,4% del 2009, para retroceder hasta el 61,8% en el 2013. El peso del gasto privado, complementario de las cifras anteriores, representa pues en la actualidad el 38,2% del total, la cifra mayor de toda la serie considerada.

Para valorar la trayectoria del gasto público en educación —muy ampliamente en manos de las comunidades autónomas en

GRÁFICO 4.8: Evolución del gasto educativo en actividades características de la función educación por alumno. España, 2000-2013
(millones de euros de 2013)



Nota: El gasto total en actividades educativas características de la *función educación* incluye el gasto en consumo final de los hogares, de las ISFLSH, de las Administraciones Públicas, y el gasto en consumos intermedios.

Fuente: IGAE (2015), INE (2015a, 2015b, 2015c, 2015d, 2015d, 2015e, 2015f, 2015g), MECD (2015a, 2015b) y elaboración propia.

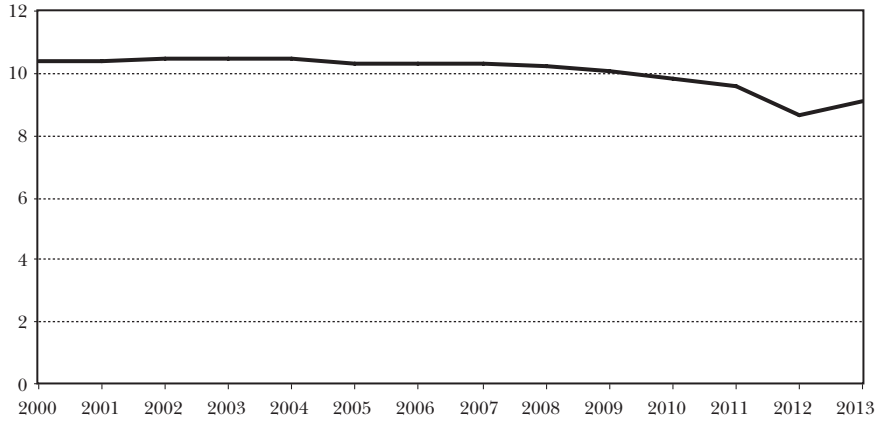
el período analizado—, es interesante señalar que las Administraciones Públicas destinaron un porcentaje relativamente estable de su gasto total a educación hasta el 2005 (gráfico 4.9), mientras que ese porcentaje fue decreciente a partir del 2005. Así, el gasto educativo ha pasado de un peso en el gasto público del 10,4% en el 2000 a uno del 9,1% en 2013. La principal caída se produce en los años de crisis, lo que indica que durante los mismos los ajustes en el ámbito educativo fueron más intensos que en el conjunto del gasto público, otorgándose mayor prioridad a otras partidas que no perdieron peso (como las pensiones) o lo ganaron (como el seguro de desempleo o los intereses de la deuda). Esta trayectoria es el resultado de varios factores, entre los que se encuentran el reparto de competencias y recursos entre los distintos niveles de gobierno —la educación está en manos de las comunidades autónomas, que han tenido que realizar fuertes ajustes presupuestarios al concentrase en ellas los objetivos de reducción del déficit—, así como la sostenibilidad financiera de las políticas de gasto educativo desplegadas durante la expansión.

En cambio, en el período considerado, la trayectoria del esfuerzo de las familias, medido por el peso del gasto en educación en el presupuesto de los hogares es muy diferente. En primer lugar es mucho menor, pues apenas alcanza el 2% del total de gasto de los hogares. Pero, en segundo lugar, la evolución temporal es muy distinta pues, mientras que en los años de expansión el esfuerzo se reduce significativamente —al tiempo que el sector público asume más compromisos—, en los años de crisis el esfuerzo se ha incrementado, hasta volver a superar el 2% y acercarse a los niveles de principios de siglo.

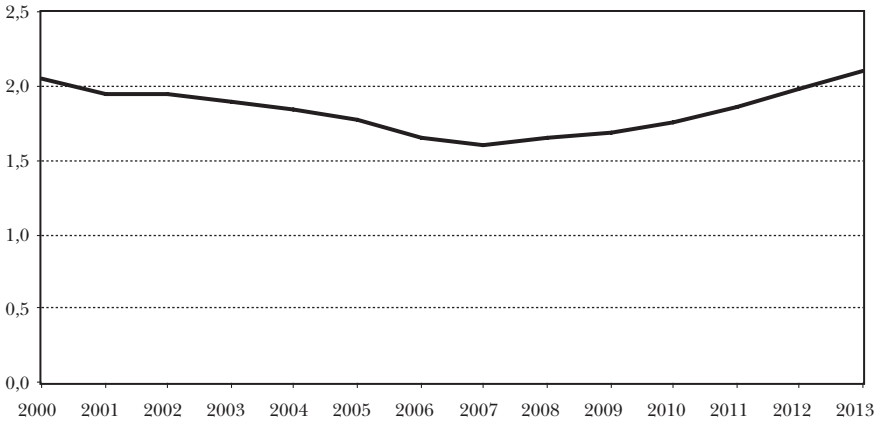
Estos niveles de esfuerzo en educación, público y privado, pueden ser contemplados en perspectiva internacional de manera algo más imprecisa, mediante los indicadores de porcentaje del gasto en educación no en el gasto total público o privado sino en el PIB. Con datos de 2012 (gráfico 4.10), en España el esfuerzo educativo privado es claramente mayor (0,5% del PIB frente a una media europea del 0,30%) y el del sector público significativamente menor (3,8% *versus* 4,6%). La cifra de gasto privado supera a la de todos los grandes países europeos continentales considerados, mientras que la de gasto público es inferior a todos ellos, excepto

GRÁFICO 4.9: Esfuerzo en educación público y privado. España, 2000-2013
(porcentaje)

a) Gasto público en educación respecto del gasto público total



b) Gasto de los hogares en educación respecto del total de gasto de los hogares

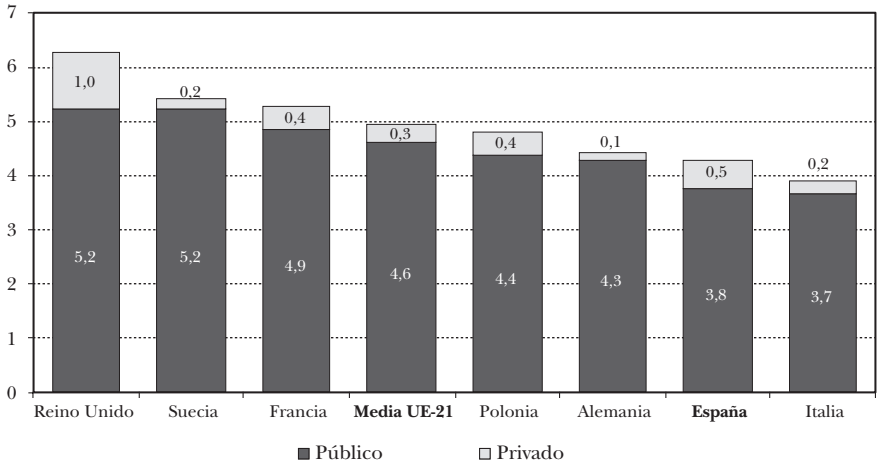


Fuente: IGAE (2015), INE (2015b, 2015c) y elaboración propia.

Italia, y también al Reino Unido, que destaca por su mayor esfuerzo tanto público como privado.

Volviendo a centrarnos en el caso español, como se comprobó en el capítulo 3, la dimensión de los distintos niveles del sistema educativo no es la misma ni sus características tampoco. Así, por ejemplo, cuando se analizó la estructura del sistema según la titularidad de los centros y la estructura del alumnado, se observó que la presencia del sector público en la oferta educativa no tiene la misma intensidad en los distintos niveles. Esta

GRÁFICO 4.10: Gasto en educación respecto del PIB según origen de los fondos y nivel educativo. Comparación internacional, 2012
(porcentaje)



Fuente: OCDE (2015a).

heterogeneidad hace interesante analizar el gasto por niveles educativos y, al hacerlo, tener en cuenta la titularidad de los centros y también quién financia las actividades, pues el sector público financia la formación en los centros públicos y la de los centros privados concertados, aspecto que será estudiado en detalle en el capítulo 5.

Los cambios comentados sobre la trayectoria del gasto en educación de las Administraciones Públicas y de las familias en el período analizado han incidido en la evolución del gasto por niveles educativos, como se observa en el cuadro 4.4 y el gráfico 4.11. El gasto crece en todos los niveles en los primeros años y alcanza un máximo en el 2010 —en secundaria y profesional un año antes— para caer a partir de entonces.

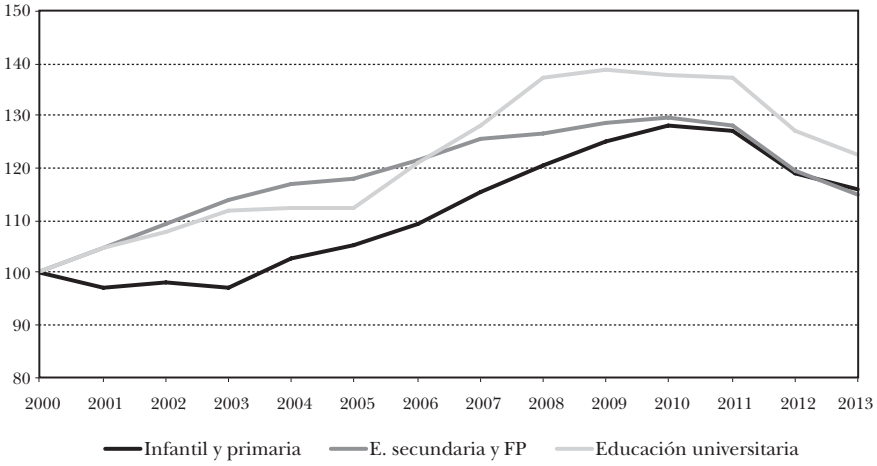
Dentro de este patrón cíclico general comentado, la intensidad de la expansión y la contracción del gasto educativo por niveles es diversa, reflejando también la dispar evolución del alumnado en cada uno de los escalones además de otros factores, fundamentalmente financieros, y de las prioridades de las Administraciones Públicas. De los tres escalones educativos clásicos, el mayor crecimiento de gasto en los años de expansión se produce en la educación universitaria, con un aumento

CUADRO 4.4: Coste de la educación reglada por niveles educativos. España, 2000-2013
(millones de euros del 2013)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Educación infantil y primaria	14.665,2	14.233,5	14.379,8	14.267,4	15.083,4	15.454,7	16.021,1	16.972,9	17.702,5	18.340,7	18.784,6	18.626,7	17.464,9	17.024,8
Educación secundaria y FP	12.802,2	13.417,4	13.986,0	14.621,0	15.006,8	15.091,1	15.569,1	16.064,5	16.188,5	16.489,3	16.579,1	16.439,6	15.276,3	14.733,2
Educación universitaria	7.109,9	7.465,2	7.660,0	7.971,8	7.991,0	7.995,3	8.601,9	9.131,9	9.767,3	9.862,9	9.799,4	9.748,3	9.052,4	8.724,6
Total de niveles educativos	**34.577,2**	**35.116,1**	**36.025,8**	**36.860,2**	**38.081,3**	**38.541,2**	**40.192,1**	**42.169,3**	**43.658,2**	**44.692,9**	**45.163,1**	**44.814,7**	**41.793,6**	**40.482,7**

Fuente: IGAE (2015), INE (2015a, 2015b, 2015c, 2015d, 2015d, 2015e, 2015f, 2015g), MECD (2015c) y elaboración propia.

GRÁFICO 4.11: Evolución del gasto en educación según actividades educativas, 2000-2013. Euros del 2013
(2000 = 100)



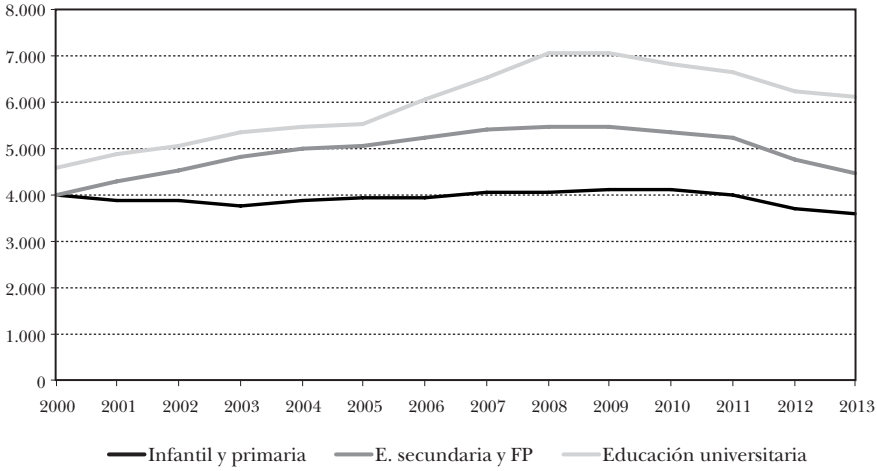
Nota: Se excluye el gasto de todas aquellas actividades que no son susceptibles de ser asignadas por actividad educativa. No incluye educación especial.

Fuente: IGAE (2015), INE (2015a, 2015b, 2015c, 2015d, 2015d, 2015e, 2015f, 2015g), MECD (2015c) y elaboración propia.

acumulado en términos reales del 37% desde el 2000, a un ritmo del 4% anual. Lo sigue con un 26% la educación secundaria y profesional y con un 20% la infantil y primaria. Las caídas del gasto han sido también, por lo general, más intensas en las actividades que se habían expandido más, poniendo de manifiesto una incapacidad de sostener las trayectorias de gasto precedentes.

Los crecimientos y decrecimientos del gasto por alumno no son los mismos en todos los niveles y reflejan las prioridades públicas (sobre todo) pero también las privadas otorgadas a los distintos niveles educativos. Cuando se tiene en cuenta la evolución del alumnado (gráfico 4.12), la imagen de la trayectoria del gasto en los distintos niveles educativos cambia sustancialmente respecto a la que ofrecía el gráfico anterior, porque el número de estudiantes no se comporta de la misma manera en todos los casos, como se comprobó en el capítulo 3. El fuerte crecimiento del alumnado de educación infantil hace que el gasto por alumno en el escalón que agrupa estas enseñanzas y las de

GRÁFICO 4.12: Evolución del gasto en educación por alumno según actividades educativas, 2000-2013
(euros del 2013)



Nota: Se excluye el gasto de todas aquellas actividades que no son susceptibles de ser asignadas por actividad educativa. No incluye educación especial.

Fuente: IGAE (2015), INE (2015a, 2015b, 2015c, 2015d, 2015d, 2015e, 2015f, 2015g), MECD (2015a, 2015b, 2015c) y elaboración propia.

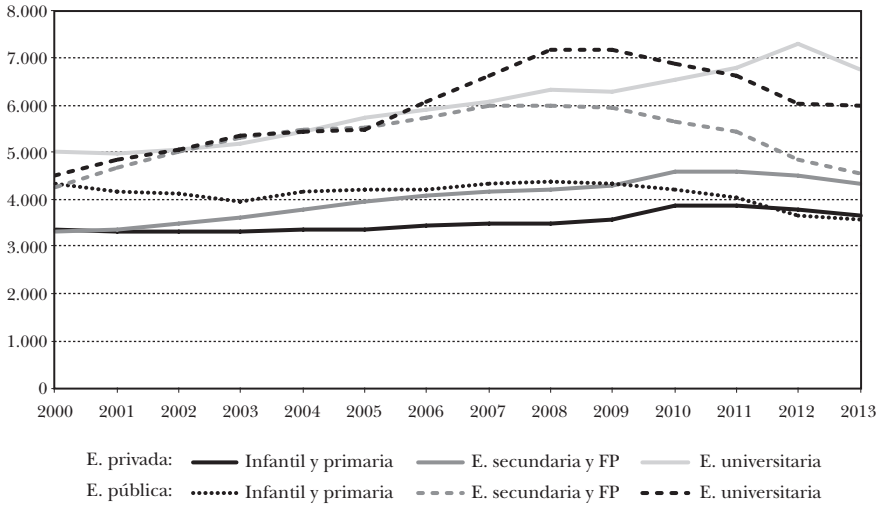
primaria sea plano durante la expansión y se sitúe en los dos últimos años por debajo del nivel inicial. En educación secundaria y profesional el gasto por alumno crece y decrece, pero en el 2013 supera un 12% el nivel del año 2000. La educación universitaria experimenta una mejora clara sobre la situación inicial, del 25%, a pesar de los fuertes ajustes padecidos desde el 2012, y supera en casi un 50% el nivel del resto de niveles educativos.

El resultado conjunto de estos distintos comportamientos es que el gasto medio real por alumno del sistema educativo español (SEE) se encontraba en el 2013 un 4,6% por encima del del 2000, de modo que el retroceso sufrido durante la crisis ha sido casi tan importante como los avances logrados durante la expansión. Estos datos justifican la afirmación anterior de que no se ha logrado que las mejoras que se produjeron durante la expansión fueran sostenibles en circunstancias menos favorables que las que entonces existían. Desde esta perspectiva, las actividades educativas no han dispuesto de la estabilidad financiera

deseable para el desarrollo de políticas que deben guiarse por horizontes de largo plazo.

Cuando se considera el gasto por alumno, las diferencias entre el comportamiento del sector público y privado son importantes. En el conjunto de los niveles educativos el gasto por alumno atendido en centros públicos es significativamente mayor a lo largo de todo el período (más de un 60%) que el de los atendidos en centros privados (incluidos los concertados). Pero, tras esta importante distancia, hay tanto diferencias de gasto unitario propiamente dichas como un *efecto composición* pues, como vimos en el capítulo anterior, la intensidad de la presencia pública o privada varía por niveles educativos y la pública es mayor en los niveles educativos superiores —aquellos en los que el gasto por alumno es más elevado—. Por esta razón, la comparación más interesante del gasto por alumno atendiendo a la titularidad de los centros es la que se realiza por niveles educativos, como hace el gráfico 4.13.

GRÁFICO 4.13: Evolución del gasto por alumno en educación privada y pública según actividades educativas, 2000-2013
(euros del 2013)



Nota: Se excluye el gasto de todas aquellas actividades que no son susceptibles de ser asignadas por actividad educativa. No incluye educación especial.

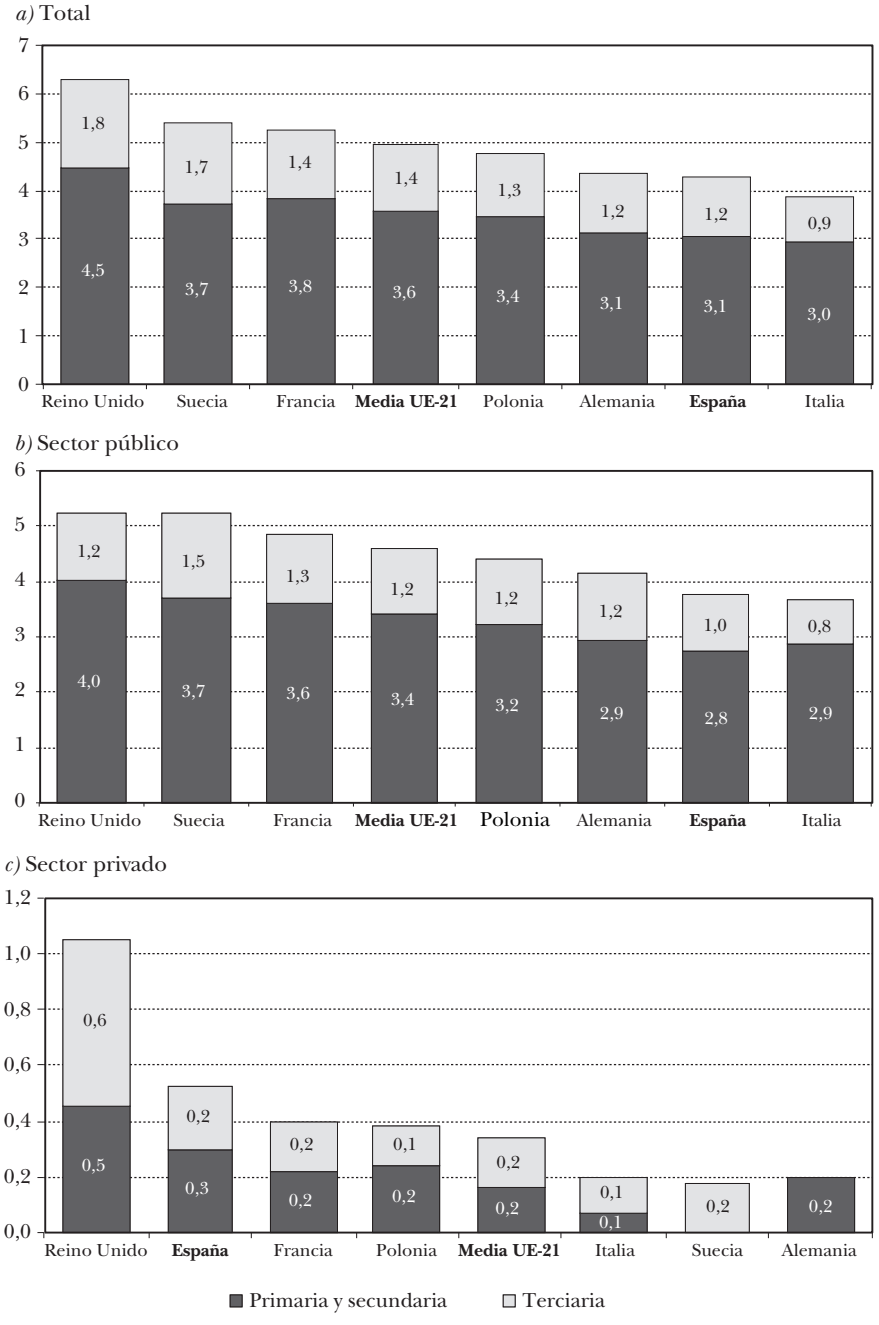
Fuente: IGAE (2015), INE (2015a, 2015b, 2015c, 2015d, 2015d, 2015e, 2015f, 2015g), MECD (2015a, 2015b, 2015c) y elaboración propia.

El primer rasgo destacable de los centros públicos es que, en general, su gasto por alumno era claramente superior al de los centros privados, pero los matices y los cambios en los años analizados son interesantes. En los niveles no universitarios durante la expansión esas diferencias eran claras, pero han desaparecido en los años más recientes, en los que la titularidad de los centros apenas establecen diferencias de gasto por alumno. En cambio, en el nivel universitario el gasto por alumno de los centros privados y públicos es similar al principio del período, el de los públicos lo supera a los privados entre el 2007 y el 2009 y vuelve a situarse por debajo en los dos últimos años. Ahora bien, en este nivel educativo debe advertirse que este cálculo del gasto por alumno es más impreciso porque las universidades realizan actividades docentes y de investigación en proporciones variables. Las privadas apenas producen el 2% de los resultados de investigación mientras que forman a cerca de un 20% de los alumnos. Se podría pues decir que casi toda su actividad es docente. Dada la dificultad de separar el gasto de las universidades en ambos tipos de actividades y que el de investigación es mayor en las públicas, parte del gasto por alumno de las universidades públicas es en realidad de investigación.

Una característica que distingue al gasto por alumno de los centros privados y públicos es la mayor estabilidad del primero a lo largo del tiempo, en todos los niveles educativos. El gasto público por alumno crece con fuerza pero siguiendo un camino que se ha revelado financieramente insostenible, al experimentar entre el 2009 y el 2012 una reducción enorme, del 27%. En cambio, el gasto privado por alumno en términos reales apenas aumenta y, aunque también se resiente durante la crisis, su caída es mucho menor (11%).

Los gastos en educación de España desagregados por niveles, vistos en perspectiva internacional, indican que el esfuerzo realizado —en porcentaje de PIB— es significativamente inferior a la media europea y todos los países grandes (con la excepción de Italia) en educación primaria y secundaria, y también en educación terciaria, que engloba la profesional superior y la universitaria. En ambos casos los ajustes acumulados hasta el 2012 —que después han proseguido— nos situaban un 20% por debajo de la media en esfuerzo educativo público (gráfico 4.14, panel *a*).

GRÁFICO 4.14: Gasto en educación respecto del PIB según nivel educativo y origen de los fondos. Comparación internacional, 2012
(porcentaje)

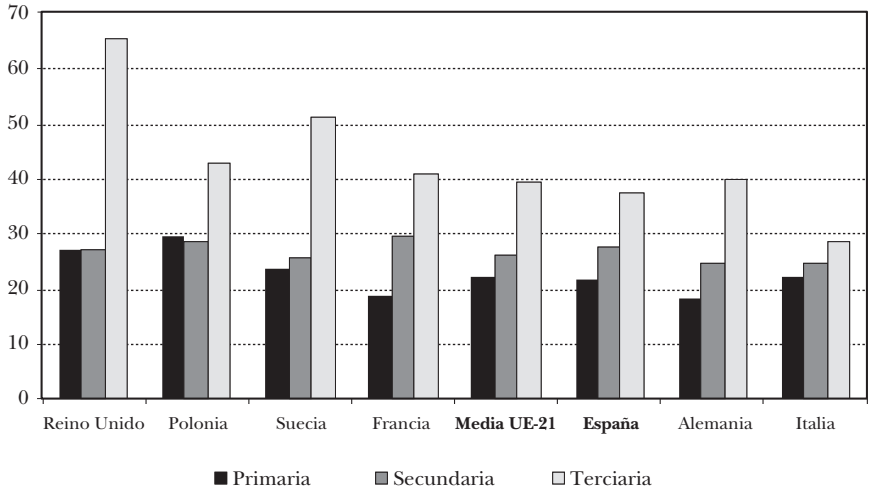


Fuente: OCDE (2015a).

En los paneles *b* y *c* del mismo gráfico se comprueba de nuevo que la razón del menor esfuerzo en términos de PIB de gasto en educación, tanto en los niveles primario y secundario como en el terciario, se debe al gasto público. Este se sitúa por debajo de todos los países considerados en las enseñanzas no superiores y también en estas —con la excepción de Italia.

Cuando se considera el gasto por estudiante y se relativiza en función del PIB por habitante (es decir, se mide el esfuerzo como la parte de la renta media de una persona que se dedica a formar un alumno), el esfuerzo del gasto en educación español se sitúa alrededor de la media europea, según ya se comentó. Si este indicador se contempla por niveles educativos (gráfico 4.15), se advierte que la posición relativa es algo mejor en secundaria y peor en educación terciaria, en la que se encuentra situada por debajo de la media.

GRÁFICO 4.15: Gasto en educación por estudiante respecto del PIB per cápita según nivel educativo. Comparación internacional, 2012
(porcentaje)



Fuente: OCDE (2015a).

4.3. Gasto de los hogares en educación

Como se ha comentado, el gasto de los hogares en educación representa una parte pequeña del gasto total de las familias, alrededor del 2%. Su peso en el gasto educativo es mucho menor que el de las Administraciones Públicas, que realizan aportaciones a la financiación de este servicio que triplican las contribuciones de las familias. No obstante, la importancia de las aportaciones de los hogares al gasto educativo es relevante no solo por su cuantía sino porque establece diferencias importantes en los recursos dedicados a la formación de distintos alumnos. En este sentido, es de interés advertir que el gasto de las familias y las diferencias que del mismo se derivan han aumentado en los últimos años.

La contribución de las familias es mayor o menor en función del nivel educativo que cursan sus miembros, como consecuencia de la distinta amplitud de los compromisos asumidos por el sector público en cada uno de ellos. Estos se ven reflejados en primer lugar en la obligatoriedad o no de las enseñanzas pues, cuando son obligatorias, los Gobiernos deben garantizar el acceso a las mismas con independencia de los recursos del hogar y la oferta pública es más amplia. También es reflejo de ese compromiso —y del esfuerzo complementario requerido de las familias— la política de becas. Asimismo, en un Estado descentralizado como es España, la heterogeneidad del despliegue territorial de la oferta educativa pública y de cómo se financian los servicios complementarios a la enseñanza propiamente dicha influyen en las decisiones de gasto de las familias. Asimismo, estas decisiones se ven influidas por las opciones elegidas por los Gobiernos regionales al ofrecer los servicios educativos mediante centros públicos o conciertos con centros privados. Por último, no cabe duda de que también otros factores que dependen de las características de los hogares influyen en sus decisiones de gasto en educación. En este sentido, son relevantes los niveles de ingresos de las familias, los estudios de los padres, la situación laboral, el lugar de residencia —y la accesibilidad desde el mismo a la oferta educativa— y las preferencias de las familias por acudir a centros públicos o privados, concertados o no.

La disponibilidad de información sobre el gasto en educación de las familias y la influencia en el mismo de las variables mencionadas ha mejorado en la última década, pero no permite analizar todas ellas con el mismo nivel de detalle y la misma cobertura temporal. Por esta razón, el análisis de este apartado no cubre todos los aspectos considerados en la totalidad del período y se limita, en algunos casos, a años concretos para los que se dispone de más información. No obstante, esta es suficientemente rica para apreciar los rasgos importantes del gasto en educación de los hogares y su evolución en estos años.

Ya se ha señalado la trayectoria, estable primero y creciente después, del gasto en educación de las familias, total y por alumno. No es posible disponer de una serie de gasto de los hogares por niveles educativos pero sí detallar las diferencias de gasto por alumno por niveles educativos y en otros aspectos relevantes para el curso 2011-2012, en el que en la EPF[14] realizó una submuestra específica sobre esta cuestión.

El cuadro 4.5 permite observar que el 40% del gasto total de los hogares corresponde a clases lectivas. El resto de gasto, mayoritario, corresponde sobre todo a servicios y actividades complementarias y a la adquisición de bienes y servicios conexos (libros, uniformes), y un 9% se gasta en actividades extraescolares, tanto dentro como fuera del centro.

Del gasto total en educación de las familias, un 43% está vinculado a alumnos de los centros públicos (representan el 70,5% del alumnado total), un 22% a centros privados concertados y el restante 35% a alumnos de centros privados no concertados (ambos suponen el 29,5% del alumnado). Por consiguiente, el peso correspondiente del gasto de los hogares cuyos miembros

[14] La Encuesta sobre Gasto de los Hogares en Educación en el curso 2011-2012 se ha realizado dentro del marco de la Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF), basada en su metodología y tomando como referencia los gastos facilitados por el hogar durante su colaboración en la EPF desde julio del 2011 hasta julio del 2012. Así, la mitad de los hogares colaboradores de la EPF durante el curso 2011-2012 (aquellos que eran encuestados durante el período de referencia por última vez) fueron objeto de esta encuesta, por medio de llamada telefónica. Se contactó con los hogares que en la EPF, bien habían manifestado realizar gasto relacionado con la educación, bien tenían algún miembro en edad escolar.

CUADRO 4.5: Gasto de los hogares en educación en estudios reglados según tipo de bien y titularidad del centro. Curso 2011-2012

a) Gasto total (miles de euros)

	Total	Pública	Privada concertada	Privada sin concierto
Total de bienes y servicios educativos	**13.141.855**	**5.616.595**	**2.837.446**	**4.687.815**
Clases lectivas	5.145.890	1.276.022	644.480	3.225.388
Actividades extraescolares en el centro	322.333	126.575	136.431	59.327
Servicios y actividades complementarias	3.143.466	1.427.028	781.394	935.045
Bienes y servicios (libros de texto, uniformes…)	3.352.130	2.043.933	970.782	337.415
Actividades extraescolares de apoyo fuera del centro	1.178.036	743.038	304.358	130.640

b) Gasto medio por estudiante (euros)

	Total	Pública	Privada concertada	Privada sin concierto
Total de bienes y servicios educativos	**1.319**	**822**	**1.549**	**3.627**
Clases lectivas	517	187	352	2.496
Actividades extraescolares en el centro	32	19	74	46
Servicios y actividades complementarias	316	209	427	723
Bienes y servicios (libros de texto, uniformes…)	337	299	530	261
Actividades extraescolares de apoyo fuera del centro	118	109	166	101

Fuente: INE (2012).

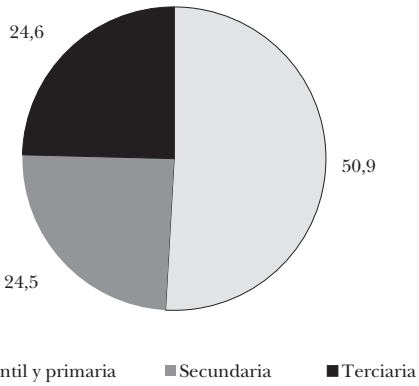
acuden a centros privados es muy superior (57%) a su peso en el alumnado total (29,5%). Ello se debe a que el gasto de las familias por alumno es claramente superior cuando sus miembros estudian en centros privados no concertados (el gasto en ese caso multiplica por cuatro el de las familias cuyos miembros son alumnos de centros públicos) y también cuando lo son de los centros privados concertados (en ese caso, el gasto dobla al de los centros públicos).

Las mayores diferencias en el gasto de las familias por alumno se derivan de que el centro al que acude reciba o no financiación pública para las clases lectivas, es decir, sea público o concertado, o no reciba. En esa partida las diferencias según el tipo de centro al que acuden los alumnos son enormes porque, cuando el centro es público o concertado, la familia no gasta nada en enseñanza, o gasta muy poco. En el resto de partidas las familias cuyos hijos acuden a centros privados también gastan más por alumno, sobre todo si el centro no está concertado, pero las diferencias no son tan importantes como las existentes en el gasto en enseñanza. Aunque también hay diferencias sustanciales en las demás actividades, los órdenes de magnitud de las diferencias de gasto por alumno son menores. Los niveles de gasto de las familias son similares —con independencia del tipo de centro— en actividades extraescolares realizadas en el centro; en cambio, se mueven en un rango de 1 a 2 en servicios y actividades complementarias de la enseñanza y son algo menores en actividades extraescolares fuera del centro y en bienes y servicios complementarios. En otras palabras, en las partidas en las que la financiación pública entra menos, las familias gastan de manera más parecida aunque sus hijos vayan a centros de uno u otro tipo y, en aquellas en las que hay financiación pública —en especial las clases lectivas—, el centro elegido marca grandes diferencias.

En cuanto a la importancia de los niveles educativos en el gasto de los hogares, la mitad del mismo se concentra en educación infantil y primaria —sobre todo en la primera pues, al no ser obligatoria, tiene menos oferta pública—; una cuarta parte se dedica a secundaria y la restante cuarta parte a terciaria (superior), tanto universitaria como profesional (gráfico 4.16). En esos pesos influyen la duración de los respectivos estudios (mayor en el primer escalón considerado), el coste unitario de los mismos (creciente con el nivel de estudios), la cobertura pública de los gastos (mayor en las etapas obligatorias), la amplitud de la oferta pública (creciente con el nivel de estudios) y las tasas de escolarización en cada nivel no obligatorio.

Teniendo en cuenta las importantes diferencias en número de alumnos en cada nivel, las cifras anteriores implican que, mientras que el gasto medio de un hogar en el primer ciclo de educación

GRÁFICO 4.16: Participación de los niveles educativos en el gasto en educación de los hogares. Curso 2011-2012
(porcentaje)



Fuente: INE (2012).

infantil es de 1.774 euros —apenas hay oferta pública y se mueve en el entorno de los 1.000 euros—, en el segundo ciclo de infantil y en los niveles obligatorios desciende por debajo de esas cifras en las enseñanzas de FP y vuelve a subir para alcanzar los 2.000 en la universitaria.

El cuadro 4.6 y el gráfico 4.17 muestran el gasto medio por alumno en cada uno de los niveles educativos y también las diferencias si la enseñanza se recibe en un centro privado concertado o no, en relación con el gasto que se realiza si el centro es público. Comenzando por los alumnos que acuden a centros públicos, en la segunda columna del cuadro se advierte que el gasto de las familias por niveles educativos es decreciente hasta llegar a la educación universitaria: es más elevado en el primer ciclo de educación infantil que en segundo y en primaria, y en todos ellos que en secundaria y bachillerato; desciende todavía más en la FP y sube con fuerza en la universitaria.

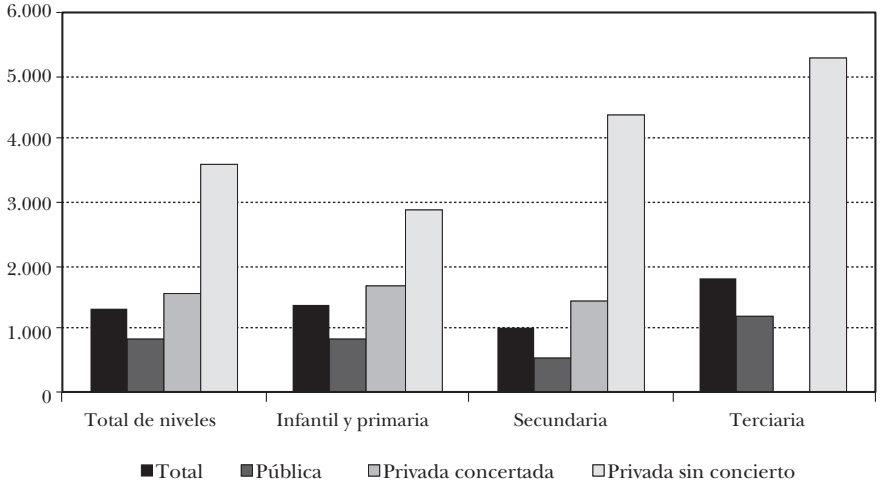
Si se comparan las cifras de esta columna, fila a fila, con las correspondientes a la enseñanza privada concertada, con la ayuda de los índices de la parte derecha del cuadro, el coste para las familias en este segundo caso se multiplica por coeficientes que oscilan entre 1,9 y 2,8. Los múltiplos son mucho mayores si se considera el gasto de las familias cuando los hijos acuden a centros privados no concertados: los coeficientes varían

CUADRO 4.6: Gasto de los hogares en educación en estudios reglados según nivel educativo y titularidad del centro. Curso 2011-2012

Total de bienes y servicios educativos	Euros por estudiante				Educación pública = 100			
	Total	Pública	Privada concertada	Privada sin concierto	Total	Pública	Privada concertada	Privada sin concierto
Total de niveles	**1.319**	**822**	**1.549**	**3.627**	**160,5**	**100,0**	**188,4**	**441,2**
A. Infantil y primaria	**1.363**	**831**	**1.662**	**2.899**	**164,0**	**100,0**	**200,0**	**348,9**
Infantil 1.er ciclo	1.774	974	n. d.	2.143	182,1	100,0	n. d.	220,0
Infantil 2.º ciclo	1.201	697	1.765	4.291	172,3	100,0	253,2	615,6
Primaria	1.301	865	1.613	5.534	150,4	100,0	186,5	639,8
B. Secundaria	**990**	**560**	**1.426**	**4.405**	**176,8**	**100,0**	**254,6**	**786,6**
Enseñanza secundaria obligatoria (ESO)	1.088	645	1.514	5.241	168,7	100,0	234,7	812,6
Bachillerato	1.279	706	1.388	4.053	181,2	100,0	196,6	574,1
Ciclos formativos de grado medio (CFGM)	594	284	787	n. d.	209,2	100,0	277,1	n. d.
Régimen especial de grado elemental y medio	299	234	n. d.	n. d.	127,8	100,0	n. d.	n. d.
C. Terciaria	**1.796**	**1.213**	n. d.	**5.291**	**148,1**	**100,0**	n. d.	**436,2**
Universitaria	2.003	1.339	n. d.	5.664	149,6	100,0	n. d.	423,0
Ciclos formativos de grado superior (CFGS)	787	528	n. d.	n. d.	149,1	100,0	n. d.	n. d.

Fuente: INE (2012).

GRÁFICO 4.17: Gasto de los hogares en educación por estudiante según nivel educativo y titularidad del centro. Curso 2011-2012
(euros)

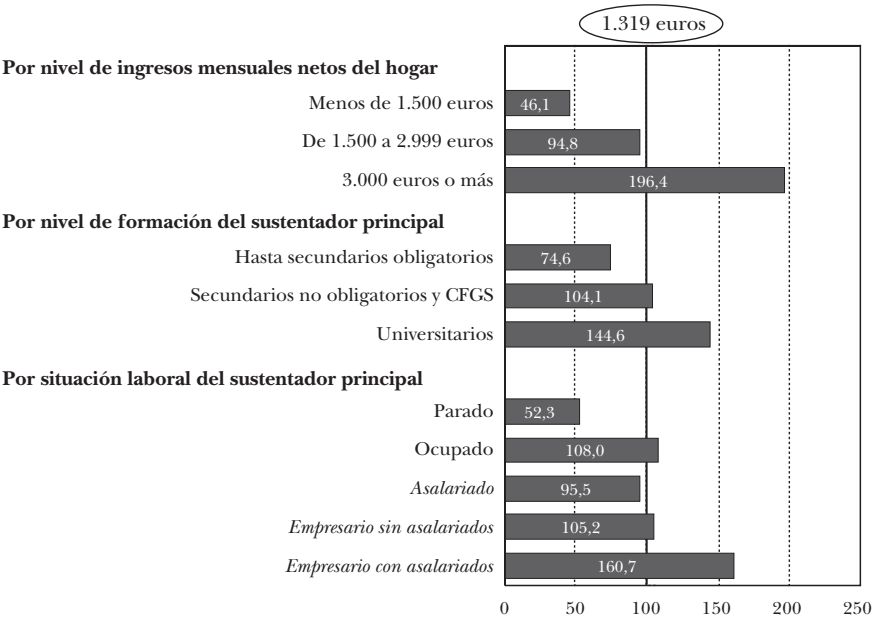


Fuente: INE (2012).

entre 2,2 (en primer ciclo de educación infantil, en el que los centros públicos tampoco cubren gastos con las aportaciones de las Administraciones Públicas) y 8,1 en la ESO.

El gasto medio por estudiante de los hogares en el curso para el que se dispone de información fue de 1.319 euros, pero, como muestra el gráfico 4.18, las diferencias entre hogares alrededor de ese promedio son sustanciales si se consideran distintas características socioeconómicas de las familias. Haciendo la media igual a 100, en la parte superior del gráfico se observa que una familia de ingresos bajos —menos de 1.500 euros netos al mes— gasta en educación la mitad que una de ingresos medios y la cuarta parte que una de ingresos elevados. Asimismo, cuando el nivel de estudios del sustentador principal no supera los obligatorios, el gasto por estudiante no alcanza el 75% de la media y es la mitad que cuando la familia es encabezada por un universitario. Por último, la situación laboral del sustentador principal también resulta relevante, advirtiéndose que el gasto de las familias de los parados solo alcanza el 52% de la media, mientras que las de los ocupados la superan en un 8%. Pero, entre los hogares cuyos sustentadores principales

GRÁFICO 4.18: Gasto por estudiante en bienes y servicios educativos correspondientes a las enseñanzas regladas. Curso 2011-2012
(media = 100)



Fuente: INE (2012).

trabajan, también hay importantes diferencias: los encabezados por asalariados están ligeramente por debajo de la media (95,5%); los correspondientes a empresarios sin asalariados (autónomos) ligeramente por encima (105,2%) y, cuando el sustentador principal es un empresario con asalariados, el gasto por estudiante es mucho más elevado, situándose el índice en el 160,7% de la media.

La información de la EPF sobre el gasto en educación de los hogares permite observar su evolución en el período 2000-2013, en función de distintas características del hogar, pero no ofrece detalle del gasto por alumno ni por niveles educativos de los miembros del hogar que estudian. Por esta razón, el análisis que se realiza a continuación se basa en el gasto total de los hogares per cápita, diferenciando a las familias en función de su nivel de gasto total (como *proxy* de su nivel de ingresos), los estudios del sustentador principal y el hábitat en el que se localiza el hogar. Los mensajes que se derivan del análisis no son cualitativamente

distintos de los comentados en el párrafo anterior, aunque las cifras concretas se ven obviamente influidas porque la variable es distinta (gasto por estudiante o per cápita) y también lo son la fuente y el período considerado.

En el panel *a* del gráfico 4.19 pueden observarse las diferencias de gasto de las familias per cápita, según el nivel de ingresos del sustentador principal. Los hogares pertenecientes al tercer tercil de ingresos (el más elevado) gastan, en promedio, entre siete y ocho veces más que los correspondientes al primer tercil (el más bajo).[15] La razón fundamental de esta diferencia es doble: mayor uso de los centros privados, en especial de los no concertados, y mayor porcentaje de acceso de sus miembros a la universidad, que es más cara. Los hogares del segundo tercil están más próximos a los del primero que a los del tercero, en especial en los años de crisis.

A partir de 2006 el gasto medio per cápita de los hogares en educación aumenta, pero por terciles el de los dos primeros se reduce y el del tercero aumenta, ampliándose las diferencias. Esta trayectoria podría interpretarse como evidencia de que la crisis ha producido ajustes a la baja del gasto en educación de las familias de ingresos medios y bajos pero no de las de mayores ingresos, que los han incrementado. Es posible que esta distinta respuesta refleje uno de los rasgos de estos años: la evolución menos desfavorable de la renta de las familias de nivel de ingresos más elevado (v. Goerlich 2016). Pero tampoco puede descartarse que el escalón que se advierte en 2006 (antes de la llegada de la crisis) se deba a cambios en la EPF que influyan sobre la homogeneidad de la serie y que aconsejan interpretar esa elevación con cautela.

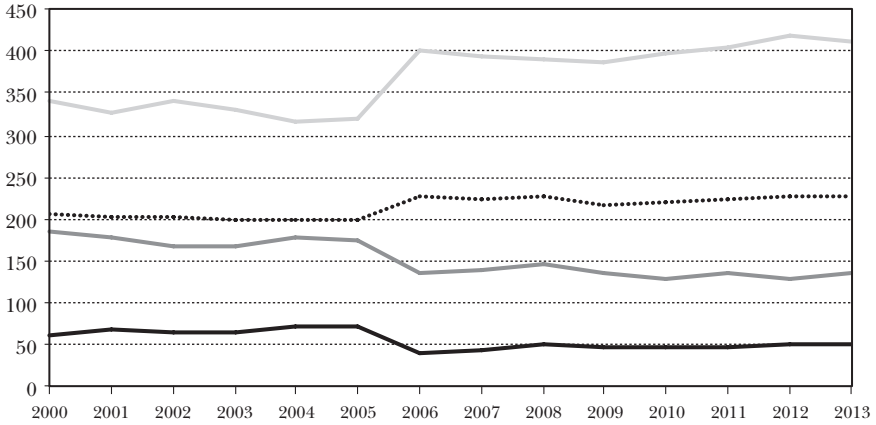
En el panel *b* del gráfico 4.19 se puede observar el esfuerzo que representa el gasto en educación de las familias en relación

---

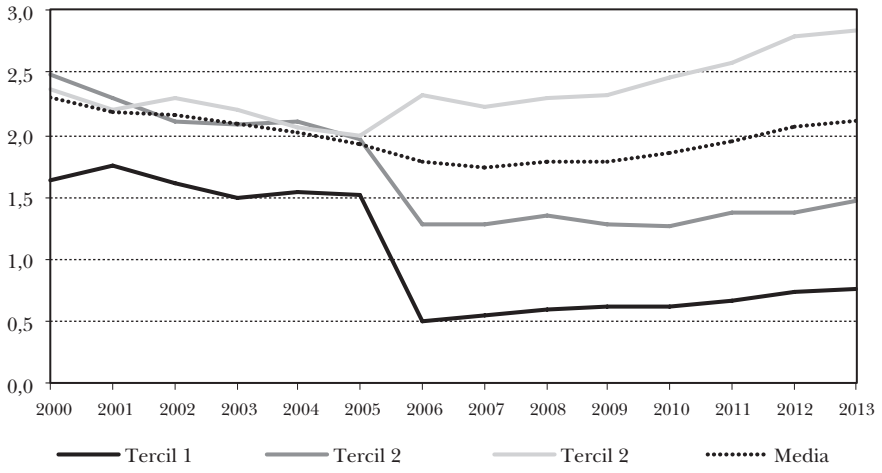
[15] Estas diferencias son mayores que las observadas al considerar el gasto por estudiante de las familias con niveles de ingresos distinta en el curso 2011-2012 y se deben sobre todo a que las familias con ingresos bajos están en gasto en educación per cápita más alejadas de la media. Parte de la explicación de esa mayor distancia puede deberse a que ahora se computa a familias que no tienen a miembros estudiando, como las formadas por personas mayores, muchas de las cuales tienen ingresos bajos.

GRÁFICO 4.19: Evolución del gasto en educación según tercil de renta. España, 2000-2013

a) Gasto real per cápita en educación (euros del 2013)



b) Gasto en educación sobre el gasto total (porcentaje)



Fuente: INE (2015a, 2015b, 2015c) y elaboración propia.

con su gasto total. Por terciles, este cociente indica que, tras las diferencias de gasto en educación de cada grupo, hay tanto ingresos como opciones de gasto: las familias del primer tercil (las de menos ingresos) dedican menor porcentaje de su gasto total a educación, casi la mitad que las del segundo tercil y la cuarta parte que las del tercero. En otras palabras, lo hogares con mayor nivel de ingresos gastan más por dos razones: porque

tienen más recursos y porque priorizan más este tipo de gastos.[16] Es altamente probable que esas diferencias en el esfuerzo (medido como porcentaje de gastos) tengan mucho que ver con la decisión de formar a los hijos en un centro público, privado concertado o sin concierto.

Es interesante advertir que en los años de crisis, en los que los ingresos de las familias han caído, habiéndolo hecho en mayor medida los de los más pobres, en los tres grupos se observa un crecimiento del porcentaje de gasto total dedicado a educación. Esta trayectoria al alza indica que la educación es actualmente para las familias españolas una prioridad que merece ser protegida en circunstancias difíciles, aunque cada hogar lo haga atendiendo a sus distintas posibilidades. Este comportamiento contrasta con la evolución a la baja del gasto público en educación, ya comentado. Ahora bien, en el gráfico comentado, se puede observar también que la intensificación del esfuerzo en educación es mayor en los hogares del tercer superior, lo que indica que en ellos ha habido más capacidad de compensar las adversas circunstancias de la crisis.

El panel *a* del gráfico 4.20 presenta el gasto en educación de las familias según el nivel de estudios. Los hogares en los que el sustentador principal tiene estudios superiores realizan un gasto per cápita en educación igual o superior al que, en promedio, realizan los hogares encuadrados en el tercil más elevado de ingresos, siendo probable que, en un porcentaje importante de hogares, ambas características vayan de la mano. Las diferencias de gasto con los otros dos terciles vuelven a ser sustanciales, y las familias cuyo sustentador principal tiene estudios superiores gastan en educación ocho veces más que aquellas en las que tiene solo estudios primarios y casi el triple de aquellas en las que tiene estudios secundarios.[17]

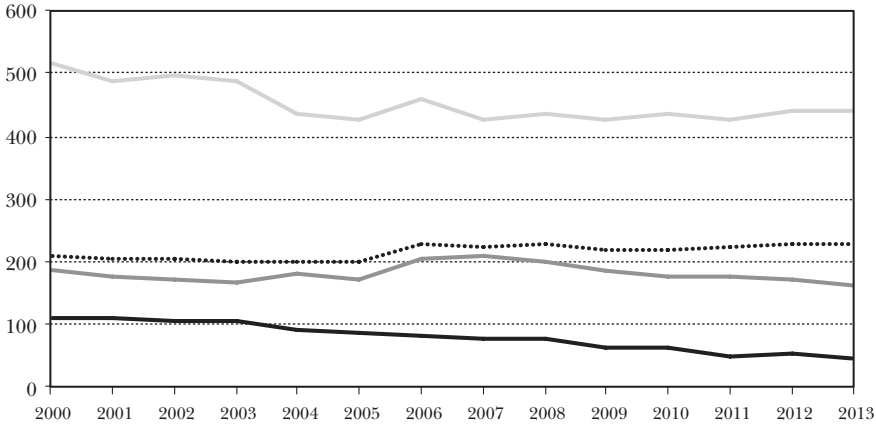
---

[16] También puede influir que las familias con mayor nivel de ingresos concentran un mayor porcentaje de personas en edad laboral y una mayor proporción de miembros en edad escolar, un aspecto este que la EPF no permite precisar.

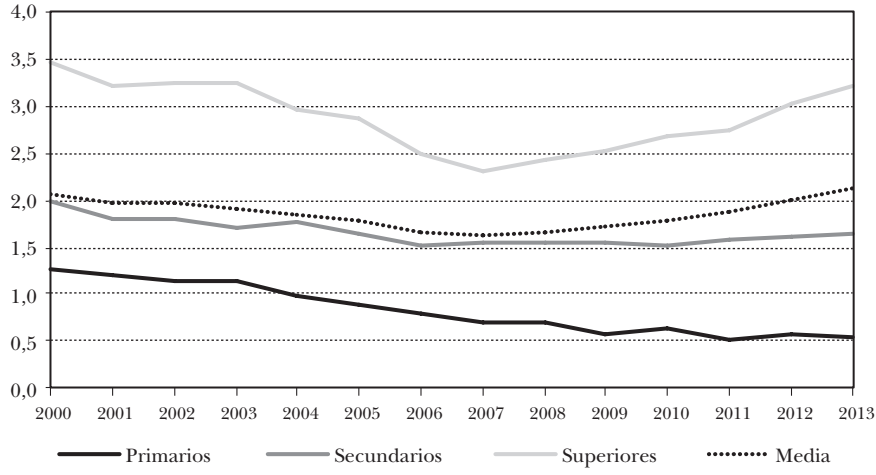
[17] Aquí vuelve a ser relevante la advertencia de la nota anterior sobre la diferencia de gasto por estudiante o per cápita. En muchos hogares con nivel de estudios del sustentador principal más bajo abundan los formados por personas

GRÁFICO 4.20: Evolución del gasto en educación según nivel de estudios del sustentador principal. España, 2000-2013

a) Gasto real per cápita en educación (euros del 2013)



b) Gasto en educación sobre el gasto total (porcentaje)



Fuente: INE (2015a, 2015b, 2015c) y elaboración propia.

mayores —debido a que los niveles educativos a los que tuvieron acceso en su juventud fueron muy limitados— y es probable que no haya estudiantes. Con los datos de la EPF no podemos controlar esta circunstancia y estos hogares han de ser incluidos, por lo que la media de este grupo se reduce y se aleja más de la media total. Esto no sucede en los cálculos basados en los datos de submuestra, que no incluye a los hogares en los que no hay estudiantes, por lo que la media de los subgrupos no difiere tanto de la media general.

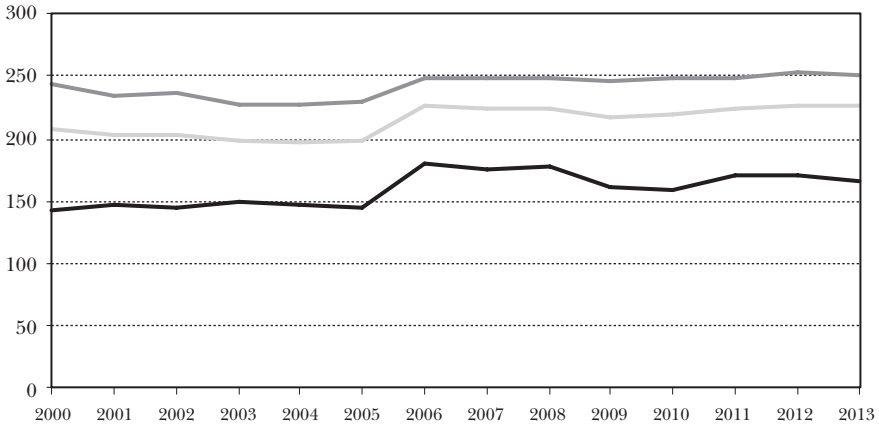
En este caso, la crisis ha afectado negativamente al nivel de gasto en educación de los tres grupos, incluido aquel cuyo sustentador principal tiene estudios superiores. Esta circunstancia pone de manifiesto que parte de este grupo —por ejemplo, los empleados públicos— ha sufrido las consecuencias de la crisis con severidad, más de lo que ha sucedido en el tercer tercil de renta.

El panel *b* del gráfico 4.20 muestra el esfuerzo en educación que realizan los tres grupos de hogares considerados, medido como porcentaje de su gasto total. Los datos indican, de nuevo, que el mayor nivel educativo del sustentador principal refuerza la disposición a gastar en educación, siendo en este caso las diferencias incluso superiores a las advertidas en el caso de la renta. Obsérvese que el nivel de esfuerzo de los hogares cuyo sustentador principal tiene estudios superiores supera claramente el esfuerzo de los hogares situados en el tercil de renta más elevado. Se advierte también que el creciente esfuerzo en educación durante la crisis se debe, fundamentalmente, al comportamiento de las familias cuyo sustentador principal tiene estudios superiores: su gasto se ha sostenido en nivel dedicando al mismo mayor porcentaje de una renta menor. En cambio, en las familias en las que el sustentador solo tiene estudios primarios, las caídas de ingresos y gastos han desembocado en ligeros retrocesos del esfuerzo en educación.

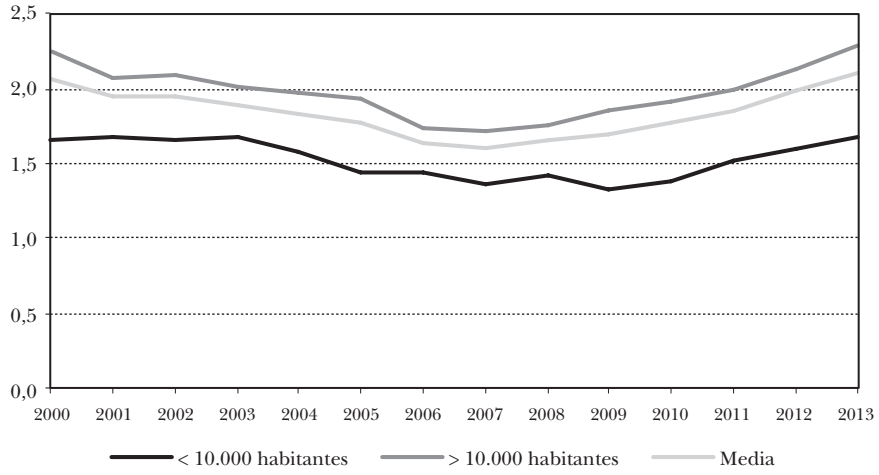
El panel *a* del gráfico 4.21 ofrece una tercera perspectiva del gasto per cápita en educación de los hogares, clasificándolos en función del hábitat, según se trate de municipios de más o menos de 10.000 habitantes. En los segundos se mezclan hogares que residen en municipios rurales con otros que se localizan en las periferias de las ciudades, en las que, en ocasiones, el nivel medio de renta es mayor y también es superior el nivel de estudios de la población. A pesar de esta heterogeneidad, el gasto per cápita de los hogares correspondientes a los municipios de más de 10.000 habitantes supera en más de un 50% al de los hogares de los municipios de menos de 10.000. En este caso, el gasto medio en educación de los hogares aumenta en los años de crisis en ambos tipos de hábitat, pero no es sorprendente si se tiene en cuenta que esa es la tendencia del conjunto de los hogares. Así pues, aunque en los hábitats menos urbanos el nivel de renta y educativo sea menor, no por ello el gasto en educación se ha reducido.

GRÁFICO 4.21: Evolución del gasto en educación según hábitat del hogar. España, 2000-2013

a) Gasto real per cápita en educación (euros del 2013)



b) Gasto en educación sobre el gasto total (porcentaje)



Fuente: INE (2015a, 2015b, 2015c) y elaboración propia.

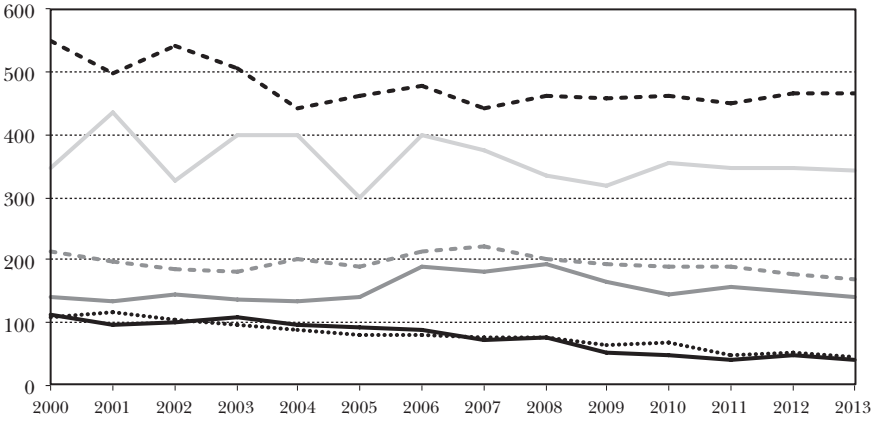
En el panel *b* del gráfico 4.21 se presenta la información del esfuerzo en educación que realizan los hogares de los dos tipos de hábitats considerados, medido como porcentaje de su gasto total. Los datos indican que el esfuerzo es mayor en los hábitats urbanos, pero las diferencias no son tan elevadas como las constatadas a partir de los otros criterios de clasificación de los hogares. Se apre-

cia también que en los otros hábitats el esfuerzo en educación ha aumentado en los años de crisis, aunque más en las zonas urbanas.

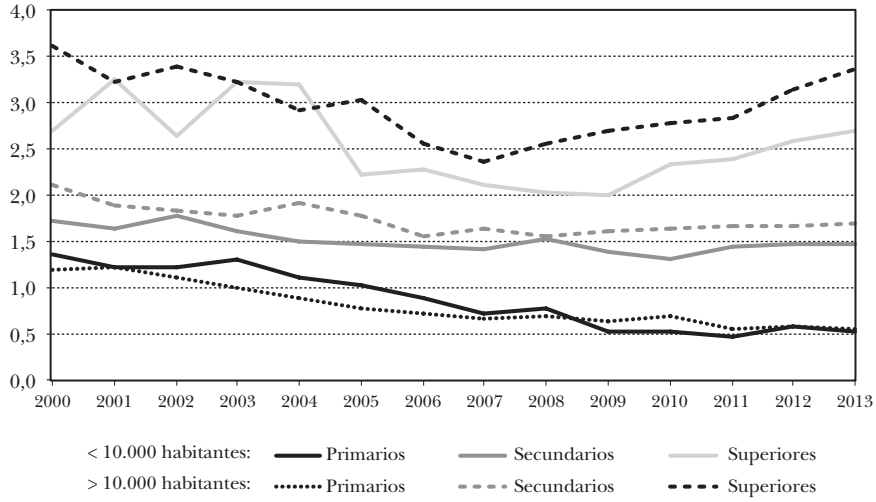
El gráfico 4.22 combina la información por nivel de estudios y hábitat. El panel *a* indica que, para el mismo nivel de estudios del sustentador principal, el gasto en educación per cápita de los hogares ubicados en los hábitats de más de 10.000 habitantes es

GRÁFICO 4.22: Evolución del gasto en educación según hábitat y nivel de estudios del sustentador principal. España, 2000-2013

a) Gasto real per cápita en educación (euros del 2013)



b) Gasto en educación sobre el gasto total (porcentaje)



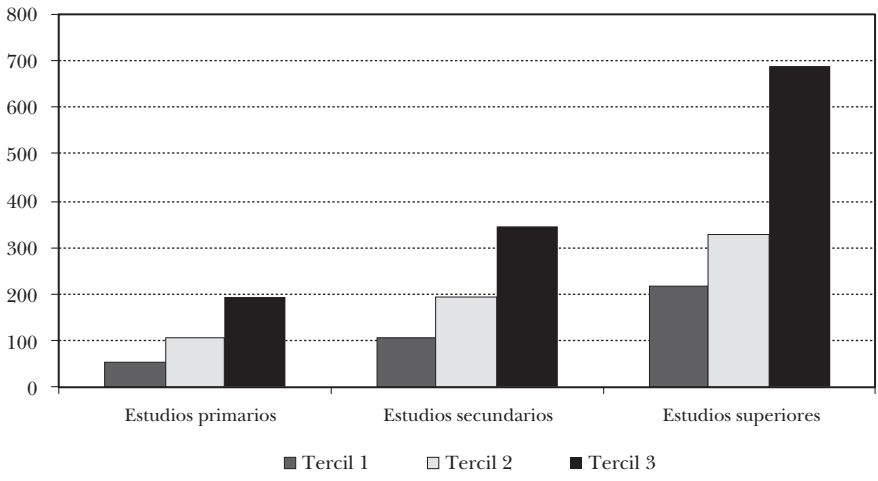
Fuente: INE (2015a, 2015b, 2015c) y elaboración propia.

mayor que en los localizados en los de menos de 10.000. La diferencia se amplía conforme aumenta el nivel de estudios, siendo de un 25% cuando el sustentador tiene estudios superiores pero insignificante cuando tiene estudios primarios.

El panel *b* muestra las diferencias en el esfuerzo de los hogares en educación, expresado como porcentaje del gasto total. Para el mismo nivel de estudios del sustentador principal, los distintos hábitats no marcan diferencias de esfuerzo en educación, excepto en el caso de los hogares con estudios superiores, en cuyo caso los hábitats urbanos superan claramente a los rurales.

Según los datos de la evolución del gasto educativo a lo largo del período, las variaciones temporales son limitadas y las diferencias entre las distintas agrupaciones de los hogares consideradas resultan más importantes que los cambios a lo largo del tiempo. Teniendo en cuenta esta circunstancia, el gráfico 4.23 compara el alcance de las diferencias entre grupos de hogares atendiendo al tercil de renta y el nivel de estudios. Se puede observar que subir un escalón en los niveles de estudio del sustentador principal tiene un efecto sobre el gasto en educación similar al de mejorar un

GRÁFICO 4.23: Gasto real medio per cápita en educación por terciles de renta y nivel de estudios del sustentador principal. España. Media, 2000-2013
(euros del 2013)

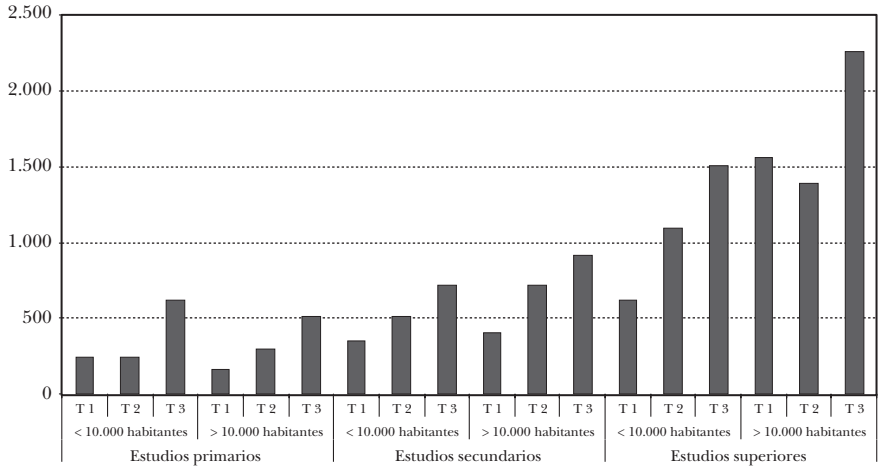


Fuente: INE (2015a, 2015b, 2015c) y elaboración propia.

tercil en el nivel de renta del hogar. Por ejemplo, un hogar cuyo sustentador principal tiene estudios secundarios y su renta se sitúa en el primer tercil gasta como uno del segundo tercil de renta cuyo sustentador tiene estudios primarios, y un hogar cuyo sustentador tiene estudios superiores y una renta situada en el segundo tercil gasta como otro del tercer tercil cuyo sustentador tiene estudios secundarios. En otras palabras, el nivel de estudios de los padres refuerza la propensión a gastar en educación, igualando su gasto al de un grupo de hogares de mayor renta.

El gráfico 4.24 muestra, para el año 2013, que los efectos incrementales sobre el gasto en educación por habitante del mayor nivel de estudios del sustentador, la mayor renta del hogar y la localización del hogar en un hábitat más urbano se observan en cada una de estas variables con independencia de las otras dos, en casi todos los casos. Así, en un hogar cuyo sustentador principal tiene un determinado nivel de estudios, estar localizado en un hábitat de más de 10.000 habitantes incrementará el gasto en educación y, dada su localización, el mayor nivel de renta aumentará también su gasto educativo. Estas regularidades indican que, en el período analizado, el gasto en educación de

GRÁFICO 4.24: Gasto real en educación per cápita según hábitat, estudios del sustentador principal y tercil de renta. España, 2013
(euros del 2013)

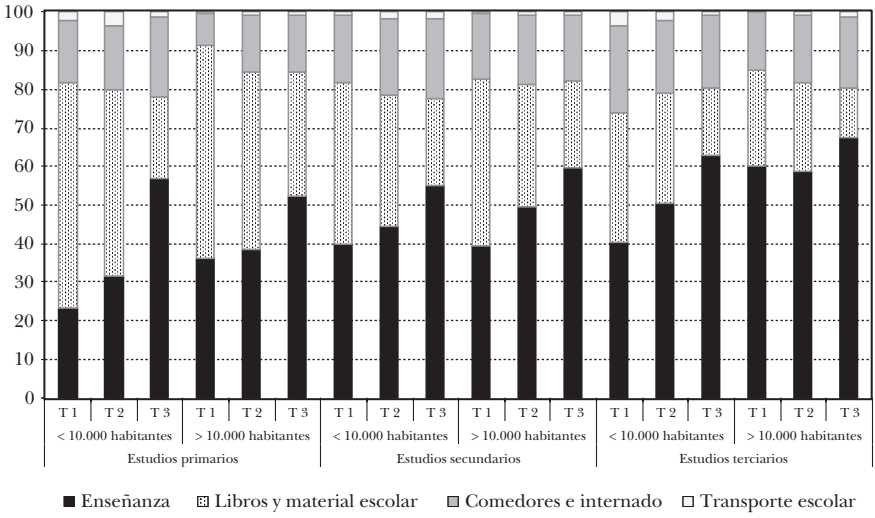


Fuente: INE (2015a, 2015c) y elaboración propia.

las familias se ha visto impulsado con regularidad por las mejoras en los niveles educativos de los padres y el avance del proceso de urbanización, mientras que los niveles de renta de los hogares han experimentado primero mejoras generalizadas, pero en la crisis ha habido retrocesos en bastantes hogares que han influido en el gasto educativo.

Teniendo en cuenta que los hogares gastan más en educación a mayor nivel de renta y mayor nivel de estudios de los padres, es pertinente preguntarse si ese mayor gasto se concentra más en enseñanza o en otros tipos de gasto. El gráfico 4.25 indica que, en el 2013, el gasto en enseñanza —que, como hemos visto, depende del nivel de estudios cursado pero sobre todo del tipo de centro— gana peso en las familias que, por su renta o nivel de estudios, gastan más en educación, siendo menores las diferencias en los gastos en libros, material escolar, comedores o transporte. En el gráfico puede comprobarse que el porcentaje del gasto en educación dedicado a la enseñanza se duplica al pasar de una familia del primer tercil de renta y estudios primarios del sustentador principal a otra del tercer tercil y estudios superiores.

GRÁFICO 4.25: Distribución porcentual del gasto en educación según tipo de gasto, estudios del sustentador principal, hábitat y tercil de renta. España, 2013



Fuente: INE (2015a, 2015c) y elaboración propia.

Probablemente, estos resultados indican que el mayor gasto en enseñanza de las familias con mayores niveles de ingresos y mayores niveles de estudios de los padres es la consecuencia de que recurren más a la educación privada, concertada y, sobre todo, no concertada. Existen indicios en este sentido en las informaciones sobre el perfil sociodemográfico de los padres de los alumnos de centros públicos y privados que serán analizados en el capítulo 6.

4.4. Conclusiones

La evaluación del gasto en educación en España realizada en este capítulo es más amplia de la habitualmente considerada, al incluir no solo las actividades educativas características de las enseñanzas regladas en sus distintos niveles sino también las actividades formativas dirigidas a personas que trabajan o buscan un empleo —y son financiadas por las empresas o por el sector público—, el gasto en actividades conexas con la educación —libros, comedor, transporte escolar— y los gastos de inversión.

Las principales conclusiones del capítulo son las siguientes:

Gasto total en actividades educativas

1. Al analizar las actividades educativas desde la perspectiva más amplia, la cifra de gasto total en educación aumenta hasta representar el 6,6% del PIB en el 2013.
2. El peso en el gasto total en educación de los sectores institucionales es diferente cuando se adopta la perspectiva amplia en lugar de la más habitual. El cambio más significativo es el mayor papel de las empresas, indicativo de la importancia creciente que otorgan a la formación como un *input* intermedio en sus actividades, reflejando la transformación del tejido productivo hacia un uso más intensivo del conocimiento.
3. No obstante estas mejoras, España se encuentra muy por debajo de los niveles de gasto en educación de las empresas en los países avanzados, de modo que una comparación internacional que incluyera también este sector institucional no mejoraría la posición relativa española.

4. En el período analizado, el sector público ganó peso en el gasto educativo durante la expansión, pero lo ha perdido durante la crisis como consecuencia de los ajustes realizados. En el 2013 el sector público realiza el 57,9% del gasto (frente al 67,2 del 2007) y el privado el 42,1% (frente al 32,8% de ese año).
5. La evolución del gasto total en educación refleja una influencia del ciclo económico que va más allá de lo que sería deseable en una actividad de esta naturaleza. La inestabilidad del gasto educativo se deriva fundamentalmente del comportamiento del gasto público, que creció rápidamente durante la expansión, pero resultó insostenible durante la crisis.
6. El gasto público real en educación por habitante aumentó un 20% desde principios de siglo hasta el 2009, pero en el 2013 había retrocedido al nivel del 2000. El gasto privado es menor pero ha avanzado con mucha intensidad y más regularmente, superando en el 2013 en un 40% el nivel del 2000.
7. El esfuerzo en gasto educativo, según la parte del mismo incluida con más frecuencia en las comparaciones internacionales —la correspondiente a la enseñanza reglada—, sitúa a España en el 2012 en niveles inferiores a la media de la UE si se considera el gasto en educación como porcentaje del PIB y similares a la media si se considera el gasto por alumno en relación con el PIB por habitante.

Gasto en actividades educativas características

8. En el conjunto de los niveles reglados, desde la educación infantil a la universitaria, el gasto por alumno en España creció con intensidad hasta el 2009 (22,4%) para retroceder después un 14,5%, hasta situarse en el 2013 al mismo nivel que en el 2001. Así pues, buena parte de los avances se han preservado pero más por el esfuerzo del sector privado que público.
9. El gasto público en estas actividades siguió una trayectoria expansiva hasta el 2009, si bien el esfuerzo en educación medido como porcentaje del gasto público total se mantuvo en torno al 10%. Las caídas posteriores del gasto público en educación han situado el porcentaje de gasto público dedicado a educación por debajo del 9% y han implicado caídas

del gasto público en educación por alumno del 20,3% desde 2008 a 2013.

10. El gasto de los hogares en actividades educativas características se ha mantenido bastante estable en términos absolutos. Perdió peso en el gasto total de las familias en los años de expansión, pero lo ha recuperado durante la crisis a pesar de que la renta de los hogares se reducía. Los hogares han compensado parte de la caída de sus ingresos con un mayor esfuerzo en educación.
11. Según las últimas comparaciones internacionales disponibles, el porcentaje del PIB dedicado a educación por las familias en España (0,5%) es superior a la media europea (0,3%) y el dedicado por el sector público claramente inferior (3,8% frente al 4,6%).

Gasto por niveles educativos

12. Todos los niveles educativos participaron de la expansión del gasto hasta la llegada de la crisis y todos han padecido retrocesos. Si se tiene en cuenta su distinto tamaño y la evolución del número de alumnos, las trayectorias de cada nivel son muy distintas, habiéndose visto influidas por el peso del sector público en cada tipo de enseñanzas.
13. El gasto por alumno en educación infantil y primaria se ha mantenido estable, con un ligero retroceso en los dos últimos años. El gasto por alumno en educación secundaria y profesional crece y decrece, pero en el 2013 supera un 12% el del 2000. En educación universitaria las mejoras durante la expansión fueron más intensas y también lo han sido los retrocesos, pero el gasto por alumno en el 2013 supera en un 25% el del 2000.
14. El gasto por alumno en educación pública y privada en cada nivel educativo ha experimentado cambios importantes en sus valores relativos. En los niveles no universitarios los niveles de gasto de la educación pública han pasado de ser claramente superiores a los de la educación privada a igualarse sustancialmente. En educación universitaria, tras un período en el que el gasto por alumno de la educación pública pasó de ser similar a mayor que el privado, en los años recientes sucede claramente lo contrario.

Gasto de los hogares

15. El gasto de los hogares en actividades educativas se concentra en clases lectivas —financiadas por las familias, sobre todo, en centros privados no concertados—, servicios y actividades complementarias de las educativas dentro y fuera de los centros y compra de bienes y servicios conexos (libros, uniformes, etc.).
16. El gasto de los hogares por estudiante se duplica si el alumno acude a un centro privado concertado en lugar de a uno público, mientras que, si recibe las enseñanzas en uno privado no concertado, se cuadruplica.
17. La mitad del gasto de los hogares en educación se concentra en educación infantil, debido a que son los niveles educativos en los que se cursan más años de formación y a que la financiación pública de la educación infantil es limitada.
18. El gasto en educación de los hogares aumenta con el nivel de renta, debido a los mayores ingresos y a la prioridad otorgada a la educación: las familias situadas en el tercil de gasto total más elevado dedican a educación un porcentaje de su gasto que multiplica por cuatro el de las familias del tercil de gasto total más bajo.
19. Un mayor nivel educativo del sustentador principal aumenta el gasto en educación del hogar y el porcentaje de gasto dedicado a formación: cuando el sustentador tiene estudios superiores, la familia dedica a educación un porcentaje de su gasto total seis veces mayor que cuando el sustentador principal solo tiene estudios primarios.
20. Los hogares con mayor nivel de gasto total y mayores niveles de estudios de los sustentadores han incrementado más su esfuerzo en educación durante los años de crisis, frenando más las consecuencias del retroceso del gasto público en esta materia.
21. Para el mismo nivel de estudios del sustentador principal, los hogares situados en hábitats más urbanos (más de 10.000 habitantes) gastan más en educación.

5. La financiación y los costes de la enseñanza reglada

Este capítulo analiza los ingresos y gastos de los centros educativos públicos y privados en sus diferentes niveles, es decir, la parte del gasto en educación que financia el funcionamiento de las unidades de producción de servicios educativos que operan en las actividades de formación reglada. Así pues, a diferencia del capítulo anterior dedicado al estudio del gasto en general, este se centra en el subconjunto de actividades productivas en el ámbito de la educación para las que se dispone de más y mejor información y las que representan la mayor parte del gasto total (alrededor del 68% para el período 2000-2013).

El capítulo dedica el primer apartado a estudiar la financiación de los centros educativos, considerando qué sectores institucionales (Administraciones, familias, empresas) aportan los recursos y las diferencias en las estructuras de financiación de los centros existentes en los diferentes niveles educativos, según su titularidad. Este apartado se divide en varios subapartados en los que se considera la financiación del conjunto de los centros y de cada uno de los niveles educativos por los distintos agentes, las características de la financiación de los centros públicos y privados y las similitudes y diferencias entre ambos.

El segundo gran apartado del capítulo analiza la estructura de costes de los centros. Como en el caso de la financiación, en distintos subapartados se considera la composición de los costes del conjunto de actividades de formación regladas, las diferencias por niveles educativos y las características de las estructuras de costes de la enseñanza pública y privada. En el apartado de costes privados se realiza también una comparación de los costes de los centros públicos y privados.

5.1. La financiación de la educación

El objetivo de este apartado es analizar quién financia la educación, en su conjunto y según el proveedor de los servicios educativos. La principal distinción es la correspondiente al importe de la financiación pública y privada, y en este último caso se diferencia entre la aportación que realizan los hogares y las empresas, y se constará el valor residual de las contribuciones que realiza el resto del mundo.

Como se comprobará, la composición por agentes de la financiación de las enseñanzas depende de la titularidad de los centros y de los niveles educativos. En este sentido, el período analizado muestra cambios significativos en la estructura de las fuentes de financiación de los centros, tanto públicos como privados, que se muestran a continuación.

5.1.1. Financiación por sectores institucionales

En el conjunto de los niveles educativos correspondientes a la formación reglada, los que van desde la educación infantil a la universitaria, en el año 2000 se empleaban 34.577 millones de euros y en el 2013 la cifra ascendía a 40.483 millones de euros. Ambas cifras están expresadas en euros constantes del 2013, de modo que el crecimiento en términos reales del gasto total había sido del 17%. Ahora bien, ese crecimiento es el resultado de una expansión continuada hasta el 2010 —que llegó a suponer un incremento acumulado respecto a la cifra del 2000 del 31%— y una caída posterior importante, que redujo los avances del conjunto del período en el 2013 al 17% mencionado.

En el cuadro 5.1 puede observarse la contribución a la financiación de esos recursos realizada cada año por los distintos sectores institucionales, en valores absolutos y en términos porcentuales. En el 2013 las Administraciones Públicas aportaban 33.949 millones de euros, un 80,4% del total, poniendo de manifiesto que el papel del sector público en la financiación de las actividades educativas en España es decisivo, como sucede en la práctica totalidad de los países occidentales y, en particular, en Europa. Ahora bien, la evolución de la primera y la quinta columnas del cuadro, que

CUADRO 5.1: Evolución de la financiación de la educación por sectores institucionales. España, 2000-2013

	Millones de euros del 2013					Estructura porcentual				
	AA. PP.	Empresas	Hogares	Resto del mundo	Total	AA. PP.	Empresas	Hogares	Resto del mundo	Total
2000	29.063,9	692,8	4.837,7	189,9	34.784,3	83,55	1,99	13,91	0,55	100,00
2001	29.765,0	767,5	4.947,1	210,1	35.689,7	83,40	2,15	13,86	0,59	100,00
2002	30.952,6	856,4	4.988,8	234,1	37.031,8	83,58	2,31	13,47	0,63	100,00
2003	31.802,4	966,8	5.080,6	237,3	38.087,1	83,50	2,54	13,34	0,62	100,00
2004	33.283,2	1.099,8	5.181,2	239,6	39.803,8	83,62	2,76	13,02	0,60	100,00
2005	33.853,1	1.199,5	5.345,0	205,5	40.603,2	83,38	2,95	13,16	0,51	100,00
2006	35.367,6	1.181,8	5.609,6	177,9	42.336,9	83,54	2,79	13,25	0,42	100,00
2007	37.142,0	1.143,9	5.854,0	177,7	44.317,5	83,81	2,58	13,21	0,40	100,00
2008	38.304,0	1.109,5	5.965,0	179,4	45.557,8	84,08	2,44	13,09	0,39	100,00
2009	38.961,2	1.033,3	6.140,5	164,9	46.299,8	84,15	2,23	13,26	0,36	100,00
2010	38.852,2	1.014,3	6.733,5	162,0	46.762,0	83,08	2,17	14,40	0,35	100,00
2011	38.293,0	960,6	7.005,6	196,8	46.456,1	82,43	2,07	15,08	0,42	100,00
2012	35.105,7	901,1	7.210,7	239,5	43.457,0	80,78	2,07	16,59	0,55	100,00
2013	33.948,7	855,0	7.156,1	262,6	42.222,4	80,40	2,03	16,95	0,62	100,00

Fuente: CRUE (2015), IGAE (2015), INE (2015a, 2015b, 2015c, 2015d, 2015e, 2015f, 2015g, 2015h. 2015i, 2015 j), MECD 2015c y elaboración propia.

muestra la financiación pública de la educación y la participación porcentual del sector público a lo largo del período analizado, indica que las Administraciones Públicas han reducido sus aportaciones y han perdido peso a partir del 2009. En cifras absolutas, la reducción en términos reales ha sido de cinco mil millones de euros (un 13%) y el porcentaje sobre el total de la aportación pública ha descendido desde el 84,2 al 80,4%. Ese es, por tanto, el reflejo de los ajustes realizados en el gasto público en los últimos años que, en el caso de la educación, han protagonizado en gran medida las comunidades autónomas, responsables de manera casi exclusiva de la financiación de estos servicios. Dada su importancia, la trayectoria de la financiación pública ha marcado la evolución de los recursos totales de los centros educativos.

La segunda fuente de financiación de los centros educativos son los hogares. Aunque su contribución se sitúa a mucha distancia de la del sector público, es importante, desde varios puntos de vista. En términos absolutos —siempre en euros del 2013— las familias han pasado de aportar en el año 2000 4.838 millones de euros a contribuir en el 2013 con 7.156, lo que representa un incremento del 48%. A diferencia de lo sucedido con el sector público, en los hogares el crecimiento ha sido continuado a lo largo de todo el período, no habiendo retrocedido durante la crisis a pesar de que sí lo ha hecho la renta disponible de las familias. Esta evolución de las aportaciones de los hogares a la financiación de la educación ha implicado un peso creciente de las mismas en el total en el conjunto del período. Para ser más precisos, hasta el 2008 el peso de las aportaciones de los hogares desciende ligeramente —debido a la pujanza de las contribuciones del sector público—, pero desde el 2009 crece con fuerza, pasando en cinco años del 13,3 al 17%.

El resto de sectores institucionales tienen una importancia menor —sobre todo el sector exterior—, pero es interesante advertir la evolución seguida por la financiación proveniente de las empresas, que contribuyen a financiar las actividades de los centros de educación universitaria y no universitaria porque les prestan servicios. Cabe pensar que en ese caso no se trate, en general, de servicios correspondientes a las enseñanzas regladas, en las que se concentra la mayor parte de la actividad de los centros,

sino en servicios a medida de las necesidades de las empresas. La información no permite precisar este extremo, pero, desde la perspectiva de este apartado, se debe dejar constancia de esa participación de las empresas en la financiación de las universidades y otros centros educativos. El volumen de la misma creció desde 693 millones de euros en el 2000 hasta 1.200 millones en el 2005, para retroceder después con fuerza hasta 855 millones en el 2013. Esas cifras han mantenido la participación de las empresas en la financiación de los centros entre el 2% y casi el 3% a lo largo del período.

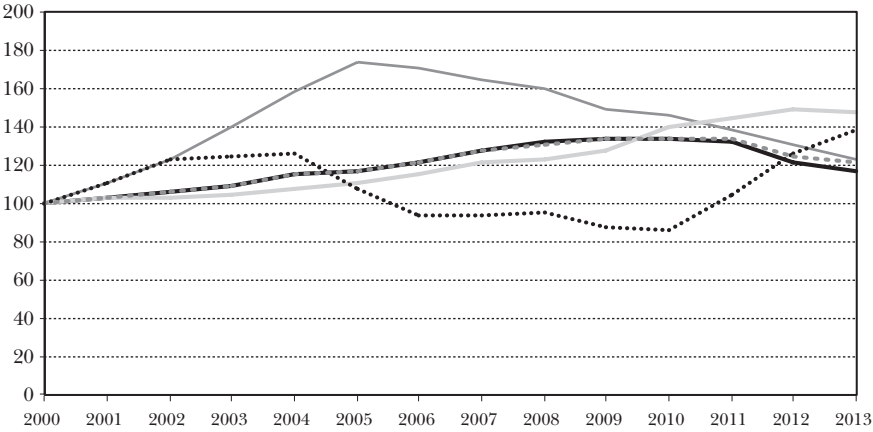
El gráfico 5.1 permite seguir la evolución de las aportaciones de los cuatro sectores institucionales considerados y del total de la financiación, en términos absolutos (panel *a*) y por alumno (panel *b*), mediante índices que toman valor 100 en el 2000. Las diferencias entre ambos paneles no son muy grandes porque en este período el crecimiento del número de alumnos no es muy acentuado. No obstante, conviene advertir que, mientras que en los años de expansión el crecimiento de los alumnos modera algo las subidas —la financiación por alumno aumenta menos que la total—, en los años de crisis acentúa las bajadas: al seguir creciendo el alumnado y caer los recursos la financiación por alumno, se reduce más que la total. Así, la financiación por alumno en el 2013 era un 109,7% de la del 2000, es decir, una cifra similar a la del 2002.

Si se considera la evolución de la financiación por alumno de los dos principales sectores, en el caso de las Administraciones Públicas el nivel del 2013 es 105,6% respecto al 2000, un porcentaje ligeramente superior al del 2001 y 25 puntos porcentuales por debajo del nivel alcanzado en el 2008. En cambio, la financiación por alumno aportada por los hogares a los centros no ha dejado de crecer en todo el período, situándose en el 2013 en un 133,7% del nivel del 2000 y 11 puntos porcentuales por encima del nivel del 2008.

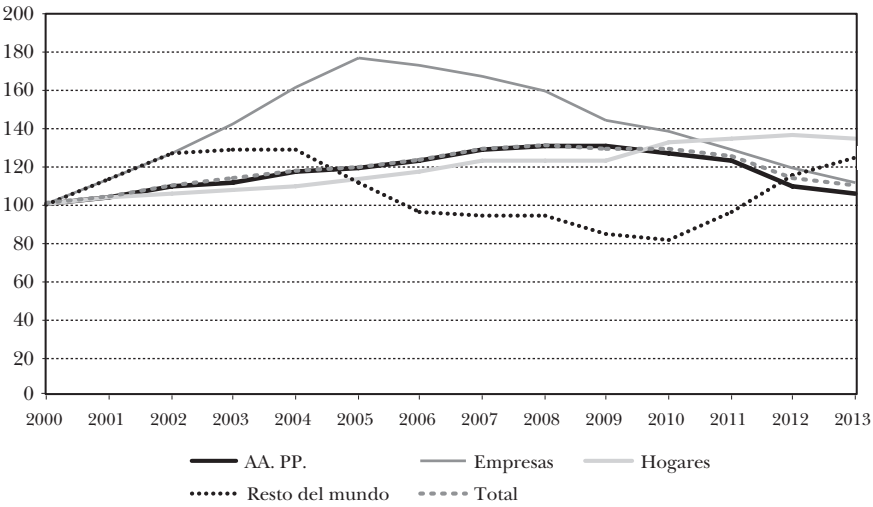
La desagregación por niveles educativos muestra algunas diferencias importantes en la evolución de los recursos y la estructura financiera de los mismos, que se pueden analizar con la información que ofrecen los paneles del cuadro 5.2. En el primero de ellos se comprueba —panel *a*— la importancia de los recursos

GRÁFICO 5.1: Evolución de la financiación de la educación por sectores institucionales. Euros de 2013. España, 2000-2013
(2000 = 100)

a) Evolución de la financiación de la educación total



b) Evolución de la financiación de la educación por alumno



Fuente: CRUE (2015), IGAE (2015) INE (2015a, 2015b, 2015c, 2015d, 2015e, 2015f, 2015g, 2015h. 2015i, 2015 j), MECD (2001, 2002, 2003, 2015a, 2015b, 2015c) y elaboración propia.

asignados a cada uno de los tres niveles que la información disponible permite diferenciar. A lo largo de todo el período, el volumen de financiación más importante es el que se asigna a educación infantil y primaria —el conjunto de etapas que dura

CUADRO 5.2: Evolución de la financiación de la educación por sectores institucionales. Principales niveles educativos. España, 2000-2013

a) Millones de euros del 2013

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
E. infantil y primaria	**14.359,9**	**14.070,6**	**14.339,9**	**14.338,8**	**15.260,6**	**15.689,2**	**16.195,4**	**17.082,4**	**17.740,3**	**18.297,7**	**18.640,0**	**18.480,4**	**17.320,1**	**16.884,2**
AA. PP.	12.602,0	12.221,9	12.398,9	12.281,0	13.079,6	13.398,3	13.838,5	14.657,3	15.250,3	15.715,4	15.829,2	15.620,2	14.491,7	14.123,9
Empresas	186,9	209,2	235,8	269,9	310,4	329,5	297,9	269,6	243,2	222,4	213,7	216,4	214,1	207,9
Hogares	1.571,0	1.639,4	1.705,3	1.787,9	1.870,6	1.961,4	2.059,0	2.155,5	2.246,8	2.359,9	2.597,0	2.643,7	2.614,2	2.552,3
E. secundaria y FP	**12.954,7**	**13.695,2**	**14.404,0**	**15.164,8**	**15.732,2**	**15.854,8**	**16.467,6**	**17.013,7**	**17.129,5**	**17.445,6**	**17.561,3**	**17.387,6**	**16.128,9**	**15.567,4**
AA. PP.	11.895,4	12.582,6	13.234,3	13.923,3	14.415,9	14.477,6	15.067,6	15.588,9	15.684,1	15.959,4	15.954,8	15.760,9	14.519,8	14.004,4
Empresas	154,3	172,5	194,3	222,3	255,5	271,2	242,5	217,3	194,1	175,8	167,5	169,6	167,8	162,9
Hogares	904,9	940,1	975,4	1.019,2	1.060,7	1.106,0	1.157,5	1.207,6	1.251,3	1.310,4	1.439,0	1.457,1	1.441,4	1.400,0
E. universitaria	**7.469,8**	**7.923,9**	**8.287,8**	**8.583,5**	**8.810,9**	**9.059,2**	**9.673,9**	**10.221,4**	**10.688,1**	**10.556,5**	**10.560,8**	**10.588,2**	**10.008,0**	**9.770,8**
AA. PP.	4.566,5	4.960,5	5.319,3	5.598,1	5.787,6	5.977,2	6.461,4	6.895,8	7.369,6	7.286,4	7.068,2	6.911,9	6.094,1	5.820,4
Empresas	351,5	385,9	426,4	474,6	533,9	598,9	641,5	657,0	672,2	635,1	633,1	574,6	519,3	484,2
Hogares	2.361,8	2.367,5	2.308,1	2.273,4	2.249,8	2.277,7	2.393,1	2.490,9	2.466,9	2.470,1	2.697,5	2.904,8	3.155,0	3.203,7
Resto del mundo	189,9	210,1	234,1	237,3	239,6	205,5	177,9	177,7	179,4	164,9	162,0	196,8	239,5	262,6

CUADRO 5.2 *(cont.)*: **Evolución de la financiación de la educación por sectores institucionales. Principales niveles educativos. España, 2000-2013**

b) 2000 = 100

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
E. infantil y primaria	**100,0**	**98,0**	**99,9**	**99,9**	**106,3**	**109,3**	**112,8**	**119,0**	**123,5**	**127,4**	**129,8**	**128,7**	**120,6**	**117,6**
AA. PP.	100,0	97,0	98,4	97,5	103,8	106,3	109,8	116,3	121,0	124,7	125,6	124,0	115,0	112,1
Empresas	100,0	111,9	126,1	144,4	166,0	176,3	159,4	144,2	130,1	119,0	114,3	115,8	114,5	111,2
Hogares	100,0	104,4	108,5	113,8	119,1	124,9	131,1	137,2	143,0	150,2	165,3	168,3	166,4	162,5
E. secundaria y FP	**100,0**	**105,7**	**111,2**	**117,1**	**121,4**	**122,4**	**127,1**	**131,3**	**132,2**	**134,7**	**135,6**	**134,2**	**124,5**	**120,2**
AA. PP.	100,0	105,8	111,3	117,0	121,2	121,7	126,7	131,1	131,9	134,2	134,1	132,5	122,1	117,7
Empresas	100,0	111,8	125,9	144,0	165,6	175,7	157,1	140,8	125,8	114,0	108,5	109,9	108,7	105,6
Hogares	100,0	103,9	107,8	112,6	117,2	122,2	127,9	133,4	138,3	144,8	159,0	161,0	159,3	154,7
E. universitaria	**100,0**	**106,1**	**111,0**	**114,9**	**118,0**	**121,3**	**129,5**	**136,8**	**143,1**	**141,3**	**141,4**	**141,7**	**134,0**	**130,8**
AA. PP.	100,0	108,6	116,5	122,6	126,7	130,9	141,5	151,0	161,4	159,6	154,8	151,4	133,5	127,5
Empresas	100,0	109,8	121,3	135,0	151,9	170,4	182,5	186,9	191,2	180,7	180,1	163,5	147,7	137,7
Hogares	100,0	100,2	97,7	96,3	95,3	96,4	101,3	105,5	104,5	104,6	114,2	123,0	133,6	135,6
Resto del mundo	100,0	110,6	123,2	125,0	126,1	108,2	93,7	93,6	94,4	86,8	85,3	103,6	126,1	138,3

CUADRO 5.2 *(cont.):* **Evolución de la financiación de la educación por sectores institucionales. Principales niveles educativos. España, 2000-2013**

c) Distribución porcentual

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
E. infantil y primaria	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**
AA. PP.	87,8	86,9	86,5	85,6	85,7	85,4	85,4	85,8	86,0	85,9	84,9	84,5	83,7	83,7
Empresas	1,3	1,5	1,6	1,9	2,0	2,1	1,8	1,6	1,4	1,2	1,1	1,2	1,2	1,2
Hogares	10,9	11,7	11,9	12,5	12,3	12,5	12,7	12,6	12,7	12,9	13,9	14,3	15,1	15,1
E. secundaria y FP	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**
AA. PP.	91,8	91,9	91,9	91,8	91,6	91,3	91,5	91,6	91,6	91,5	90,9	90,6	90,0	90,0
Empresas	1,2	1,3	1,3	1,5	1,6	1,7	1,5	1,3	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Hogares	7,0	6,9	6,8	6,7	6,7	7,0	7,0	7,1	7,3	7,5	8,2	8,4	8,9	9,0
E. universitaria	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**
AA. PP.	61,1	62,6	64,2	65,2	65,7	66,0	66,8	67,5	69,0	69,0	66,9	65,3	60,9	59,6
Empresas	4,7	4,9	5,1	5,5	6,1	6,6	6,6	6,4	6,3	6,0	6,0	5,4	5,2	5,0
Hogares	31,6	29,9	27,8	26,5	25,5	25,1	24,7	24,4	23,1	23,4	25,5	27,4	31,5	32,8
Resto del mundo	2,5	2,7	2,8	2,8	2,7	2,3	1,8	1,7	1,7	1,6	1,5	1,9	2,4	2,7

Fuente: CRUE (2015), IGAE (2015), INE (2015a, 2015b, 2015c, 2015d, 2015e, 2015f, 2015g, 2015h. 2015i, 2015 j), MECD (2015c) y elaboración propia.

más años y tiene mayor número de alumnos—. En el 2013 se dedicaban a financiar estos niveles educativos 16.884 millones de euros. Los siguen en importancia la educación secundaria y profesional, a las que en el 2013 se dedicaban 15.567 millones de euros y, en tercer lugar, la educación universitaria, con 9.771 millones. En el panel *a* del cuadro 5.2 se puede observar que en todas las etapas educativas la financiación pública es la predominante, pero su peso no es el mismo, como se comprobará a continuación con la ayuda del panel *c* del mismo cuadro.

Los índices (base 2000) del panel *b* del cuadro 5.2 permiten seguir la distinta evolución de la financiación en cada nivel y de cada agente. En educación infantil y primaria los recursos crecieron entre 2003 y 2010 y han retrocedido luego a un nivel algo menor que el de 2007. Una vez más, la pauta general la marca la financiación del sector público, que se encuentra en el 2013 próxima al nivel del 2006. Es de destacar el fuerte crecimiento de las aportaciones de los hogares en este nivel educativo, continuamente crecientes hasta el 2011 y que, pese al retroceso de los dos últimos años, son en el 2013 un 162,5% de las correspondientes al 2000. En educación secundaria y profesional las pautas de evolución son bastante similares: crecimientos y decrecimientos ligeramente superiores a los de infantil y primaria pero igualmente marcados por la financiación pública y el aumento sustancial de las aportaciones de los hogares, superiores actualmente a las iniciales en un 55%.

La financiación de la educación universitaria fue la que más creció hasta el 2008 —el índice base 2000 alcanza un valor 143 en el 2008— y luego ha retrocedido con una intensidad similar a los otros niveles educativos. Esa trayectoria la marcan una vez más las Administraciones Públicas, aunque su peso en este caso en la financiación total es inferior que en la educación no universitaria. La contribución de los hogares fue relativamente estable hasta la llegada de la crisis, pero a partir de 2009 crece con fuerza, un 30% en solo cinco años. En el nivel universitario se registran también aportaciones financieras del resto del mundo, pero su cuantía es reducida y su evolución irregular a lo largo del período analizado.

El panel *c* del cuadro 5.2 presenta la evolución de la estructura porcentual de las contribuciones de los sectores institucionales a la financiación de los tres niveles educativos considerados. El mayor peso de las Administraciones Públicas se produce en los niveles de educación secundaria y profesional, en los que a lo largo de todo el período las contribuciones del sector público superan el 90%. El porcentaje es menor en el agregado de educación infantil y primaria, debido a que en el primero de estos dos escalones la financiación pública es inferior. En estos escalones la financiación de las familias ha ganado peso a lo largo del período, pasando del 10,9 al 15,1%. En la educación universitaria la financiación pública es también mayoritaria pero claramente inferior a la de los otros niveles, habiendo evolucionado entre pesos que representan entre el 60 y el 70% del total. El máximo se alcanzó en el 2008, con un 69% de los recursos y el mínimo en el 2013 (59,6%). Los hogares han contribuido con porcentajes que han seguido una evolución en forma de U, situándose en la actualidad en el 32,8%, casi diez puntos por encima del mínimo del 23,1% correspondiente al 2008.

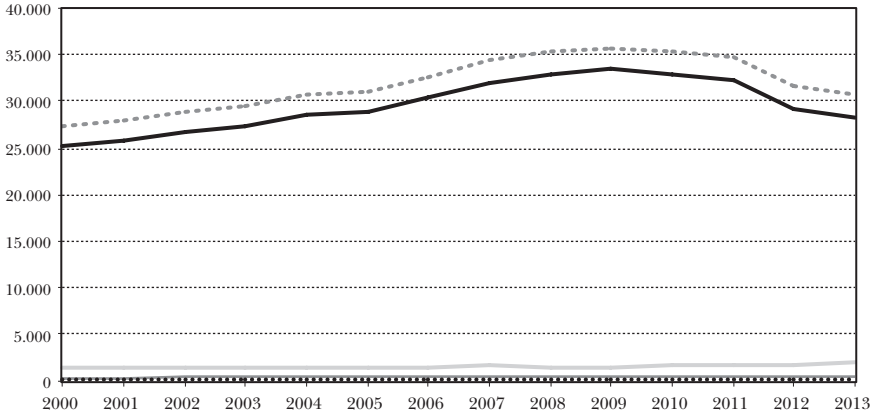
5.1.2. Financiación de la enseñanza pública

De los 42.222 millones de euros dedicados en el 2013 a financiar centros educativos por el conjunto de sectores (AA. PP., hogares, empresas y resto del mundo), 30.787 millones financian los centros públicos y los restantes 11.435 millones los centros privados. Este subapartado analiza la financiación de los centros públicos que, dado su peso en el total, sigue pautas relativamente similares a las comentadas en el apartado anterior.

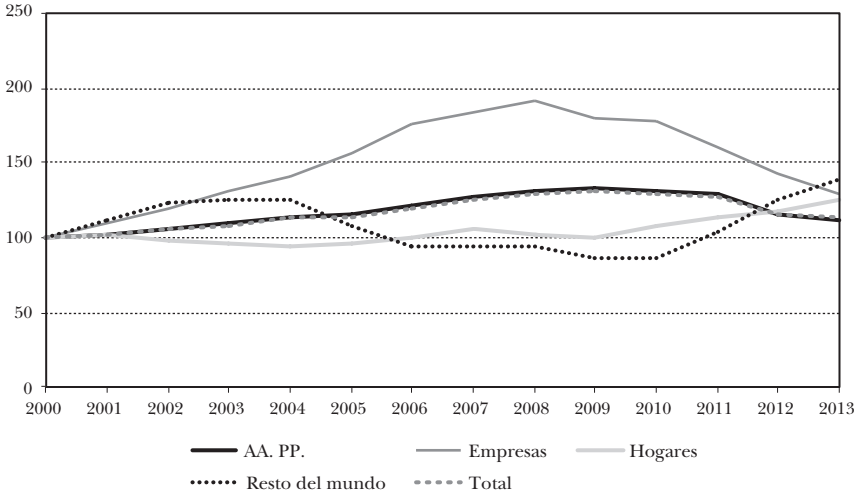
La evolución de los recursos de los que han dispuesto los centros públicos en el conjunto de los niveles educativos queda reflejada en el gráfico 5.2. En los paneles *a* y *b* se advierte que los recursos fueron crecientes hasta el 2009 —con un incremento acumulado desde el 2000 del 31%— y han sido decrecientes en los años recientes, con una caída del 14% que implica un retroceso de los recursos en términos reales al nivel del 2004. Una vez más, la pauta de la financiación total la marca la evolución de las aportaciones de las Administraciones Públicas, que aumentaron un 33% hasta el 2009, pero han caído desde entonces un 16%.

GRÁFICO 5.2: Evolución de la financiación de la educación pública, total y por alumno. Euros del 2013. España, 2000-2013

a) Evolución de la financiación de la educación pública (millones de euros del 2013)



b) Evolución de la financiación de la educación pública (2000 = 100)

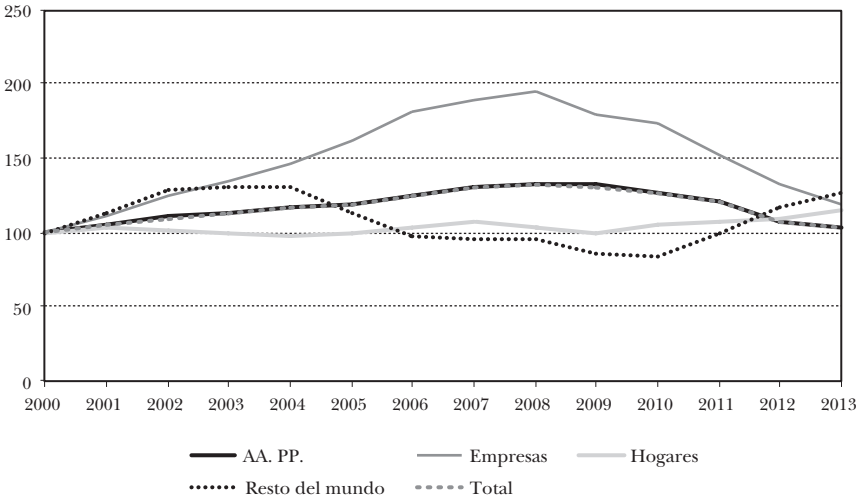


Los hogares, por el contrario, han aumentado sus contribuciones a los centros educativos públicos durante la crisis en unos 380 millones de euros, un 24,5%.

La evolución del índice de financiación de la educación pública por alumno que se expone en el panel *c* del gráfico muestra para los recursos totales un viaje de ida y vuelta en el conjunto del período, pues el valor del índice en el 2013 es el mismo que en el 2001.

GRÁFICO 5.2 *(cont.)*: Evolución de la financiación de la educación pública, total y por alumno. Euros del 2013. España, 2000-2013

c) Evolución de la financiación de la educación pública por alumno (2000 = 100)

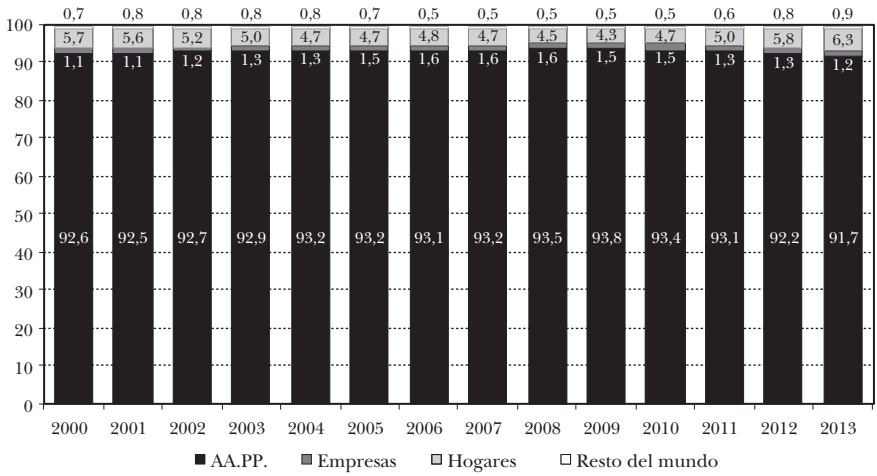


Fuente: CRUE (2015), IGAE (2015), MECD (2001, 2002, 2003, 2015a, 2015b, 2015c) y elaboración propia.

Lo mismo sucede con la financiación por alumno aportada por las Administraciones, que creció con fuerza (un 33,2%) hasta el 2008 pero a lo largo de una senda que no ha resultado sostenible, hasta el extremo de retroceder todo lo avanzado en los años siguientes, sobre todo en el 2012. La trayectoria de la financiación por alumno aportada por los hogares se mantuvo muy estable en términos reales hasta el 2005, para oscilar después y crecer con fuerza en los últimos años, acumulando en el 2013 un 15,8% más que en el 2009.

El resultado de esas distintas trayectorias de las aportaciones de los sectores institucionales a la financiación de los centros públicos es la evolución de la estructura que muestra el gráfico 5.3. En el mismo se aprecia el predominio absoluto de los recursos públicos, con un peso siempre superior al 91% pero una suave oscilación del porcentaje, que llega a alcanzar el 93,8% en el 2009 para caer después dos puntos porcentuales. La otra cara de esa moneda son las aportaciones de los hogares, que alcanzan su nivel máximo en la actualidad (6,3%) pero que representan en todo caso valores bajos.

GRÁFICO 5.3: Evolución de la estructura porcentual de la financiación de la educación pública por sectores institucionales. España, 2000-2013
(porcentaje)



Fuente: CRUE (2015), IGAE (2015), MECD (2015c) y elaboración propia.

La financiación de la educación pública por niveles presenta algunos rasgos diferentes de los comentados para el agregado de la educación pública y privada en el apartado anterior, que pueden ser advertidos con la información del cuadro 5.3. El primero de ellos es que, en el caso de los centros públicos, el escalón educativo al que se destinan más recursos no es el de educación infantil y primaria (en el 2013, 11.172 millones de euros), sino el de secundaria y profesional (11.538 millones de euros). En tercer lugar se sitúa la financiación de la educación universitaria con 8.076 millones de euros. En todos los escalones, las contribuciones de las Administraciones Públicas dependen fundamentalmente de las comunidades autónomas, que son las que tienen las competencias en la materia en la práctica totalidad del período analizado.

Los índices de evolución de los recursos financieros de cada nivel educativo y cada sector institucional son muy dispares. En educación infantil y primaria los recursos aumentan hasta el 2009 un 22% (panel *b* del cuadro 5.3) y se reducen después 16 puntos porcentuales, debido a la trayectoria de los recursos públicos. Las aportaciones de los hogares a la financiación de estos niveles educativos aumentan con fuerza —sobre todo en educación infantil—, pero en todo caso su peso en la financiación de los centros públicos es escaso, alcanzando

CUADRO 5.3: **Evolución de la financiación de la educación pública por sectores institucionales. Principales niveles educativos. España, 2000-2013**

a) Millones de euros del 2013

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
E. infantil y primaria	**10.579,2**	**10.116,7**	**10.208,0**	**9.987,5**	**10.692,7**	**10.922,3**	**11.273,2**	**12.009,0**	**12.539,5**	**12.904,1**	**12.769,3**	**12.535,9**	**11.439,6**	**11.172,4**
AA. PP.	10.542,6	10.071,3	10.156,7	9.927,8	10.620,8	10.836,1	11.169,1	11.884,3	12.388,0	12.728,5	12.559,7	12.309,7	11.216,8	10.942,9
Hogares	36,5	45,4	51,3	59,8	72,0	86,2	104,1	124,7	151,5	175,6	209,5	226,3	222,8	229,5
E. secundaria y FP	**10.146,2**	**10.755,8**	**11.329,8**	**11.924,6**	**12.327,4**	**12.301,4**	**12.836,1**	**13.310,1**	**13.374,3**	**13.595,3**	**13.419,9**	**13.194,2**	**11.980,7**	**11.538,1**
AA. PP.	10.146,2	10.755,8	11.329,8	11.924,6	12.327,4	12.301,4	12.836,1	13.310,1	13.374,3	13.595,3	13.419,9	13.194,2	11.980,7	11.538,1
E. universitaria	**6.542,7**	**6.990,0**	**7.338,9**	**7.599,9**	**7.777,3**	**7.968,7**	**8.543,8**	**9.045,5**	**9.465,2**	**9.264,2**	**9.121,1**	**9.014,9**	**8.285,5**	**8.076,4**
AA. PP.	4.550,3	4.940,8	5.294,3	5.564,7	5.741,7	5.919,9	6.401,7	6.832,5	7.302,4	7.214,0	6.985,9	6.838,0	6.025,5	5.738,9
Empresas	292,2	319,9	349,8	380,6	413,2	459,2	513,2	537,3	559,0	524,9	518,3	465,6	415,7	378,5
Hogares	1.510,3	1.519,2	1.460,8	1.417,2	1.382,8	1.384,1	1.451,0	1.498,0	1.424,4	1.360,5	1.454,9	1.514,4	1.604,7	1.696,4
Resto del mundo	189,9	210,1	234,1	237,3	239,6	205,5	177,9	177,7	179,4	164,9	162,0	196,8	239,5	262,6

CUADRO 5.3 *(cont.)*: **Evolución de la financiación de la educación pública por sectores institucionales. Principales niveles educativos. España, 2000-2013**

b) 2000 = 100

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
E. infantil y primaria	**100,0**	**95,6**	**96,5**	**94,4**	**101,1**	**103,2**	**106,6**	**113,5**	**118,5**	**122,0**	**120,7**	**118,5**	**108,1**	**105,6**
AA. PP.	100,0	95,5	96,3	94,2	100,7	102,8	105,9	112,7	117,5	120,7	119,1	116,8	106,4	103,8
Hogares	100,0	124,2	140,4	163,5	197,0	235,8	284,8	341,1	414,5	480,4	573,3	619,1	609,6	627,9
E. secundaria y FP	**100,0**	**106,0**	**111,7**	**117,5**	**121,5**	**121,2**	**126,5**	**131,2**	**131,8**	**134,0**	**132,3**	**130,0**	**118,1**	**113,7**
AA. PP.	100,0	106,0	111,7	117,5	121,5	121,2	126,5	131,2	131,8	134,0	132,3	130,0	118,1	113,7
E. universitaria	**100,0**	**106,8**	**112,2**	**116,2**	**118,9**	**121,8**	**130,6**	**138,3**	**144,7**	**141,6**	**139,4**	**137,8**	**126,6**	**123,4**
AA. PP.	100,0	108,6	116,4	122,3	126,2	130,1	140,7	150,2	160,5	158,5	153,5	150,3	132,4	126,1
Empresas	100,0	109,5	119,7	130,2	141,4	157,1	175,6	183,9	191,3	179,6	177,4	159,3	142,3	129,5
Hogares	100,0	100,6	96,7	93,8	91,6	91,6	96,1	99,2	94,3	90,1	96,3	100,3	106,3	112,3
Resto del mundo	100,0	110,6	123,2	125,0	126,1	108,2	93,7	93,6	94,4	86,8	85,3	103,6	126,1	138,3

CUADRO 5.3 *(cont.)*: **Evolución de la financiación de la educación pública por sectores institucionales. Principales niveles educativos. España, 2000-2013**

c) Distribución porcentual

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
E. infantil y primaria	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**
AA. PP.	99,65	99,55	99,50	99,40	99,33	99,21	99,08	98,96	98,79	98,64	98,36	98,19	98,05	97,95
Hogares	0,35	0,45	0,50	0,60	0,67	0,79	0,92	1,04	1,21	1,36	1,64	1,81	1,95	2,05
E. secundaria y FP	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**
AA. PP.	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
E. universitaria	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**
AA. PP.	69,55	70,68	72,14	73,22	73,83	74,29	74,93	75,53	77,15	77,87	76,59	75,85	72,72	71,06
Empresas	4,47	4,58	4,77	5,01	5,31	5,76	6,01	5,94	5,91	5,67	5,68	5,16	5,02	4,69
Hogares	23,08	21,73	19,90	18,65	17,78	17,37	16,98	16,56	15,05	14,69	15,95	16,80	19,37	21,00
Resto del mundo	2,90	3,01	3,19	3,12	3,08	2,58	2,08	1,96	1,90	1,78	1,78	2,18	2,89	3,25

Fuente: CRUE (2015), IGAE (2015), MECD (2015c) y elaboración propia.

el 2% en el 2013 (panel *c* del cuadro 5.3). En educación secundaria y profesional la financiación de los centros públicos se realiza al 100% por las Administraciones Públicas y su evolución presenta un crecimiento intenso hasta el 2009 (34%) y un retroceso igualmente fuerte con posterioridad, de 20 puntos porcentuales en solo cuatro años, que implica volver a niveles solo ligeramente superiores a los del 2002.

En educación universitaria pública la estructura de fuentes de financiación es más compleja, reduciéndose la contribución de las Administraciones Públicas y aumentando la de hogares y empresas. Las Administraciones contribuyen con porcentajes que al principio del período alcanzaban el 69,6% y aumentaron hasta el 77,9%, como consecuencia de que los recursos aportados por este sector crecieron entre el 2000 y el 2008 un 60%. Posteriormente se han reducido un 21% y el peso de las Administraciones Públicas en la financiación de las universidades públicas ha retrocedido hasta el 71%. La partida que ha actuado, en parte, como compensatoria de esas caídas ha sido la financiación aportada por los hogares —a través del aumento de tasas— que, en términos reales, se había reducido hasta la llegada de la crisis (el valor del índice base del 2000 se situaba en el 2009 en el 90,1%) y ha aumentado 22,2 puntos porcentuales desde entonces.

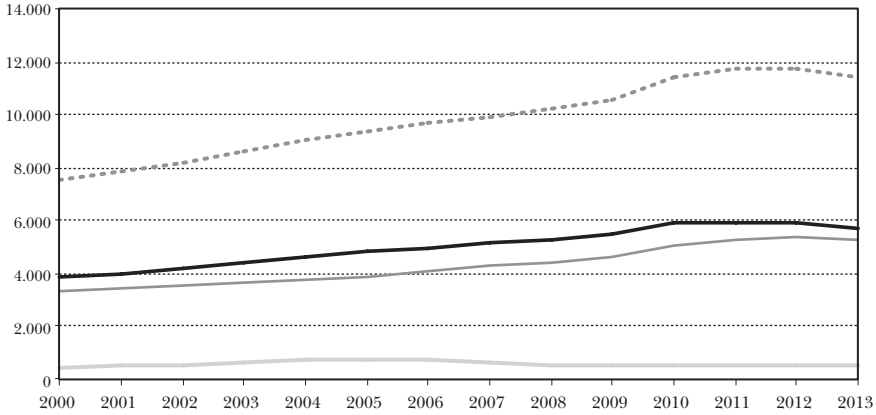
5.1.3. Financiación de la enseñanza privada

La trayectoria de los recursos de los que ha dispuesto la enseñanza privada es bastante distinta de la comentada en relación con la enseñanza pública, en varios sentidos. En primer lugar, sus recursos totales siguen creciendo durante la crisis y apenas retroceden al final de período y, lo que es más llamativo, las aportaciones de las Administraciones Públicas a los centros privados prácticamente se mantienen, siendo su retroceso mucho menor que el experimentado por la financiación pública de los centros públicos (gráfico 5.4).[18]

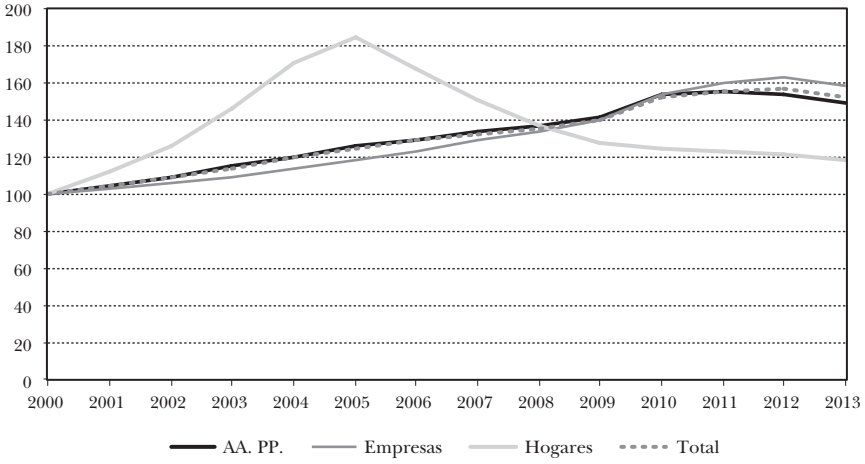
[18] La evolución más favorable de la financiación de las Administraciones Públicas a los centros privados no significa que sus aportaciones por alumno sean superiores a las que realizan a los centros públicos: en el 2013, la financiación por alumno de las Administraciones a los centros públicos era de 4.309 euros y a los centros privados de 2.108 euros. Para una evaluación más precisa de esta cuestión sería necesario poder distinguir entre la financiación de centros privados concertados y no concertados, información que no está disponible.

GRÁFICO 5.4: Evolución de la financiación de la educación privada, total y por alumno. España, 2000-2013

a) Evolución de la financiación de la educación privada (millones de euros del 2013)



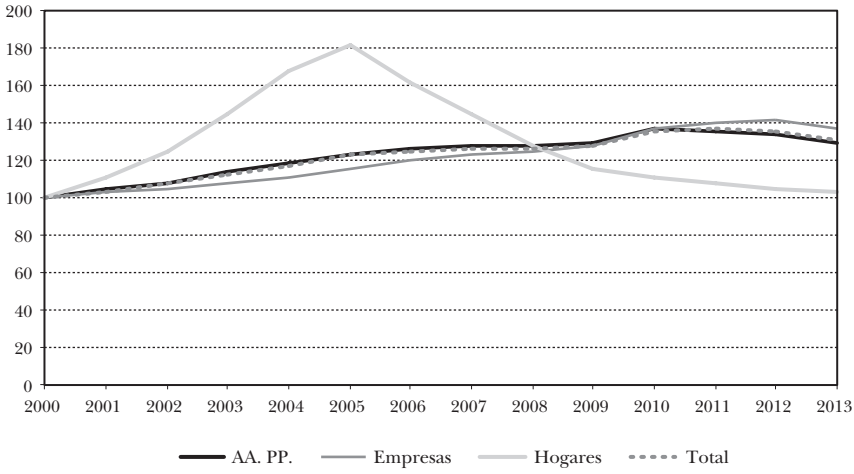
b) Evolución de la educación privada total (2000 = 100)



En el panel *b* del gráfico se puede observar que la financiación de los hogares a los centros educativos privados ha seguido una pauta muy similar a la de las aportaciones de las Administraciones Públicas, con crecimientos acumulados muy importantes que son el resultado de una mejor financiación por alumno y de un aumento de los alumnos financiados con fondos públicos, como consecuencia de la ampliación de los conciertos educati-

GRÁFICO 5.4 *(cont.):* **Evolución de la financiación de la educación privada, total y por alumno. España, 2000-2013**

c) Evolución de la educación privada por alumno (2000 = 100)

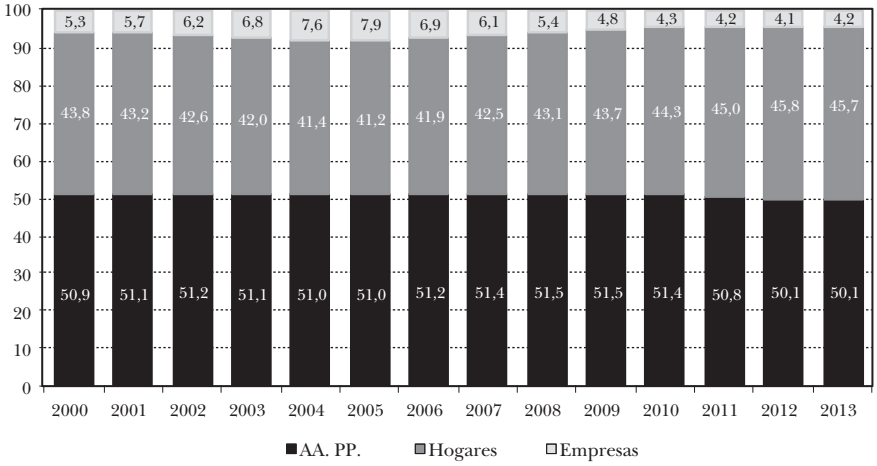


Fuente: INE (2015a, 2015b, 2015c, 2015d, 2015e, 2015f, 2015g, 2015h. 2015i, 2015 j), MECD (2001, 2002, 2003, 2015a, 2015b) y elaboración propia.

vos. Los recursos aportados por las Administraciones Públicas a los centros privados han aumentado hasta el 2013 un 50%, habiendo alcanzado un máximo del 55,6% en el 2011. En esos años los recursos por alumno aportados por las Administraciones a esos centros crecieron un 29% (un 37% hasta el 2010). La trayectoria de la financiación aportada por los hogares sigue una pauta similar a la pública hasta el 2010, para seguir creciendo después hasta el 2012 —año en el que los recursos aportados son un 163,6% de los correspondientes al 2000— y retroceder hasta el 159% en el 2013. Por alumno la trayectoria es similar, pero el máximo alcanzado en el 2012 es del 142% y el valor del 2013 136,8%.

Como se comprueba en el gráfico 5.5, la estructura de la financiación de los centros privados ha cambiado poco, siendo a lo largo de todo el período mayoritaria —aunque decreciente— la participación de los recursos públicos. En el 2013 la participación privada se aproximaba a la mitad, alcanzando un 49,9%, dentro del cual el 45,7% corresponde a los hogares y el 4,2% a las empresas. Estas llegaron a suponer el 7,9% de los recursos de los centros

GRÁFICO 5.5: Evolución de la estructura porcentual de la financiación de la educación privada por sectores institucionales. España, 2000-2013
(porcentaje)



Fuente: INE (2015a, 2015b, 2015c, 2015d, 2015e, 2015f, 2015g, 2015h. 2015i, 2015 j) y elaboración propia.

privados en el 2005, pero han perdido peso en términos relativos como consecuencia de que estas aportaciones se han reducido sustancialmente después del 2005.

La evolución de la financiación de la educación privada por niveles educativos aparece en el cuadro 5.4. En el primero de ellos se advierte que los centros privados que absorben más recursos a lo largo de todo el período son los de educación infantil y primaria, seguidos de los de secundaria y profesional, situándose las universidades privadas a mucha distancia de los dos grupos anteriores.

La evolución de los volúmenes de recursos financieros de los distintos escalones educativos y de las aportaciones realizadas a los mismos por los sectores institucionales se puede valorar con la ayuda del panel *b* del cuadro 5.4. En educación infantil y primaria hay un crecimiento continuado hasta el 2011 y un ligero retroceso en los dos últimos años que es similar en intensidad en las aportaciones de las Administraciones Públicas y los hogares. El volumen de recursos en el 2013 era un 51% superior al del 2000. En estos escalones educativos la participación financiera de las Administraciones es mayoritaria (panel *c* del

CUADRO 5.4: **Evolución de la financiación de la educación privada por sectores institucionales. Principales niveles educativos. España, 2000-2013**

a) Millones de euros del 2013

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
E. infantil y primaria	**3.780,7**	**3.953,9**	**4.132,0**	**4.351,3**	**4.567,8**	**4.766,9**	**4.922,2**	**5.073,4**	**5.200,7**	**5.393,6**	**5.870,7**	**5.944,4**	**5.880,4**	**5.711,8**
AA. PP.	2.059,4	2.150,7	2.242,3	2.353,2	2.458,9	2.562,2	2.669,5	2.773,0	2.862,3	2.986,9	3.269,5	3.310,5	3.274,9	3.181,0
Hogares	1.534,4	1.594,1	1.654,0	1.728,2	1.798,6	1.875,3	1.954,9	2.030,8	2.095,2	2.184,3	2.387,5	2.417,5	2.391,4	2.322,8
Empresas	186,9	209,2	235,8	269,9	310,4	329,5	297,9	269,6	243,2	222,4	213,7	216,4	214,1	207,9
E. secundaria y FP	**2.808,4**	**2.939,4**	**3.074,3**	**3.240,3**	**3.404,8**	**3.553,4**	**3.631,6**	**3.703,7**	**3.755,3**	**3.850,3**	**4.141,4**	**4.193,4**	**4.148,2**	**4.029,3**
AA. PP.	1.749,2	1.826,7	1.904,5	1.998,8	2.088,5	2.176,3	2.231,5	2.278,9	2.309,8	2.364,1	2.534,9	2.566,7	2.539,1	2.466,3
Hogares	904,9	940,1	975,4	1.019,2	1.060,7	1.106,0	1.157,5	1.207,6	1.251,3	1.310,4	1.439,0	1.457,1	1.441,4	1.400,0
Empresas	154,3	172,5	194,3	222,3	255,5	271,2	242,5	217,3	194,1	175,8	167,5	169,6	167,8	162,9
E. universitaria	**927,0**	**933,9**	**949,0**	**983,7**	**1.033,7**	**1.090,5**	**1.130,1**	**1.175,9**	**1.222,9**	**1.292,3**	**1.439,7**	**1.573,3**	**1.722,6**	**1.694,4**
AA. PP.	16,2	19,7	25,0	33,4	45,9	57,2	59,8	63,3	67,2	72,4	82,3	73,8	68,6	81,5
Hogares	851,5	848,3	847,3	856,2	867,0	893,6	942,2	992,9	1.042,5	1.109,6	1.242,6	1.390,4	1.550,3	1.507,3
Empresas	59,3	65,9	76,6	94,0	120,8	139,7	128,2	119,7	113,2	110,3	114,8	109,0	103,6	105,7

CUADRO 5.4 *(cont.)*: **Evolución de la financiación de la educación privada por sectores institucionales. Principales niveles educativos. España, 2000-2013**

b) 2000 = 100

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
E. infantil y primaria	**100,0**	**104,6**	**109,3**	**115,1**	**120,8**	**126,1**	**130,2**	**134,2**	**137,6**	**142,7**	**155,3**	**157,2**	**155,5**	**151,1**
AA. PP.	100,0	104,4	108,9	114,3	119,4	124,4	129,6	134,7	139,0	145,0	158,8	160,8	159,0	154,5
Hogares	100,0	103,9	107,8	112,6	117,2	122,2	127,4	132,3	136,5	142,4	155,6	157,5	155,9	151,4
Empresas	100,0	111,9	126,1	144,4	166,0	176,3	159,4	144,2	130,1	119,0	114,3	115,8	114,5	111,2
E. secundaria y FP	**100,0**	**104,7**	**109,5**	**115,4**	**121,2**	**126,5**	**129,3**	**131,9**	**133,7**	**137,1**	**147,5**	**149,3**	**147,7**	**143,5**
AA. PP.	100,0	104,4	108,9	114,3	119,4	124,4	127,6	130,3	132,1	135,2	144,9	146,7	145,2	141,0
Hogares	100,0	103,9	107,8	112,6	117,2	122,2	127,9	133,4	138,3	144,8	159,0	161,0	159,3	154,7
Empresas	100,0	111,8	125,9	144,0	165,6	175,7	157,1	140,8	125,8	114,0	108,5	109,9	108,7	105,6
E. universitaria	**100,0**	**100,7**	**102,4**	**106,1**	**111,5**	**117,6**	**121,9**	**126,8**	**131,9**	**139,4**	**155,3**	**169,7**	**185,8**	**182,8**
AA. PP.	100,0	121,0	153,9	205,6	282,6	352,2	367,7	389,4	413,3	445,8	506,2	454,4	422,4	501,6
Hogares	100,0	99,6	99,5	100,6	101,8	104,9	110,6	116,6	122,4	130,3	145,9	163,3	182,1	177,0
Empresas	100,0	111,2	129,2	158,5	203,6	235,5	216,2	201,8	190,8	185,9	193,6	183,8	174,7	178,2

CUADRO 5.4 *(cont.):* **Evolución de la financiación de la educación privada por sectores institucionales. Principales niveles educativos. España, 2000-2013**

c) Distribución porcentual

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
E. infantil y primaria	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**
AA. PP.	54,5	54,4	54,3	54,1	53,8	53,7	54,2	54,7	55,0	55,4	55,7	55,7	55,7	55,7
Hogares	40,6	40,3	40,0	39,7	39,4	39,3	39,7	40,0	40,3	40,5	40,7	40,7	40,7	40,7
Empresas	4,9	5,3	5,7	6,2	6,8	6,9	6,1	5,3	4,7	4,1	3,6	3,6	3,6	3,6
E. secundaria y FP	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**
AA. PP.	62,3	62,1	62,0	61,7	61,3	61,2	61,4	61,5	61,5	61,4	61,2	61,2	61,2	61,2
Hogares	32,2	32,0	31,7	31,5	31,2	31,1	31,9	32,6	33,3	34,0	34,7	34,7	34,7	34,7
Empresas	5,5	5,9	6,3	6,9	7,5	7,6	6,7	5,9	5,2	4,6	4,0	4,0	4,0	4,0
E. universitaria	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**
AA. PP.	1,8	2,1	2,6	3,4	4,4	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	4,7	4,0	4,8
Hogares	91,8	90,8	89,3	87,0	83,9	81,9	83,4	84,4	85,3	85,9	86,3	88,4	90,0	89,0
Empresas	6,4	7,1	8,1	9,6	11,7	12,8	11,3	10,2	9,3	8,5	8,0	6,9	6,0	6,2

Fuente: INE (2015a, 2015b, 2015c, 2015d, 2015e, 2015f, 2015g, 2015h. 2015i, 2015 j) y elaboración propia.

cuadro 5.4) a lo largo de todo el período y es el único en el que no ha perdido peso, alcanzando en el 2013 el 55,7%.

En los centros privados de educación secundaria y profesional el crecimiento acumulado de los recursos es algo inferior (43,5%), debido a una evolución ligeramente más negativa de los fondos públicos que no compensa la de los fondos privados. En todo caso, las Administraciones Públicas son las principales financiadoras de los centros privados de estos niveles educativos, en porcentajes que, aunque han decrecido algo, superan en el 2013 el 61%, mayor incluso que en educación infantil y primaria.

Los fondos de las universidades privadas son los que han crecido con mayor intensidad, alcanzando un máximo en el 2012 (un 85,8% más que en el 2000). En el 2013 el índice base del 2000 alcanzaba el 182,8%. En este escalón educativo, sin embargo, el grueso de la financiación de las universidades privadas proviene de las familias: aportan entre el 80 y el 90% del total de los recursos. Llama la atención, no obstante, la velocidad a la que crecen las aportaciones de las Administraciones Públicas a las universidades privadas a lo largo del período (en el 2013 quintuplicaban las del 2000) y de las empresas (casi se han duplicado). Las aportaciones de los hogares también han crecido sustancialmente, sobre todo porque el número de alumnos lo ha hecho, aunque su peso en el total se haya reducido.

5.2. Costes de la enseñanza

Este apartado analiza el destino que los centros educativos de formación reglada dan a los recursos que manejan, analizados en el punto anterior, es decir, estudia los costes de producción de los servicios educativos. Como el volumen de dichos costes es prácticamente igual que el de los ingresos, lo que interesa fundamentalmente es contemplar su composición y la evolución de la misma. Será analizada para el conjunto de los centros públicos y privados y para unos y otros por separado. También se comprobará hasta qué punto existen diferencias en cada caso por niveles educativos.

El capítulo más importante de los costes de producción de los servicios educativos es, con mucho, el de personal; por esta razón,

es interesante analizar los costes de personal desde varias perspectivas: las diferencias de coste por alumno entre las enseñanzas públicas y privadas, y las diferencias de coste por empleado o por profesor. También es interesante considerar si existen diferencias nítidas en la intensidad con la que los centros de una u otra titularidad o nivel educativo recurren a la adquisición de bienes y servicios externos, o cuánto gastan en inversión.

El análisis comparado de los costes de la enseñanza pública y la enseñanza privada desde todas estas perspectivas para los principales niveles educativos es de interés para reflexionar sobre las políticas de financiación de la educación y puede ofrecer referencias valiosas para la objetivación de algunos debates que se abordan con frecuencia sobre presupuestos exclusivamente ideológicos, como el coste de las enseñanzas o, como se verá en el capítulo 6, los resultados educativos.

El estudio de lo sucedido con los costes de la enseñanza durante la crisis permite evaluar también otras implicaciones que los ajustes de gasto (descritos en el capítulo 4) y en los recursos de los centros (v. epígrafe 5.1) han tenido sobre los costes del proceso educativo, y señalar las diferencias que en este sentido se aprecian entre el sector público y el privado.

Este epígrafe 5.2 se estructura también en tres subapartados. El primero estudia la estructura de costes de los centros educativos y su evolución conjunta y por niveles de enseñanza. El segundo analiza los costes de la enseñanza pública, por niveles educativos, por alumno y por profesor. El tercero hace lo mismo con la enseñanza privada y compara los costes de la enseñanza según una y otra titularidad de los centros que ofrecen los servicios.

5.2.1. Costes de la enseñanza reglada

Las tres principales partidas de los costes de producción de la enseñanza son los costes de personal, el resto de costes de funcionamiento —constituidos en buena medida por las compras de bienes y servicios a otras empresas, como materiales y aprovisionamientos— y las inversiones reales. En los paneles del cuadro 5.5 se presenta la evolución en términos absolutos de esos capítulos de coste para el conjunto de los niveles de enseñanza reglada (panel *a*), su evolución en términos relativos mediante un índice

CUADRO 5.5: Evolución de los costes de la educación por componentes. España, 2000-2013

a) Millones de euros del 2013

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Costes de personal	28.339,5	29.061,6	29.500,7	30.097,5	31.018,6	31.437,0	32.356,6	33.690,3	34.772,3	35.736,1	36.233,4	36.047,6	34.006,0	33.363,2
Otros costes de funcionamiento	3.855,0	4.025,5	4.259,7	4.449,9	4.745,4	4.868,3	5.100,1	5.565,0	5.791,6	5.914,8	6.343,4	6.837,6	6.264,2	5.848,5
Inversión	2.953,7	2.623,2	2.911,8	3.006,6	3.117,1	3.036,7	3.681,3	3.919,4	4.099,6	4.073,1	3.661,5	2.971,5	2.469,2	2.195,6
Costes totales	**35.148,1**	**35.710,3**	**36.672,2**	**37.554,0**	**38.881,1**	**39.342,0**	**41.138,1**	**43.174,6**	**44.663,6**	**45.724,0**	**46.238,2**	**45.856,8**	**42.739,4**	**41.407,3**

b) 2000 = 100

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Costes de personal	100,0	102,5	104,1	106,2	109,5	110,9	114,2	118,9	122,7	126,1	127,9	127,2	120,0	117,7
Otros costes de funcionamiento	100,0	104,4	110,5	115,4	123,1	126,3	132,3	144,4	150,2	153,4	164,6	177,4	162,5	151,7
Inversión	100,0	88,8	98,6	101,8	105,5	102,8	124,6	132,7	138,8	137,9	124,0	100,6	83,6	74,3
Costes totales	**100,0**	**101,6**	**104,3**	**106,8**	**110,6**	**111,9**	**117,0**	**122,8**	**127,1**	**130,1**	**131,6**	**130,5**	**121,6**	**117,8**

c) Distribución porcentual

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Costes de personal	80,6	81,4	80,4	80,1	79,8	79,9	78,7	78,0	77,9	78,2	78,4	78,6	79,6	80,6
Otros costes de funcionamiento	11,0	11,3	11,6	11,8	12,2	12,4	12,4	12,9	13,0	12,9	13,7	14,9	14,7	14,1
Inversión	8,4	7,3	7,9	8,0	8,0	7,7	8,9	9,1	9,2	8,9	7,9	6,5	5,8	5,3
Costes totales	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

Fuente: CRUE (2015), Fundación BBVA e Ivie (2015b), IGAE (2015), INE (2015a, 2015d, 2015e, 2015f), MECD (2015c), Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas (2015), Pérez García, Cucarella y Hernández (2015), SGCAL (2015) y elaboración propia.

que toma valor 100 para cada concepto en el año 2000 (panel *b*) y la composición porcentual de los costes, con el peso de los tres conceptos considerados cada año (panel *c*). Esta estructura en la presentación de la información se repetirá en otros cuadros posteriores, comentándose fundamentalmente los datos de los paneles *b* y *c*.

La evolución general de los costes de las enseñanzas regladas muestra una trayectoria creciente de los mismos hasta bien entrada la crisis (2010), con un incremento acumulado desde el 2000 del 31,6%. Tras frenarse esa tendencia en el 2011, en el 2012 y el 2013, se producen fuertes contracciones de costes, de hasta 14 puntos porcentuales. La evolución del coste resulta determinada en buena medida por lo que sucede con el gasto de personal, pues representa cerca del 80% del coste total. Los costes de personal crecieron algo menos que los totales hasta el 2010 (un 27,9%) y se han ajustado también algo menos posteriormente (10 puntos porcentuales), con el resultado de que en la actualidad presentan el mismo incremento acumulado que los costes totales respecto a la cifra del 2000, un 17,7%.

Los *otros costes de funcionamiento* de los centros educativos crecieron hasta el 2011 más del doble que los costes de personal, acumulando incrementos del 77,4%. El ajuste posterior ha sido también algo más intenso, de 26 puntos porcentuales, pero la cifra en el 2013 sigue siendo muy superior a la inicial, un 51,7% más que la del 2000. Probablemente, esa diferencia es el reflejo de muchos cambios operados en estos años en la forma de ofrecer los servicios educativos, tanto desde la perspectiva de las tecnologías utilizadas como de las condiciones de funcionamiento de los centros, pero también por el recurso a la externalización de servicios auxiliares (limpieza, vigilancia, transporte) que los centros antes atendían con su propio personal y ahora subcontratan, como sucede en tantas actividades. De hecho, si se considera la estructura porcentual de los costes de los centros, se observa una tendencia al incremento del peso de los otros costes de funcionamiento, que pasan del 11 al 15% durante el período analizado.

Una parte de los cambios en los procesos de producción de los servicios educativos comenzaron por la realización de inversiones en nuevas instalaciones y mejoras en el equipamiento de los cen-

tros, en las que, sobre todo entre el 2003 y el 2009, se produjeron crecimientos muy importantes, a ritmos próximos al 8% anual en términos reales. Sin embargo, ese intenso esfuerzo inversor no solo no ha sido sostenible durante la crisis sino que las inversiones se han desplomado, reduciéndose casi al 50% de los niveles máximos y situándose en el 75% de la cifra de inversión de los primeros años. Como sucede en otros casos, la formación de capital fijo de los centros educativos es una variable que evoluciona de manera más irregular que los gastos corrientes, presentando oscilaciones en términos absolutos y también en su peso en la estructura de costes.

En el cuadro 5.6 se consideran las trayectorias de los costes para el conjunto de la educación reglada y por niveles educativos, pero, para hacerlas más comparables, se presentan en relación con los alumnos de cada nivel. En el panel *a* del cuadro 5.6 se presenta la evolución del coste por alumno en euros y en el panel *b* mediante un índice base 100 para el 2000, mientras que el panel *c* del cuadro 5.6 ofrece la estructura porcentual de costes de cada nivel.

Los costes por alumno han crecido menos que los costes totales, pero para el conjunto de los niveles se incrementaron sustancialmente hasta la llegada de la crisis, un 23% entre el 2000 y el 2009. El ajuste posterior también ha sido intenso, reduciéndose las mejoras acumuladas entre el 2000 y el 2013 al 5%, de modo que hemos vuelto al nivel del 2002. Esa ha sido, aproximadamente, la trayectoria del coste de personal por alumno pero no la de los otros costes de funcionamiento que, como hemos comentado, han aumentado mucho más. Por alumno crecieron hasta el 2011 un 60,9% y en el 2013, tras reducirse 25 puntos porcentuales, acumulaban aumentos del 35,5% respecto del nivel del 2000.

Por niveles educativos las diferencias de coste por alumno son importantes pero mucho más a lo largo del período que al principio del mismo. En el 2000, el coste por alumno era en educación infantil y primaria de 4.009 euros (del 2013), mientras que en secundaria y profesional ascendía a 4.138 y en universitaria a 4.561 euros. Los distintos ritmos de incremento de los recursos en cada nivel educativo, no acompasados con la evolución de su alumnado, mantenían en el 2008 el coste por alumno de la educación

CUADRO 5.6: Evolución de los costes de la educación por alumno. Principales niveles educativos. España, 2000-2013

a) Euros del 2013

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Total (sin educación especial ni otras enseñanzas)														
Costes de personal	3.356,3	3.478,0	3.543,2	3.606,3	3.708,3	3.747,6	3.832,2	3.937,6	3.984,4	4.007,3	3.970,8	3.873,6	3.613,3	3.530,0
Otros costes de funcionamiento	456,5	481,8	511,6	533,2	567,3	580,4	604,0	650,4	663,6	663,3	695,2	734,8	665,6	618,8
Inversión	349,8	313,9	349,7	360,3	372,7	362,0	436,0	458,1	469,8	456,7	401,3	319,3	262,4	232,3
Costes totales	**4.162,6**	**4.273,7**	**4.404,5**	**4.499,7**	**4.648,3**	**4.690,0**	**4.872,2**	**5.046,1**	**5.117,8**	**5.127,2**	**5.067,2**	**4.927,7**	**4.541,3**	**4.381,1**
E. infantil y primaria														
Costes de personal	3.346,7	3.266,1	3.210,4	3.118,6	3.160,3	3.157,8	3.149,8	3.190,8	3.207,1	3.232,7	3.238,0	3.179,5	2.963,8	2.903,6
Otros costes de funcionamiento	419,5	406,3	429,7	435,7	491,3	494,9	482,0	520,3	543,8	548,4	568,4	575,2	553,8	525,0
Inversión	243,2	192,5	210,7	193,7	241,4	264,2	320,3	331,3	301,0	303,1	283,9	220,3	173,0	161,7
Costes totales	**4.009,4**	**3.865,0**	**3.850,8**	**3.748,1**	**3.893,0**	**3.916,9**	**3.952,1**	**4.042,4**	**4.051,9**	**4.084,3**	**4.090,3**	**3.975,0**	**3.690,7**	**3.590,3**
E. secundaria y FP														
Costes de personal	3.550,5	3.856,4	4.057,3	4.280,3	4.462,1	4.545,3	4.703,2	4.893,0	4.959,4	4.956,7	4.907,6	4.745,4	4.359,8	4.163,1
Otros costes de funcionamiento	333,1	372,8	404,0	423,4	441,0	472,2	517,6	544,3	537,8	529,3	547,5	597,5	520,8	483,1
Inversión	260,0	236,4	292,8	319,0	329,4	292,7	338,0	324,7	278,5	292,3	238,2	192,0	153,5	125,2
Costes totales	**4.143,7**	**4.465,6**	**4.754,1**	**5.022,8**	**5.232,5**	**5.310,2**	**5.558,8**	**5.762,0**	**5.775,7**	**5.778,3**	**5.693,4**	**5.534,9**	**5.034,1**	**4.771,4**
E. universitaria														
Costes de personal	2.976,3	3.213,0	3.318,7	3.473,0	3.603,7	3.706,1	3.958,2	4.156,2	4.341,5	4.436,7	4.292,6	4.215,0	4.072,2	4.154,8
Otros costes de funcionamiento	799,1	885,5	932,5	1.006,8	1.027,4	1.036,1	1.133,8	1.267,3	1.313,9	1.324,1	1.421,6	1.543,0	1.349,2	1.242,2
Inversión	786,0	763,7	808,5	870,0	807,6	771,2	971,9	1.123,2	1.415,8	1.308,6	1.130,7	911,8	793,5	713,0
Costes totales	**4.561,4**	**4.862,2**	**5.059,6**	**5.349,8**	**5.438,7**	**5.513,4**	**6.063,9**	**6.546,7**	**7.071,2**	**7.069,4**	**6.844,9**	**6.669,8**	**6.214,9**	**6.110,1**

CUADRO 5.6 *(cont.)*: **Evolución de los costes de la educación por alumno. Principales niveles educativos. España, 2000-2013**

b) 2000 = 100

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Total (sin educación especial ni otras enseñanzas)														
Costes de personal	100,0	103,6	105,6	107,4	110,5	111,7	114,2	117,3	118,7	119,4	118,3	115,4	107,7	105,2
Otros costes de funcionamiento	100,0	105,5	112,1	116,8	124,3	127,1	132,3	142,5	145,4	145,3	152,3	160,9	145,8	135,5
Inversión	100,0	89,7	100,0	103,0	106,5	103,5	124,6	131,0	134,3	130,6	114,7	91,3	75,0	66,4
Costes totales	**100,0**	**102,7**	**105,8**	**108,1**	**111,7**	**112,7**	**117,0**	**121,2**	**122,9**	**123,2**	**121,7**	**118,4**	**109,1**	**105,2**
E. infantil y primaria														
Costes de personal	100,0	97,6	95,9	93,2	94,4	94,4	94,1	95,3	95,8	96,6	96,7	95,0	88,6	86,8
Otros costes de funcionamiento	100,0	96,9	102,4	103,9	117,1	118,0	114,9	124,0	129,6	130,7	135,5	137,1	132,0	125,2
Inversión	100,0	79,2	86,6	79,7	99,3	108,7	131,7	136,2	123,8	124,7	116,8	90,6	71,2	66,5
Costes totales	**100,0**	**96,4**	**96,0**	**93,5**	**97,1**	**97,7**	**98,6**	**100,8**	**101,1**	**101,9**	**102,0**	**99,1**	**92,1**	**89,5**
E. secundaria y FP														
Costes de personal	100,0	108,6	114,3	120,6	125,7	128,0	132,5	137,8	139,7	139,6	138,2	133,7	122,8	117,3
Otros costes de funcionamiento	100,0	111,9	121,3	127,1	132,4	141,8	155,4	163,4	161,5	158,9	164,4	179,4	156,3	145,0
Inversión	100,0	90,9	112,6	122,7	126,7	112,6	130,0	124,9	107,1	112,4	91,6	73,8	59,0	48,1
Costes totales	**100,0**	**107,8**	**114,7**	**121,2**	**126,3**	**128,2**	**134,2**	**139,1**	**139,4**	**139,4**	**137,4**	**133,6**	**121,5**	**115,1**
E. universitaria														
Costes de personal	100,0	108,0	111,5	116,7	121,1	124,5	133,0	139,6	145,9	149,1	144,2	141,6	136,8	139,6
Otros costes de funcionamiento	100,0	110,8	116,7	126,0	128,6	129,7	141,9	158,6	164,4	165,7	177,9	193,1	168,8	155,5
Inversión	100,0	97,2	102,9	110,7	102,7	98,1	123,7	142,9	180,1	166,5	143,8	116,0	100,9	90,7
Costes totales	**100,0**	**106,6**	**110,9**	**117,3**	**119,2**	**120,9**	**132,9**	**143,5**	**155,0**	**155,0**	**150,1**	**146,2**	**136,2**	**134,0**

CUADRO 5.6 *(cont.):* **Evolución de los costes de la educación por alumno. Principales niveles educativos. España, 2000-2013**

c) Distribución porcentual

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Total (sin educación especial ni otras enseñanzas)														
Costes de personal	80,6	81,4	80,4	80,1	79,8	79,9	78,7	78,0	77,9	78,2	78,4	78,6	79,6	80,6
Otros costes de funcionamiento	11,0	11,3	11,6	11,8	12,2	12,4	12,4	12,9	13,0	12,9	13,7	14,9	14,7	14,1
Inversión	8,4	7,3	7,9	8,0	8,0	7,7	8,9	9,1	9,2	8,9	7,9	6,5	5,8	5,3
Costes totales	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**
E. infantil y primaria														
Costes de personal	83,5	84,5	83,4	83,2	81,2	80,6	79,7	78,9	79,2	79,2	79,2	80,0	80,3	80,9
Otros costes de funcionamiento	10,5	10,5	11,2	11,6	12,6	12,6	12,2	12,9	13,4	13,4	13,9	14,5	15,0	14,6
Inversión	6,1	5,0	5,5	5,2	6,2	6,7	8,1	8,2	7,4	7,4	6,9	5,5	4,7	4,5
Costes totales	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**
E. secundaria y FP														
Costes de personal	85,7	86,4	85,3	85,2	85,3	85,6	84,6	84,9	85,9	85,8	86,2	85,7	86,6	87,3
Otros costes de funcionamiento	8,0	8,3	8,5	8,4	8,4	8,9	9,3	9,4	9,3	9,2	9,6	10,8	10,3	10,1
Inversión	6,3	5,3	6,2	6,4	6,3	5,5	6,1	5,6	4,8	5,1	4,2	3,5	3,0	2,6
Costes totales	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**
E. universitaria														
Costes de personal	65,2	66,1	65,6	64,9	66,3	67,2	65,3	63,5	61,4	62,8	62,7	63,2	65,5	68,0
Otros costes de funcionamiento	17,5	18,2	18,4	18,8	18,9	18,8	18,7	19,4	18,6	18,7	20,8	23,1	21,7	20,3
Inversión	17,2	15,7	16,0	16,3	14,8	14,0	16,0	17,2	20,0	18,5	16,5	13,7	12,8	11,7
Costes totales	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

Fuente: CRUE (2015), Fundación BBVA e Ivie (2015b), IGAE (2015), INE (2015a, 2015d, 2015e, 2015f), MECD (2015a, 2015b, 2015c), Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas (2015), Pérez García, Cucarella y Hernández (2015), SGCAL (2015) y elaboración propia.

infantil y primaria prácticamente en el mismo nivel (4.052 euros), mientras que la secundaria y profesional era ya de 5.776 euros y la universitaria de 7.071 euros. En efecto, el coste por alumno de los distintos niveles educativos muestra perfiles muy distintos y el acumulado hasta el 2013 —después de que los ajustes hayan hecho caer los costes a niveles inferiores a esos máximos— lo sitúa, en el caso de la educación infantil y primaria en el 89,5% del del 2000, en la educación secundaria y profesional en el 115% y en la universitaria en el 134%, siempre en relación con su correspondiente nivel del año inicial.

En la educación infantil y primaria los costes de personal por alumno han tendido a reducirse a lo largo del período, y sobre todo al final del mismo, situándose en el 2013 más de 13 puntos porcentuales por debajo del nivel del 2000. No sucede lo mismo en los otros niveles educativos, en los que los incrementos de costes de personal por alumno llegaron a aproximarse al 40% (secundaria y profesional) y al 50% (universitaria) y conservan todavía posiciones claramente superiores a las iniciales (17,3 y 39,6%, respectivamente).

Los incrementos de costes unitarios en otros costes de funcionamiento se observan, en cambio, en todos los niveles educativos, y en todos son mayores que los de los costes de personal. También en todos los escalones educativos se aprecia la irregular evolución de los gastos de inversión, pero merece la pena señalar la intensidad de la acumulación de capital en los años de expansión en los centros de educación secundaria y profesional y, sobre todo, en las universidades: sus inversiones crecen entre el 2000 y el 2008 a una tasa media del 7% anual en términos reales.

La distribución porcentual de los costes de los tres niveles educativos diferenciados muestra el mayor peso de los costes de personal en educación secundaria y profesional (siempre por encima del 85%), seguida de cerca por el nivel de infantil y primaria (oscila en torno al 80%), situándose más alejada la enseñanza universitaria (oscila en torno al 65%). En este último nivel educativo tienen mucho más peso tanto los otros costes de funcionamiento (en los años de crisis superan el 20%) como los de inversión (llegan a superar el 20% en el 2008, aunque en el 2013 han caído al 11,7%). En los niveles no universitarios los

pesos de las inversiones no llegan a pesar en las estructuras de coste de los centros ni la mitad que en las universidades. Tampoco pesan tanto los otros costes de funcionamiento, encontrándose más alejados en este aspecto los centros de educación secundaria y profesional.

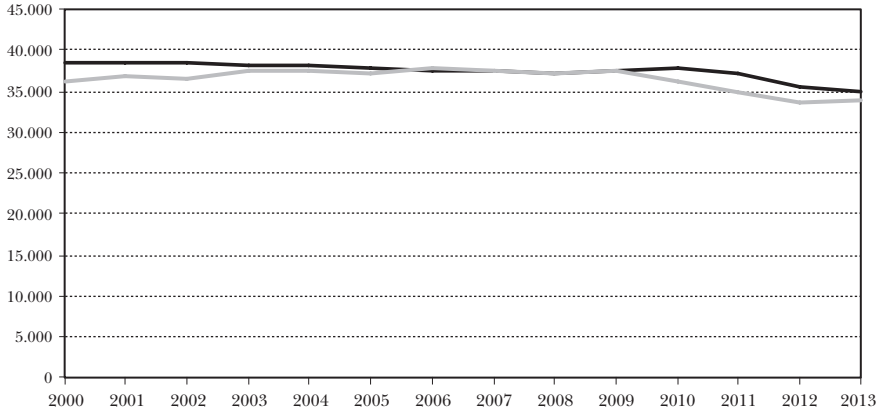
Otra aproximación razonable a los costes de la enseñanza es la referida a los costes unitarios respecto al personal empleado. Es habitual considerar el coste de personal por profesor, pero no se debe olvidar que el personal de apoyo del profesorado es numeroso (una persona por cada tres profesores, según vimos en el capítulo 3). Dada la falta de información diferenciada sobre el coste de personal docente y de administración y servicios, no es posible calcular el coste unitario del personal docente y no docente. En estas circunstancias hemos optado por ofrecer la información sobre el coste por empleado y también por profesor, advirtiendo que no todo el coste de personal por profesor es realmente coste del profesorado. Esta doble aproximación permite advertir la importancia de tener en cuenta que, en el caso de las universidades, hay mucho más personal de apoyo que en las enseñanzas no universitarias.

El gráfico 5.6 muestra en su panel *a* el coste de personal por empleado de las enseñanzas no universitarias (no es posible diferenciar en su interior por niveles) y universitarias. Los niveles de coste son muy similares en ambos casos (en el entorno de los 36.000 euros), apreciándose en las dos líneas más la caída de los niveles salariales derivada de los ajustes durante la crisis —cercana al 10%— que incrementos en los años precedentes.

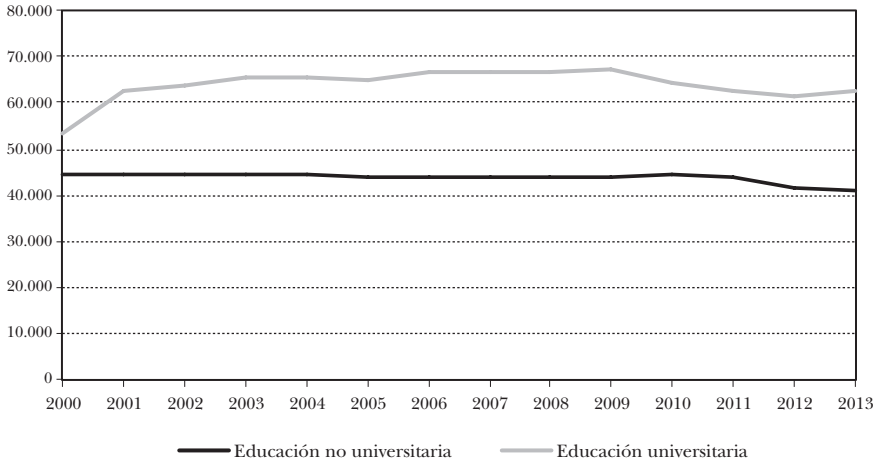
En cambio, en el panel *b* los costes de personal son divididos por el número de profesores y las cifras de las universidades superan mucho a las de las enseñanzas no universitarias. La razón es que el número de profesores es una parte mucho menor del total de empleados en el caso de las universidades (el 55%) que en las enseñanzas no universitarias (85%). En realidad, los procesos productivos de las enseñanzas universitarias son más caros porque utilizan en mayor proporción otros recursos además del profesorado: más personal de apoyo, más bienes y servicios y más capital en equipos e instalaciones.

GRÁFICO 5.6: Evolución de los costes de personal de la educación por empleado. España, 2000-2013
(euros del 2013)

a) Por empleado



b) Por profesor



Fuente: CRUE (2015), Fundación BBVA e Ivie (2015b), IGAE (2015), INE (2015a, 2015d, 2015e, 2015f), MECD (2015c, 2015f), Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas (2015), Pérez García, Cucarella y Hernández (2015), SGCAL (2015) y elaboración propia.

5.2.2. Costes de la enseñanza pública

Como se comprobó en el capítulo 3, la mayoría de los alumnos de cualquiera de los niveles educativos reciben la enseñanza en centros públicos. Dado el diferente tamaño del sector público y

privado en las actividades educativas y el distinto número de alumnos en cada nivel educativo, las comparaciones de costes entre los centros públicos y privados en términos absolutos tienen poco interés. Por esta razón, la información que se ofrece a continuación se centra en el coste por alumno.

Los costes de la enseñanza pública por alumno en el conjunto de niveles educativos fueron crecientes entre el 2000 y el 2008, incrementándose un 26,5% en euros constantes, a un ritmo anual del 3,4%. En los años posteriores tiene lugar una fuerte caída, de 25 puntos porcentuales, que lleva en el 2013 el coste por alumno al nivel del año 2000. Este perfil temporal ascendente y descendente del coste por alumno de los centros públicos no se observa en todos los niveles de enseñanza, presentando cada uno singularidades notables que dependen de la evolución de los recursos asignados a los escalones educativos y del alumnado de los mismos.

En la educación infantil y primaria —el escalón en el que el crecimiento del alumnado es mayor por el avance de la escolarización de cero a seis años— el coste por alumno tiene forma de U hasta la llegada de la crisis, recuperando los niveles iniciales en el 2008 y el 2009 para volver a caer, con fuerza, en el 2012 y el 2013 (panel *b* del cuadro 5.7). En este último año se sitúa en un 81,8% de su nivel del 2000. El coste por alumno en educación secundaria y profesional aumenta hasta el 2008 un 43% (más de un 5% anual en términos reales), pero cae 35 puntos porcentuales en los cinco años siguientes, hasta situarse en el 2013 en el 109,8% de su nivel del 2000. El coste por alumno en la universidad crece ininterrumpidamente también hasta el 2008, acumulando incrementos que se aproximan al 60%, para retroceder con fuerza en los años de crisis 26 puntos porcentuales situándose en el 2013 en el 33,2% de su nivel del 2002.

En la enseñanza pública el peso de los costes de personal en el total se sitúa en el período estudiado en porcentajes que van del 80,4 al 85,7% (panel *c* del cuadro 5.7). El aumento de la importancia de los costes de personal durante la crisis apunta una mayor rigidez de los mismos que del resto de costes, sobre todo de los gastos de inversión. Estos gastos se asocian tanto a inversiones inmobiliarias —instalaciones— como a equipamientos —mobiliario, laboratorios, nuevas tecnologías— y llegaron a alcanzar el 10% del coste total al final de los años del *boom* inmobiliario, pero

CUADRO 5.7: Evolución de los costes de la educación pública por alumno. Principales niveles educativos. España, 2000-2013

a) Euros del 2013

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Total (sin educación especial)														
Costes de personal	3.768,2	3.919,0	3.984,4	4.039,4	4.148,4	4.174,2	4.284,1	4.439,1	4.518,8	4.543,1	4.424,4	4.276,3	3.923,6	3.844,7
Otros costes de funcionamiento	374,1	395,2	422,8	437,1	468,8	469,0	483,7	533,6	540,0	521,4	526,3	579,5	482,9	444,9
Inversión	300,6	284,6	361,7	396,9	430,2	422,8	523,8	550,8	560,6	529,4	425,6	310,8	233,8	195,9
Costes totales	**4.442,9**	**4.598,8**	**4.768,8**	**4.873,3**	**5.047,4**	**5.066,0**	**5.291,6**	**5.523,5**	**5.619,4**	**5.593,8**	**5.376,3**	**5.166,6**	**4.640,3**	**4.485,5**
E. infantil y primaria														
Costes de personal	3.907,0	3.770,8	3.668,8	3.507,2	3.549,5	3.528,5	3.508,9	3.579,1	3.625,8	3.650,1	3.572,7	3.482,8	3.184,4	3.135,3
Otros costes de funcionamiento	304,0	270,6	293,8	289,6	360,9	352,4	316,7	362,9	391,2	379,9	365,5	378,3	356,1	327,6
Inversión	131,3	103,4	169,2	173,1	268,5	314,0	390,2	396,8	339,3	324,1	263,7	168,3	100,3	88,2
Costes totales	**4.342,3**	**4.144,8**	**4.131,8**	**3.969,9**	**4.178,9**	**4.195,0**	**4.215,9**	**4.338,9**	**4.356,4**	**4.354,1**	**4.201,9**	**4.029,4**	**3.640,8**	**3.551,2**
E. secundaria y FP														
Costes de personal	4.085,2	4.485,0	4.720,2	4.966,9	5.153,3	5.210,6	5.408,2	5.669,4	5.758,2	5.723,0	5.560,2	5.315,6	4.793,9	4.569,0
Otros costes de funcionamiento	243,6	282,8	309,9	318,2	323,7	347,8	398,3	424,9	407,5	386,3	386,7	458,3	360,0	323,4
Inversión	185,0	185,2	294,7	353,9	385,5	339,8	400,8	376,6	303,2	312,5	217,0	151,2	99,9	65,1
Costes totales	**4.513,7**	**4.953,0**	**5.324,8**	**5.639,0**	**5.862,5**	**5.898,2**	**6.207,3**	**6.470,8**	**6.468,9**	**6.421,8**	**6.163,8**	**5.925,1**	**5.253,8**	**4.957,4**
E. universitaria														
Costes de personal	3.011,1	3.281,0	3.396,3	3.564,2	3.698,1	3.796,5	4.081,3	4.315,1	4.525,4	4.666,6	4.519,1	4.400,0	4.194,1	4.293,7
Otros costes de funcionamiento	708,8	798,2	840,9	912,1	919,6	906,7	986,3	1.107,2	1.125,2	1.108,0	1.174,3	1.295,7	1.026,7	981,4
Inversión	785,0	768,6	824,1	896,1	823,9	781,4	1.016,8	1.197,0	1.534,6	1.416,8	1.200,0	949,6	814,1	725,0
Costes totales	**4.504,8**	**4.847,8**	**5.061,3**	**5.372,4**	**5.441,6**	**5.484,5**	**6.084,4**	**6.619,3**	**7.185,2**	**7.191,3**	**6.893,4**	**6.645,3**	**6.035,0**	**6.000,1**

CUADRO 5.7 *(cont.)*: **Evolución de los costes de la educación pública por alumno. Principales niveles educativos. España, 2000-2013**

b) 2000 = 100

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Total (sin educación especial)														
Costes de personal	100,0	104,0	105,7	107,2	110,1	110,8	113,7	117,8	119,9	120,6	117,4	113,5	104,1	102,0
Otros costes de funcionamiento	100,0	105,6	113,0	116,8	125,3	125,4	129,3	142,6	144,3	139,4	140,7	154,9	129,1	118,9
Inversión	100,0	94,7	120,3	132,0	143,1	140,6	174,2	183,2	186,5	176,1	141,6	103,4	77,8	65,2
Costes totales	**100,0**	**103,5**	**107,3**	**109,7**	**113,6**	**114,0**	**119,1**	**124,3**	**126,5**	**125,9**	**121,0**	**116,3**	**104,4**	**101,0**
E. infantil y primaria														
Costes de personal	100,0	96,5	93,9	89,8	90,9	90,3	89,8	91,6	92,8	93,4	91,4	89,1	81,5	80,2
Otros costes de funcionamiento	100,0	89,0	96,7	95,3	118,7	115,9	104,2	119,4	128,7	125,0	120,3	124,4	117,1	107,8
Inversión	100,0	78,7	128,9	131,8	204,5	239,2	297,2	302,2	258,4	246,8	200,8	128,1	76,4	67,2
Costes totales	**100,0**	**95,5**	**95,2**	**91,4**	**96,2**	**96,6**	**97,1**	**99,9**	**100,3**	**100,3**	**96,8**	**92,8**	**83,8**	**81,8**
E. secundaria y FP														
Costes de personal	100,0	109,8	115,5	121,6	126,1	127,5	132,4	138,8	141,0	140,1	136,1	130,1	117,3	111,8
Otros costes de funcionamiento	100,0	116,1	127,2	130,7	132,9	142,8	163,5	174,5	167,3	158,6	158,8	188,2	147,8	132,8
Inversión	100,0	100,1	159,3	191,3	208,4	183,7	216,7	203,6	163,9	168,9	117,3	81,7	54,0	35,2
Costes totales	**100,0**	**109,7**	**118,0**	**124,9**	**129,9**	**130,7**	**137,5**	**143,4**	**143,3**	**142,3**	**136,6**	**131,3**	**116,4**	**109,8**
E. universitaria														
Costes de personal	100,0	109,0	112,8	118,4	122,8	126,1	135,5	143,3	150,3	155,0	150,1	146,1	139,3	142,6
Otros costes de funcionamiento	100,0	112,6	118,6	128,7	129,7	127,9	139,2	156,2	158,8	156,3	165,7	182,8	144,9	138,5
Inversión	100,0	97,9	105,0	114,2	105,0	99,5	129,5	152,5	195,5	180,5	152,9	121,0	103,7	92,4
Costes totales	**100,0**	**107,6**	**112,4**	**119,3**	**120,8**	**121,7**	**135,1**	**146,9**	**159,5**	**159,6**	**153,0**	**147,5**	**134,0**	**133,2**

CUADRO 5.7 *(cont.)*: **Evolución de los costes de la educación pública por alumno. Principales niveles educativos. España, 2000-2013**

c) Distribución porcentual

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Total (sin educación especial)														
Costes de personal	84,8	85,2	83,5	82,9	82,2	82,4	81,0	80,4	80,4	81,2	82,3	82,8	84,6	85,7
Otros costes de funcionamiento	8,4	8,6	8,9	9,0	9,3	9,3	9,1	9,7	9,6	9,3	9,8	11,2	10,4	9,9
Inversión	6,8	6,2	7,6	8,1	8,5	8,3	9,9	10,0	10,0	9,5	7,9	6,0	5,0	4,4
Costes totales	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**
E. infantil y primaria														
Costes de personal	90,0	91,0	88,8	88,3	84,9	84,1	83,2	82,5	83,2	83,8	85,0	86,4	87,5	88,3
Otros costes de funcionamiento	7,0	6,5	7,1	7,3	8,6	8,4	7,5	8,4	9,0	8,7	8,7	9,4	9,8	9,2
Inversión	3,0	2,5	4,1	4,4	6,4	7,5	9,3	9,1	7,8	7,4	6,3	4,2	2,8	2,5
Costes totales	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**
E. secundaria y FP														
Costes de personal	90,5	90,6	88,6	88,1	87,9	88,3	87,1	87,6	89,0	89,1	90,2	89,7	91,2	92,2
Otros costes de funcionamiento	5,4	5,7	5,8	5,6	5,5	5,9	6,4	6,6	6,3	6,0	6,3	7,7	6,9	6,5
Inversión	4,1	3,7	5,5	6,3	6,6	5,8	6,5	5,8	4,7	4,9	3,5	2,6	1,9	1,3
Costes totales	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**
E. universitaria														
Costes de personal	66,8	67,7	67,1	66,3	68,0	69,2	67,1	65,2	63,0	64,9	65,6	66,2	69,5	71,6
Otros costes de funcionamiento	15,7	16,5	16,6	17,0	16,9	16,5	16,2	16,7	15,7	15,4	17,0	19,5	17,0	16,4
Inversión	17,4	15,9	16,3	16,7	15,1	14,2	16,7	18,1	21,4	19,7	17,4	14,3	13,5	12,1
Costes totales	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

Fuente: CRUE (2015), Fundación BBVA e Ivie (2015b), IGAE (2015), INE (2015a, 2015d, 2015e, 2015f), MECD (2015a, 2015b, 2015c), Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas (2015), Pérez García, Cucarella y Hernández (2015), SGCAL (2015) y elaboración propia.

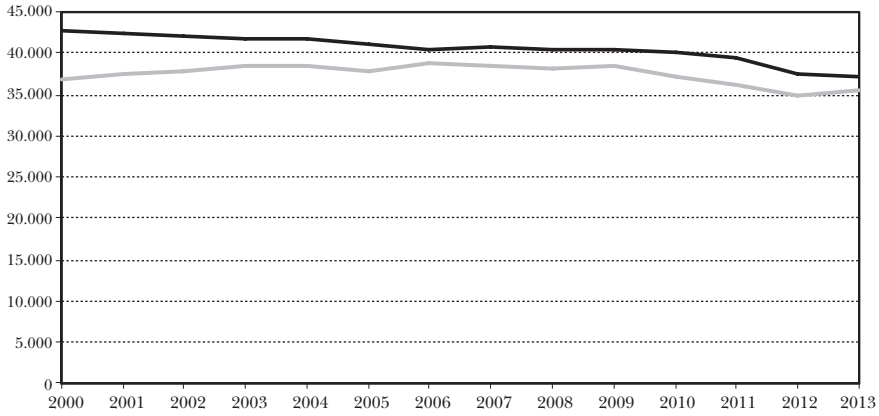
han caído con la crisis sustancialmente, hasta el 4,4%. El resto de gastos de funcionamiento incluye suministros externos de muy diverso tipo (luz, agua, material escolar, limpieza, mantenimiento de equipos, etc.) y ganaron un peso durante los años de expansión que apenas ha retrocedido durante la crisis, indicando que los recursos por parte de los centros públicos a la contratación de servicios externos es ya un rasgo estructural de la organización de la producción educativa.

Las diferencias más destacables en las estructuras de costes de los centros públicos entre niveles de enseñanza son las existentes entre las universidades y los escalones de enseñanza no universitaria. En las universidades el peso de los costes de personal es menor —rara vez alcanza el 70%, mientras que en los niveles no universitarios supera siempre el 80% y con cierta frecuencia el 90% de los costes— y el de las inversiones y otros costes de funcionamiento mucho mayor. Las universidades públicas han dedicado casi todos los años del período entre el 15 y el 20% de su presupuesto a la formación de capital fijo, un porcentaje muy elevado y que dobla o triplica el de los otros niveles de enseñanza. También es sustancialmente mayor en las universidades el porcentaje de los costes correspondiente a los otros costes de funcionamiento (más del 15%), un capítulo de gastos cuyo peso se ha reducido durante los años de ajustes pero mucho menos que el de inversión.

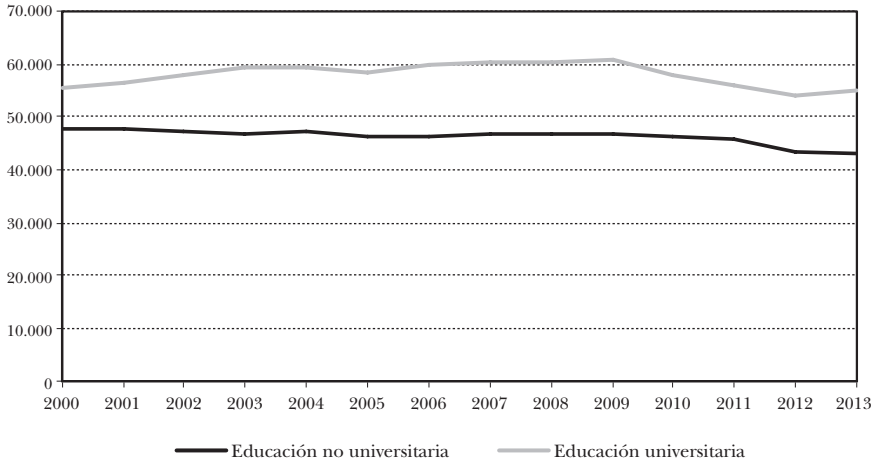
Para analizar la evolución de los costes de personal, vuelven a ser pertinentes las advertencias hechas en el apartado anterior y calcular los costes unitarios en relación con el número total de empleados y a la parte de los mismos que son profesores (gráfico 5.7, paneles *a* y *b*). Los costes de personal por empleado en la educación pública siguen una tendencia ligeramente decreciente entre el 2000 y el 2009 y caen con más fuerza en los tres últimos años, acumulándose caídas del 2000 al 2013 del 11% en términos reales. Esta evolución presenta algunos matices cuando se comparan el nivel universitario y los niveles no universitarios: en los primeros se producen incrementos hasta el 2009 y caídas posteriores que reducen el retroceso en el conjunto del período al 3,4%; en cambio, en los niveles no universitarios los retrocesos son continuados y el efecto acumulado de los mismos alcanza el 13%. Así pues, es importante advertir que la evolución de los costes de personal no

GRÁFICO 5.7: Evolución de los costes de personal de la educación pública por empleado. España, 2000-2013
(euros del 2013)

a) Por empleado



b) Por profesor



Fuente: CRUE (2015), Fundación BBVA e Ivie (2015b), IGAE (2015), INE (2015a, 2015d, 2015e, 2015f), MECD (2015c, 2015f), Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas (2015), Pérez García, Cucarella y Hernández (2015), SGCAL (2015) y elaboración propia.

se asocia en general a incrementos salariales, sino a un aumento de los recursos humanos contratados que, como mostramos en el capítulo 2, ha sido mayor que el de los alumnos.

El gráfico 5.7 muestra también que el nivel salarial medio del personal que trabaja en la educación pública no universitaria es

mayor que el de la universitaria. La razón no es que el profesorado de esta última tenga menores salarios sino la mayor proporción de empleados de administración y servicios en las universidades (un 36% del total) —cuyos salarios son inferiores a los de los profesores— que en los centros no universitarios (un 14%). Si los costes salariales totales se dividen por el número de profesores (panel *b* del gráfico), la cifra es mayor en el caso de las universidades, pero en ese valor influyen dos factores: el salario del profesorado y la proporción entre personal docente y de administración y servicios, que se acaba de comentar. Así pues, los indicadores de costes por profesor basados en datos totales de costes de personal resultan equívocos.

5.2.3. Costes de la enseñanza privada

Ya señalamos en el punto anterior que los distintos tamaños del sector público y privado en las actividades educativas y el dispar número de alumnos en cada nivel de enseñanzas aconsejan que las comparaciones de costes entre los centros públicos y privados no se hagan en términos absolutos, sino en términos de coste por alumno.

Los costes de la enseñanza privada por alumno en el conjunto de niveles educativos fueron crecientes entre el 2000 y el 2011, incrementándose un 26,2% en euros constantes, a un ritmo anual del 2,3%. En los años posteriores tiene lugar una caída de 6,4 puntos porcentuales que lleva el coste por alumno a un nivel en el 2013 superior en un 20% al del año 2000 (panel *b* del cuadro 5.8).

Este perfil temporal de los costes por alumno difiere significativamente del de los centros públicos (gráfico 5.8): asciende más suavemente y retrocede mucho menos, acumulando al final del período mejoras importantes, cosa que no sucede en los centros públicos.

El coste por alumno de los centros privados por niveles de enseñanza presenta singularidades que dependen de los recursos asignados a los escalones educativos y del alumnado de los mismos, así como de la evolución de ambas magnitudes. En el año 2000 las diferencias de coste por alumno entre los dos niveles de enseñanzas no universitarios considerados eran escasas, pero las universidades tenían un coste por alumno superior en un 50%. Al

CUADRO 5.8: Evolución de los costes de la educación privada por alumno. Principales niveles educativos. España, 2000-2013

a) Euros del 2013

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Total (sin otras enseñanzas)														
Costes de personal	2.301,6	2.373,2	2.448,2	2.536,6	2.623,4	2.700,2	2.733,8	2.734,8	2.711,8	2.729,3	2.883,6	2.897,2	2.858,1	2.767,9
Otros costes de funcionamiento	667,5	698,7	732,0	770,6	810,2	853,7	896,4	930,5	958,0	1.001,6	1.100,0	1.111,2	1.110,3	1.039,8
Inversión	475,8	387,4	320,0	269,7	230,8	212,9	222,7	235,8	253,5	283,6	342,8	340,0	331,9	320,5
Costes totales	**3.445,0**	**3.459,4**	**3.500,2**	**3.576,9**	**3.664,5**	**3.766,7**	**3.853,0**	**3.901,1**	**3.923,2**	**4.014,5**	**4.326,4**	**4.348,4**	**4.300,3**	**4.128,2**
E. infantil y primaria														
Costes de personal	2.229,2	2.274,3	2.314,3	2.361,2	2.403,3	2.438,6	2.453,8	2.439,8	2.398,6	2.422,7	2.583,2	2.580,3	2.527,9	2.446,8
Otros costes de funcionamiento	649,9	673,0	695,3	720,5	745,0	771,2	802,3	824,8	838,4	875,5	965,2	964,1	944,5	914,2
Inversión	466,3	367,7	291,8	234,0	188,7	167,6	184,7	204,4	227,0	262,4	323,6	323,2	316,7	306,5
Costes totales	**3.345,3**	**3.315,0**	**3.301,3**	**3.315,7**	**3.337,0**	**3.377,3**	**3.440,9**	**3.469,0**	**3.463,9**	**3.560,5**	**3.872,0**	**3.867,6**	**3.789,1**	**3.667,4**
E. secundaria y FP														
Costes de personal	2.323,6	2.443,6	2.572,9	2.726,5	2.879,0	3.015,7	3.088,8	3.129,5	3.143,5	3.183,8	3.369,4	3.382,4	3.309,0	3.173,2
Otros costes de funcionamiento	538,7	575,0	614,7	661,6	709,7	758,4	790,7	815,6	834,0	860,0	926,6	930,2	910,0	872,7
Inversión	432,1	351,3	288,4	240,2	201,0	184,2	194,3	206,7	222,3	245,5	288,4	289,5	283,3	271,6
Costes totales	**3.294,4**	**3.369,9**	**3.476,0**	**3.628,2**	**3.789,7**	**3.958,4**	**4.073,8**	**4.151,9**	**4.199,9**	**4.289,4**	**4.584,5**	**4.602,1**	**4.502,2**	**4.317,5**
E. universitaria														
Costes de personal	2.693,9	2.686,1	2.733,7	2.808,3	2.928,4	3.062,6	3.102,5	3.092,1	3.121,7	3.000,8	2.969,3	3.119,8	3.339,8	3.360,0
Otros costes de funcionamiento	1.532,6	1.562,0	1.622,2	1.697,4	1.799,0	1.957,5	2.158,9	2.339,6	2.565,1	2.674,5	2.866,7	3.007,3	3.286,4	2.734,9
Inversión	794,8	725,4	691,1	679,1	690,9	698,6	660,4	628,8	628,0	632,4	725,9	687,4	669,3	644,8
Costes totales	**5.021,2**	**4.973,6**	**5.046,9**	**5.184,8**	**5.418,3**	**5.718,7**	**5.921,8**	**6.060,4**	**6.314,8**	**6.307,7**	**6.561,9**	**6.814,4**	**7.295,5**	**6.739,7**

CUADRO 5.8 *(cont.):* **Evolución de los costes de la educación privada por alumno. Principales niveles educativos. España, 2000-2013**

b) 2000 = 100

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Total (sin otras enseñanzas)														
Costes de personal	100,0	103,1	106,4	110,2	114,0	117,3	118,8	118,8	117,8	118,6	125,3	125,9	124,2	120,3
Otros costes de funcionamiento	100,0	104,7	109,7	115,4	121,4	127,9	134,3	139,4	143,5	150,0	164,8	166,5	166,3	155,8
Inversión	100,0	81,4	67,3	56,7	48,5	44,7	46,8	49,6	53,3	59,6	72,1	71,4	69,8	67,4
Costes totales	**100,0**	**100,4**	**101,6**	**103,8**	**106,4**	**109,3**	**111,8**	**113,2**	**113,9**	**116,5**	**125,6**	**126,2**	**124,8**	**119,8**
E. infantil y primaria														
Costes de personal	100,0	102,0	103,8	105,9	107,8	109,4	110,1	109,4	107,6	108,7	115,9	115,8	113,4	109,8
Otros costes de funcionamiento	100,0	103,6	107,0	110,9	114,6	118,7	123,5	126,9	129,0	134,7	148,5	148,3	145,3	140,7
Inversión	100,0	78,9	62,6	50,2	40,5	35,9	39,6	43,8	48,7	56,3	69,4	69,3	67,9	65,7
Costes totales	**100,0**	**99,1**	**98,7**	**99,1**	**99,8**	**101,0**	**102,9**	**103,7**	**103,5**	**106,4**	**115,7**	**115,6**	**113,3**	**109,6**
E. secundaria y FP														
Costes de personal	100,0	105,2	110,7	117,3	123,9	129,8	132,9	134,7	135,3	137,0	145,0	145,6	142,4	136,6
Otros costes de funcionamiento	100,0	106,7	114,1	122,8	131,7	140,8	146,8	151,4	154,8	159,7	172,0	172,7	168,9	162,0
Inversión	100,0	81,3	66,7	55,6	46,5	42,6	45,0	47,8	51,5	56,8	66,7	67,0	65,6	62,9
Costes totales	**100,0**	**102,3**	**105,5**	**110,1**	**115,0**	**120,2**	**123,7**	**126,0**	**127,5**	**130,2**	**139,2**	**139,7**	**136,7**	**131,1**
E. universitaria														
Costes de personal	100,0	99,7	101,5	104,2	108,7	113,7	115,2	114,8	115,9	111,4	110,2	115,8	124,0	124,7
Otros costes de funcionamiento	100,0	101,9	105,8	110,8	117,4	127,7	140,9	152,7	167,4	174,5	187,0	196,2	214,4	178,4
Inversión	100,0	91,3	87,0	85,5	86,9	87,9	83,1	79,1	79,0	79,6	91,3	86,5	84,2	81,1
Costes totales	**100,0**	**99,1**	**100,5**	**103,3**	**107,9**	**113,9**	**117,9**	**120,7**	**125,8**	**125,6**	**130,7**	**135,7**	**145,3**	**134,2**

CUADRO 5.8 *(cont.)*: **Evolución de los costes de la educación privada por alumno. Principales niveles educativos. España, 2000-2013**

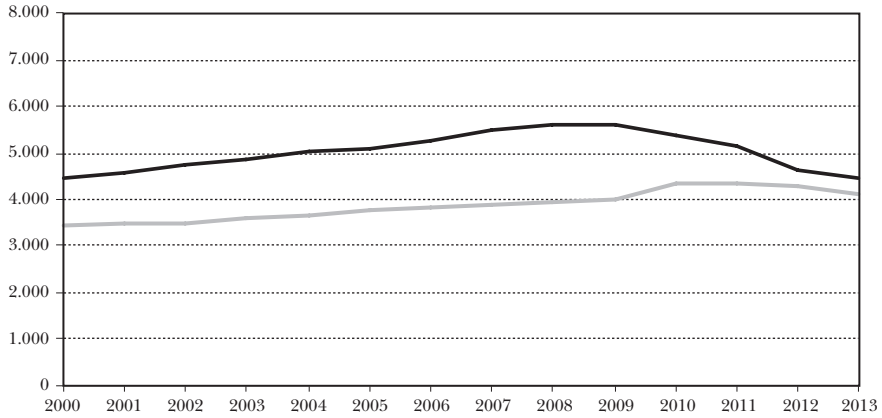
c) Distribución porcentual

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Total (sin otras enseñanzas)														
Costes de personal	66,8	68,6	69,9	70,9	71,6	71,7	71,0	70,1	69,1	68,0	66,7	66,6	66,5	67,0
Otros costes de funcionamiento	19,4	20,2	20,9	21,5	22,1	22,7	23,3	23,9	24,4	24,9	25,4	25,6	25,8	25,2
Inversión	13,8	11,2	9,1	7,5	6,3	5,7	5,8	6,0	6,5	7,1	7,9	7,8	7,7	7,8
Costes totales	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**
E. infantil y primaria														
Costes de personal	66,6	68,6	70,1	71,2	72,0	72,2	71,3	70,3	69,2	68,0	66,7	66,7	66,7	66,7
Otros costes de funcionamiento	19,4	20,3	21,1	21,7	22,3	22,8	23,3	23,8	24,2	24,6	24,9	24,9	24,9	24,9
Inversión	13,9	11,1	8,8	7,1	5,7	5,0	5,4	5,9	6,6	7,4	8,4	8,4	8,4	8,4
Costes totales	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**
E. secundaria y FP														
Costes de personal	70,5	72,5	74,0	75,1	76,0	76,2	75,8	75,4	74,8	74,2	73,5	73,5	73,5	73,5
Otros costes de funcionamiento	16,4	17,1	17,7	18,2	18,7	19,2	19,4	19,6	19,9	20,0	20,2	20,2	20,2	20,2
Inversión	13,1	10,4	8,3	6,6	5,3	4,7	4,8	5,0	5,3	5,7	6,3	6,3	6,3	6,3
Costes totales	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**
E. universitaria														
Costes de personal	53,6	54,0	54,2	54,2	54,0	53,6	52,4	51,0	49,4	47,6	45,3	45,8	45,8	49,9
Otros costes de funcionamiento	30,5	31,4	32,1	32,7	33,2	34,2	36,5	38,6	40,6	42,4	43,7	44,1	45,0	40,6
Inversión	15,8	14,6	13,7	13,1	12,8	12,2	11,2	10,4	9,9	10,0	11,1	10,1	9,2	9,6
Costes totales	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

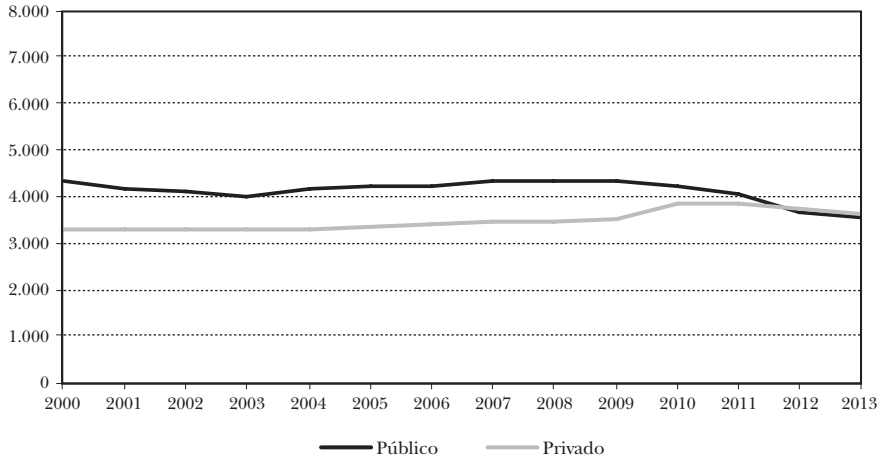
Fuente: CRUE (2015), Fundación BBVA e Ivie (2015b), IGAE (2015), INE (2015a, 2015d, 2015e, 2015f), MECD (2015a, 2015b, 2015c), Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas (2015), Pérez García, Cucarella y Hernández (2015), SGCAL (2015) y elaboración propia.

GRÁFICO 5.8: Evolución de los costes totales por alumno según titularidad. España, 2000-2013
(euros del 2013)

a) Todos los niveles



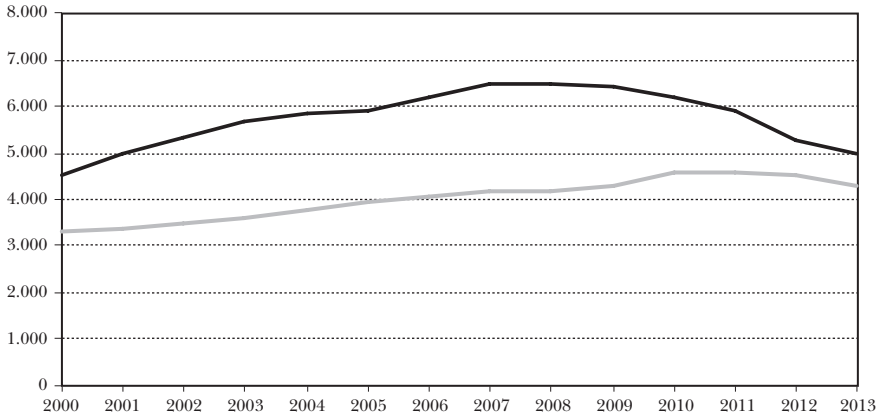
b) Educación infantil y primaria



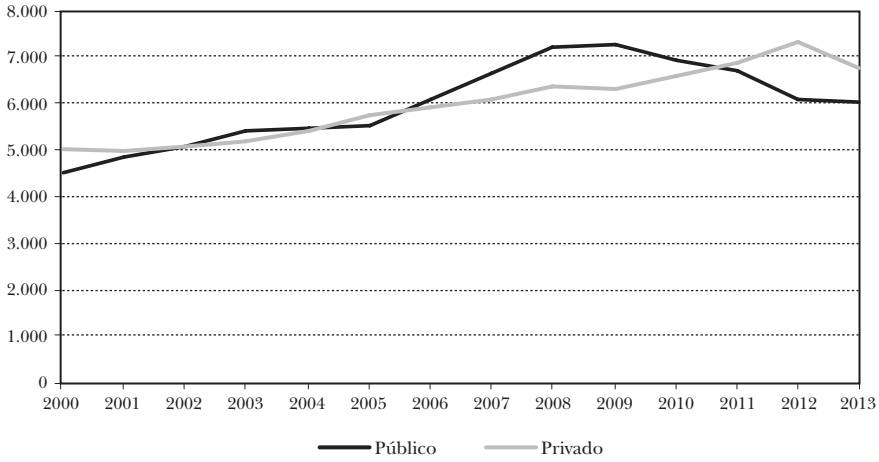
final del período se ha abierto una brecha entre los costes unitarios de la enseñanza infantil y primaria (que ha crecido un 9,6%) y el de la enseñanza secundaria y profesional (que ha aumentado un 31,1%). Asimismo, se han mantenido las distancias entre el coste de este último escalón y el de las enseñanzas universitarias (han crecido un 34,2%).

GRÁFICO 5.8 *(cont.):* **Evolución de los costes totales por alumno según titularidad. España, 2000-2013**
(euros del 2013)

c) Educación secundaria y formación profesional



d) Educación universitaria



Fuente: CRUE (2015), Fundación BBVA e Ivie (2015b), IGAE (2015), INE (2015a, 2015d, 2015e, 2015f), MECD (2015a, 2015b, 2015c), Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas (2015), Pérez García, Cucarella y Hernández (2015), SGCAL (2015) y elaboración propia.

En la educación infantil y primaria —el escalón en el que el crecimiento del alumnado es mayor por el avance de la escolarización de cero a seis años— el coste por alumno se mantiene bastante estable hasta la llegada de crisis y aumenta ligeramente durante la misma. El coste por alumno en educación secundaria y profesio-

nal aumenta hasta el 2011 un 39,7% (a un ritmo superior al 3% anual en términos reales), y cae ocho puntos porcentuales en los dos años siguientes. El coste por alumno en la universidad privada crece hasta el 2012, acumulando incrementos que superan el 45%, para retroceder con fuerza en el 2013 11 puntos porcentuales.

La comparación de los costes por alumno de los centros públicos y privados en los distintos niveles educativos (paneles *b, c* y *d* del gráfico 5.8) muestra, en el caso de la educación infantil y primaria, un nivel superior de costes en los centros públicos a lo largo del período y una brusca convergencia con los privados como consecuencia de los ajustes de los últimos años, que sitúa los costes públicos en el 2013 por debajo. En educación secundaria y profesional el coste de los centros públicos es superior y sigue siéndolo tras los ajustes, de modo que continúan existiendo diferencias positivas de coste del 13% en estos últimos. En el caso de las universidades las posiciones relativas se han intercambiado varias veces a lo largo del período, pero en los años recientes los costes por alumno de los centros públicos vuelven a estar claramente por debajo de los privados, un 11% en el 2013.

El peso de los costes de personal en el total de costes en la enseñanza privada se sitúa en el período estudiado en porcentajes que van del 66,6 al 71,7% (panel *c* del cuadro 5.8). Se trata de porcentajes claramente inferiores a los que constatamos en la enseñanza pública. La importancia de los costes de personal no ha aumentado durante la crisis, y esta es otra diferencia con los centros públicos que indica una menor rigidez de los costes de personal en el sector privado. Una tercera es que los gastos de inversión han fluctuado mucho menos en la enseñanza privada; en especial, no han actuado como una variable de ajuste durante la crisis. Por último, los otros costes de funcionamiento tienen mucho más peso en la estructura de costes de la enseñanza privada y la compra de bienes y la contratación de servicios externos representan ya más del 25% de la estructura de costes educativos privada.

Las diferencias más destacables en las estructuras de costes de los centros privados por niveles de enseñanza son, como en los públicos, las existentes entre las universidades y las enseñanzas no universitarias. En las universidades privadas el peso de los costes de personal en los últimos años no alcanza el 50%

—mientras que en las universidades públicas alcanza el 70%— y, en los niveles no universitarios, se sitúa entre los ⅔ y los ¾ del coste total. El menor peso de los costes de personal de las universidades privadas es compensado fundamentalmente con el de la partida de otros costes de funcionamiento, que es mucho mayor, alcanzando con frecuencia el 40% del coste total. Esta partida es también más elevada en los centros privados no universitarios que en los públicos, pero se sitúa en su caso entre el 20 y el 25% del coste total.

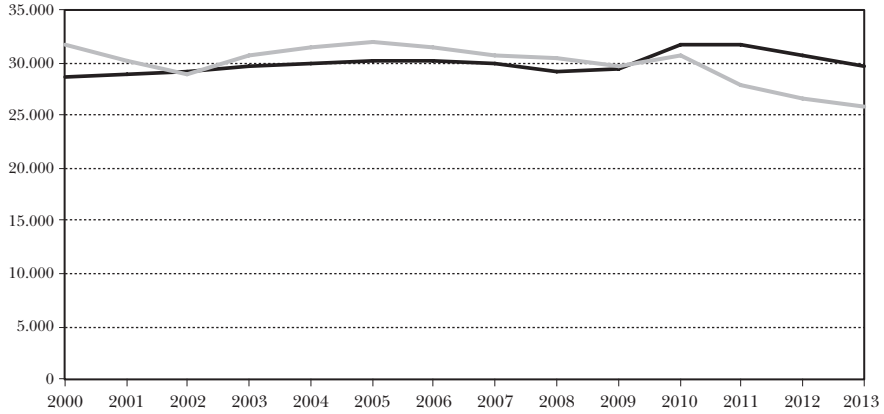
Las universidades privadas han dedicado también en el período gastos importantes a inversión, al tratarse de años en los que su alumnado ha crecido con fuerza. Pero el peso de la formación de capital en sus costes ha ido desciendo, desde el 15 inicial al 10% de su presupuesto, un porcentaje sustancialmente menor que el de las universidades públicas y no tan alejado del de los otros niveles de enseñanza.

Para analizar la evolución de los costes de personal, vuelven a ser pertinentes las advertencias hechas en apartados precedentes sobre el cálculo de los costes unitarios en relación con el número total de empleados y la parte de los mismos que son profesores (gráfico 5.9, paneles *a* y *b*). Los costes de personal por empleado en la educación privada siguen una tendencia irregular entre el 2000 y el 2013, con un pico en el 2010 y el 2011 y una caída con fuerza en los dos últimos años, que ha devuelto los niveles del 2013 a cifras próximas al 2000 en términos reales. Esta evolución presenta algunos matices cuando se comparan el nivel universitario y los niveles no universitarios: en el primero se producen incrementos importantes entre el 2002 y el 2010 y caídas posteriores muy intensas que colocan el coste por empleado en el 2013 un 13% por debajo del del 2000. En cambio, en los niveles no universitarios la trayectoria es irregular pero, en conjunto, bastante estable y al final del período el coste salarial medio supera al inicial en un 4%.

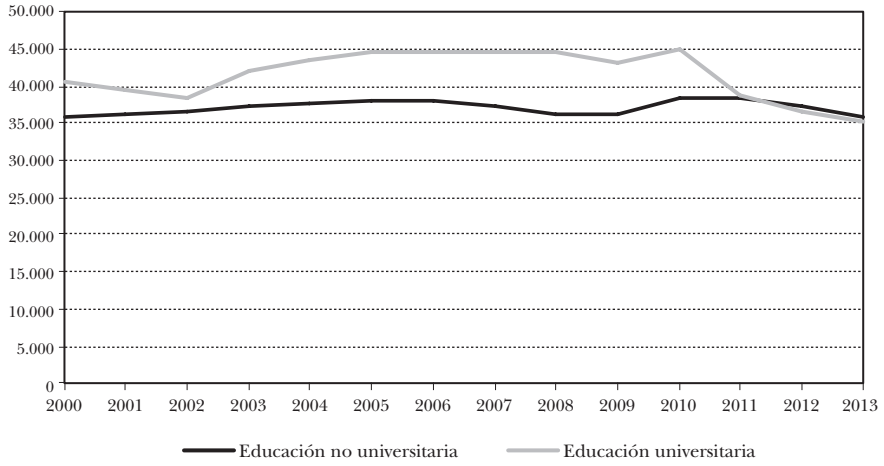
Como sucedía en la educación pública, el gráfico 5.9 indica también que el nivel salarial medio del personal que trabaja en la educación privada no universitaria es mayor que el de la universitaria. La razón vuelve a ser la misma: no es que el profesorado universitario tenga menores salarios sino la mayor proporción de empleados de administración y servicios —cuyos salarios son

GRÁFICO 5.9: Evolución de los costes de personal de la educación privada por empleado. España, 2000-2013
(euros del 2013)

a) Por empleado



b) Por profesor



Fuente: CRUE (2015), Fundación BBVA e Ivie (2015b), IGAE (2015), INE (2015a, 2015d, 2015e, 2015f), MECD (2015c, 2015f), Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas (2015), Pérez García, Cucarella y Hernández (2015), SGCAL (2015) y elaboración propia.

inferiores a los de los profesores— en las universidades (un 28% del total) que en los centros no universitarios (un 17%). Sin embargo, ahora las diferencias entre ambos niveles son menores que en las enseñanzas públicas por dos factores que suman sus efectos: en los centros privados no universitarios hay más personal

no docente por profesor y en las universidades públicas hay más. En ambos casos se refleja, entre otras cosas, un mayor peso de las actividades que acompañan a la docencia: las extraescolares en los niveles no universitarios, más abundantes en los centros privados, y las de investigación en las universidades, mucho más abundantes en las públicas. Si los costes salariales totales se dividen por el número de profesores (panel *b* del gráfico), la cifra es mayor en el caso de las universidades, pero las diferencias son ahora mucho menores que en la enseñanza pública, en parte por lo que acabamos de señalar. También puede deberse a que el salario del profesorado de las universidades privadas —en un elevado porcentaje dedicado a la actividad docente— no difiere tanto del de los otros niveles educativos.

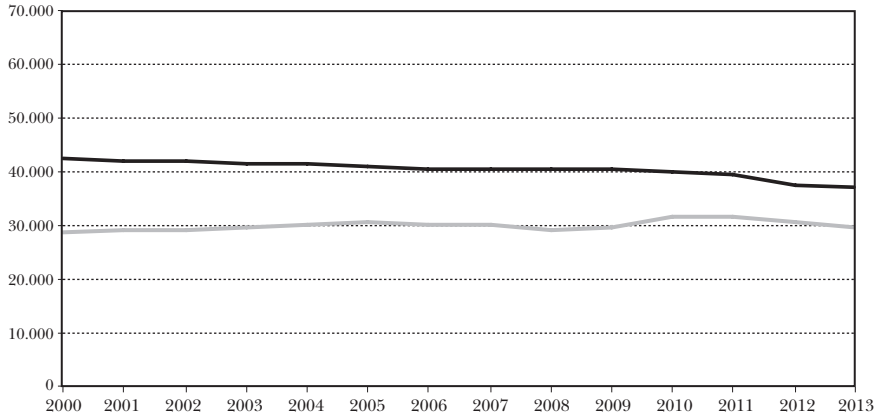
El gráfico 5.10 muestra, finalmente, los niveles de coste de personal por empleado y por profesor correspondientes a las enseñanzas no universitarias (paneles *a* y *b)* y universitarias (paneles *c* y *d)*. En ambos casos se confirma que los costes de la enseñanza privada son, en general, sensiblemente inferiores a los de la pública, pero las diferencias son mayores cuando se calculan los costes por profesor en lugar de por empleado en las universidades aunque no en los niveles no universitarios. La razón es la comentada: en las universidades públicas la ratio entre personal de administración y servicios y profesorado es mayor, probablemente porque el personal de apoyo aumenta, al menos en parte, como consecuencia del desarrollo de más actividad investigadora. Sin embargo, dado que los salarios del personal no docente no son más elevados, los mayores costes de personal por empleado de los centros públicos se deben, muy probablemente, a que los salarios medios son más altos.

5.3. Conclusiones

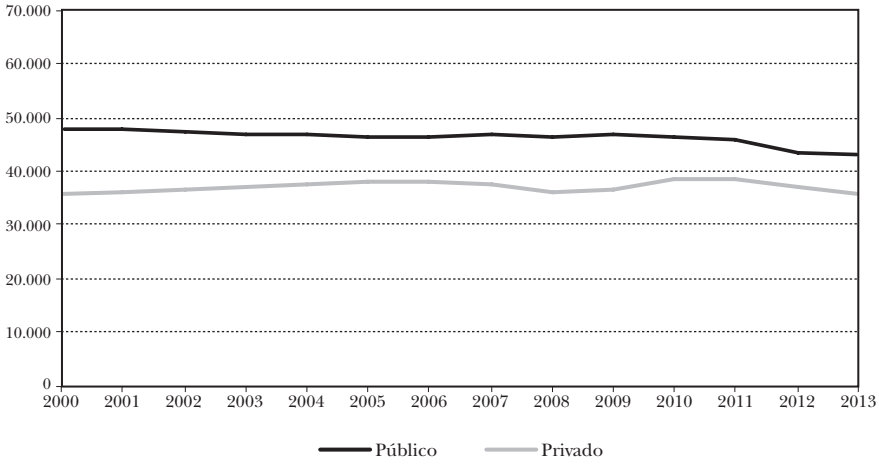
El estudio de la estructura de fuentes de financiación y de la estructura de costes de las actividades educativas regladas presentado en este capítulo ha considerado los rasgos generales de ingresos y costes del conjunto de los centros, las características particulares de los distintos niveles de enseñanza y de los

GRÁFICO 5.10: Evolución de los costes de personal por empleado y por profesor según titularidad
(euros del 2013)

a) Enseñanzas no universitarias. Coste por empleado



b) Enseñanzas no universitarias. Coste por profesor



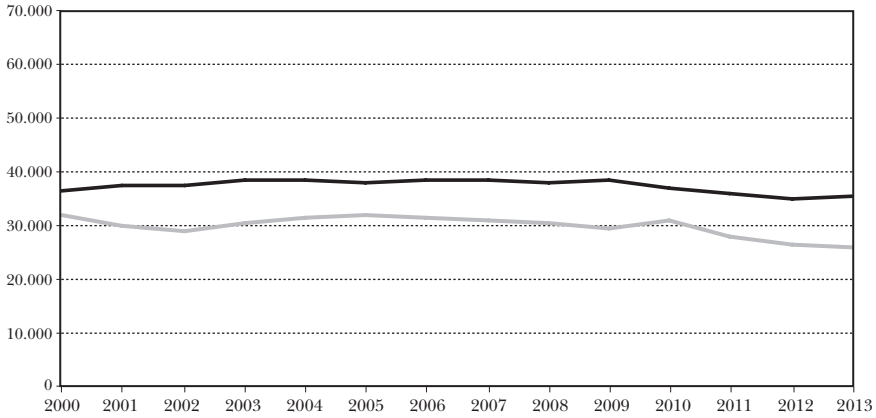
centros públicos y privados. Las conclusiones más destacadas de ese análisis son las siguientes:

Contribuciones a la financiación de los sectores institucionales

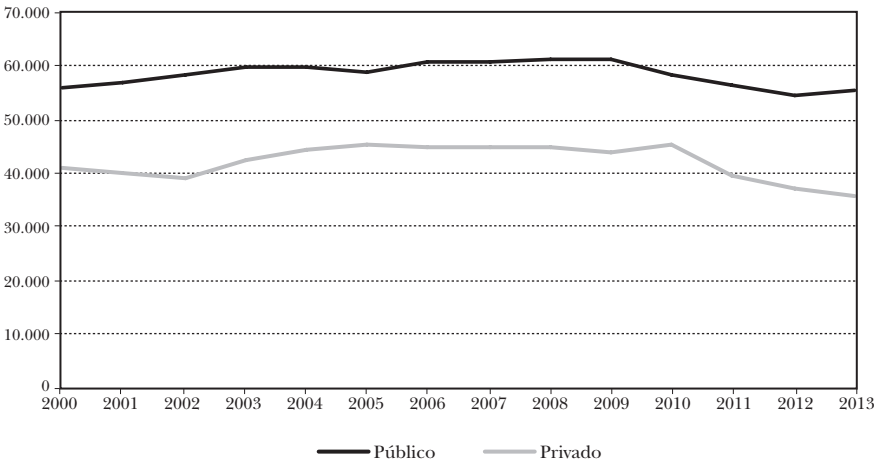
1. La financiación disponible para las actividades educativas regladas ha experimentado un incremento entre el 2000 y el 2013 del 21% en términos reales, pero su trayectoria

GRÁFICO 5.10 *(cont.):* **Evolución de los costes de personal por empleado y por profesor según titularidad**
(euros del 2013)

c) Enseñanzas universitarias. Coste por empleado



d) Enseñanzas universitarias. Coste por profesor



Fuente: CRUE (2015), Fundación BBVA e Ivie (2015b), IGAE (2015), INE (2015a, 2015d, 2015e, 2015f), MECD (2015c, 2015f), Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas (2015), Pérez García, Cucarella y Hernández (2015), SGCAL (2015) y elaboración propia.

ha sido procíclica y, tras acumular crecimientos de hasta el 34% hasta el 2010, ha sufrido caídas de 13 puntos porcentuales en los años de crisis.

2. La educación reglada es financiada en su mayor parte por las Administraciones Públicas que en 2013 aportaban el 80,4%

de los recursos empleados por el conjunto de los centros educativos. La segunda fuente de financiación son las aportaciones de los hogares, que en esa fecha contribuían con el 17%, siendo residuales las aportaciones de las empresas.

3. El comportamiento de las aportaciones públicas ha sido determinante de la evolución seguida por la financiación, no solo por su peso sino porque su trayectoria ha sido más irregular que la de las contribuciones de las familias. La financiación de los hogares ha aumentado en el período un 48% y en los años de crisis sus aportaciones han ganado peso, mientras que las de las Administraciones Públicas lo han perdido.
4. Teniendo en cuenta los avances y retrocesos de los recursos y la trayectoria del número de alumnos durante el período, las mejoras en la financiación por alumno entre el 2000 y el 2013 son modestas, del 9,7%, siendo los recursos actuales similares a los utilizados en el 2002.
5. La financiación pública es predominante en todos los niveles educativos, pero su peso es mayor en los escalones no universitarios. Los incrementos de recursos han sido mayores en la educación universitaria, la que dispone de más recursos por alumno.

Financiación de los centros públicos

6. El 73% de los recursos dedicados a financiar actividades educativas regladas son destinados a los centros públicos y en su evolución se aprecia claramente el perfil cíclico de la financiación, ya mencionado. En términos reales, tras los ajustes, la financiación de los centros públicos en el 2013 equivalía a la del 2004 y, por alumno, a la del 2001.
7. Las aportaciones de las Administraciones Públicas a la financiación de los centros públicos representan más del 93% del total de fondos que estos manejan, pero han perdido peso durante la crisis y marcado los ascensos y reducciones de los recursos. La expansión y los ajustes en las cuentas públicas han sido determinantes de la irregular trayectoria de la financiación de los centros educativos públicos, total y por alumno.

8. Los hogares han incrementado sus contribuciones a la financiación de la educación pública desde el 5,7 al 6,3%, sobre todo debido a las mayores tasas universitarias que han elevado las aportaciones de las familias hasta el 21% en este nivel educativo.

Financiación de los centros privados

9. Los recursos de los centros privados de enseñanza han crecido de manera mucho más regular que los de los centros públicos y apenas han retrocedido durante la crisis. Sus fuentes de financiación se han comportado mucho más regularmente a lo largo del tiempo.
10. Las aportaciones de las Administraciones Públicas a la enseñanza privada son importantes —representan casi el 50% de sus recursos y, en educación secundaria y profesional, más del 60%— y operan sobre todo a través de los conciertos educativos. Sorprendentemente, las aportaciones públicas a los centros privados se han comportado de manera más regular que las realizadas a los centros públicos, evitándose en gran medida en estas partidas los ajustes recientes y manteniéndose, gracias a ello, incrementos de recursos por alumno mayores en el conjunto del período.
11. Las aportaciones de los hogares a la financiación de la educación privada representan alrededor del 45% del total de los ingresos de estos centros y han ganado peso a lo largo del período. Su importancia es muy mayoritaria en la educación universitaria, donde llegan a representar casi el 90% de los ingresos.

Estructura de costes de los centros educativos

12. La evolución de los costes resulta determinada en buena medida por la trayectoria de los costes de personal, que representan el 80% de los costes de los centros. En conjunto, los costes de personal de los centros educativos crecieron un 27,9% hasta el 2010 y se han ajustado a la baja un 10% posteriormente.
13. Los *otros costes de funcionamiento* han crecido más que los costes de personal, reflejando una tendencia a la adquisición en

el mercado de un porcentaje creciente de los bienes y servicios que acompañan a los procesos educativos. Este rasgo es más importante en las universidades, donde esos gastos representan más del 20% del total.

14. El coste por alumno de los diferentes niveles educativos se ha hecho más desigual, debido a su distinta evolución. En educación infantil y primaria es actualmente inferior al del 2000, mientras que en educación universitaria es un 34% superior, si bien este nivel se caracteriza por una acentuada subida inicial y una fuerte reducción posterior.
15. Los costes por empleado de las enseñanzas universitarias y no universitarias son similares pues, aunque en las primeras el coste por profesor es superior, emplean un porcentaje sustancialmente mayor de personal de apoyo, cuyos salarios son más bajos que los del profesorado.

Costes de los centros públicos

16. Los costes por alumno de los centros públicos han seguido un camino de ida y vuelta y, después de acumular crecimientos del 26,5%, se sitúan en la actualidad solo un 1% por encima del valor del 2000. Esa evolución ha requerido un comportamiento similar de los costes de personal por alumno.
17. Las diferencias de costes por alumno en los centros públicos por niveles educativos son actualmente bastante mayores que en el 2000. La estructura de costes por escalones de enseñanza también son dispares, sobre todo entre las universidades y los otros niveles.
18. Las universidades públicas se caracterizan en este período por el mayor peso de los otros costes de funcionamiento que en el resto de niveles educativos y, sobre todo, por su intenso esfuerzo inversor, situado en general entre el 15 y el 20% de su gasto.
19. La inversión ha sido el capítulo de gasto que más se ha ajustado a la baja durante la crisis, en especial en los niveles de enseñanza no universitarios.
20. El nivel salarial medio del personal que trabaja en centros públicos no universitarios es mayor que el de los centros universitarios, debido a la mayor proporción de profesorado en

los primeros (86%) que en los segundos (64%), en el conjunto de su personal.

Costes de los centros privados

21. El coste por alumno de los centros privados es menor que el de los centros públicos, pero ha crecido en el período más y de manera más regular, acumulando incrementos del 20% desde el 2000 al 2013. Los crecimientos se producen en los escalones de formación secundaria y profesional, y en la universitaria.
22. Las diferencias de coste por alumno en los centros privados de los niveles educativos no universitarios han aumentado en los años analizados, y las existentes con los niveles universitarios —las más sustanciales — se han mantenido.
23. Los costes por alumno de los centros privados son menores que los de los centros públicos en educación infantil —aunque han convergido bruscamente durante la crisis— y también en secundaria y profesional. En cambio son superiores en educación universitaria.
24. En los centros privados el peso de los costes de personal es menor —y su comportamiento menos rígido— y el recurso a los suministros externos mucho mayor, en especial en las universidades en las que llegan a representar el 40% del coste total. Por otra parte, las inversiones se sitúan a un nivel más bajo y han fluctuado menos.
25. Los costes de personal por empleado son sensiblemente menores en la enseñanza privada, tanto en los niveles no universitarios como en los universitarios.

6. Eficiencia y equidad en la educación

Los resultados educativos son valorados con frecuencia en España de manera crítica, basándose en fuentes diversas y heterogéneas: los datos de fracaso y abandono escolar, los niveles de competencias alcanzados por los españoles en las comparaciones que ofrecen los informes internacionales, las dificultades de inserción laboral a las que se enfrentan los jóvenes y las opiniones que sobre su cualificación manifiestan los empleadores o las opiniones de los profesores de los niveles educativos superiores sobre los conocimientos de los alumnos que reciben.

El objetivo de este capítulo no es analizar los resultados de las actividades educativas en España desde todas estas perspectivas sino considerar la influencia sobre algunos indicadores de resultados de tres tipos de variables contempladas en las Cuentas de la Educación (CE) y analizadas en los capítulos anteriores de este volumen: las características socioeconómicas de los hogares, el gasto por alumno y la titularidad de los centros.

Los resultados educativos que serán analizados son las puntuaciones obtenidas por los participantes españoles en dos programas internacionales de evaluación educativa realizados por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) que, en los años recientes, se han convertido en la principal referencia en este ámbito. Se trata de PISA[19] (Programa para la Evaluación Internacional de los Alumnos–*Programme for International Student Assessment,* en inglés) y PIAAC[20] (Programa para la Evaluación Internacional de las Competencias de los Adultos–*Programme for the International Assessment of Adult Competencies,* en inglés). La ventaja de basarse en esas fuentes de

[19] Véase http://www.oecd.org/pisa/aboutpisa.
[20] Véase http://www.oecd.org/site/piaac/surveyofadultskills.htm.

información es que contemplan características socioeconómicas de los individuos y su entorno muy ricas. Esas informaciones han sido combinadas con otras provenientes de las propias CE para contemplar también el papel del gasto en educación en los resultados educativos, del modo que luego se detallará.

Mediante el análisis de los resultados educativos, en este capítulo se quiere realizar una aproximación a la evaluación de las actividades formativas desde una doble perspectiva: la eficiencia de las mismas y su contribución a la equidad en el acceso a la educación. Para evaluar la eficiencia de las actividades educativas, se estudia el nivel de las competencias adquiridas por las personas en sus procesos formativos. Para evaluar la equidad, se analiza la igualdad de oportunidades en el acceso a la formación, es decir, la existencia o no de sesgos en los resultados que están relacionados con las características socioeconómicas de las personas y de su entorno.

Algunas de las preguntas que en este capítulo interesa responder son: ¿influye en los resultados educativos el gasto en formación realizado en cada individuo?; ¿influye la titularidad del centro en los resultados?; ¿hasta qué punto el esfuerzo en educación canalizado a través del sector público ha igualado las oportunidades formativas en España de personas con distintas condiciones socioeconómicas?; ¿sigue habiendo diferencias importantes en los resultados educativos de los individuos que pueden ser atribuidos a estas circunstancias (gasto, titularidad del centro, esfuerzo público)?

La estructura del capítulo es la siguiente. Los dos primeros apartados analizan los resultados educativos de los jóvenes al final de la etapa de formación obligatoria, en virtud de las encuestas del programa PISA: el apartado 6.1 presenta los niveles de competencias alcanzados por los jóvenes españoles a los quince años, situándolos en perspectiva internacional, mientras que el apartado 6.2 analiza los determinantes de las diferencias en resultados educativos de estos individuos. Los dos apartados siguientes, 6.3 y 6.4, hacen un análisis similar, de nuevo esas dos fases, de los resultados educativos de los adultos encuestados por el programa PIAAC. El apartado 6.5 presenta las conclusiones del capítulo.

6.1. Competencias educativas de los jóvenes: PISA

El programa PISA tiene un amplio recorrido, tanto por el hecho de que ya ha sido aplicado en muchos países como por contar con varias ediciones. Su objetivo es la evaluación de los conocimientos y competencias esenciales de los alumnos de quince años en los países participantes (65 en la última edición, del 2012 [OCDE 2014a; INEE 2013a]).[21] Esta evaluación se centra en los alumnos de quince años por tratarse de la edad que suele coincidir con el final de la etapa de enseñanza obligatoria. PISA evalúa los conocimientos en las áreas de matemáticas, lectura y ciencias, todas ellas esenciales para la participación en la sociedad actual, y pretende determinar hasta qué punto los estudiantes saben aplicar los conocimientos adquiridos, tanto dentro como fuera de la escuela. Este enfoque refleja el hecho de que las sociedades modernas premian a las personas —en particular en el ámbito laboral— no por lo que saben sino por lo que son capaces de hacer con lo que saben, enfrentándose de ese modo a los retos que se les plantean en la vida cotidiana.

La edición PISA 2012 centró más su atención en las matemáticas, igual que ocurrió en la edición del 2003, aunque también se evalúa el resto de áreas comprendidas en PISA. Adicionalmente, algunos países, entre ellos España, participaron también en la prueba de conocimientos financieros de los alumnos de quince años.

PISA es un instrumento muy valioso porque ofrece una visión de las prácticas educativas de los países participantes que facilita

---

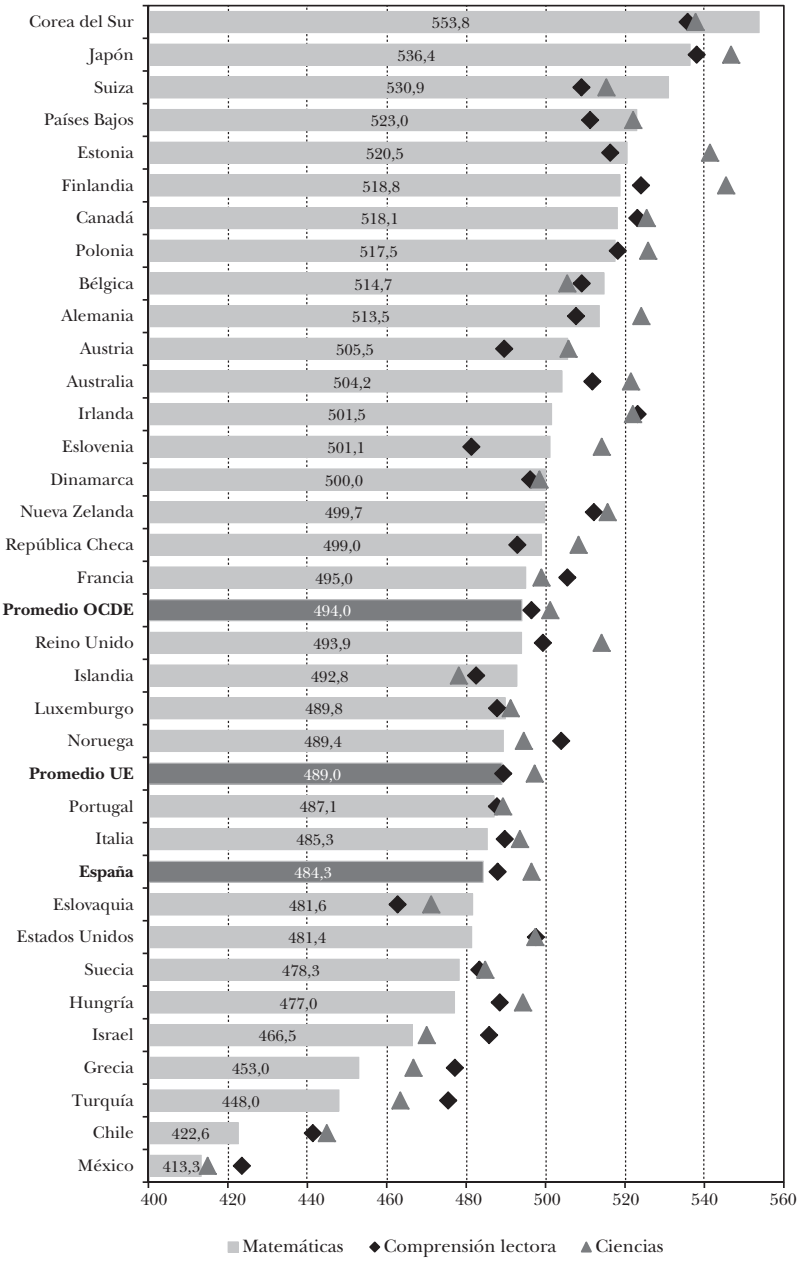
[21] *Países de la OCDE:* Alemania, Australia, Austria, Bélgica, Canadá, Chile, Corea del Sur, Dinamarca, Eslovenia, España, Estados Unidos, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Islandia, Israel, Italia, Japón, Luxemburgo, México, Noruega, Nueva Zelanda, Países Bajos, Polonia, Portugal, República Checa, Eslovaquia, Reino Unido, Suiza, Suecia, Turquía; *otros países europeos:* Albania, Bulgaria, Croacia, Letonia, Liechtenstein, Lituania, Macedonia, Malta, Montenegro, Rumanía, Serbia; *otros países americanos:* Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, Antillas Holandesas, Panamá, Perú, Trinidad y Tobago, Uruguay, Venezuela (Miranda); *países africanos:* Mauricio, Túnez; *países de Asia central:* Azerbaiyán, Georgia, Kazajistán, Kirguistán, Moldavia, Federación Rusa; *países de Extremo Oriente:* China (Hong Kong, Macao y Shanghái), Taiwán, India (Imachal Pradesh y Tamil Nadu), Indonesia, Malasia, Singapur, Tailandia y Vietnam; *países de Próximo Oriente:* Jordania, Catar, Emiratos Árabes Unidos.

la evaluación de sus políticas y ayuda a monitorizar —a lo largo de sus distintas ediciones— las tendencias en la adquisición de conocimientos y habilidades de los países y de diferentes subgrupos demográficos dentro de cada país. Los resultados PISA revelan qué es posible hacer en educación, tanto desde el punto de vista de los estudiantes con mejor rendimiento como de las buenas prácticas de los sistemas educativos (OCDE 2014a). Asimismo, los resultados permiten a los responsables de los distintos países evaluar sus propias debilidades y fortalezas educativas, y aprender de otros sistemas educativos. También permiten establecer relaciones entre resultados educativos, características socioeconómicas y particularidades de los centros educativos, y combinarlas con informaciones de gasto en educación.

El gráfico 6.1 muestra la puntuación PISA 2012 en matemáticas, lectura y ciencias de los países de la OCDE, ordenados de mayor a menor puntuación en matemáticas. Esta representación gráfica debe ser interpretada con precaución y no atender únicamente a la posición de los países en la ordenación, ya que las diferencias de puntuación entre países pueden no ser estadísticamente significativas. Por ello, se presenta también el cuadro 6.1 con los intervalos de confianza al 95%, diferenciándose tres grupos de países: los que han obtenido puntuaciones significativamente superiores al promedio de la OCDE (sombreados en gris oscuro), aquellos cuyas puntuaciones no son significativamente diferentes del promedio (sin sombreado) y los que están significativamente por debajo del promedio (sombreados en gris claro).

España alcanza una puntuación media en matemáticas de alrededor de 484 puntos, por debajo del promedio de la OCDE de 494 puntos y del promedio de la UE de 489 puntos, aunque esta última diferencia no es estadísticamente significativa. En concreto, la puntuación obtenida en España no es significativamente distinta de la obtenida en Reino Unido (493,9), Luxemburgo (489,8), Noruega (489,4), Portugal (487,1), Italia (485,3), Eslovaquia (481,6), Estados Unidos (481,4), Suecia (478,3) y Hungría (477,0). El país con mayor puntuación en matemáticas es Corea del Sur, seguida de Japón, Suiza, Países Bajos, Finlandia y Canadá. En el extremo opuesto se encuentran Israel, Grecia, Turquía, Chile y México, con resultados en matemáticas significativamente inferiores al de

GRÁFICO 6.1: Puntuaciones PISA. Países de la OCDE, 2012



Nota: Países ordenados de mayor a menor puntuación en la prueba de matemáticas.

Fuente: OCDE (2014a) e INEE (2013b).

CUADRO 6.1: Puntuaciones PISA. Países de la OCDE, 2012

	Matemáticas			Comprensión lectora			Ciencias		
	Puntuación media	Intervalo de confianza al 95%		Puntuación media	Intervalo de confianza al 95%		Puntuación media	Intervalo de confianza al 95%	
		Límite inferior	Límite superior		Límite inferior	Límite superior		Límite inferior	Límite superior
Corea del Sur	553,8	544,8	562,7	535,8	528,1	543,5	537,8	530,6	545,0
Japón	536,4	529,4	543,4	538,1	530,9	545,3	546,7	539,7	553,8
Suiza	530,9	525,0	536,9	509,0	504,0	514,1	515,3	510,0	520,6
Países Bajos	523,0	516,2	529,8	511,2	504,4	518,0	522,1	515,2	528,9
Estonia	520,5	516,6	524,5	516,3	512,3	520,3	541,4	537,6	545,2
Finlandia	518,8	514,9	522,6	524,0	519,4	528,7	545,4	541,1	549,8
Canadá	518,1	514,5	521,7	523,1	519,3	526,9	525,5	521,7	529,2
Polonia	517,5	510,4	524,6	518,2	512,0	524,3	525,8	519,7	531,9
Bélgica	514,7	510,7	518,8	509,1	504,9	513,3	505,5	501,4	509,5
Alemania	513,5	507,9	519,2	507,7	502,2	513,2	524,1	518,3	529,9
Austria	505,5	500,3	510,8	*489,6*	*484,2*	*495,0*	505,8	500,5	511,1
Australia	504,2	500,9	507,4	511,8	508,7	514,9	521,5	518,0	524,9
Irlanda	501,5	497,1	505,9	523,2	518,2	528,2	522,0	517,2	526,8
Eslovenia	501,1	498,7	503,5	481,3	478,9	483,7	514,1	511,6	516,7
Dinamarca	500,0	495,5	504,5	*496,1*	*490,9*	*501,3*	*498,5*	*493,1*	*503,8*
Nueva Zelanda	499,7	495,4	504,1	512,2	507,5	516,9	515,6	511,4	519,8
República Checa	499,0	493,4	504,5	*492,9*	*487,3*	*498,5*	508,3	502,5	514,1
Francia	495,0	490,2	499,8	505,5	499,9	511,0	*499,0*	*493,9*	*504,0*
Promedio OCDE	**494,0**	**493,1**	**495,0**	**496,5**	**495,5**	**497,5**	**501,2**	**500,2**	**502,1**
Reino Unido	*493,9*	*487,5*	*500,4*	499,3	492,5	506,2	514,1	507,5	520,8
Islandia	492,8	489,5	496,1	*482,5*	*479,0*	*486,1*	478,2	474,0	482,3

CUADRO 6.1 *(cont.):* **Puntuaciones PISA. Países de la OCDE, 2012**

	Matemáticas			Comprensión lectora			Ciencias		
	Puntuación media	Intervalo de confianza al 95%		Puntuación media	Intervalo de confianza al 95%		Puntuación media	Intervalo de confianza al 95%	
		Límite inferior	Límite superior		Límite inferior	Límite superior		Límite inferior	Límite superior
Luxemburgo	*489,8*	*487,7*	*492,0*	*487,8*	*484,8*	*490,8*	*491,2*	*488,7*	*493,8*
Noruega	*489,4*	*484,0*	*494,7*	503,9	497,6	510,2	*494,5*	*488,5*	*500,6*
Promedio UE	**489,0**	**488,0**	**490,1**	**489,4**	**488,2**	**490,5**	**497,2**	**496,2**	**498,3**
Portugal	*487,1*	*479,6*	*494,5*	*487,8*	*480,4*	*495,1*	*489,3*	*481,9*	*496,6*
Italia	*485,3*	*481,4*	*489,3*	*489,8*	*485,9*	*493,6*	*493,5*	*489,7*	*497,3*
España	**484,3**	**480,6**	**488,0**	**487,9**	**484,2**	**491,7**	**496,4**	**492,9**	**500,0**
Eslovaquia	*481,6*	*474,9*	*488,4*	462,8	454,6	470,9	471,2	464,1	478,3
Estados Unidos	*481,4*	*474,3*	*488,4*	*497,6*	*490,2*	*504,9*	*497,4*	*490,0*	*504,8*
Suecia	*478,3*	*473,8*	*482,7*	*483,3*	*477,4*	*489,2*	484,8	478,9	490,7
Hungría	*477,0*	*470,8*	*483,3*	*488,5*	*482,3*	*494,6*	*494,3*	*488,5*	*500,1*
Israel	466,5	457,3	475,7	*485,8*	*476,0*	*495,6*	470,1	460,4	479,8
Grecia	453,0	448,1	457,9	477,2	470,8	483,6	466,7	460,6	472,8
Turquía	448,0	438,5	457,5	475,5	467,2	483,8	463,4	455,8	471,0
Chile	422,6	416,6	428,6	441,4	435,7	447,1	444,9	439,3	450,5
México	413,3	410,6	415,9	423,6	420,6	426,5	414,9	412,4	417,5
Países con una puntuación media significativamente por encima del promedio de la OCDE									
Países con una puntuación media no significativamente diferente al promedio de la OCDE									
Países con una puntuación significativamente por debajo del promedio de la OCDE									

Nota: Países ordenados de mayor a menor puntuación en la prueba de matemáticas. Si los intervalos de confianza de un determinado país tienen intersección común con los de la OCDE, la diferencia entre sus puntuaciones no es estadísticamente significativa. Los países con puntuaciones no significativamente diferentes a la española se muestran en cursiva.

Fuente: OCDE (2014a), INEE (2013b) y elaboración propia.

España. La puntuación española en comprensión lectora y ciencias se sitúa también significativamente por debajo del promedio de la OCDE y, de nuevo, la diferencia no es significativa si se compara con el promedio de la UE. Para simplificar el análisis y la cantidad de información suministrada, los comentarios se centran en la puntuación en matemáticas y su relación con otras variables relevantes, pero, en general, los resultados no diferirían sustancialmente si se consideraran los resultados educativos en los otros ámbitos mencionados.

Entre las conclusiones que enfatiza la OCDE al analizar los resultados PISA en la comparación internacional, se encuentra que algunos sistemas educativos han demostrado que es posible asegurar resultados educativos altos y equitativos al mismo tiempo, a la vez que consiguen mejoras rápidas. Los resultados PISA 2012 muestran que los sistemas educativos con mejor rendimiento son también los que asignan los recursos educativos de manera más equitativa entre las escuelas más y menos aventajadas y los que dotan de mayor autonomía a sus escuelas. Así pues, los sistemas escolares más exitosos en la evaluación PISA se caracterizan por aportar evidencia en favor de la opinión según la cual todos los alumnos —y no solo algunos— pueden lograr altos niveles de rendimiento y también por la voluntad de hacer partícipe a toda la comunidad interesada en el ámbito educativo.

El análisis de la evidencia que ofrece PISA sugiere que no existe una única combinación de políticas y prácticas educativas que funcione en todos los países y para todos los alumnos. Indudablemente, unos recursos adecuados resultan cruciales para proporcionar a los estudiantes oportunidades de alta calidad en su entorno educativo, pero esos recursos no son todo: solo podrán llegar a traducirse en mejores resultados educativos si son utilizados de manera eficiente. PISA demuestra que las escuelas participantes de los distintos países varían en la cantidad de recursos que invierten en educación, bien sean estos financieros, humanos, materiales o del tiempo de aprendizaje de sus alumnos. Pero la evidencia empírica suele mostrar una relación bastante débil entre la cantidad de recursos invertidos y el rendimiento de los estudiantes, ya que gran parte de la variación en el rendimiento se explica a través de la calidad de los recursos y de cómo estos se acaban emplean-

do (Fuller 1987; Greenwald, Hedges y Laine 1996; Buchmann y Hannum 2001; Rivkin, Hanushek y Kain 2005; Murillo y Román 2011; Hægeland, Raaum y Salvanes 2012; Nicoletti y Rabe 2012; OCDE 2014a).

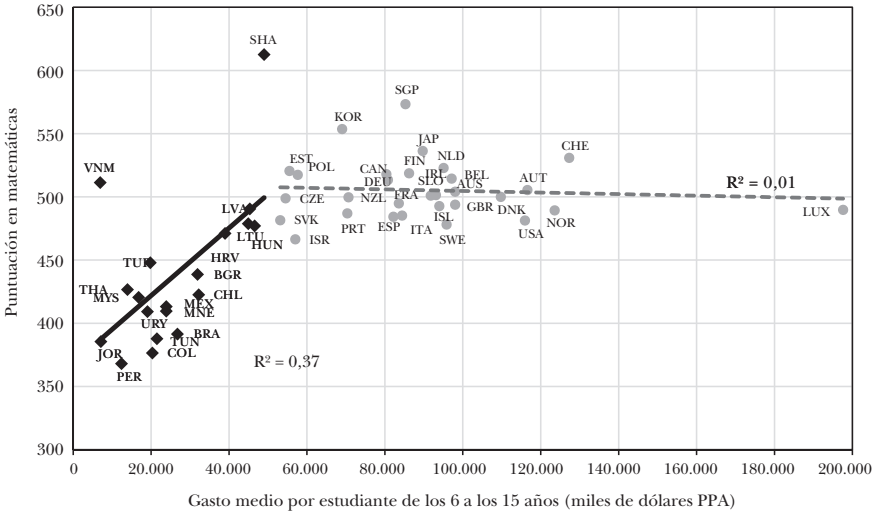
Una aproximación directa a los resultados PISA podría dar la impresión de que los países con mayores niveles de renta y que, por consiguiente, disponen de mayor capacidad de gasto en educación obtienen mejores puntuaciones. Para matizar esta observación, la OCDE (2014a) realiza un ejercicio que distingue entre dos grupos de países, de renta alta y renta baja, según su producto interior bruto (PIB) per cápita sea o no superior a los 20.000 dólares. Los países de renta alta muestran un gasto medio acumulado por estudiante entre los seis y quince años de cerca de 90.000 dólares, 3,5 veces superior al de los países de renta baja. Asimismo, los países de renta alta obtienen puntuaciones medias en matemáticas alrededor de 70 puntos por encima respecto de las del resto de países.

Sin embargo, la relación entre la renta per cápita, el gasto por estudiante y los resultados PISA es bastante más compleja de lo que este primer resultado sugiere (Baker, Goesling y LeTendre 2002; OCDE 2012). Mientras que entre los países con un gasto acumulado por estudiante por debajo de los 50.000 dólares[22] un mayor gasto educativo predice mayores puntuaciones PISA en matemáticas, esta relación no se observa entre los países de rentas altas, entre los que se encuentran la mayoría de los de la OCDE, incluida España (gráfico 6.2). Para este grupo de países más ricos otro tipo de factores distintos ayudan a predecir mejor los resultados PISA, mientras que la relación entre el gasto por estudiante y la puntuación en matemáticas deja de ser significativa, aun corrigiendo por diferencias en la paridad de poder adquisitivo (PPA).

En realidad, entre los países de la OCDE se pueden encontrar niveles muy dispares de gasto por estudiante con resultados similares en la prueba PISA de matemáticas. Por ejemplo, Estados Unidos y Eslovaquia obtienen en torno a los 481 puntos en matemáticas, pero el gasto acumulado por estudiante en Estados Unidos es más del doble que el de Eslovaquia. De igual manera, países con niveles

[22] Siendo aproximadamente 50.000 dólares el gasto por estudiante de países como la República Checa, Eslovaquia y Hungría.

GRÁFICO 6.2: Gasto acumulado por estudiante entre los seis y los quince años y puntuación PISA en matemáticas, 2012



Nota: El gasto por estudiante se ha aproximado multiplicando el gasto público y privado en instituciones educativas por estudiante en 2012 para cada nivel educativo por los años teóricos de duración de los estudios en cada nivel. El gasto acumulado por país se aproxima de la siguiente manera: *n(0)*, *n(1)* y *n(2)* son los años teóricos de estudios de los estudiantes entre los seis y los quince años y *E(0)*, *E(1)* y *E(2)* es el gasto por estudiante en dólares PPA en primaria, secundaria obligatoria y secundaria posobligatoria respectivamente. El gasto acumulado por estudiante se calcula multiplicando el gasto *E* por la duración típica del nivel de estudios *n* para cada nivel educativo *i* de la siguiente manera:

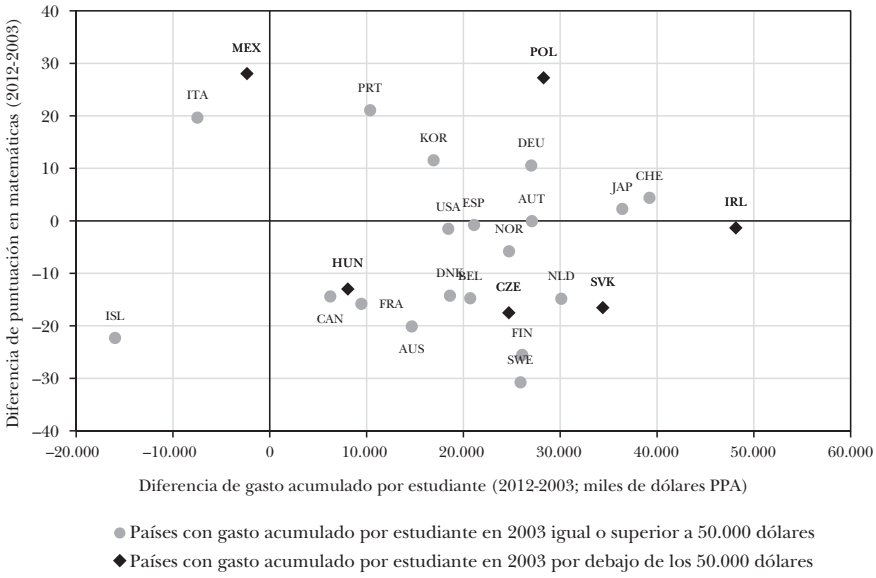
$$Gasto\ acumulado = \sum_{i=0}^{2} n(i) * E(i)$$

AUS: Australia; AUT: Austria; BEL Bélgica; BGR: Bulgaria; BRA: Brasil; CAN: Canadá; CHE: Suiza; CHL: Chile; COL: Colombia; CZE: República Checa; DEU: Alemania; DNK: Dinamarca; ESP: España; EST: Estonia; FIN: Finlandia; FRA: Francia; GBR: Reino Unido; HRV: Croacia; HUN: Hungría; IRL: Irlanda; ISL: Islandia; ISR: Israel; ITA: Italia; JAP: Japón; JOR: Jordania; KOR: Corea del Sur; LTU: Lituania; LUX: Luxemburgo; LVA: Letonia; MEX: México; MNE: Montenegro; MYS: Malasia; NLD: Países Bajos; NOR: Noruega; NZL: Nueva Zelanda; PER: Perú; POL: Polonia; PRT: Portugal; SGP: Singapur; SHA: Shangái; SLO: Eslovenia; SVK: Eslovaquia; SWE: Suecia; THA: Tailandia; TUN: Túnez; TUR: Turquía; URY: Uruguay; USA: Estados Unidos; VNM: Vietnam.

Fuente: OCDE (2014a).

similares de gasto acumulado por estudiante obtienen puntuaciones muy diferentes. Por ejemplo, Italia y Singapur tienen un gasto acumulado por estudiante de alrededor de 85.000 dólares, pero la puntuación de Italia es de 485 puntos y la de Singapur de 573 puntos (OCDE 2014a). En cuanto a España, obtiene unos resultados similares a Hungría o Eslovaquia, países cuyo gasto acumulado

GRÁFICO 6.3: Diferencias en la puntuación PISA en matemáticas y en el gasto acumulado por estudiante entre el 2003 y el 2012. Países con datos comparables entre PISA 2003 y PISA 2012



Nota: Véase la equivalencia de las siglas en el gráfico 6.2.

Fuente: OCDE (2014a).

representa el 57 y el 65% del de España. En el extremo opuesto se encontrarían Estados Unidos, Noruega o Luxemburgo, también con puntuaciones no significativamente diferentes a la española y un gasto acumulado 1,4, 1,5 y 2,4 veces el de España, respectivamente.

La evolución de los resultados en las puntuaciones PISA en matemáticas entre el 2003 y el 2012 permite observar hasta qué punto cambios en el gasto por estudiante pueden haberse traducido en cambios en el rendimiento de los alumnos de quince años a lo largo del tiempo (gráfico 6.3). En general, los resultados no muestran ningún tipo de regularidad en la relación entre aumentos en el gasto y cambios en el rendimiento, ni siquiera entre los países que en el 2003 mostraban un menor gasto acumulado por estudiante (por debajo de los 50.000 dólares). Por ejemplo, México se encuentra entre los países que más han mejorado su puntuación media en matemáticas entre el 2003 y el 2012 pero con niveles de gasto por estudiante bastante estables a lo largo del período. Del

mismo modo, Polonia experimentó entre el 2003 y el 2012 mejoras similares a las de México en la prueba de matemáticas pero casi doblando el gasto por estudiante durante el período. España ha incrementado su gasto, pero no ha mejorado su rendimiento.

En cambio, hay que tener en cuenta, al interpretar variaciones en el gasto por estudiante, que estas pueden deberse a cambios en el esfuerzo inversor en capital o relacionarse con otros fines que no influyen de manera directa e inmediata en el entorno educativo de los estudiantes. En ese caso no se debería esperar que los rendimientos asociados a esos mayores gastos se vean reflejados en la evaluación PISA. Además, en algunos países, el aumento en el gasto por estudiante puede haberse debido a un descenso en el número de alumnos lo que, caso de existir costes fijos y conducir a excesos de capacidad —de instalaciones o de personal—, no tiene por qué influir positivamente en el rendimiento de la educación.

Hanushek (1986, 1997, 2003) apunta la no existencia de una relación consistente entre rendimiento del alumnado y recursos de las escuelas, al menos cuando se tienen en cuenta características familiares de los alumnos. Si el efecto del aumento de recursos educativos tuviese un efecto predecible y consistente, las políticas educativas resultarían mucho más sencillas, pero, por lo general, el sistema de incentivos y organización de las escuelas no parece indicar que un aumento de los recursos lleve asociado un uso adecuado de los mismos. Para mejorar la calidad de las escuelas, las políticas más generalizadas entre los Gobiernos de distintos países ha venido siendo un aumento drástico de los recursos. No obstante, la abundancia de *inputs* ignorando los incentivos en las escuelas ha dado lugar a un progreso muy modesto o incluso nulo en el rendimiento del alumnado. El tamaño de las clases se ha venido reduciendo y las cualificaciones del profesorado han aumentado, pero existe poca evidencia de que el aumento de recursos haya ido acompañado de mejoras en el rendimiento. Evidentemente, existen situaciones en las que reducir el tamaño de las clases o aumentar los recursos tiene impacto, pero no siempre es fácil definirlas, por lo que políticas generales de aumento de recursos pueden tener impactos positivos en unos casos y generar poco aprovechamiento de los recursos en otros si no se utilizan incentivos concretos para mejorar su utilización.

El informe de Field, Kuczera y Pont (2007) para la OCDE sobre buenas prácticas educativas recoge 10 recomendaciones para reducir el fracaso escolar, conseguir una sociedad más equitativa y evitar los enormes costes sociales asociados con los adultos marginados a causa de sus habilidades más limitadas. Cinco de las 10 propuestas están relacionadas con esfuerzos adicionales en gasto relacionado con la educación. Woessman (2003), a partir de datos de las pruebas TIMMS *(Trends in International Mathematics and Science Study),* asevera que el éxito educativo no depende en sí de la cantidad de recursos gastados, sino de las características institucionales que intervienen en el proceso educativo.

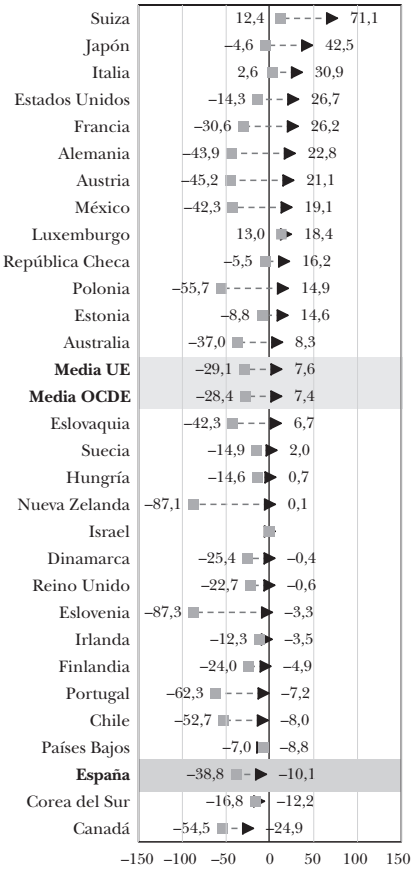
En relación con cómo se asignan los recursos educativos, un resultado que destaca la OCDE a partir de la explotación de los resultados PISA es que los sistemas educativos de mayor rendimiento educativo son los que mayores salarios pagan a sus profesores. Esta tendencia se observa sobre todo entre los países de renta alta y podría estar indicando que en estos países lo que importa no es únicamente la cantidad de recursos disponibles, sino cómo estos se acaban asignando. En este sentido, la preocupación por la calidad educativa podría estar reflejada en la mayor retribución del profesorado. En países con menores niveles de renta es más probable que una mayor parte del presupuesto educativo vaya destinado a infraestructuras o material educativo, pero, llegados a un cierto umbral en el que las necesidades materiales educativas están cubiertas, las mejoras no van ya en el sentido de los recursos materiales sino de los humanos, y no solo en el ámbito de las dotaciones de los mismos —reflejadas, por ejemplo, en el decrecimiento del número de alumnos por profesor— sino en el de atraer y retener a docentes de calidad, entre otros medios mediante mejoras salariales (OCDE 2014a). Por su parte, Hanushek (1986) argumenta que, dado que el salario del profesorado está directamente relacionado con su experiencia laboral y formación, el gasto educativo está relacionado con estas características del profesorado y con el tamaño de las clases, por lo que no existiría una relación determinante entre gasto educativo de las escuelas y rendimiento de sus alumnos. Asimismo, Chetty, Friedman y Rockoff (2011) señalan que en Estados Unidos los profesores con retribuciones y una desviación

estándar por encima de la media aumentan las ganancias de sus alumnos unos 25.000 dólares a lo largo de su vida laboral. Por otro lado, un obstáculo al que han de hacer frente las escuelas privadas es el de identificar a los profesores más efectivos en el momento de contratarlos. En cuanto a los efectos a largo plazo del profesorado, los resultados no son unívocos (Kane y Staiger 2008; Rothstein 2008), y es que enseñar para el examen *(teaching to the test)* o hacer trampas en los exámenes (Jacob y Levitt 2003) tendrá efectos a corto plazo en el rendimiento de los exámenes más próximos pero poco o nulo efecto en los resultados a más largo plazo. Existe además evidencia de un aumento de la efectividad de los profesores pasados los primeros años de experiencia en sus carreras profesionales (Clotfelter, Ladd y Vigdor 2007), lo cual implicaría que, para aumentar el rendimiento de los alumnos, las escuelas podrían contratar a profesores con más experiencia en lugar de a nuevos profesionales.

Otra cuestión relevante que permite abordar PISA es la importancia para los resultados educativos de la titularidad de los centros donde estudian los alumnos. Al comparar la puntuación media en matemáticas entre escuelas públicas y privadas sin tener en cuenta ninguna otra variable de entorno, las privadas tienden a mostrar mejores resultados (OCDE 2014b). Las mayores diferencias entre la puntuación en matemáticas de las escuelas públicas y privadas (gráfico 6.4) se presentan en Eslovenia (–87,3 puntos menos en las públicas que en las privadas) y Nueva Zelanda (–87,1 puntos). En el extremo opuesto se sitúan Luxemburgo, Suiza y, en menor medida, Italia, con solo 13, 12,4 y 2,6 puntos a favor de las escuelas públicas. En el caso de España, los alumnos de las escuelas privadas obtienen una puntuación en matemáticas casi 39 puntos superior a la de los de las escuelas públicas. Cabe puntualizar, además, que la proporción de estudiantes en escuelas privadas no está relacionada con la dimensión de la diferencia de puntuación entre estudiantes de escuelas públicas y privadas de los distintos países.

Sin embargo, esta aproximación directa al papel de la titularidad de los centros agrupa, en realidad, un conjunto de circunstancias socioeconómicas relevantes, pues los alumnos de las escuelas privadas suelen pertenecer a entornos más ventajosos que los de las escuelas públicas. En efecto, si se tiene en cuenta

GRÁFICO 6.4: Diferencias en los resultados en matemáticas según la titularidad de los centros (público menos privado), descontando el EESC



Nota: EESC: Índice de Estatus Económico Social y Cultural.

Fuente: INEE (2013b).

el nivel socioeconómico de los alumnos y el del entorno de las escuelas, el efecto de formarse en una escuela privada disminuye e incluso llega a desaparecer en muchos de los países participantes (gráfico 6.4). Las mayores diferencias en puntuación observadas en Eslovenia y Nueva Zelanda a favor de las escuelas privadas prácticamente desaparecen al tener en cuenta el entorno socioeconómico de alumnos y escuelas, pasando las diferencias de

–87,3 a –3,3 en Eslovenia y de –87,1 a 0,1 en Nueva Zelanda. Los países que muestran una mayor diferencia entre escuelas públicas y privadas teniendo en cuenta el entorno son Suiza (71,1 puntos más), Japón (42,5 puntos), Italia (30,9 puntos), Estados Unidos (26,7 puntos) y Francia (26,2 puntos). En España la diferencia a favor de las escuelas privadas se reduce de casi 39 puntos hasta 10, siendo no obstante el tercer país de la OCDE, después de Canadá y Corea del Sur, que, aun descontando el efecto del entorno socioeconómico, muestra mayores puntuaciones a favor de las escuelas privadas.

Si se tiene en cuenta el entorno socioeconómico de los alumnos de las escuelas privadas, así como otras ventajas asociadas al material del que disponen, solo queda en algunos casos una pequeña ventaja en las escuelas privadas y está asociada a sus mayores niveles de autonomía en el diseño curricular y la utilización de los recursos (OCDE 2013d). De hecho, si a las escuelas públicas se les diesen niveles equivalentes de autonomía y atrajesen a perfiles similares de alumnos, la ventaja asociada a las escuelas privadas prácticamente desaparecería en los países de la OCDE. En muchos casos, son los propios alumnos más que la titularidad del centro los que marcan la diferencia entre escuelas. Los alumnos más aventajados muestran actitudes más positivas de cara al estudio y suelen fomentar en el aula un clima más positivo hacia el estudio *(peer effect)* (OCDE 2013b; Hanushek 2003).

En algún momento de la educación de sus hijos, muchos padres pueden considerar el gasto asociado de matricularlos en una escuela privada, aunque ello implique renunciar a parte o la totalidad de las ventajas de la financiación pública. Si disponen de mayores recursos financieros o más libertad para organizarse, las escuelas privadas pueden atraer a los mejores estudiantes y profesores. Si eso sucede, los padres pueden considerar que, al llevar a sus hijos a esos centros, están asegurándoles un mejor entorno formativo, pues es posible que tengan una mayor probabilidad de compartir clases con alumnos cuyas familias tienen mayor nivel de ingresos y de estudios, y quizá los recursos materiales y de profesorado sean de mayor calidad y las clases tengan un clima más alentador para el estudio (OCDE 2011). Pero algunas de las ventajas mencionadas de las escuelas privadas —como las

referidas a la calidad del profesorado o al gasto por alumno— no siempre se dan. Por ejemplo, en el caso español, el gasto por alumno medio en los centros privados no es mayor que en los públicos, aunque dentro de los centros privados hay una gran diversidad y en parte de ellos si es más elevado. Por otro lado, los detractores de la enseñanza privada argumentan que este tipo de escuelas segregan a los estudiantes y refuerzan la desigualdad en el acceso a las oportunidades educativas.

6.2. Determinantes de las puntuaciones PISA

En el marco de los resultados educativos que presenta España en perspectiva internacional comparada, este apartado analiza los determinantes de los resultados individuales de la prueba PISA 2012 en nuestro país. El análisis se centra en los resultados en matemáticas y estudia su relación con variables relacionadas con las características de los alumnos y de las escuelas a las que asisten, así como el efecto del gasto por alumno acumulado de los seis a los quince años. Para introducir esta última variable, se utilizan los datos de las CE elaboradas.

Dado que el aprendizaje de los alumnos encuestados tiene lugar dentro de las escuelas, está justificado incorporar las características de los centros educativos al análisis del rendimiento educativo. La base de datos PISA tiene una estructura jerárquica debido a que la selección muestral de los individuos se produce en dos niveles: los estudiantes están anidados en las escuelas. Como consecuencia de esta particularidad de la muestra, algunas de las características de los estudiantes que asisten a una misma escuela estarán correlacionadas y la aplicación de mínimos cuadrados ordinarios (MCO) a estos datos anidados produciría una subestimación de los errores estándar (Hox 2010). Una solución para trabajar con esta estructura específica de datos son las regresiones multinivel, distinguiendo entre un primer nivel (estudiantes) y un segundo nivel (escuelas). La utilización de modelos multinivel permite además evaluar la variación relativa de la puntuación tanto entre estudiantes dentro de una misma escuela como entre escuelas. Este tipo de modelos se aconsejan en el manual analítico PISA (OCDE 2009) para captar

la estructura jerárquica de la base de datos, aunque también se apunta la posibilidad de captar parte de los aspectos jerárquicos de la base de datos a través de la utilización de los pesos replicados proporcionados por PISA (BRR, *Balanced Repeated Replication)* o mediante estimaciones robustas para efectos clúster de escuela. Siguiendo con la elección del modelo multinivel, algunos de los trabajos que se han realizado para España en relación con PISA y que se apoyan en esta metodología son, entre otros, Calero y Escardíbul (2007); Mancebón y Pérez Ximénez-de-Embún (2007); Ruiz de Miguel (2009); Escardíbul y Villaroya (2009); Mancebón *et al.* (2012); Ferrera, Manchón y Simancas (2012); Calero y Escardíbul (2013); Mancebón y Pérez Ximénez-de-Embún (2014).

La motivación principal para el uso del análisis multinivel en ciencias sociales es que los individuos interactúan en entornos que a su vez influyen en los individuos, por lo que las características de los entornos a los que pertenecen importan, y viceversa. Las variables explicativas PISA del primer nivel —los alumnos— proporcionan información relacionada con aspectos familiares y personales. Las del segundo nivel ofrecen información de los centros escolares sobre las características de los mismos, sus recursos materiales y de personal, métodos de gestión, criterios de admisión de los alumnos y procesos de enseñanza.

Para el estudio del rendimiento educativo en PISA, se obtiene una muestra de escuelas y, entre esas escuelas, se obtiene una muestra de alumnos, de modo que los alumnos se encuentran anidados en las escuelas. En este tipo de muestras, las observaciones a nivel individual no suelen ser completamente independientes. Por ejemplo, alumnos en una misma escuela tienden a ser similares debido a los procesos de selección (algunas escuelas pueden atraer a estudiantes con mayor estatus socioeconómico, y viceversa) y a la historia común que comparten por asistir a la misma escuela. Como resultado de esto, la correlación media (correlación intraclase, CI) entre las variables de los alumnos de una misma escuela será mayor que la correlación media entre variables de alumnos de diferentes escuelas. Además, teniendo en cuenta que los test estadísticos se apoyan fuertemente en el supuesto de independencia de las observaciones, si este supuesto se viola, lo cual suele ser común en los datos multinivel, se ten-

derá a subestimar los errores estándar, obteniéndose resultados espurios (Hox 2010).

A modo de ejemplo, si se analiza la relación del entorno socioeconómico en la puntuación en matemáticas, mientras que el análisis de regresión lineal simple dará como resultado una única recta de regresión para el conjunto de alumnos encuestados, el análisis multinivel generará tantas rectas de regresión como número de escuelas en la muestra. El entorno socioeconómico de los alumnos tiene una relación positiva y significativa, pero la regresión multinivel matiza que esta relación puede que no sea importante por sí misma sino a través de la escuela a la que se asiste. Así sucederá si, en general, los alumnos de las escuelas situadas en entornos socioeconómicos más favorables obtienen mejores puntuaciones PISA. En ese caso, el hecho de asistir a ese tipo de escuelas probablemente dependería del estatus socioeconómico de las familias de los alumnos y el efecto de este factor no se vería reflejado en la regresión lineal (Calero y Escardíbul 2007).

En un modelo de análisis multinivel, los resultados *(Y)* de los alumnos dependen de sus características personales y familiares (*X:* nivel 1 del análisis) y de las características de las escuelas *j* (*Z:* nivel 2), como se expone en las siguientes ecuaciones. A modo de ejemplo, se formula un modelo con dos variables explicativas a nivel de alumno y una variable explicativa a nivel de escuela:

$$Y_{ij} = \beta_{0j} + \beta_1 X_{1ij} + \beta_2 X_{2ij} + e_{ij} \qquad e_{ij} \sim N(0, \sigma_e^2) \tag{6.1}$$

$$\beta_{0j} = \beta_0 + \beta_3 Z_j + u_{0j} \qquad u_{0j} \sim N(0, \sigma_u^2) \tag{6.2}$$

$$Y_{ij} = (\beta_0 + \beta_3 Z_j + u_{0j}) + \beta_1 X_{1ij} + \beta_2 X_{2ij} + e_{ij} \tag{6.3}$$

$$Y_{ij} = \beta_0 + \beta_1 X_{1ij} + \beta_2 X_{2ij} + \beta_3 Z_j + u_{0j} + e_{ij} \tag{6.4}$$

donde Y_{ij} se refiere a los resultados esperados en matemáticas del estudiante *i* en la escuela *j;* X_{1ij} y X_{2ij} son las dos características incluidas del estudiante *i* en la escuela *j* (variables explicativas de nivel 1); Z_{3j} es la característica incluida de la escuela *j* (variable de nivel 2). Los efectos aleatorios son dos: u_{0j} (a nivel de

escuela) y e_{ij} (a nivel de alumno). Los parámetros estimados se denotan con la letra β. Las ecuaciones (6.3) y (6.4) se obtienen al combinar las ecuaciones (6.1) y (6.2).

Este apartado presta especial atención a la influencia del tipo de escuela (pública o privada) en los resultados educativos, así como al efecto de introducir el gasto acumulado por alumno entre los seis y los quince años. Si se comparan las escuelas públicas y privadas de la muestra PISA considerada, en cuanto a las características de los alumnos y las escuelas se observa, por lo general, una situación del alumnado más favorable para las escuelas privadas (cuadro 6.2). En las escuelas privadas hay una menor proporción de alumnos inmigrantes, un mayor número de alumnos realizaron más de un año de educación infantil, hubo menos repetidores y el absentismo es también menor. Además, la edad media en la que se iniciaron los alumnos en las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) es más temprana. En cuanto a las características familiares, los padres de los alumnos de las escuelas privadas tienen cerca de año y medio más de estudios que los de las escuelas públicas. Además, el índice ocupacional calculado por la OCDE y basado en Ganzeboom (2010) es más elevado entre los padres de los alumnos de escuelas privadas, que disponen también en mayor proporción de libros en el hogar. Respecto al índice de la OCDE sobre interés por las matemáticas, este es negativo, y similar en ambos tipos de centros. El índice de autopercepción de autoeficacia frente a las matemáticas se muestra más elevado entre los alumnos de las escuelas privadas, que realizan menos horas de matemáticas fuera del horario escolar (cuanto más y mejor se aprende en la escuela, menor es la necesidad de acudir a clases de refuerzo).

En cuanto a las características de las escuelas, el nivel medio de años de estudios de los padres es superior en las escuelas privadas, lo que viene a reflejar el resultado que ya se había observado a nivel de alumno. Por otra parte, el número de alumnos en las clases y de alumnos por profesor parece, por lo general, ligeramente superior en las escuelas privadas. Además, estas tienden en menor medida a agrupar a sus alumnos en clases distintas según sus capacidades en matemáticas, aunque tienden más a agrupar directamente al alumnado en todas las materias. Respecto a las prácticas educativas y de gestión, las escuelas privadas determinan el salario de sus pro-

CUADRO 6.2: Características del alumnado y las escuelas en PISA 2012, por titularidad del centro. España

	Escuelas privadas	Escuelas públicas
Variables a nivel de alumno		
Chicas (%)	48,62	49,72
Inmigrantes (%)	6,39	11,67
Realizó más de un año de educación infantil (%)	89,40	83,15
Repetición de primaria (%)	4,33	6,71
Repetición de secundaria (%)	13,80	23,15
Repetición de primaria y secundaria (%)	3,16	8,07
Ausente 1 o 2 veces en las dos últimas semanas (%)	20,11	25,93
Ausente más de 2 veces en las dos últimas semanas (%)	2,78	4,25
Edad de inicio en las TIC	7,55	7,89
Años de estudio de la madre	12,63	10,74
Años de estudio del padre	12,19	10,44
Índice ocupacional de la madre	45,52	35,86
Índice ocupacional del padre	47,40	37,29
Madre ocupada (%)	71,70	62,14
Padre ocupado (%)	85,28	78,69
Más de 100 libros en casa (%)	53,81	38,58
Índice de interés y disfrute de las matemáticas	–0,13	–0,14
Índice de autoeficacia en matemáticas	0,19	0,05
Horas a la semana dedicadas a las matemáticas fuera de la escuela	1,00	1,13
Variables a nivel de escuela		
Porcentaje de chicas en la escuela	45,24	47,31
Años de estudios medios de los padres	13,57	11,80
Peso de los alumnos inmigrantes: > 0% y < 10%	42,92	32,91
Peso de los alumnos inmigrantes: > 10% y < 20%	9,95	26,95
Peso de los alumnos inmigrantes: > 20% y < 30%	3,74	11,35
Peso de los alumnos inmigrantes: > 30%	3,78	7,66
Número de alumnos por clase	25,98	25,10
Número de alumnos por profesor	15,89	10,92
Índice de uso TIC en clase de matemáticas	–0,109	–0,044
Dirección contrata y despide a profesores	0,956	0,036
Dirección establece los salarios	0,153	0,002
Dirección elabora o decide asignaciones de presupuesto	0,955	0,979
Dirección fija normas de evaluación, disciplina y selección del alumnado	0,994	0,972
Dirección escoge el material educativo, fija contenidos y los estudios ofrecidos	0,996	0,993
Alumnos agrupados según sus habilidades en clase de matemáticas: en algunas clases (%)	17,28	20,83
Alumnos agrupados según sus habilidades en clase de matemáticas: en todas las clases (%)	9,24	6,07

Fuente: OCDE (2013d) y elaboración propia.

fesores en mayor medida que las públicas, mientras que en el resto de características ambos tipos de escuela son bastante similares.

6.2.1. La literatura sobre determinantes de los resultados educativos

El Informe Coleman (Coleman *et al.* 1966) fue encargado por el Gobierno de Estados Unidos para estudiar la distribución de los recursos educativos. En él se afirmaba, por ejemplo, que los padres eran los principales determinantes del rendimiento de los alumnos. Evidentemente, son un factor fundamental en el proceso educativo, pero esta afirmación se llegó a interpretar en el sentido de que las escuelas no podían influir en los resultados educativos. El Informe Coleman sí puso de manifiesto que las medidas habituales de calidad de las escuelas no eran en sí buenos indicadores del rendimiento de los alumnos. Hanushek (1986) muestra que las escuelas varían mucho en calidad pero no por factores como el gasto, el tamaño de las clases o la formación del profesorado, sino más bien por diferencias en las competencias y habilidades del profesorado, difíciles de observar directamente.

Al evaluar el impacto del tipo de escuela, no debe olvidarse que en España el colegio al que asisten los niños es elegido por las familias y las características socioeconómicas de estas determinan su elección (Calero y Escardíbul 2007; Escardíbul y Villarroya 2009; Mancebón y Pérez Ximénez-de-Embún 2014). Mancebón *et al.* (2012) revisan la literatura sobre la eficiencia de las escuelas públicas y concertadas en España. Las escuelas privadas, para poder sobrevivir y permanecer en la competencia con otras escuelas privadas y públicas, deben contentar a sus usuarios actuando de manera eficiente y efectiva (Alchian 1950; Friedman y Friedman 1980; Chubb y Moe 1990). Las escuelas públicas pueden considerarse como monopolios locales si se garantiza el criterio de asignación de plazas según la ubicación residencial de las familias (Tiebout 1956; O'Donoghue 1971; Pincus 1974; Peterson 1990).

La alternativa de considerar una escuela privada se tendrá en cuenta si las familias perciben que el valor asociado a estas es mucho mayor que el de las públicas y pueden permitirse el gasto adicional asociado a este tipo de escuelas. Estos argumentos podrían llevar a pensar que, para las escuelas públicas, la eficiencia y la

satisfacción de sus usuarios quedan relegadas a un segundo plano. No obstante, la relación entre eficiencia y titularidad de los centros no parece tan evidente en otros estudios en los que, controlando por características del entorno socioeconómico de los estudiantes, obtienen mejor rendimiento en las escuelas privadas (Coleman, Hoffer y Kilgore 1982; Opdenakker y Van Damme 2006; Bettinger 2005; Stevans y Sessions 2000; Neal 1997; Chubb y Moe 1990).

En un estudio reciente Davies y Davies (2014) no obtienen evidencia en Reino Unido de que la mayor autonomía financiera de los centros privados propicie una mayor flexibilidad en el uso de los recursos para promover mejoras de rendimiento. Harrison y Rouse (2014) estudian para Nueva Zelanda el efecto de aumentar la competencia entre escuelas y obtienen que los rendimientos tienden a ser mayores en escuelas localizadas en áreas de mayor competencia, aunque los resultados varían según el tamaño de las escuelas. Esto sugeriría que la competencia entre escuelas puede llevar a aumentar las diferencias entre las mejores y las peores y, dado que la supervivencia de las escuelas públicas está relacionada solo de manera indirecta con su eficiencia, podría llevar a la ineficiencia del uso de los recursos. Para el caso de Suecia, Östh, Andersson y Malmberg (2013) estudian el aumento de la variación de resultados entre escuelas dado que se han ido introduciendo alternativas para ampliar el abanico de escuelas más allá de la cercanía al centro. Mediante un análisis multinivel se obtiene que la elección parece incrementar la variación de resultados entre escuelas.

En otros estudios el efecto positivo asociado a las escuelas privadas desaparece al introducir una larga batería de controles (Perelman y Santin 2011; Mancebón y Muñiz 2008; Calero y Escardíbul 2007; Goldhaber 1996). Lubienski y Lubienski (2013) exponen que el efecto de escuela privada es simplemente un reflejo del tipo de alumnado que captan, más aventajado, en lugar de un efecto asociado a su estructura organizativa. De hecho, encuentran una ventaja significativa asociada a las escuelas públicas observable y fácilmente subestimado, teniendo en cuenta factores ocultos que no siempre pueden considerarse en los análisis estadísticos, como la iniciativa de los padres de estas escuelas. Por lo tanto, aun no pudiendo considerar plenamente los factores inobservables que darían ventajas a los alumnos de escuelas públicas, estas superarían a las privadas.

Existen en la literatura distintas hipótesis que apuntan a la segregación de los estudiantes en distintos tipos de escuelas. Una de ellas es la ubicación de los centros escolares. Los centros privados pueden estar ubicados con mayor probabilidad en zonas cuya población ostenta niveles socioeconómicos más elevados. También hay estudios que muestran una causalidad inversa (Fack y Grenet 2010): si los criterios de acceso a las escuelas se basan en el lugar de residencia, la segregación puede provocar que los precios de las viviendas varíen, modificando, al mismo tiempo, la distribución de la población entre distintas zonas. También puede suceder que las familias de mayor nivel socioeconómico sean más meticulosas en el proceso de selección del centro educativo de sus hijos, haciendo un mejor y mayor uso de la información disponible (Mancebón y Pérez Ximénez-de-Embún 2007). Las familias con más poder adquisitivo estarían dispuestas a pagar por una mayor probabilidad de que sus hijos compartan aula con alumnos de niveles socioeconómicos similares o incluso más altos. Las mismas escuelas pueden disponer de mecanismos de selección del alumnado que, de alguna manera, propicie una menor proporción de estudiantes inmigrantes o de condiciones socioeconómicas menos favorables.

Mancebón *et al.* (2012), a través de un análisis no paramétrico de la eficiencia de las escuelas públicas y concertadas, obtienen que, para los resultados educativos individuales de los alumnos, es muy importante el género, la repetición de curso y los recursos educativos y culturales de los hogares, así como el estatus socioeconómico familiar. A nivel de escuelas, la educación de las madres, el porcentaje de chicas y de inmigrantes son los factores que más influyen, así como el tamaño de las clases y la ratio de ordenadores por alumno. Asimismo, obtienen que las escuelas privadas son ineficientes en comparación con las públicas. Ruiz de Miguel (2009) propone un modelo multinivel con tres niveles: alumnos, escuelas y países para explicar el rendimiento en matemáticas PISA 2003. En este caso, el porcentaje del PIB que cada país invierte en educación resulta significativo, pero otra variable relacionada con la calidad educativa como la inversión por niveles no resulta significativa. Ferrera, Manchón y Simancas (2012) realizan un análisis multinivel para PISA 2009 y destacan el enorme efecto negativo de la condición de repetidor y la ausencia de libros en el hogar se erige como el factor

socioeconómico con una incidencia más relevante en las especificaciones propuestas. Asimismo, los centros concertados o privados no son significativamente distintos de los públicos, una vez tenidas en cuenta todas las variables de entorno familiar y de las escuelas.

En relación con las preferencias por un tipo de centro público o privado, Burgess *et al.* (2015) obtienen en un estudio para Inglaterra que las características que tienen en cuenta los padres en relación con las escuelas son las credenciales académicas, la composición socioeconómica y la distancia. Las preferencias no varían entre distintos grupos socioeconómicos una vez se tienen en cuenta una serie de controles. Asimismo, el gran obstáculo de acceso a mejores escuelas estaría relacionado con la proximidad y condicionado por el estatus socioeconómico de las familias. En cuanto a la productividad de las escuelas, Hoxby (2003) muestra que las escuelas públicas en Estados Unidos aumentan su productividad al verse expuestas a la competencia de otras escuelas, incluso si las amenazas son relativamente pequeñas. El aumento de productividad se manifiesta a través de aumentos de rendimiento, no de reducciones de gasto. Para España, Bonal (2002) hace balance de los estudios de las desigualdades de la educación en España y constata el aumento de la escolarización de grupos sociales más desfavorecidos desde la expansión de la enseñanza en los años ochenta. Esta expansión no vino acompañada de la eliminación de las desigualdades en el acceso, la participación y los resultados educativos.

6.2.2. Resultados para España

En el cuadro 6.3 se muestran los resultados de la estimación multinivel de los determinantes de la puntuación PISA 2012 en matemáticas. Esta estimación se ha realizado tanto para el total de la muestra española de alumnos como para la de alumnos de escuelas públicas y privadas por separado. Las variables explicativas del análisis se estructuran en torno a las siguientes variables: personales y familiares de los alumnos (nivel 1), y características de las escuelas sobre el perfil del alumnado, los recursos humanos y materiales de las mismas, y prácticas educativas y de gestión (nivel 2). La variable de gasto educativo acumulado se ha calculado distinguiendo entre centros públicos y privados de las distintas comunidades autónomas. Debido a su poca variabilidad, no se ha

CUADRO 6.3: Determinantes de la puntuación PISA 2012 en matemáticas. Análisis multinivel

Variables de nivel 1 (alumnos)	Total escuelas			Escuelas públicas	Escuelas privadas
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Chica	–17,323 ***	–17,294 ***	–17,386 ***	–16,705 ***	–18,289 ***
	(1,437)	(1,437)	(1,442)	(2,259)	(2,265)
Inmigrante	–15,379 ***	–15,518 ***	–15,067 ***	–15,272 ***	–13,859 ***
	(2,604)	(2,601)	(2,532)	(2,795)	(5,129)
Cursó más de un año de educación infantil	16,190 ***	16,055 ***	16,058 ***	15,841 ***	16,537 ***
	(2,378)	(2,377)	(2,350)	(2,896)	(4,075)
Ha repetido primaria	–77,703 ***	–77,540 ***	–77,511 ***	–80,469 ***	–72,391 ***
	(3,707)	(3,716)	(3,709)	(4,543)	(6,260)
Ha repetido secundaria	–60,237 ***	–59,942 ***	–60,167 ***	–62,188 ***	–56,066 ***
	(1,980)	(1,982)	(1,986)	(2,292)	(3,885)
Ha repetido primaria y secundaria	–105,169 ***	–104,756 ***	–104,820 ***	–107,310 ***	–98,280 ***
	(3,287)	(3,259)	(3,224)	(3,922)	(5,522)
Absentismo hasta dos días en las dos últimas semanas	–10,914 ***	–10,714 ***	–10,495 ***	–8,883 ***	–13,360 ***
	(2,031)	(2,027)	(2,013)	(2,560)	(2,988)
Absentismo más de dos días en las últimas dos semanas	–21,037 ***	–21,057 ***	–20,851 ***	–19,498 ***	–24,083 ***
	(3,779)	(3,773)	(3,793)	(4,341)	(6,602)
Edad en la que se inició en las TIC	–2,355 ***	–2,341 ***	–2,328 ***	–2,068 ***	–2,732 ***
	(0,292)	(0,292)	(0,292)	(0,351)	(0,503)
Índice de interés y disfrute de las matemáticas	8,059 ***	8,109 ***	8,113 ***	6,459 ***	10,546 ***
	(0,936)	(0,929)	(0,931)	(1,154)	(1,503)
Índice de autoeficacia en matemáticas	22,882 ***	22,851 ***	22,973 ***	24,285 ***	20,951 ***
	(1,004)	(1,001)	(1,002)	(1,311)	(1,552)

CUADRO 6.3 *(cont.)*: **Determinantes de la puntuación PISA 2012 en matemáticas. Análisis multinivel**

Variables de nivel 1 (alumnos)	Total escuelas			Escuelas públicas	Escuelas privadas
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Horas/semana dedicadas a las matemáticas fuera de la escuela	–7,695 ***	–7,644 ***	–7,725 ***	–6,992 ***	–9,140 ***
	(0,481)	(0,483)	(0,477)	(0,587)	(0,783)
Años de estudios de la madre	–0,352	–0,400	–0,486 *	–0,349	–0,735 *
	(0,270)	(0,271)	(0,271)	(0,400)	(0,433)
Años de estudios del padre	0,180	0,151	0,069	0,004	0,193
	(0,250)	(0,249)	(0,249)	(0,271)	(0,442)
Índice de estatus ocupacional de la madre	0,234 ***	0,229 ***	0,222 ***	0,176 ***	0,285 ***
	(0,042)	(0,041)	(0,041)	(0,050)	(0,072)
Índice de estatus ocupacional del padre	0,191 ***	0,183 ***	0,174 ***	0,163 ***	0,191 ***
	(0,041)	(0,042)	(0,042)	(0,060)	(0,063)
Madre ocupada	1,245	1,062	1,125	0,675	1,267
	(1,514)	(1,518)	(1,536)	(1,982)	(2,584)
Padre ocupado	4,405 **	4,395 **	4,354 **	5,998 **	0,807
	(2,001)	(2,005)	(2,009)	(2,519)	(3,296)
Más de 100 libros en casa	20,139 ***	20,102 ***	19,910 ***	20,078 ***	19,683 ***
	(1,415)	(1,409)	(1,402)	(1,921)	(2,059)

CUADRO 6.3 *(cont.):* **Determinantes de la puntuación PISA 2012 en matemáticas. Análisis multinivel**

Variables de nivel 1 (alumnos)	Total escuelas			Escuelas públicas	Escuelas privadas
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Escuela pública		–16,890 ***	–4,792		
		(3,079)	(6,371)		
Gasto acumulado en educación (10.000)		3,966 ***	3,948 ***	3,834 **	3,389
		(1,394)	(1,278)	(1,511)	(2,631)
Tamaño de la escuela			–0,005	0,004	–0,010 **
			(0,004)	(0,005)	(0,005)
Porcentaje de chicas en la escuela			0,412	–4,747	0,578
			(8,184)	(10,426)	(12,364)
Años de estudios de los padres en la escuela			3,864 ***	5,055 ***	2,815 **
			(0,900)	(1,080)	(1,427)
Porcentaje de inmigrantes: más de 0% y menos de 10%			4,996	–4,966	13,550 ***
			(3,058)	(4,128)	(3,969)
Porcentaje de inmigrantes: más de 10% y menos de 20%			3,003	–5,763	8,866
			(3,763)	(4,837)	(5,875)
Porcentaje de inmigrantes: más de 20% y menos de 30%			10,252 **	2,645	12,222 *
			(4,636)	(5,681)	(6,498)
Porcentaje de inmigrantes: más de 30%			–4,725	–14,869 **	8,299
			(6,298)	(5,841)	(12,634)
Índice de aprendizaje obstaculizado por el comportamiento del alumnado			9,012 ***	9,226 ***	7,597 *
			(2,580)	(3,247)	(3,942)
Alumnos por clase			–0,214	–0,239	–0,295
			(0,193)	(0,279)	(0,221)
Alumnos por profesor			0,176 **	0,145 **	0,591 *
			(0,083)	(0,063)	(0,324)

CUADRO 6.3 *(cont.):* **Determinantes de la puntuación PISA 2012 en matemáticas. Análisis multinivel**

Variables de nivel 1 (alumnos)	Total escuelas			Escuelas públicas	Escuelas privadas
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Índice de uso TIC en clase de matemáticas			–11,112 ***	–15,050 ***	–4,638
			(3,174)	(4,149)	(4,567)
Colegio contrata o despide a los profesores			5,160	–1,183	15,166
			(6,270)	(6,161)	(9,613)
Colegio establece los salarios del profesorado			–5,291	–16,803 **	–5,480
			(5,016)	(7,781)	(5,055)
Colegio elabora el presupuesto			2,302	3,432	0,491
			(6,217)	(6,144)	(7,140)
Colegio fija las normas de evaluación, disciplina y selección del alumnado			11,667	14,837	–9,471
			(9,232)	(10,698)	(12,188)
Colegio escoge los libros de texto, fija los contenidos y los estudios ofrecidos			–1,864	–9,255	6,549
			(13,700)	(14,642)	(15,518)
Los alumnos se agrupan según sus habilidades en clase de matemáticas: algunas			–4,499	–2,073	–7,973 *
			(3,451)	(3,729)	(4,840)
Los alumnos se agrupan según sus habilidades en clase de matemáticas: todas			–13,891 ***	–12,435 **	–10,058 **
			(4,200)	(5,820)	(4,958)
Constante	507,420 ***	503,043 ***	441,773 ***	429,124 ***	463,768 ***
	(4,520)	(7,071)	(17,343)	(19,473)	(21,318)
N.º de observaciones	24.578	24.578	24.578	15.129	9.449

*, **, ***: significatividad al 1, 5 y 10%, respectivamente. Errores estándar robustos entre paréntesis.

Fuente: OCDE (2013d) y elaboración propia.

incorporado en un tercer nivel de análisis sino como una característica de los centros.

Los resultados del análisis multinivel para la muestra total de alumnos, teniendo en cuenta únicamente las variables personales y familiares (nivel 1) (primera columna), muestran que, siendo todo lo demás constante, las chicas puntúan alrededor de 17,3 puntos menos en matemáticas.[23] Los alumnos de procedencia inmigrante puntúan de media cerca de 15,4 puntos menos que los de procedencia nacional. Es relevante el efecto de haber cursado más de un año de educación infantil, al que se asocia un aumento de la puntuación de 16,2 puntos. El efecto positivo de la educación infantil viene siendo una característica muy asentada en los resultados PISA. Las relaciones negativas de la repetición de curso y del absentismo son los esperados, resultando una muy alta penalización haber repetido al menos un curso tanto de primaria como de secundaria (cerca de –105 puntos PISA). Resulta interesante observar que haber repetido primaria penaliza más que haber repetido secundaria (–77,7 puntos frente a –60,2 puntos). Respecto a la edad de inicio en el uso de las TIC, por cada año de aumento en la edad de inicio la puntuación disminuye cerca de 2,4 puntos.

Además se han incluido un par de índices PISA asociados al interés y disfrute de las matemáticas y a la autoeficacia percibida por los alumnos en matemáticas. Ambos muestran una relación positiva y significativa sobre la puntuación obtenida en la prueba de matemáticas, especialmente el de autoeficacia. La última variable incluida en el ámbito personal de los alumnos es la de horas a la semana dedicadas a las matemáticas fuera de la escuela. La inclusión de esta variable va asociada a un coeficiente negativo y significativo (–7,7 puntos por hora dedicada), lo que muestra que son los alumnos que necesitan refuerzo y más dedicación en matemáticas los que mayores dificultades tienen en la materia.

En el ámbito de las características familiares de los alumnos, siguiendo en el nivel 1 de análisis, una vez se tiene en cuenta el índice de estatus ocupacional de la madre y del padre, los años de estudios de los padres dejan de ser significativos (mayores niveles

[23] En PISA se observa que las chicas puntúan mejor que los chicos en la prueba de comprensión lectora, pero en matemáticas y ciencias el efecto es el contrario.

del índice ocupacional van ligados a mayores niveles de estudios). El efecto del estatus ocupacional de la madre resulta más alto que el del padre, mientras que el efecto de que el padre esté ocupado es significativo y el de la madre no. Además, se observa un efecto relativamente alto, de 20,1 puntos, de la posesión de libros en el hogar; en concreto, de más de 100 libros.

Si a esta especificación de variables personales se le añade la característica de nivel 2 de tipo de escuela (pública frente a privada), se observa que las escuelas públicas puntúan 17 puntos por debajo de las privadas, siendo todo lo demás constante (columna 2). Pero, al tener en cuenta las demás características de las escuelas (columna 3), el efecto de la titularidad de los centros deja de ser significativo: las puntuaciones de las escuelas privadas no son significativamente diferentes de las de las escuelas públicas. Este es un resultado habitual en la literatura sobre PISA en España (v. una revisión de la misma en Calero y Escardíbul 2007) y la razón es que la titularidad del centro recoge un entorno socioeconómico de los alumnos que, si se diese en las escuelas públicas, haría la titularidad irrelevante. Por tanto, no es la titularidad del centro la que determina, en última instancia, los resultados de los alumnos: la relación observada entre titularidad y resultados encubre que, en las escuelas privadas, se concentran alumnos que provienen de un entorno socioeconómico aventajado, produciendo un efecto de entorno *(peer effect)* que mejora el resultado de sus alumnos (Calero y Escardíbul 2007).

Los años medios de estudios de los padres de los alumnos de la escuela tienen un efecto positivo y significativo sobre los resultados en matemáticas, mientras que el peso de los alumnos inmigrantes resulta negativo pero solo a partir de porcentajes entre el 20 y el 30%, en la muestra de las escuelas públicas (columna 4). Asimismo, la disponibilidad y uso de las TIC en clase de matemáticas parecen tener un efecto significativo pero negativo, contrario al esperado, que merece un análisis en profundidad que es objeto de este estudio. En cuanto a las ratios de alumnos por clase y por profesor, no resultan significativas, en línea con los resultados que se vienen obteniendo en general en PISA. Las variables relativas a las prácticas educativas y de gestión de las escuelas tampoco resultan significativas, excepto la de fijación de salarios del profesorado, para los centros públicos (columna 4).

Una vez tenida en cuenta toda la serie de variables a nivel de alumno y de escuela, se analiza el efecto del gasto acumulado por alumno entre los seis y los quince. Esta variable se ha construido a partir del gasto (público o privado) por alumno en primaria y secundaria territorializado por comunidades autónomas. A los alumnos que en PISA 2012 tenían quince años se les han asignado seis años de gasto en educación primaria (entre el 2004 y el 2009) y tres años de educación secundaria[24] (entre el 2010 y el 2012), utilizando la información elaborada en las CE. En promedio, el gasto público por alumno acumulado entre los seis y los dieciséis años es de alrededor de 42.400 euros y el gasto privado de cerca de 34.800 euros. La única fuente de variabilidad de esta variable en las estimaciones presentadas en las columnas (4) y (5) es la territorial, por lo que el coeficiente asociado informa sobre el efecto de las diferencias entre comunidades autónomas en gasto acumulado por alumno para cada tipo de centro. De esta manera, el coeficiente significativo y positivo que se observa para los centros públicos (columna 4) informa del efecto que las diferencias autonómicas en gasto educativo tienen en el rendimiento del estudiante, de 3,8 puntos más por cada 10.000 euros de gasto. Este coeficiente deja de ser significativo en el caso del gasto acumulado en los centros privados (columna 5).

Otras singularidades de las muestras de los centros públicos y privados son las siguientes. En la de centros públicos (columna 4) cabe destacar que penaliza menos ser chica y más ser inmigrante, así como haber repetido, mientras que para la muestra de centros privados penaliza más el absentismo, la edad de inicio en las TIC y las horas de matemáticas fuera del horario escolar (columna 5). Además, en los centros privados el índice ocupacional de los padres tiene un efecto mayor sobre la puntuación PISA en matemáticas, así como el capital cultural, medido a través de la cantidad de libros en casa.

El cuadro 6.4 muestra en la primera columna el denominado *modelo nulo*, que es un caso particular en el análisis multinivel en el que solo se tiene en cuenta la constante y no se introdu-

[24] Los datos de gasto no permiten distinguir por tipos de educación secundaria, siendo en este caso relevante el gasto por estudiante asociado a la ESO, por lo que se ha utilizado el gasto medio por estudiante para el total de educación secundaria (más información en el capítulo 4).

CUADRO 6.4: Varianzas y correlación intraclase del modelo multinivel estimado

	Modelo nulo (solo con constante)	Modelo 2	Modelo 2 (escuelas públicas)	Modelo 2 (escuelas privadas)
Coeficiente de correlación intraclase (CCI)	0,1965			
Varianza de las escuelas	1.475,96	366,20	339,53	324,58
Varianza de los alumnos	6.036,76	3.328,49	3.423,26	3.156,86
Varianza total (escuelas + alumnos)	7.512,72	3.694,69	3.762,9	3.48,44
Porcentaje de varianza explicada: total (seudo R^2)		50,82	49,91	53,66
Porcentaje de varianza explicada: escuelas (seudo R^2)		75,19	77,00	78,01
Porcentaje de varianza explicada: alumnos (seudo R^2)		44,86	43,29	47,71

Fuente: OCDE (2013d) y elaboración propia.

ce ninguna variable explicativa. Este modelo no serviría para explicar la varianza de la puntuación en matemáticas (variable dependiente), pero permite descomponerla en dos componentes: la varianza de los residuos asociada al nivel 1 (alumnos) y la varianza de los residuos asociada al nivel 2 (escuelas). Mediante estos dos componentes se puede calcular el coeficiente de correlación intraclase (CCI[25]), un coeficiente que permite distinguir la similitud interna de los grupos (escuelas). Se calcula a partir de la varianza entre escuelas y la varianza total (entre escuelas y entre alumnos). De esta manera, cuanto menor es la varianza dentro de los centros educativos, mayor será el índice de correlación intraclase. En el caso que nos ocupa, el CCI indica la correlación de las observaciones de los alumnos pertenecientes a una misma escuela, que es del 19,7% y además significativa. Por su parte, el modelo propuesto en dos niveles (modelo 2) permite explicar el

[25] El CCI muestra la proporción de varianza derivada de la variación entre las unidades del nivel 2 (escuelas). Si el coeficiente de correlación intraclase fuese 0 o muy próximo a 0, entonces la agrupación por escuelas no aportaría nada al análisis multinivel y se podría utilizar MCO. Por el contrario, si el coeficiente de correlación intraclase se acercase a 1 no habría ninguna varianza que explicar a nivel individual de alumnos, es decir, todos serían iguales.

50,8% de la variación de los resultados en matemáticas, con un 44,9% a nivel de alumnos y un 75,2% a nivel de escuelas.

En síntesis, los resultados educativos en los términos en los que los evalúa el proyecto PISA tienen, en el caso de España, los siguientes rasgos. En primer lugar, en conjunto y comparados con otros países, España alcanza una puntuación media alejada de los países cuyos sistemas educativos sobresalen y por debajo del promedio de la OCDE y de la UE, aunque la diferencia con esta última no es estadísticamente significativa.

En cuanto a la importancia del gasto en educación de los países para explicar los resultados educativos, entre los países de rentas bajas un mayor gasto educativo predice mayores puntuaciones PISA, pero esta relación no se observa entre los países de rentas altas, entre los que se encuentran la mayoría de los de la OCDE y España. Existe mucha heterogeneidad entre países si se compara el gasto acumulado por alumno y el rendimiento en PISA, de modo que países con niveles similares de gasto puntúan muy diferente, y viceversa.

Los datos de PISA señalan que el gasto importa, pero también cómo se asignan los recursos educativos. Los sistemas educativos de mejor rendimiento no destacan por sus bajas ratios de alumnos por profesor pero sí por los mayores salarios pagados a sus profesores. En este sentido, la preocupación por la calidad educativa podría estar reflejada en la mayor retribución del profesorado, para atraer a los mejores candidatos.

En este marco general, las diferencias de resultados educativos entre alumnos —y en particular entre grupos de alumnos— permiten identificar factores que limitan la eficiencia del sistema educativo y también su equidad. Entre los aspectos que condicionan la eficiencia cabe distinguir entre factores personales, familiares y del entorno del centro. Son condicionantes personales el retraso en el inicio de la educación infantil de una parte de los niños —incluso en la actualidad el primer ciclo es cursado por menos del 50%—, la repetición de curso y el absentismo —sobre todo en primaria— y la condición de inmigrante. Son condicionantes familiares el nivel de estudios y el estatus ocupacional del padre y la madre, y el entorno cultural del hogar.

Estos condicionantes personales y familiares de los resultados educativos se encuentran presentes con distinta intensidad en los diferentes centros y, en particular, en los centros públicos y privados. Los peores resultados de los centros públicos se explican por una mayor concentración en los mismos de condicionantes negativos relacionados con un menor nivel económico y cultural de los padres. De hecho, cuando se tienen en cuenta todos estos factores, el efecto de la titularidad de los centros desaparece porque, en realidad, las ventajas en resultados de los centros privados lo que reflejan es que sus alumnos disfrutan de ventajas de entorno, fundamentalmente, y en algún caso, de ciertas ventajas derivadas de su mayor autonomía organizativa.

Estas conclusiones son relevantes también para valorar los resultados del sistema educativo español (SEE) desde la perspectiva de la equidad. Su financiación muy mayoritariamente pública facilita, pero no asegura, la igualdad de oportunidades educativas, pues hay condicionantes de la misma que van más allá de los recursos públicos aportados. Los resultados comentados indican que los centros públicos trabajan, en promedio, en entornos socioeconómicos menos favorables para el aprendizaje: menor nivel de estudios y estatus laboral de los padres, mayores dificultades económicas para iniciar pronto la educación infantil, mayor absentismo y abandono, mayor porcentaje de inmigrantes en las aulas. La superación de esos obstáculos condiciona el logro de la igualdad en las oportunidades de aprendizaje. En este sentido, la introducción en el análisis de los resultados de PISA del gasto en educación indica que el efecto de este es positivo y significativo en el caso de los centros públicos pero no en los privados, lo que podría reflejar las mayores necesidades de recursos de los primeros para atender demandas más exigentes.

6.3. Competencias educativas de los adultos: PIAAC

Casi una década después de la publicación de los resultados de la primera encuesta PISA, la OCDE ha publicado los resultados de PIAAC, un programa que analiza las competencias educativas

alcanzadas por la población adulta, de entre dieciséis y sesenta y cinco años.[26] Esta encuesta centra su atención en las competencias en comprensión lectora, matemáticas y resolución de problemas. Tanto PISA como PIAAC utilizan diferentes pruebas de evaluación para reflejar la capacidad de enfrentarse a distintos contextos de los jóvenes de quince años y los adultos. Ambas encuestas comparten objetivos complementarios, pues PISA busca identificar vías para reforzar buenas prácticas educativas entre los alumnos, los profesores y las escuelas, mientras que PIAAC busca identificar cómo se desarrollan las competencias entre los adultos, cómo las utilizan y qué beneficios obtienen haciendo buen uso de ellas, en el ámbito laboral y en otros órdenes de la vida.

PIAAC permite comparar las competencias de los adultos entre grupos de edad, entre países y dentro de ellos, así como los resultados por nivel educativo completado. Los resultados por edades corresponden a las capacidades de los adultos en un momento determinado, teniendo en cuenta que estos cursaron sus estudios en distintos momentos del tiempo, bajo distintas leyes educativas y con diferentes edades de escolarización obligatoria.

PIAAC puede servir para completar el análisis sobre la eficiencia de la educación en España, pero presenta algunas limitaciones porque no proporciona información acerca de la titularidad de los centros educativos donde los encuestados se formaron hasta alcanzar su máximo nivel de estudios. No obstante, permite analizar el efecto del gasto en educación acumulado por las distintas cohortes de edad y los individuos con diferentes niveles educativos, mediante la construcción de las correspondientes variables a partir de las CE, como se verá en el epígrafe 6.4.

Las estimaciones sobre el rendimiento salarial del capital humano pueden dar una imagen distorsionada acerca del papel de las competencias en distintos países (Hanushek *et al.* 2015). Las comparaciones internacionales de rendimientos salariales se basan casi exclusivamente en medidas relacionadas con el nivel educativo y la evidencia sobre el efecto de medidas asociadas a habilidades cognitivas se suele restringir a Estados Unidos y a los trabajadores de reciente incorpo-

[26] Personas nacidas entre 1947 y 1996 en el año de la encuesta PIAAC.

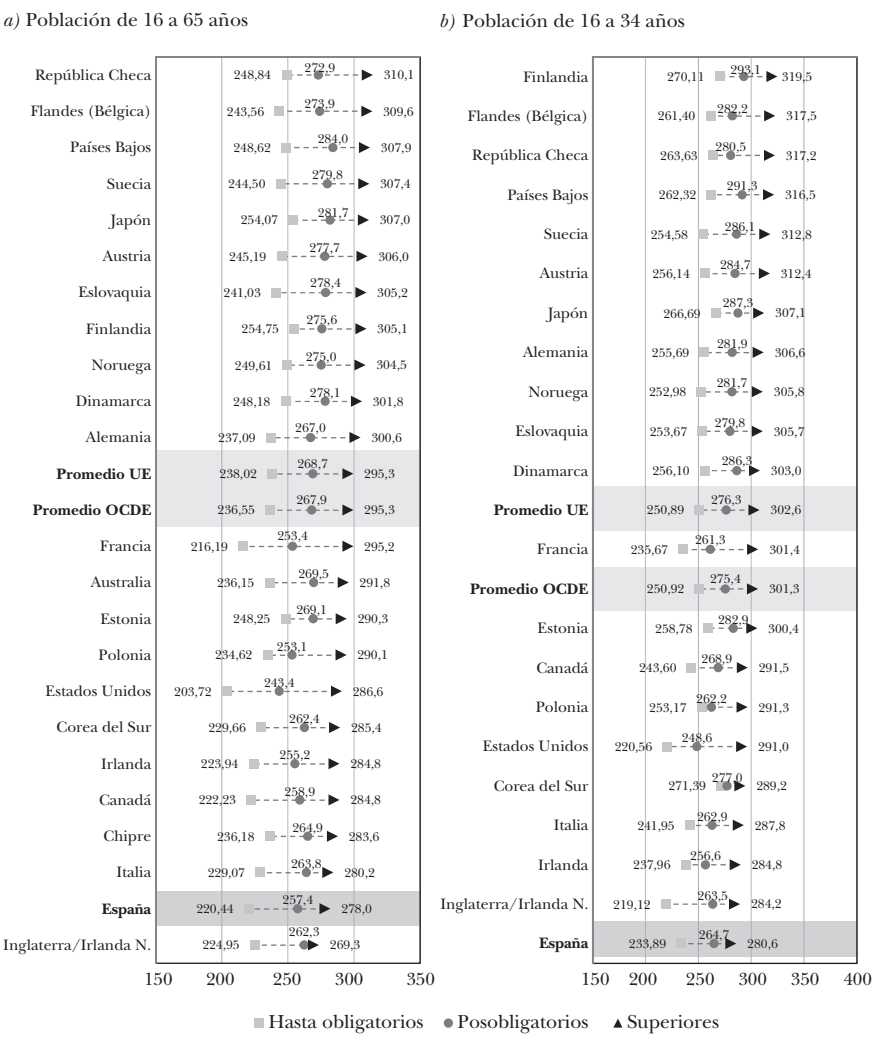
ración al mercado laboral. Sin embargo, los datos PIAAC muestran que restringir el análisis salarial a los primeros años de incorporación al mercado laboral lleva a infravalorar el rendimiento asociado a las competencias a lo largo de la vida. Se observa también que los rendimientos asociados a las competencias PIAAC son sistemáticamente más bajos en países con mayor densidad sindical, protección laboral más estricta y peso más pronunciado del sector público. Además, Hanushek y Woessman (2015) confirman que, utilizando datos de habilidades cognitivas, se confirma el efecto central del capital humano sobre el crecimiento económico, que hasta la fecha no acababa de ser confirmado cuando era medido a través del nivel educativo. Así pues, el capital humano que refleja de manera efectiva las competencias cognitivas se convierte en un crecimiento económico.

La evidencia internacional sobre los resultados educativos reflejados en competencias PIAAC muestra diferencias considerables entre países. En concreto, la diferencia de puntuación entre los entrevistados con un nivel educativo alto y los que, como máximo, han alcanzado estudios de secundaria obligatoria es mucho más grande en unos países que en otros. Las explicaciones de estas diferencias apuntan a múltiples direcciones, como la calidad de la escolarización, la naturaleza de los sistemas de aprendizaje y la diferencia de oportunidades laborales entre los adultos con alto y bajo nivel educativo.

Además, los resultados medios obtenidos por los adultos con un mismo nivel educativo varían mucho también entre países. Se dan casos en los que los adultos con educación secundaria posobligatoria de algunos países obtienen mejores resultados que los individuos de otros países con educación superior. Lo mismo sucede con los adultos con estudios básicos de hasta secundaria obligatoria de algunos países, cuyas puntuaciones se asemejan a las de los individuos con estudios posobligatorios de otros.

El gráfico 6.5 muestra las puntuaciones PIAAC en matemáticas por niveles educativos para el total de la población encuestada (panel *a*) y para los jóvenes de hasta treinta y cuatro años (panel *b*). La población de dieciséis a sesenta y cinco años que no ha alcanzado estudios posobligatorios alcanza una puntuación media significativamente más baja que los que han alcanzado estudios posobligatorios. Además, los adultos con secundaria posobligatoria en Japón, Países

GRÁFICO 6.5: Puntuaciones PIAAC en matemáticas. Países de la OCDE participantes, 2012



Nota: Países ordenados por mayor puntuación de la población con estudios superiores.

Fuente: OCDE (2014a) y INEE (2013a).

Bajos, Suecia, Austria, Eslovaquia y Dinamarca consiguen mejores resultados PIAAC en matemáticas que los adultos con estudios superiores de España.

Asimismo, muchos de los factores que podrían intervenir en la explicación de las diferencias observadas en competencias PIAAC

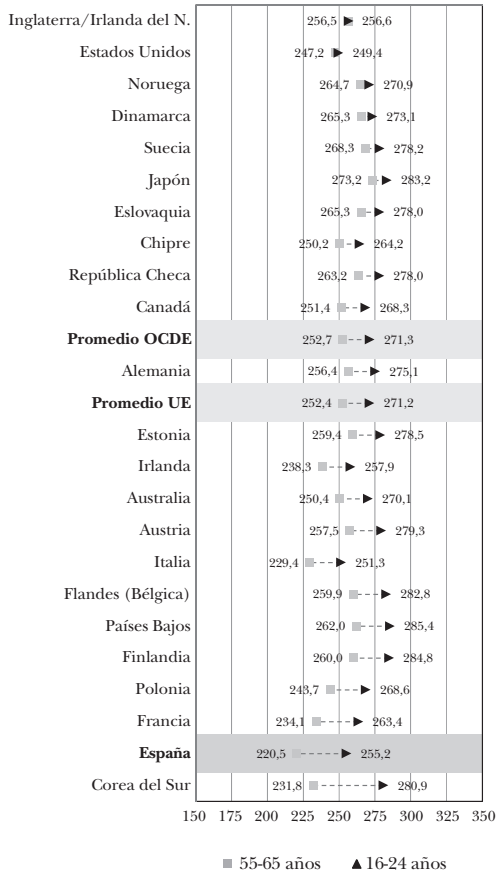
entre grupos de edad se derivan de cambios en la cantidad y calidad de formación recibida a lo largo de los años. Estos cambios están relacionados con distintas reformas educativas, la evolución demográfica y migratoria y los itinerarios laborales, asociados con potenciales ganancias o pérdidas de competencias básicas, así como con la oportunidad de mantener o actualizar conocimientos mediante la formación continua. La diferencia observada entre estos dos grupos de edad, a favor de los más jóvenes, podría apuntar en la dirección de mejoras en la calidad de la educación formal a lo largo de los años. Así, los países con un menor nivel de desarrollo educativo en los años 50 o 60 del siglo pasado (Finlandia) o 60 y 70 (España y Corea del Sur) obtienen las mayores diferencias entre los más jóvenes y los más mayores. Además, tanto en Finlandia como en Corea del Sur el desarrollo cuantitativo ha ido acompañado de un desarrollo cualitativo particularmente importante que les ha permitido obtener resultados elevados en PISA en promedio, algo que no sucede en España (Instituto Nacional de Evaluación Educativa [INEE] 2013a).

Pero, por las razones señaladas más arriba, las desigualdades entre grupos de edad no vienen únicamente marcadas por las oportunidades educativas iniciales, sino por la vida de las distintas generaciones.

La magnitud de la diferencia en puntuaciones medias entre jóvenes y mayores (gráfico 6.6) varía extensamente entre países. En conjunto, los adultos de la última cohorte de edad PIAAC (de cincuenta y cinco a sesenta y cinco años) obtienen puntuaciones significativamente más bajas que los de las demás cohortes, siendo el grupo de adultos de entre veinticinco y treinta y cuatro años los que, por lo general, alcanzan los resultados más elevados. Las diferencias más altas entre jóvenes y adultos se observan en Corea del Sur. En este país la proporción de jóvenes adultos incluidos en el sistema educativo es mucho más alta que la de las generaciones más mayores, lo que ha contribuido a su rápido y sólido desarrollo económico y social en las últimas décadas.

En España, las puntuaciones alcanzadas son significativamente más bajas que las del resto de países, pero la menor diferencia respecto al resto de países se observa en los más jóvenes y la mayor diferencia entre los más mayores.

GRÁFICO 6.6: Puntuaciones PIAAC en matemáticas de los grupos de edad más jóvenes y más mayores. Países de la OCDE participantes, 2012



Nota: Países ordenados en orden ascendente según la diferencia entre las puntuaciones obtenidas entre los más jóvenes y los más mayores.

Fuente: OCDE (2014) e INEE (2013a).

6.4. Determinantes de las competencias PIAAC

Para analizar los determinantes de los niveles de competencias educativas alcanzados por los adultos españoles, nos centramos en la población de dieciséis a cuarenta y tres años. La razón de esta selección de la muestra de individuos PIAAC es que, para ese intervalo de edad, resulta posible estimar el gasto acumulado en educación. Las CE de esta monografía cubren el período 2000-2013, que permiten

estimar el gasto acumulado para la cohorte de edad de los dieciséis a los veinticuatro años. El 2000 sería el año que marca el límite inferior del período para el que se dispone de datos sobre el gasto educativo y, por tanto, de la edad de los individuos seleccionados.

Para incluir a individuos menos jóvenes de la muestra PIAAC en el análisis, se ha procedido a integrar las series de gasto público y privado por alumno y nivel educativo elaboradas previamente por el Ivie (Uriel *et al.* 1997) correspondientes al período 1980-1992 y se ha interpolado de manera lineal el período 1993-1999. Como resultado de ese ejercicio se ha completado una serie de gasto que va desde 1980 hasta el 2013, en euros constantes del 2013. Con una serie que comienza en el año 1980, el límite de edad máximo para el que se podría acumular el gasto serían los cuarenta y tres años, ya que, siguiendo para estos individuos los años teóricos de la Ley General de Educación (LGE), se necesitaría el gasto del año 1980 para acumular el gasto en primaria (1980 = 2012 – 43 + 6 + 5). Así pues, la educación primaria marca el límite inferior del primer año necesario para acumular gasto que se necesita para todos los individuos (al igual que la secundaria obligatoria), independientemente del nivel educativo que finalmente hayan completado.

Asumiendo un gasto constante según el año teórico de finalización de estudios,[27] el cálculo del gasto se basa en la siguiente función, considerando que la edad de inicio de la escolarización para esas cohortes de edad se puede fechar en los seis años:

$$\textit{Año de finalización de estudios}_i = 2012 - \textit{edad}_i + 6 + \textit{años teóricos de estudio según el mayor nivel educativo completado}_j \quad (6.5)$$

$$\textit{Gasto acumulado}_{ij} = \sum \textit{gasto en el año de finalización de estudios}_j * \textit{años de estudios nivel}_j \quad (6.6)$$

A modo de ejemplo, un individuo que tenía veinticuatro años en el 2012 (año de la encuesta PIAAC) y poseía estudios obliga-

[27] Se sigue un criterio de acumulación de gasto en línea con el de la OCDE en sus ejercicios exploratorios PISA (v. nota del gráfico 6.2). Este procedimiento permite abarcar un mayor número de individuos al alcanzar un mayor abanico en la cohorte de edad considerada (hasta los cuarenta y dos años).

torios habría finalizado la educación primaria en el 2000 (pues 2000 = 2012 – 24 + 6 + 6) y la obligatoria en el 2004 (2004 = 2012 – 24 + 6 + 10). Asimismo, su gasto en educación acumulado sería:

$$\textit{Gasto acumulado}_{ij} = \textit{(gasto/alumno primaria en el 2000 * 6 años teóricos de estudios primaria en LOGSE) + (gasto/alumno secundaria en el 2004 * 4 años teóricos de estudios de secundaria obligatoria en LOGSE)} \quad (6.7)$$

A los individuos que declaran que su máximo nivel de estudios es la enseñanza primaria se les imputa el gasto acumulado correspondiente a haber cursado secundaria obligatoria, dado que la edad obligatoria de escolarización sería hasta los dieciséis años (hasta los catorce años para los individuos del plan de estudios LGE). La asignación de años de estudios se ha realizado siguiendo como referencia la información contenida en el cuadro 6.5.

CUADRO 6.5: Años de estudios imputados a los individuos de la muestra PIAAC

	LGE 1970	LOGSE 1990
Sin estudios y primarios	5	6
Bachiller elemental/EGB/ESO	8	10
Bachiller superior/BUP y COU/Bachillerato	12	12
Formación profesional I/Ciclos formativos de grado medio	10	12
Formación profesional II/Ciclos formativos de grado superior	13	14
Diplomados	15	15
Licenciados	17	17

Fuente: Serrano y Soler (2013).

El nivel de estudios de la población condiciona el acceso a los puestos de trabajo y a la formación a lo largo de la vida. Si bien la relación entre los logros educativos y los resultados obtenidos en PIAAC es compleja, los adultos que han obtenido los mejores resultados son, con mayor probabilidad, los que poseen los niveles educativos más altos. Ahora bien, ese efecto se refuerza porque, en general, gracias al nivel educativo más elevado, han conseguido mejores empleos, disponiendo de ese modo de más posibilidades de desarrollar sus destrezas (Pérez García y Hernández 2013; Hernández y Serrano 2013).

La información ofrecida por PIAAC permite estudiar hasta qué punto las destrezas o competencias se adquieren en el sistema educativo formal o en otros escenarios como la familia, el puesto de trabajo o la actividad personal. El análisis de la muestra de individuos de hasta cuarenta y tres años permite controlar algunos de estos factores, en especial los efectos de estar ocupado o la experiencia (tanto en términos simples como cuadráticos), captados por la información sobre los años de empleo remunerado de los entrevistados.[28] De hecho, las destrezas adquiridas en la educación formal no solo son una parte sino que pueden perderse si no se utilizan (Villar 2013). Además, la calidad de la educación puede haber cambiado con el tiempo e individuos con el mismo perfil y la misma cualificación pueden haber tenido experiencias muy diferentes en la escuela. Como aproximación a esta cuestión, las diferencias entre las distintas cohortes de individuos serán contempladas para los tramos de edad asociados al plan de la Ley Orgánica General del Sistema Educativo (LOGSE), LGE y el tramo de transición entre ambos planes. Según Robles (2013), mantenerse activo laboralmente favorece el uso de las matemáticas y la comprensión lectora y afecta al nivel de habilidades cognitivas y a su evolución con la edad. Las personas que presentan estas características son capaces de mejorar sus capacidades hasta edades más avanzadas, retrasando la depreciación de su capital humano.

Dado que la información sobre la educación de los individuos se refiere al máximo nivel de estudios completado por los mismos, la variable de gasto acumulado en educación estimado cuantifica el gasto asociado a completar los distintos niveles educativos según la edad de los individuos. A partir de ese cálculo del gasto educativo acumulado, se estudia el efecto del mismo sobre las competencias PIAAC. Dado que por ley todos los individuos han debido pasar por la enseñanza obligatoria cursando estudios hasta los catorce o los dieciséis años según el plan de estudios al que pertenezcan, en el análisis de los determinantes de las puntuaciones PIAAC en matemáticas se ha procedido a estudiar por separado el efecto del gasto en educación

[28] Existe una pregunta específica en el cuestionario PIAAC sobre los años de empleo remunerado de los entrevistados.

acumulado para la muestra de los individuos cuyo máximo nivel de estudios es la enseñanza obligatoria (primaria o secundaria obligatoria) y, por otro lado, el efecto de dicha variable para la muestra de individuos que ha superado con éxito la enseñanza obligatoria (individuos con formación superior, posobligatoria y obligatoria sin tener en cuenta a los que, como máximo, tienen primaria). De esta manera se puede analizar lo que ocurre con los que no aprovechan la enseñanza obligatoria con éxito, quedándose en el nivel de primaria. A estos individuos se les han asignado los mismos años teóricos de estudios que los que sí finalizan con éxito, pero seguramente su aprovechamiento de los años de escuela es diferente. Por otro lado, para los que finalizaron con éxito la enseñanza obligatoria, se analiza el efecto de pasar de estudios posobligatorios a superiores y de obligatorios a posobligatorios.

En estos análisis se considera por separado la muestra de individuos que han cursado sus estudios bajo el plan LOGSE, LGE o en un período de transición entre ambos planes de estudios, partiendo la muestra según la edad de los individuos: se supone que la población de entre dieciséis y veintiséis años en el año 2012 cursó LOGSE, que la de entre los veintisiete y los treinta y uno estudió durante los años en los que se fue implantando la LOGSE —por lo que se trata de una cohorte mixta en cuanto a plan de estudios— y que la de edades entre treinta y dos a cuarenta y tres años estudió bajo el plan LGE (Carabaña 2013).

En primer lugar se analizan los determinantes de la puntuación PIAAC en matemáticas para los que, al menos, han superado la educación obligatoria con éxito, es decir, sin tener en cuenta a los individuos cuyo máximo nivel de estudios es la primaria o menos. El análisis realizado sigue un modelo de regresión lineal simple por mínimos cuadrados ordinarios (MCO) en el que se ha tenido en cuenta la especificidad de la base de datos PIAAC utilizando los 10 valores plausibles proporcionados para las puntuaciones, así como los 80 pesos replicados *(replicate weights)* para la obtención de los correctos errores estándar siguiendo las especificaciones de la OCDE (2013e). El cuadro 6.6 muestra los resultados para la muestra de dieciséis a cuarenta y tres años, que son los que coinciden con el período que permite imputar

CUADRO 6.6: Determinantes de la puntuación PIAAC 2012 en matemáticas. Individuos de 16 a 43 años con al menos educación obligatoria. España

	(1)	(2)	(3)	(4)
Mujer	–13,641 ***	–13,491 ***	–13,582 ***	–13,504 ***
	(1,633)	(1,632)	(1,647)	(1,643)
Extranjero	–22,469 ***	–21,590 ***	–21,539 ***	–23,345 ***
	(2,848)	(2,835)	(2,850)	(2,760)
Posobligatoria	17,948 ***	15,191 ***		
	(2,083)	(2,228)		
Educación superior	31,332 ***	25,063 ***		
	(2,223)	(2,927)		
Experiencia	0,843 ***	1,028 ***	1,180 ***	1,140 ***
	(0,274)	(0,290)	(0,269)	(0,266)
Experiencia^2	–0,032 **	–0,031 **	–0,036 ***	–0,040 ***
	(0,012)	(0,013)	(0,013)	(0,012)
Madre con posobligatoria	7,723 ***	6,410 ***	6,030 ***	7,330 ***
	(2,314)	(2,317)	(2,300)	(2,293)
Madre con educación superior	14,864 ***	13,508 ***	13,114 ***	14,082 ***
	(2,906)	(3,022)	(2,951)	(2,915)
Más de 100 libros en casa	12,966 ***	12,436 ***	12,433 ***	12,498 ***
	(1,971)	(1,947)	(1,939)	(1,926)
Me gusta aprender cosas nuevas en cierta medida	12,790 *	13,481 *	13,061 *	13,134 *
	(7,414)	(7,501)	(7,578)	(7,489)
Me gusta aprender cosas en gran/muy gran medida	19,503 ***	19,635 ***	19,106 ***	19,482 ***
	(7,141)	(7,235)	(7,348)	(7,245)
Formación continua	3,161 *	3,335 **	3,694 **	2,871 *
	(1,706)	(1,699)	(1,706)	(1,742)
Total gasto acumulado		2,591 ***		
		(0,881)		
Gasto acumulado hasta posobligatoria			4,092 ***	
			(0,472)	
Gasto acumulado hasta superiores			5,412 ***	
			(0,387)	
Gasto acumulado solo para el tramo de posobligatoria				10,966 ***
				(1,787)
Gasto acumulado solo para el tramo de superiores				14,329 ***
				(1,135)
Constante	225,695 ***	216,340 ***	225,175 ***	229,275 ***
	(6,984)	(7,809)	(7,229)	(7,122)
N.º de observaciones	2.964	2.964	2.964	2.964
Coeficiente de determinación (R^2)	0,274	0,277	0,276	0,265

*, **, ***: significatividad al 1, 5 y 10%, respectivamente. Errores estándar robustos entre paréntesis.

Fuente: OCDE (2015b) y elaboración propia.

el gasto acumulado en educación utilizando la serie construida desde 1980 hasta 2012.[29]

Se observa que, siendo todo lo demás constante, ser mujer lleva asociada una penalización de –13,6 puntos PIAAC (columna 1) y ser extranjero conlleva de media –22,5 puntos menos que ser nacional. Los individuos con educación posobligatoria obtienen, de media, cerca de 18 puntos más que los que, como máximo, alcanzaron la obligatoria con éxito y los que poseen estudios superiores (universitarios y formación profesional superior) alrededor de 31,3 puntos más que la categoría de referencia (educación obligatoria). El nivel de estudios de la madre[30] tiene un efecto positivo y significativo sobre la puntuación PIAAC en matemáticas: los encuestados con madres con estudios posobligatorios alcanzan de media 7,7 puntos más que aquellos cuyas madres como máximo tienen formación obligatoria y esta diferencia se eleva hasta casi los 15 puntos cuando las madres poseen formación superior.

Para evaluar el efecto de la adquisición de competencias básicas a través de la experiencia laboral *(on-the-job training),* en la especificación se ha incluido una variable que interacciona el estar ocupado con los años de experiencia laboral, así como su término cuadrático para captar la posible depreciación de conocimientos. Por cada año de experiencia, siendo todo lo demás constante, la puntuación PIAAC se eleva alrededor de un punto. Asimismo, se obtiene el esperado efecto negativo de depreciación de los conocimientos (valor cuadrático de la experiencia) una vez alcanzado un máximo de conocimientos a lo largo de la vida laboral. El efecto del reciclaje de los conocimientos se analiza a través de los resultados diferenciales logrados por los individuos que, en los últimos 12 meses, han realizado algún curso de formación continua: obtienen una prima positiva y significativa (al 10%) de alrededor de tres puntos PIAAC.

Otro aspecto que incide positivamente sobre los resultados en matemáticas es la posesión de libros en casa, que puede aproximar

---

[29] En este caso la serie utilizada llega hasta el 2012 dado que la encuesta PIAAC se realizó en ese año y no hay nadie en la muestra que pueda haber finalizado teóricamente los estudios en el 2013, último año de la serie de gasto calculado para la presente monografía.

[30] Se ha analizado también el efecto del nivel de estudios del padre, pero este no resulta significativo.

el entorno cultural de los encuestados. Los que tienen en casa más de 100 libros obtienen una prima de casi 13 puntos sobre los que poseen menos libros. También se ha incluido una variable sobre la actitud proactiva de los encuestados a aprender cosas nuevas, comprobándose que esta tiene una incidencia positiva y significativa.

Si a la especificación de la columna 1 se le añade el efecto total acumulado del gasto educativo, un aumento de 10.000 euros de gasto iría asociado con 2,6 puntos más en PIAAC, todo lo demás constante, es decir, teniendo en cuenta que ya está incluido parte del efecto del gasto en el efecto del nivel educativo alcanzado. De manera similar al análisis realizado para PISA, en este caso hay que tener en cuenta que la única fuente de variabilidad de esta variable es el nivel de estudios completado y la edad del individuo. Así pues, esta variable de gasto puede ser interpretada como el efecto de mayor o menor gasto en un mismo nivel de estudios teniendo en cuenta que, según el año de nacimiento del individuo, se han imputado diferentes años de estudios asociados a los niveles educativos para aproximar los distintos sistemas educativos que les puedan haber afectado.

Para observar el efecto de los euros invertidos en cursar posobligatoria o estudios superiores, se han incluido en las columna 3 y 4 la misma especificación que en la 1 pero traduciendo los niveles educativos en gasto acumulado de dos maneras diferentes. En la columna 3 se incluye como variable explicativa el gasto acumulado total en los individuos que, como máximo, tienen estudios posobligatorios, o en los individuos que han alcanzado estudios superiores. Dado que en todos los individuos se ha acumulado el gasto asociado a la enseñanza obligatoria, se observa que, por cada 10.000 euros de gasto adicional acumulado para alcanzar como máximo posobligatoria, la puntuación PIAAC aumenta en cerca de 4,1 puntos. Del mismo modo, el gasto acumulado en los individuos con estudios superiores indica que, por cada 10.000 euros de gasto, la prima en la puntuación sería de 5,4 puntos PIAAC. Con esta especificación el resto de coeficientes no varía sustancialmente respecto de la especificación de la columna 1.

En la columna 4 se analiza por separado el gasto acumulado en los individuos que han cursado posobligatoria con éxito y no han continuado la educación formal y el gasto acumulado en los que han alcanzado estudios superiores solo para el tramo de años de formación

superior. El gasto en la educación posobligatoria conlleva un aumento en la puntuación PIAAC de 11 puntos, mientras que el aumento es de 14,3 puntos para el gasto acumulado en estudios superiores.

Por cohortes de edad (cuadros 6.7, 6.8 y 6.9) se mantiene el mayor efecto del gasto acumulado en estudios superiores respecto a la educación posobligatoria (columna 3), siendo más intenso en la cohorte de los treinta y dos a los cuarenta y tres años. Resulta interesante comparar los resultados de la columna 4 entre cohortes, ya que el efecto del gasto en estudios superiores en sentido estricto es mayor que el de posobligatoria para la cohorte de mayor edad (asociada al plan LGE) pero no para las cohortes más jóvenes. En este sentido, hay que tener en cuenta que entre las cohortes más jóvenes se pueden encontrar individuos cursando estudios superiores que todavía no los han terminado. También es interesante remarcar que el efecto de la experiencia solo es significativo para la cohorte más mayor, mientras que la formación continua tiene un efecto similar en la cohorte central y más mayor, aunque el resultado es más robusto entre la cohorte de entre treinta y dos y cuarenta y tres años.

En cuanto al efecto del gasto acumulado solo para los individuos con estudios máximos obligatorios, tanto si estos se han finalizado con éxito como si no, y dado que para ambos grupos de individuos el gasto acumulado ha sido el mismo, se estudia el valor de la *pérdida* o *desaprovechamiento* del gasto que se produce en aquellos individuos que, habiendo cumplido con la edad de enseñanza obligatoria, no finalizaron la titulación. Esta penalización es de –7,5 puntos por cada 10.000 euros gastados para los individuos de dieciséis a cuarenta y tres años (columna 2 del cuadro 6.10), de –5,4 puntos para los más jóvenes (cuadro 6.11), de –9,6 puntos para el grupo intermedio de veintisiete a treinta y un años (cuadro 6.12) y de –12,1 puntos para la cohorte más mayor (cuadro 6.13). La penalización al *fracaso* aumenta según se avanza en la cohorte de edad analizada, un resultado que podría indicar que en las cohortes más jóvenes finalizar la enseñanza obligatoria podría estar añadiendo menos a los resultados educativos de lo que añadió en las cohortes más mayores. Además, sin tener en cuenta el gasto acumulado en enseñanza obligatoria (columna 1 de los cuadros 6.10 a 6.13), el efecto de no haber finalizado

CUADRO 6.7: Determinantes de la puntuación PIAAC 2012 en matemáticas. Individuos de 16 a 26 años (cohorte LOGSE). España

	(1)	(2)	(3)	(4)
Mujer	–13,040 ***	–13,226 ***	–13,167 ***	–12,968 ***
	(2,838)	(2,869)	(2,851)	(2,878)
Extranjero	–18,386 ***	–18,051 ***	–18,161 ***	–18,707 ***
	(4,860)	(4,831)	(4,828)	(4,771)
Posobligatoria	18,725 ***	14,847 ***		
	(3,094)	(4,532)		
Educación superior	32,415 ***	20,438		
	(3,517)	(12,795)		
Experiencia	–0,221	–0,024	–0,114	–0,055
	(1,231)	(1,213)	(1,223)	(1,256)
Experiencia^2	–0,016	–0,021	–0,019	–0,021
	(0,114)	(0,114)	(0,114)	(0,120)
Madre con posobligatoria	6,724 **	6,590 **	6,633 **	6,888 **
	(3,355)	(3,345)	(3,348)	(3,371)
Madre con educación superior	13,951 ***	13,753 ***	13,734 ***	13,950 ***
	(3,849)	(3,828)	(3,840)	(3,813)
Más de 100 libros en casa	13,107 ***	12,747 ***	12,795 ***	12,341 ***
	(3,126)	(3,202)	(3,138)	(3,195)
Me gusta aprender cosas nuevas en cierta medida	21,423 **	22,013 **	22,015 **	23,461 **
	(9,620)	(9,731)	(9,652)	(9,708)
Me gusta aprender cosas en gran/muy gran medida	30,346 ***	30,476 ***	30,512 ***	31,641 ***
	(9,038)	(9,093)	(9,045)	(9,008)
Formación continua	–3,902	–3,746	–3,822	–4,699
	(3,373)	(3,400)	(3,383)	(3,379)
Total gasto acumulado		3,997		
		(4,058)		
Gasto acumulado hasta posobligatoria			3,462 ***	
			(0,574)	
Gasto acumulado hasta superiores			4,349 ***	
			(0,470)	
Gasto acumulado solo para el tramo de posobligatoria				16,326 ***
				(3,084)
Gasto acumulado solo para el tramo de superiores				12,813 ***
				(1,523)
Constante	219,728 ***	201,806 ***	219,600 ***	220,320 ***
	(9,144)	(20,700)	(9,159)	(9,125)
N.º de observaciones	1.031	1.031	1.031	1.031
Coeficiente de determinación (R^2)	0,252	0,253	0,253	0,243

*, **, ***: significatividad al 1, 5 y 10%, respectivamente. Errores estándar robustos entre paréntesis.

Fuente: OCDE (2015b) y elaboración propia.

CUADRO 6.8: Determinantes de la puntuación PIAAC 2012 en matemáticas. Individuos de 27 a 31 años (cohorte de transición entre LGE y LOGSE). España

	(1)	(2)	(3)	(4)
Mujer	–13,774 ***	–13,951 ***	–14,032 ***	–13,880 ***
	(3,560)	(3,590)	(3,594)	(3,644)
Extranjero	–15,967 ***	–15,740 ***	–15,697 ***	–16,313 ***
	(5,434)	(5,415)	(5,417)	(5,422)
Posobligatoria	18,928 ***	16,879 ***		
	(4,601)	(5,535)		
Educación superior	31,666 ***	24,829 **		
	(5,542)	(12,153)		
Experiencia	0,450	0,510	0,575	0,681
	(0,745)	(0,739)	(0,748)	(0,755)
Experiencia^2	–0,021	–0,022	–0,024	–0,028
	(0,033)	(0,033)	(0,033)	(0,034)
Madre con posobligatoria	5,699	5,644	5,692	6,502
	(4,853)	(4,851)	(4,859)	(4,852)
Madre con educación superior	11,515 *	11,149 *	10,834 *	10,695 *
	(6,188)	(6,206)	(6,200)	(6,238)
Más de 100 libros en casa	13,586 ***	13,565 ***	13,490 ***	13,558 ***
	(3,952)	(3,927)	(3,905)	(3,877)
Me gusta aprender cosas nuevas en cierta medida	8,918	8,670	8,303	6,498
	(16,075)	(15,965)	(15,782)	(15,342)
Me gusta aprender cosas en gran/muy gran medida	11,193	10,622	10,059	8,945
	(15,531)	(15,428)	(15,204)	(14,729)
Formación continua	7,771 *	7,512 *	7,274 *	7,569 *
	(4,363)	(4,391)	(4,363)	(4,301)
Total gasto acumulado		2,545		
		(4,390)		
Gasto acumulado hasta posobligatoria			4,528 ***	
			(1,098)	
Gasto acumulado hasta superiores			5,218 ***	
			(0,924)	
Gasto acumulado solo para el tramo de posobligatoria				20,178 ***
				(5,274)
Gasto acumulado solo para el tramo de superiores				14,732 ***
				(2,745)
Constante	228,203 ***	220,058 ***	229,053 ***	231,436 ***
	(15,256)	(21,263)	(14,964)	(14,561)
N.º de observaciones	509	509	509	509
Coeficiente de determinación (R^2)	0,295	0,296	0,297	0,296

*, **, ***: significatividad al 1, 5 y 10%, respectivamente. Errores estándar robustos entre paréntesis.

Fuente: OCDE (2015b) y elaboración propia.

CUADRO 6.9: Determinantes de la puntuación PIAAC 2012 en matemáticas. Individuos de 32 a 43 años (cohorte LGE). España

	(1)	(2)	(3)	(4)
Mujer	–14,324 ***	–14,502 ***	–14,653 ***	–14,600 ***
	(2,344)	(2,322)	(2,328)	(2,297)
Extranjero	–24,804 ***	–25,324 ***	–24,994 ***	–26,280 ***
	(4,104)	(4,038)	(4,038)	(3,919)
Posobligatoria	15,173 ***	3,586		
	(3,550)	(4,672)		
Educación superior	29,757 ***	6,324		
	(3,042)	(6,873)		
Experiencia	1,491 ***	1,196 ***	1,295 ***	1,515 ***
	(0,385)	(0,399)	(0,392)	(0,382)
Experiencia^2	–0,056 ***	–0,038 **	–0,044 ***	–0,056 ***
	(0,015)	(0,016)	(0,016)	(0,015)
Madre con posobligatoria	6,905 *	4,211	4,935	4,391
	(3,856)	(3,970)	(3,904)	(3,916)
Madre con educación superior	12,652 **	10,214 *	10,480 *	10,023 *
	(5,698)	(5,768)	(5,695)	(5,717)
Más de 100 libros en casa	12,415 ***	10,954 ***	11,108 ***	11,095 ***
	(2,905)	(2,916)	(2,926)	(2,959)
Me gusta aprender cosas nuevas en cierta medida	2,899	1,794	2,499	2,925
	(12,320)	(12,207)	(12,256)	(12,584)
Me gusta aprender cosas en gran/muy gran medida	10,087	8,284	8,994	9,501
	(12,206)	(12,112)	(12,158)	(12,494)
Formación continua	7,000 ***	5,852 ***	5,981 ***	6,881 ***
	(2,206)	(2,230)	(2,208)	(2,171)
Total gasto acumulado		8,583 ***		
		(2,203)		
Gasto acumulado hasta posobligatoria			4,949 ***	
			(1,054)	
Gasto acumulado hasta superiores			6,710 ***	
			(0,618)	
Gasto acumulado solo para el tramo de posobligatoria				7,922 ***
				(2,389)
Gasto acumulado solo para el tramo de superiores				16,086 ***
				(1,586)
Constante	232,977 ***	219,108 ***	233,907 ***	238,279 ***
	(12,238)	(12,624)	(12,187)	(12,607)
N.º de observaciones	1.424	1.424	1.424	1.424
Coeficiente de determinación (R^2)	0,296	0,307	0,307	0,297

*, **, ***: significatividad al 1, 5 y 10%, respectivamente. Errores estándar robustos entre paréntesis.

Fuente: OCDE (2015b) y elaboración propia.

CUADRO 6.10: Determinantes de la puntuación PIAAC 2012 en matemáticas. Individuos de 16 a 43 años con educación hasta obligatoria. España

	(1)	(2)
Mujer	–10,280 ***	–10,640 ***
	(2,398)	(2,397)
Extranjero	–25,173 ***	–25,156 ***
	(3,391)	(3,472)
Hasta primaria	–24,662 ***	
	(3,057)	
Experiencia	1,854 ***	1,716 ***
	(0,433)	(0,424)
Experiencia^2	–0,058 ***	–0,058 ***
	(0,018)	(0,017)
Madre con posobligatoria	9,244 **	10,412 **
	(4,137)	(4,133)
Madre con educación superior	20,528 ***	21,883 ***
	(4,894)	(4,933)
Más de 100 libros en casa	14,480 ***	15,451 ***
	(2,703)	(2,781)
Me gusta aprender cosas nuevas en cierta medida	21,402 ***	21,222 ***
	(7,933)	(8,135)
Me gusta aprender cosas en gran/muy gran medida	29,691 ***	30,147 ***
	(7,290)	(7,407)
Formación continua	6,422 **	7,798 ***
	(2,722)	(2,785)
Gasto acumulado * primaria		–7,491 ***
		(0,934)
Constante	209,692 ***	208,234 ***
	(7,672)	(7,884)
N.º de observaciones	1.551	1.551
Coeficiente de determinación (R^2)	0,235	0,227

*, **, ***: significatividad al 1, 5 y 10%, respectivamente. Errores estándar robustos entre paréntesis.

Fuente: OCDE (2015b) y elaboración propia.

con éxito estos estudios y haberse quedado en primaria o menos es de –24,7 puntos para el total de la muestra de dieciséis a cuarenta y tres años, de –23,9 puntos para la cohorte más joven, de –31,7 puntos para la cohorte intermedia y de –22,1 puntos para la cohorte más mayor.

CUADRO 6.11: Determinantes de la puntuación PIAAC 2012 en matemáticas. Individuos de 16 a 26 años con educación hasta obligatoria (cohorte LOGSE). España

	(1)	(2)
Mujer	–9,235 ***	–9,223 ***
	(3,316)	(3,322)
Extranjero	–16,160 ***	–16,132 ***
	(5,266)	(5,275)
Hasta primaria	–23,912 ***	
	(4,554)	
Experiencia	4,110 ***	4,052 ***
	(1,269)	(1,263)
Experiencia^2	–0,360 ***	–0,360 ***
	(0,084)	(0,083)
Madre con posobligatoria	14,876 ***	14,868 ***
	(5,020)	(5,029)
Madre con educación superior	21,780 ***	21,782 ***
	(5,701)	(5,705)
Más de 100 libros en casa	6,878 *	6,912 *
	(3,982)	(3,986)
Me gusta aprender cosas nuevas en cierta medida	28,625 **	28,395 **
	(12,198)	(12,210)
Me gusta aprender cosas en gran/muy gran medida	30,650 ***	30,554 ***
	(11,298)	(11,317)
Formación continua	–2,929	–2,866
	(3,680)	(3,688)
Gasto acumulado * primaria		–5,406 ***
		(1,020)
Constante	213,480 ***	213,608 ***
	(12,142)	(12,159)
N.º de observaciones	666	666
Coeficiente de determinación (R^2)	0,199	0,199

*, **, ***: significatividad al 1, 5 y 10%, respectivamente. Errores estándar robustos entre paréntesis.

Fuente: OCDE (2015b) y elaboración propia.

En síntesis, los resultados PIAAC informan sobre las capacidades de los adultos de edades diferentes en un momento determinado. Por tanto, al interpretarlos, hay que tener presente que la población evaluada cursó sus estudios en distintos momentos del tiempo, bajo distintas leyes educativas y con diferentes eda-

CUADRO 6.12: Determinantes de la puntuación PIAAC 2012 en matemáticas. Individuos de 27 a 31 años con educación hasta obligatoria (cohorte de transición entre LGE y LOGSE). España

	(1)	(2)
Mujer	–13,497 **	–13,333 **
	(6,605)	(6,596)
Extranjero	–19,406 **	–19,308 **
	(8,968)	(8,985)
Hasta primaria	–31,665 ***	
	(7,273)	
Experiencia	2,673	2,685
	(1,909)	(1,907)
Experiencia^2	–0,110	–0,111
	(0,140)	(0,140)
Madre con posobligatoria	6,764	6,620
	(9,536)	(9,484)
Madre con educación superior	20,019	20,109
	(19,474)	(19,455)
Más de 100 libros en casa	24,725 ***	24,665 ***
	(7,470)	(7,442)
Me gusta aprender cosas nuevas en cierta medida	10,005	8,690
	(16,071)	(16,001)
Me gusta aprender cosas en gran/muy gran medida	16,545	15,601
	(15,891)	(15,846)
Formación continua	6,082	5,847
	(6,907)	(6,914)
Gasto acumulado * primaria		–9,583 ***
		(2,185)
Constante	215,604 ***	216,645 ***
	(14,948)	(14,955)
N.º de observaciones	219	219
Coeficiente de determinación (R^2)	0,302	0,303

*, **, ***: significatividad al 1, 5 y 10%, respectivamente. Errores estándar robustos entre paréntesis.

Fuente: OCDE (2015b) y elaboración propia.

des de escolarización obligatoria, y en centros con distintos niveles de recursos.

Una primera conclusión de la medida de resultados educativos propuesta por PIAAC, centrada en las competencias, es que mejora las mediciones tradicionales que se centran en los años de estudios

CUADRO 6.13: Determinantes de la puntuación PIAAC 2012 en matemáticas. Individuos de 32 a 43 años con educación hasta obligatoria (cohorte LGE). España

	(1)	(2)
Mujer	–9,536 **	–9,536 **
	(3,947)	(3,947)
Extranjero	–32,051 ***	–31,780 ***
	(5,326)	(5,339)
Hasta primaria	–22,118 ***	
	(4,351)	
Experiencia	1,970 ***	2,067 ***
	(0,532)	(0,529)
Experiencia^2	–0,063 ***	–0,067 ***
	(0,020)	(0,020)
Madre con posobligatoria	–7,985	–7,660
	(8,075)	(8,133)
Madre con educación superior	7,048	7,070
	(15,392)	(15,462)
Más de 100 libros en casa	19,242 ***	19,223 ***
	(5,113)	(5,086)
Me gusta aprender cosas nuevas en cierta medida	21,012	20,566
	(12,797)	(12,728)
Me gusta aprender cosas en gran/muy gran medida	30,514 **	30,602 **
	(12,437)	(12,335)
Formación continua	12,673 ***	12,681 ***
	(3,903)	(3,887)
Gasto acumulado * primaria		–12,089 ***
		(2,282)
Constante	206,925 ***	206,850 ***
	(12,539)	(12,501)
N.º de observaciones	666	666
Coeficiente de determinación (R^2)	0,276	0,279

*, **, ***: significatividad al 1, 5 y 10%, respectivamente. Errores estándar robustos entre paréntesis.

Fuente: OCDE (2015b) y elaboración propia.

de la población o el nivel educativo alcanzado, permitiendo una aproximación a las habilidades cognitivas que aumenta la capacidad explicativa del capital humano en los procesos de desarrollo.

La evidencia internacional ofrecida por PIAAC muestra diferencias considerables entre países en los niveles de competencias

alcanzados por los individuos con un mismo nivel de estudios. En concreto, la diferencia de puntuación entre países de los entrevistados con un nivel educativo alto es mucho mayor que las observadas entre los que, como máximo, han alcanzado estudios de secundaria obligatoria.

Los niveles de competencias educativas de los adultos españoles son bajos en comparación con los países de la OCDE, mayores en el caso de las cohortes de más edad pero también en las más jóvenes. Este pobre resultado general cuestiona de nuevo la eficiencia del SEE, pues la reducción de las desventajas con el resto de países de las cohortes más jóvenes se debe, sobre todo, al aumento de sus niveles educativos y no a mejoras en la posición relativa de los españoles dentro de cada nivel de estudios.

En este marco general, los factores que condicionan los modestos resultados educativos españoles son de varios tipos. En primer lugar, tienen que ver con el acceso a distintos niveles de enseñanzas —un mayor nivel de estudios alcanzado tiene un efecto positivo y significativo— y el funcionamiento del sistema educativo en cada momento del tiempo, pero también con circunstancias del entorno socioeconómico del mismo: la entrada o no en educación infantil, el nivel de abandono escolar y el retraso temprano, la concentración de alumnos con dificultades de aprendizaje en algunos centros públicos. En segundo lugar, los resultados reflejan también la importancia de la experiencia laboral y de la formación continua, tanto para continuar acumulando competencias como para evitar que se deprecien. Así pues, parte de los pobres resultados en competencias españoles son reflejo de problemas que, en parte, son del tejido productivo. En tercer lugar, las competencias alcanzadas por los adultos dependen también de su entorno cultural y su actitud proactiva frente al aprendizaje de cosas nuevas.

En el contexto de las CE está justificado destacar dos últimas conclusiones del análisis de los resultados de PIAAC: para un mismo nivel de estudios alcanzado, el gasto en educación acumulado en un individuo tiene efectos positivos sobre sus competencias, sobre todo cuando los estudios iniciados se completan. En el caso de la educación básica, no finalizar los estudios tiene un importante efecto negativo sobre el nivel de competencias adquiridas, lo que

representa un malgasto de recursos y plantea un mayor riesgo de exclusión laboral y social en la sociedad actual.

Finalmente, debe señalarse que las significativas diferencias en los niveles de gasto público y privado a lo largo del tiempo son relevantes para explicar las diferencias de resultados observadas. En el ámbito público los individuos se han visto afectados por el gasto en educación por dos vías: la evolución temporal del mismo ha sido marcada —al alza pero también a la baja—, de modo que el gasto en unas cohortes ha sido mayor que en otras, y las diferencias de gasto per cápita de las comunidades autónomas son, asimismo, importantes, de manera que el lugar de residencia importa. En el ámbito privado, como hemos visto en el capítulo 4, las características socioeconómicas de los entornos familiares condicionan las decisiones sobre los centros en los que se forman sus miembros y el esfuerzo en educación que los hogares realizan y el gasto que los individuos acumulan.

6.5. Conclusiones

Los resultados educativos en los términos en los que los evalúan los dos proyectos de la OCDE utilizados en este capítulo, PISA y PIAAC, muestran en el caso de España, en conjunto y comparados con otros países, puntuaciones medias alejadas de los países cuyos sistemas educativos sobresalen y por debajo del promedio de la OCDE y de la UE. En este marco general, los rasgos más relevantes para el análisis de los resultados educativos, desde la perspectiva de la eficiencia en el uso de los recursos y de la igualdad de oportunidades son los siguientes:

Resultados basados en PISA: eficiencia

1. El gasto en educación de los países tiene una importancia limitada para explicar los resultados educativos: entre los países de rentas bajas predice mayores puntuaciones PISA, pero esta relación no se observa entre los países de rentas altas, entre los que se encuentra España. Países con niveles similares de gasto puntúan muy diferente, y viceversa.

2. El gasto importa, pero también importa cómo se asignan los recursos educativos. Los sistemas educativos con mejor rendimiento no destacan por sus bajas ratios de alumnos por profesor, pero su preocupación por la calidad educativa se refleja en la mayor retribución del profesorado, como instrumento para atraer a los mejores candidatos.
3. Entre los condicionantes personales de los alumnos que afectan a la eficiencia del sistema educativo, cabe señalar el retraso en el inicio de la educación infantil de una parte de los niños —incluso en la actualidad el primer ciclo es cursado por menos del 50%—, la repetición de curso y el absentismo —sobre todo en primaria— y la condición de inmigrante.
4. Entre los condicionantes familiares que influyen en los resultados sobresalen el nivel de estudios y el estatus ocupacional del padre y la madre, y el entorno cultural del hogar.
5. Los condicionantes personales y familiares de los resultados educativos están presentes con distinta intensidad en los diferentes centros, en particular en los centros públicos y privados. Los alumnos de los centros privados disfrutan, en general, ventajas de *entorno* derivadas del perfil medio de los alumnos que acuden a los mismos y sus familias.
6. Los peores resultados medios de los centros públicos se explican por una mayor concentración en los mismos condicionantes negativos relacionados con un menor nivel económico y cultural de los padres. Cuando se tienen en cuenta todos estos factores, el efecto de la titularidad de los centros desaparece y, solo en algún caso, los centros privados conservan ciertas ventajas derivadas de su mayor autonomía organizativa.

Equidad

7. La financiación muy mayoritariamente pública del SEE facilita, pero no asegura, la igualdad de oportunidades educativas, pues hay condicionantes de la misma que van más allá de los recursos públicos aportados.
8. Los centros públicos trabajan, en promedio, en entornos socioeconómicos menos favorables para el aprendizaje: me-

nor nivel de estudios y estatus laboral de los padres, mayores dificultades económicas para iniciar pronto la educación infantil, mayor absentismo y abandono y mayor porcentaje de inmigrantes en las aulas. La superación de esos obstáculos condiciona el logro de la igualdad en las oportunidades de aprendizaje.

9. La introducción en el análisis de los resultados de PISA del gasto en educación indica que el efecto de este es positivo y significativo en el caso de los centros públicos pero no en los privados, lo que podría reflejar las mayores necesidades de recursos de los primeros para atender demandas más exigentes.

Resultados basados en PIAAC

10. Los resultados PIAAC informan sobre las capacidades de los adultos de edades diferentes en un momento determinado y, al interpretarlos, hay que tener presente que la población evaluada cursó sus estudios en distintos momentos del tiempo, bajo distintas leyes educativas y con diferentes edades de escolarización obligatoria, y en centros con distintos niveles de recursos.
11. La medida de resultados educativos propuesta por PIAAC, centrada en las competencias, mejora las mediciones tradicionales centradas en los años de estudios de la población o el nivel educativo alcanzado. La aproximación basada en las habilidades cognitivas aumenta la capacidad explicativa del capital humano en los procesos de desarrollo.
12. Las diferencias entre países en los niveles de competencias alcanzados por los individuos con un mismo nivel de estudios son considerables. La diferencia de puntuación entre países de los entrevistados con un nivel educativo alto es mucho mayor que las observadas entre los que, como máximo, han alcanzado estudios de secundaria obligatoria.
13. Los niveles de competencias educativas de los adultos españoles son bajos en comparación con los países de la OCDE, mayores en el caso de las cohortes de más edad pero también en las más jóvenes. Este resultado general cuestiona de nuevo la eficiencia del SEE, pues la reducción de las

desventajas con el resto de países de las cohortes más jóvenes se deben al aumento de sus niveles educativos y no a mejoras en la posición de los españoles dentro de cada nivel de estudios.

14. Los factores que condicionan los modestos resultados educativos españoles de los adultos tienen que ver con el acceso a distintos niveles de enseñanzas, pues alcanzar un mayor nivel de estudios tiene un efecto positivo y significativo sobre las competencias.
15. El funcionamiento del sistema educativo en el momento de realizar los estudios influye en los resultados, pero también influyen circunstancias del entorno socioeconómico, como las que condicionan la entrada o no en educación infantil, el nivel de abandono escolar y el retraso temprano, la concentración de alumnos con dificultades de aprendizaje en algunos centros públicos.
16. Los niveles de competencias de los individuos reflejan también la importancia de la experiencia laboral y de la formación continua, tanto para continuar acumulando competencias como para evitar que se deprecien. Parte de los pobres resultados españoles son reflejo de problemas del tejido productivo, y también del entorno cultural de los adultos y su actitud proactiva frente al aprendizaje de cosas nuevas.
17. En el contexto de las Cuentas de la Educación (CE) está justificado destacar que, según el análisis de los resultados de PIAAC realizado, para un mismo nivel de estudios alcanzado, el gasto en educación acumulado en un individuo tiene efectos positivos sobre sus competencias.
18. Cuando los estudios iniciados no se completan, en especial en el caso de la educación básica, se produce un importante efecto negativo sobre el nivel de competencias adquiridas, lo que representa un malgasto de recursos y plantea un mayor riesgo de exclusión laboral y social en la sociedad actual.
19. Las significativas diferencias en los niveles de gasto público y privado a lo largo del tiempo son relevantes para explicar las diferencias de resultados observadas, siendo todo lo demás constante.

20. En el ámbito público, los individuos se han visto afectados por los cambios en el gasto en educación por dos vías: por una parte, la evolución temporal del mismo ha sido muy marcada —al alza pero también a la baja—, de modo que el gasto acumulado en unas cohortes ha sido mayor que en otras; por otra, las diferencias de gasto per cápita de las comunidades autónomas son importantes, de manera que el lugar de residencia importa.
21. En el ámbito privado, las características socioeconómicas de los entornos familiares condicionan las decisiones sobre los centros en los que se forman sus miembros, el esfuerzo en educación que los hogares realizan y el gasto educativo que en los individuos se acumula.

7. Conclusiones generales

La educación de las personas es clave para el buen funcionamiento de la vida social y económica. Lo es, sin duda, por su importancia para el desarrollo individual y la integración social. Y también, cada vez más, por la relevancia de la formación de los recursos humanos para que resulte viable una especialización productiva en actividades basadas en el conocimiento, el acceso de las personas a las oportunidades laborales y la generación de valor añadido a partir del capital humano. Así lo reconoce la sociedad española desde hace tiempo, dedicando recursos importantes de los presupuestos públicos a estas actividades y comprometiendo también recursos de los presupuestos de las familias para sostener el gasto en educación, especialmente en años de importantes ajustes en las cuentas públicas, como han sido los más recientes.

El reconocimiento de la relevancia de la educación no ha sido argumento suficiente para dotarla de un marco normativo estable, capaz de mejorar los insatisfactorios resultados de los procesos formativos en algunos aspectos. Los cambios regulatorios, demasiado frecuentes, reflejan más confrontación ideológica de la que sería deseable en un ámbito tan importante y un limitado consenso sobre las soluciones a los problemas de eficacia, eficiencia y equidad reconocidos. Que los resultados educativos son manifiestamente mejorables desde esas tres perspectivas —es decir, en lo que se refiere a los conocimientos alcanzados, el uso de los recursos y el logro de la igualdad de oportunidades— es la opinión frecuente de los educadores y de los empleadores. También es la conclusión que se deriva de la evidencia ofrecida por los numerosos estudios acumulados en los últimos años, muchos de ellos basados en indicadores objetivos internacionales acerca de las competencias adquiridas por jóvenes y adultos.

El debate sobre los resultados educativos va acompañado de otros sobre la suficiencia o no del volumen de recursos dedicados a estas actividades, o sobre cuál debe ser la financiación pública y privada de las mismas y cómo debe instrumentarse. Asimismo, durante la crisis se ha discutido mucho sobre el alcance de los ajustes del gasto educativo público, y en particular sobre las consecuencias de los mismos sobre el aprendizaje y la igualdad de oportunidades. En ese contexto, esta monografía ha analizado la situación de la educación en España en los años transcurridos del siglo XXI. Su enfoque ha sido estudiar los problemas partiendo de una amplia base empírica, contemplando conjuntamente la gran cantidad de información disponible sobre los recursos humanos y financieros empleados en las actividades educativas, las contribuciones del sector público y las familias a su financiación, los costes de los centros educativos y los determinantes de los resultados formativos obtenidos. El fundamento metodológico de la investigación realizada han sido las Cuentas de la Educación (CE) en España para el período 2000-2013, elaboradas como parte de este proyecto y previamente no disponibles.

Las preguntas que han orientado la construcción de las CE 2000-2013 y el análisis desarrollado son numerosas. En un primer escalón, tras precisar la dimensión y estructura del sistema educativo español (SEE), se ha buscado responder a tres interrogantes básicos: cuánto gasta España en educación, quiénes son los productores de los servicios educativos y quiénes los beneficiarios de la educación. También se han abordado otras cuestiones importantes relacionadas con la estabilidad financiera y la eficiencia del gasto en educación, o con la equidad del mismo. Por ejemplo, se ha investigado cómo ha evolucionado el esfuerzo por financiar la educación y cómo se ha visto influido por las repercusiones de la crisis en las cuentas públicas y en la renta disponible de las familias, cómo influyen en los resultados educativos el gasto en formación acumulado en cada individuo y la titularidad del centro en el que estudia y hasta qué punto el papel del sector público ha igualado efectivamente las oportunidades formativas de personas cuyas familias tienen distintas condiciones socioeconómicas, o si sigue habiendo diferencias en los resultados educativos de los individuos atribuibles a sus circunstancias familiares.

Para intentar dar respuesta rigurosa a estas preguntas, a lo largo de los distintos capítulos de este volumen se han ido combinando muchos datos de distintas fuentes. Sobre la base del conjunto de evidencias y análisis aportados, estas páginas finales ofrecen una interpretación de los rasgos más relevantes del SEE entre el 2000 y el 2013, su situación al final de ese período, la naturaleza de sus problemas y algunas posibles vías para solucionarlos.

Un sistema educativo de grandes dimensiones y amplias coberturas

La dimensión y características generales del sistema educativo en España son similares en muchos aspectos a las de los sistemas de los países desarrollados. Aunque existen problemas de funcionamiento en el mismo que limitan sus resultados, el acceso de la población española a la educación es masivo en todos los niveles educativos, dedicándose a ella recursos humanos, financieros y organizativos muy importantes. Algunas de las razones y datos que dan soporte a esta valoración son las siguientes:

— Las actividades educativas constituyen en la actualidad un complejo conglomerado de enormes dimensiones y varios niveles reglados —de la educación infantil a la educación superior— integrado por 28.000 centros no universitarios y más de 1.000 centros universitarios. A ellas hay que añadir otras actividades formativas relacionadas con el mercado de trabajo —como la formación ocupacional de los empleados y la formación continua— también muy relevantes, con formas de organización más heterogéneas.
— El sistema educativo reglado forma en la actualidad, en sus distintos niveles, a 9,4 millones de alumnos. Las tasas de escolarización españolas son, en general, similares a las de otros países avanzados, superando el 90% entre los tres y los diecisiete años y el 50% a los dos años y entre los dieciocho y los veintiún años.
— Las mejoras de las tasas de escolarización más recientes son las correspondientes a la educación infantil, que desde el 2000 ha crecido en alumnos un 60%. Pese a ello, la escolarización sigue siendo limitada hasta los tres años, un dato relevante porque los resultados formativos mejoran

cuando los niños entran pronto en el sistema educativo, en particular cuando este les ofrece un entorno de aprendizaje más estimulante.

— Es preocupante, sin embargo, que solo tres de cada cuatro jóvenes de dieciséis años finalicen adecuadamente la educación secundaria obligatoria (ESO), debido a la existencia de problemas importantes de retraso y abandono temprano. En cambio, la práctica totalidad de los que superan la ESO continúan estudios de bachillerato o formación profesional y más de la mitad de los que los finalizan cursan estudios superiores, de formación profesional y, sobre todo, universitarios.

— El gasto en España en actividades educativas de todo tipo ascendía en el 2013 a 69.552 millones de euros. De esa cifra, 56.005 millones de euros corresponden al valor añadido bruto (VAB) de las actividades educativas características (el 5,9% del VAB total) y el resto son consumos intermedios en educación de las empresas y otros gastos en bienes y servicios conexos.

— El SEE da empleo directo a 1,2 millones de personas —785.000 docentes y el resto personal de apoyo—, que representan el 6,6% de los ocupados del país. El número de profesores era de 663.000 en el año 2000 y llegó a alcanzar los 800.000 en el 2011, pero se ha reducido ligeramente en los últimos años como consecuencia de ajustes que han afectado, sobre todo, a la educación pública.

— La actividad docente es una actividad feminizada e intensiva en conocimiento. Dos terceras partes del profesorado son mujeres, alcanzando ese porcentaje el 83% en educación infantil y primaria, aunque en la universitaria los profesores varones superan el 60%. El 80% de los formadores son titulados universitarios, pero la docencia —que tradicionalmente ha representado un gran yacimiento de empleo para los titulados— representa en la actualidad solo el 18% del empleo universitario. Es un porcentaje casi diez puntos porcentuales inferior al de hace veinte años, debido al crecimiento del empleo universitario en muchas actividades y a las escasas oportunidades de entrada en esta profesión de los últimos años.

— Las cargas docentes medias de los profesores españoles no son mayores que las de otros países. La ratio media de alumnos por profesor se sitúa en todos los niveles —excepto en educación especial— entre los 11 y los 13 alumnos, tras converger sustancialmente entre escalones formativos desde principios de este siglo. Estas cifras, algo inferiores a la media de los países de la Unión Europea (UE), han repuntado al alza en los últimos años al ajustarse a la baja el número de profesores para reducir gastos.

El funcionamiento regular durante las últimas décadas de un sistema educativo de estas dimensiones y características ha permitido alcanzar dos grandes resultados: el primero, la oportunidad para la población joven española de acceder masivamente a cualquiera de los escalones formativos; el segundo, una sustancial mejora educativa de los niveles de estudios completados por la población en las últimas generaciones. El SEE genera cada año centenares de miles de graduados en sus distintos niveles: 320.000 en educación secundaria obligatoria (ESO), 227.000 en bachillerato, 90.000 en formación profesional de grado medio, 110.000 en ciclos formativos de grado superior (CFGS) y 274.000 universitarios. En la actualidad, un tercio de los adultos jóvenes poseen ya estudios superiores y dos tercios tienen, al menos, estudios posobligatorios. La sombra que oscurece estos logros es que parte del tercio restante abandona demasiado pronto el sistema educativo, sin alcanzar siquiera en algunos casos el certificado de finalización de la ESO.

Hacia el 2050 toda la población tendrá una estructura educativa similar a la de los adultos jóvenes actuales como mínimo, y estará muy alejada de la existente a mediados del siglo xx. En ese momento se podrá dar por completada la larga transición educativa que nos está permitiendo converger hacia los niveles de formación alcanzados hace décadas por los países más desarrollados del planeta. Ahora bien, los indudables logros que se derivan de estos rasgos del SEE no significan que su funcionamiento sea satisfactorio, pues las sociedades dedican importantes recursos a las actividades educativas porque les otorgan funciones muy relevantes desde el punto de vista individual, social y laboral y sus

expectativas sobre sus resultados son igualmente elevadas. Por ello, cuando esas expectativas no son satisfechas, el sistema educativo es criticado, como sucede en España, por sus carencias en relación con su eficacia, su eficiencia o el logro de sus objetivos en materia de equidad.

Recursos utilizados: el gasto en educación en España

Para evaluar la eficiencia, es necesario valorar los recursos dedicados a las actividades educativas. Al hacerlo, es importante contemplar, en primer lugar, el gasto más importante, el que se realiza en las enseñanzas regladas en sus distintos niveles pero sin olvidar otras actividades formativas dirigidas a personas que trabajan o buscan un empleo —financiadas por las empresas o por el sector público— ni el gasto en actividades conexas con la educación, como libros, comedor y transporte escolar.

Al analizar el gasto en educación desde esta perspectiva más amplia, la cifra total aumenta, alcanzando esa cifra antes recordada de 69.653,9 millones de euros en el 2013 y, además, su composición difiere de la habitualmente considerada centrada en la educación reglada, reforzándose el peso del gasto privado:

— En el 2013 el sector público realizaba el 57,9% del gasto total en educación (frente al 67,4 del 2007) y el privado el 42,1% (frente al 32,6% de aquel año). En ese mayor peso del gasto privado en el gasto total cuando se consideran otros gastos, además del de la formación reglada, influye que se incluye el gasto de las empresas en formación ocupacional de sus empleados —que es mucho mayor actualmente— y el gasto de las familias en las actividades conexas con la educación. En la pérdida de peso del gasto público en los últimos años influyen los ajustes, en particular el del gasto en inversión pero también el de personal.
— El papel creciente de las empresas en el gasto educativo refleja la importancia que otorgan a la formación como un *input* de sus actividades, mayor cuanto más intensivo en conocimiento es el tejido productivo. No obstante esas mejoras, España se encuentra muy por debajo de los niveles de gasto en educación de las empresas en los países avan-

zados, lo que refleja la todavía escasa intensidad en capital humano y tecnológico de nuestra economía.

— El gasto total en educación muestra mayor inestabilidad de la que sería deseable en esta actividad, pues ha evolucionado de manera claramente procíclica como consecuencia, fundamentalmente, del comportamiento del gasto público. Este creció con fuerza durante la expansión pero a ritmos incompatibles con el equilibrio de las cuentas públicas durante la crisis.

— El gasto público real en educación por habitante aumentó un 20% desde principios de siglo hasta el 2009, pero en el 2013 había retrocedido al nivel del 2000. El gasto privado, en cambio, cuyo volumen es mucho menor, ha avanzado con intensidad en el conjunto del período, y sobre todo más regularmente, superando en el 2013 en un 40% el nivel del 2000.

Desde una perspectiva internacional, el esfuerzo educativo suele ser valorado según el gasto en los distintos niveles de enseñanza reglada que van de la educación infantil a la universitaria y financian —en diferentes proporciones según los niveles y países— las Administraciones Públicas y las familias. En el conjunto de los niveles y en cada uno de ellos, los gastos educativos sitúan a España por debajo de la media de la UE cuando se consideran en porcentaje del PIB —el último dato es del 2012— y se sitúa en torno a la media cuando se mide el esfuerzo realizado a partir del gasto por alumno en relación con el PIB por habitante. Si se incluyera el gasto de las empresas en la formación de sus empleados, la situación relativa no mejoraría, porque el dato español es mucho menor que el de otros países:

— El grueso del gasto en educación reglada en España es financiado por el sector público, pero, según las últimas comparaciones internacionales, el porcentaje del PIB dedicado a educación por las familias (0,5%) es superior a la media europea (0,3%), mientras que el dedicado por el sector público es claramente inferior (3,8% frente al 4,6%).

— El gasto por alumno del conjunto de los niveles educativos reglados en España creció con intensidad hasta el 2010 (28,3%) para retroceder después un 4,7%, situándose en el 2013 al nivel del 2007. Así pues, buena parte de los avances se han preservado, pero ha sido más por el esfuerzo privado que público, pues la trayectoria pública ha sido muy cíclica.
— El gasto público en educación reglada se expandió hasta el 2011 siguiendo la evolución general de ingresos y gastos de las Administraciones, que mantuvieron el porcentaje de su gasto total dedicado a educación en torno al 10%. Las caídas posteriores han reducido el peso de la educación en el gasto público por debajo del 9%, como consecuencia del efecto de las mayores cargas financieras y que esta función no ha sido preservada como otros componentes del gasto social, en particular las pensiones. El retroceso del gasto público por alumno desde el 2008 ha sido del 20,3% en términos reales.
— Todos los niveles educativos participaron de la expansión del gasto hasta la llegada de la crisis y todos han retrocedido, pero, si se tiene en cuenta la evolución del número de alumnos, las trayectorias de cada nivel son muy distintas. El gasto por alumno en educación infantil y primaria se ha mantenido estable, con un ligero retroceso en los dos últimos años. En educación secundaria y profesional el gasto crece y decrece a lo largo del período, pero en el 2013 todavía supera en un 12% el del 2000. En educación universitaria las mejoras durante la expansión fueron más intensas y, aunque también lo han sido los retrocesos, el gasto por alumno en el 2013 supera en un 25% el del 2000.
— Como resultado de esas diferentes trayectorias, el gasto por alumno de cada nivel educativo ha experimentado cambios importantes en relación con los demás niveles y en los valores relativos del gasto de centros públicos y privados. En los niveles no universitarios el gasto de la educación pública ha pasado de ser claramente superior al de la educación privada a igualarse sustancialmente. En educación universitaria, el gasto por alumno de la educación pública

pasó de ser similar a ser mayor que el de las universidades privadas, pero en los años recientes sucede lo contrario.

El esfuerzo de los hogares

El gasto de los hogares en actividades educativas perdió peso en los años durante los cuales el sector público aumentó sus prestaciones y asumió más gasto educativo, pero durante la crisis ha vuelto a crecer porque las familias han realizado un mayor esfuerzo en educación —pese a que su renta se reducía— para proteger esta actividad como no ha hecho el sector público.

El gasto de las familias en actividades educativas se concentra en las clases lectivas en el caso de aquellas cuyos miembros son alumnos de centros privados no concertados, pero en otras muchas es importante el gasto en servicios y actividades complementarias de las educativas, realizadas dentro y fuera de los centros, y también el dedicado a la compra de bienes y servicios conexos (libros, uniformes, etc.). El gasto por estudiante de las familias depende pues mucho, en volumen y composición, del centro donde estudian sus miembros escolarizados: se duplica cuando el alumno acude a un centro privado concertado en lugar de a uno público, mientras que se cuadruplica si recibe las enseñanzas en uno privado no concertado, pues en ese caso la familia ha de financiar la enseñanza además de los otros gastos:

— La mitad del gasto de las familias en educación se concentra en educación infantil y primaria, los niveles educativos en los que se cursan más años de formación y en los que la financiación pública de la educación —caso de la infantil— es más limitada.
— El gasto en educación de los hogares aumenta con el nivel de renta, debido a los mayores ingresos y a la prioridad otorgada a la educación: las familias situadas en el tercil de gasto total más elevado dedican a educación un porcentaje del mismo que multiplica por cuatro el de las familias del tercil de gasto total más bajo.
— Un mayor nivel educativo del sustentador principal aumenta el gasto en educación del hogar y el porcentaje de gasto dedicado a formación: cuando el sustentador tiene estu-

dios superiores, la familia dedica a educación un porcentaje de su gasto seis veces mayor que cuando el sustentador principal solo tiene estudios primarios.

Los hogares con mayor nivel de gasto total y mayores niveles de estudios de los sustentadores no solo son los que más gastan en formación sino que han incrementado más su esfuerzo en educación durante los años de crisis, supliendo así el retroceso del gasto público en esta materia. Probablemente su margen de maniobra para realizar este esfuerzo era mayor, pero se trata, además, de un dato relevante para valorar las implicaciones redistributivas de los ajustes del gasto público en educación que se han producido en estos años, pues sus efectos han repercutido seguramente más sobre los alumnos cuyas familias dependen más de la oferta pública y tienen menor capacidad de compensar sus cambios.

Financiación y costes de los centros educativos

La educación reglada utilizaba en el 2013 el 62,8% de los recursos dedicados a formación en España. Es financiada en su mayor parte por las Administraciones Públicas —en el 2013 aportaban el 80,4% de los recursos de los centros educativos— y, en segundo lugar, por las contribuciones de los hogares —en esa fecha aportaban el 17%— siendo residuales las aportaciones de las empresas a estas actividades.

La financiación disponible para las actividades educativas regladas ha mejorado en el período analizado, experimentando un incremento del 21% en términos reales, pero su trayectoria ha sido marcadamente procíclica. Tras acumular crecimientos de hasta el 34% desde el 2000 al 2010, ha sufrido caídas de 13 puntos porcentuales desde este último año hasta el 2013. Teniendo en cuenta estas circunstancias y la trayectoria del número de alumnos, las mejoras en la financiación por alumno entre el 2000 y el 2013 son del 9,7%, siendo los recursos reales actuales similares a los utilizados en el 2002.

La financiación pública de los centros —tanto públicos como concertados— es predominante en todos los niveles educativos, pero su peso es mayor en los escalones no universitarios. En esas

circunstancias, el irregular comportamiento de las aportaciones públicas ha sido determinante de la evolución de la financiación de los centros, en especial de los públicos. La financiación de los hogares es secundaria, pero ha aumentado en el período un 48% y, en los años de crisis, sus aportaciones han ganado peso, comportándose con mayor regularidad.

Los recursos públicos son, como es natural, la partida más importante de la financiación de los centros educativos públicos —en los que se forman el 72,9% de los alumnos— y también de los concertados —forman al 21,7% de los alumnos—. El peso del alumnado de los centros públicos es creciente conforme avanzan los niveles educativos, siendo los porcentajes de escolarización pública de España inferiores a la media de los países de la OCDE y de la UE, excepto en la universidad:

— Las aportaciones de las Administraciones Públicas a la financiación de los centros públicos representa más del 91% del total de fondos que estos manejan, de modo que los aumentos y reducciones de sus recursos vienen marcados por la expansión y los ajustes en las cuentas públicas. Esta circunstancia ha sido determinante en la irregular trayectoria de sus recursos totales y por alumno. En términos reales, tras los ajustes, la financiación por alumno de los centros públicos en el 2013 equivalía a la del 2001.
— Los hogares han incrementado sus contribuciones a la financiación de la educación pública del 5,7 al 6,3%, sobre todo debido a que las mayores tasas universitarias han elevado las aportaciones de las familias hasta el 21% de los recursos de las instituciones de este nivel educativo.

Los recursos de los centros privados de enseñanza —concertados y no concertados— han crecido de manera mucho más regular que los de los centros públicos y apenas han retrocedido durante la crisis, debido a que sus fuentes de financiación están más diversificadas y se han comportado mejor a lo largo del tiempo:

— Las aportaciones de las Administraciones Públicas a la enseñanza privada representan casi el 50% de sus recursos y,

en educación secundaria y profesional, más del 60%, operando, sobre todo, a través de los conciertos educativos. Sorprendentemente, estas aportaciones se han comportado de manera más regular que las realizadas a los centros públicos, evitándose en gran medida en esas partidas los ajustes y manteniéndose, gracias a ello, incrementos de recursos por alumno mayores en el conjunto del período que en los centros públicos.

— Las aportaciones de los hogares a la financiación de la educación privada representan alrededor del 45% del total de los ingresos de estos centros. Son mayores en los centros no concertados y han ganado peso a lo largo del período. Su importancia es superior en la educación universitaria privada —en la que no hay conciertos— donde llegan a representar casi el 90% de los ingresos.

La estructura de costes de los centros educativos públicos y privados resulta determinada en buena medida por los gastos de personal —tanto de profesorado como de apoyo en administración y servicios— que representan el 80% del total. La segunda partida en importancia son los *otros gastos de funcionamiento,* que crecen más que los gastos de personal reflejando la tendencia a la adquisición en el mercado de un porcentaje creciente de los bienes y servicios que acompañan a los procesos educativos. Esta importante externalización de los servicios se aprecia sobre todo en las universidades, donde esos gastos representan más del 20% del total. La tercera partida son los gastos de inversión, más importantes también en este período en el caso de las universidades públicas, que dedican a inversión entre el 15 y el 20% de sus gastos en el período 2000-2013.

Uno de los temas sobre los que en ocasiones se debate es el distinto coste de la enseñanza por alumno en los centros públicos y privados. El diagnóstico acerca de esta cuestión ha de hacerse teniendo en cuenta las diferencias de costes existentes entre los distintos niveles educativos y la diferente evolución a lo largo del período —tanto al alza como a la baja— de los costes públicos y privados. En síntesis, los rasgos más destacados son los siguientes:

— El coste por alumno de los centros privados es menor que el de los centros públicos, pero ha crecido en el período más y de manera más regular, acumulando incrementos del 20% desde el 2000 al 2013. Los crecimientos se producen en los escalones de formación secundaria y profesional, y en la universitaria.
— Los costes por alumno de los centros públicos han seguido un camino de ida y vuelta y, después de acumular crecimientos del 23%, se sitúan en la actualidad un 5% por encima de su valor del 2000. Las diferencias de costes por alumno entre niveles educativos en los centros públicos son actualmente bastante mayores que en el 2000. La estructura de costes por niveles de enseñanza también es dispar, sobre todo entre las universidades —en las que pesan más los *otros gastos de funcionamiento* y las inversiones— y los otros niveles —en los que pesa más el gasto de personal.
— Los costes por alumno de los centros privados son menores que los de los centros públicos en educación infantil —aunque ambos han convergido bruscamente durante la crisis— y también en secundaria y profesional. En cambio, los costes por alumno en la educación universitaria privada son superiores.
— El nivel salarial medio del personal que trabaja en centros públicos no universitarios es mayor que el de los centros universitarios, debido a la mayor proporción de profesorado en los primeros (86%) que en los segundos (64%) en el conjunto de su personal.
— Los costes de personal por empleado son sensiblemente menores en la enseñanza privada, tanto en los niveles no universitarios como en los universitarios. En los centros privados el peso de los costes de personal es menor —y su comportamiento menos rígido— y el recurso a los suministros externos mucho mayor, en especial en las universidades donde llegan a representar el 40% del coste total.

Los (pobres) resultados del SEE y sus determinantes

Los resultados educativos pueden ser evaluados cuantificando los datos sobre egresados para medir el nivel de estudios completados o los años de estudios cursados por la población. Una segunda aproximación, más precisa, a la formación adquirida consiste en valorar los niveles de conocimientos y habilidades alcanzados. En tercer lugar, los resultados de la educación se pueden contemplar a través de sus efectos sobre la empleabilidad y las trayectorias laborales, los comportamientos sociales o los estilos de vida y la igualación de las oportunidades de los ciudadanos.

Los datos del primer tipo de indicadores señalan que los resultados educativos en España han mejorado mucho como consecuencia de la ampliación del acceso a los niveles de formación posobligatorios de las generaciones más jóvenes. La debilidad más evidente de estos resultados en España es el elevado porcentaje de jóvenes que abandonan tempranamente el sistema educativo y, en un porcentaje significativo, no completan siquiera la ESO y solo consiguen certificados formativos de garantía social o de programas de cualificación profesional inicial.

El segundo tipo de indicadores, los basados en los niveles de competencias —conocimientos y habilidades— ofrecidos por los proyectos de la OCDE en los que participa España —PISA, para jóvenes de quince años y PIAAC, para adultos de dieciséis a sesenta y cinco años—, muestran resultados más preocupantes del SEE. En comparación con los de otros países nuestras puntuaciones medias son bajas: están alejadas de los países cuyos sistemas educativos sobresalen y por debajo del promedio de la OCDE (y de la UE en el caso de PIAAC), cuestionando el funcionamiento del sistema educativo desde la perspectiva de su eficacia, la eficiencia en el uso de unos recursos que hasta la llegada de la crisis han crecido y también el logro de la igualdad de oportunidades.

La abundante literatura que explota la riqueza de datos generada por estos proyectos internacionales investiga las causas de estos problemas, analizando los determinantes de los niveles de competencias alcanzados por individuos de distintas características personales y que estudian en distintos entornos. Una de las

conclusiones de los análisis es que el gasto en educación tiene una importancia limitada para explicar los resultados educativos. Entre los países de rentas bajas más gasto sí que predice mayores puntuaciones de competencias, pero esta relación no se observa en los países de rentas altas, todos los cuales alcanzan niveles de gasto relativamente elevados y entre los que se encuentra España. En efecto, países con niveles de gasto educativo similares a los nuestros puntúan de forma muy diferente, y viceversa, nuestros resultados los logran países con menor gasto y mayor gasto que España. La evidencia indica, en suma, que el gasto importa, pero a partir de cierto nivel del mismo también importa, y mucho, cómo se asignan los recursos educativos, es decir, la eficiencia con la que se gasta. Así, por ejemplo, los sistemas educativos con mejor rendimiento no destacan particularmente por sus bajas ratios de alumnos por profesor o por las proporciones de educación pública y privada, sino por su preocupación por la calidad educativa. Esta se refleja en ocasiones en aspectos organizativos, como la autonomía de los centros para la selección del profesorado y el uso de su retribución como instrumento para atraer a los mejores candidatos a la docencia.

Partiendo de esos modestos resultados medios del SEE, el análisis de los datos individuales de PISA ofrece indicaciones sobre los factores que favorecen —o dificultan— las mejoras desde la perspectiva de la eficiencia en el aprendizaje o de la equidad:

— Existen condicionantes personales de los alumnos, derivados en buena medida de su entorno socioeconómico, que afectan a la eficiencia de la educación, como el retraso en el inicio de la educación infantil —incluso en la actualidad, pues el primer ciclo es cursado por menos del 50% de los niños—, la repetición temprana de curso y el absentismo —sobre todo en primaria— y la condición de inmigrante.
— Entre los condicionantes familiares que influyen en los resultados sobresalen el nivel de estudios y el estatus ocupacional del padre y la madre, y el entorno cultural del hogar. Su significatividad indica que no basta con poder acceder a un determinado nivel de estudios o completarlo para igua-

lar las oportunidades, pues otras circunstancias afectan a los niveles de competencias adquiridas y condicionarán las trayectorias laborales y sociales de los egresados.

— Los condicionantes personales y familiares de los resultados educativos están presentes con distinta intensidad en los diferentes centros, de modo que el clima educativo de cada centro condiciona positiva o negativamente el aprendizaje, reforzando los condicionantes del entorno familiar. En general, los alumnos de los centros privados disfrutan de ventajas de entorno, derivadas del perfil medio de los alumnos escolarizados en esos centros y de sus familias.

— Los peores resultados medios de los centros públicos se explican por una mayor concentración en los mismos de condicionantes negativos, relacionados con un menor nivel económico y cultural de los padres y los alumnos. Cuando se tienen en cuenta estos factores, el efecto de la titularidad de los centros —negativo sobre los resultados medios de los centros públicos— desaparece. Solo en algún caso los centros privados conservan ciertas ventajas asociadas a su mayor autonomía organizativa.

Los factores señalados indican que las oportunidades educativas no son las mismas para alumnos provenientes de entornos familiares diferentes. Por esa razón la financiación mayoritariamente pública de los sistemas educativos es clave para facilitar la igualdad de oportunidades educativas, pero no es condición suficiente porque hay condicionantes de los resultados formativos que van más allá de asegurar el acceso gratuito a la educación. Así, cuando los centros trabajan en entornos socioeconómicos menos favorables para el aprendizaje —debido al menor nivel de estudios y estatus laboral de los padres, las mayores dificultades económicas para iniciar pronto la educación infantil, el mayor absentismo y abandono o el mayor porcentaje de inmigrantes en las aulas—, la superación de esos obstáculos condiciona el logro de la igualdad en las oportunidades de aprendizaje.

Estas dificultades afectan, sobre todo, a una parte de los centros públicos y esas circunstancias objetivas pueden justificar que, en determinados entornos, los centros hayan de utilizar

más recursos para conseguir los mismos resultados formativos. En apoyo de esta hipótesis, la introducción en el análisis de los resultados de PISA del gasto en educación indica que el efecto de este factor sobre las competencias alcanzadas por los alumnos es positivo y significativo en el caso de los centros públicos pero no en los privados, lo que confirmaría unas mayores necesidades de recursos de los primeros para atender unas demandas más exigentes.

Competencias educativas de los adultos y trayectorias laborales

La medida de los resultados educativos obtenidos por los adultos ofrecida por PIAAC está también centrada en las competencias, es decir, en los conocimientos y habilidades y su potencial para enfrentarse a las situaciones de la vida cotidiana —en particular a las laborales— en las que se requiere utilizar el conocimiento. Por tanto, la información que suministra se sitúa, en parte, en la tercera categoría de indicadores de resultados comentada, la que tiene que ver con los *outcomes* de la educación.

Los indicadores del capital humano basados en las habilidades cognitivas mejoran las mediciones centradas en los años de estudios de la población o el nivel educativo alcanzado y, gracias a su mayor precisión, aumentan la capacidad explicativa del capital humano en la interpretación de los procesos de desarrollo. Nos enseñan que no importa solo el acceso a la educación sino los resultados del aprendizaje en las etapas educativas regladas y también a lo largo de la vida. De hecho, las diferencias entre países en los niveles de competencias alcanzados por los individuos son considerables, incluso para aquellos que poseen un mismo nivel de estudios. En particular, la diferencia de puntuación media entre países de los entrevistados con un nivel educativo alto es mucho mayor que las observadas entre los que, como máximo, han alcanzado estudios de secundaria obligatoria. Por tanto, el logro de superiores niveles formativos puede ir acompañado de grados de eficiencia en el aprendizaje bastante dispares. Asimismo, cuando los individuos son adultos, parte de sus diferencias en competencias se derivan de sus experiencias laborales.

Desde esta perspectiva, que los niveles medios de competencias de los adultos españoles sean bajos en comparación con

los países de la OCDE, según los resultados de PIAAC, refleja las capacidades de los adultos de edades diferentes en un momento determinado y, al interpretarlos, hay que tener presente varios factores. El primero es que la población evaluada cursó sus estudios en distintos momentos del tiempo, bajo distintas leyes educativas, con diferentes edades de escolarización obligatoria, distintas ofertas públicas y centros con distintos niveles de recursos. En este sentido, los desfases que se aprecian en el caso español en las cohortes de más edad se deben, en buena medida, a nuestro importante atraso educativo en los años en los que esas personas estaban en la edad de cursar estudios reglados.

En cambio, los niveles de competencias de los adultos españoles más jóvenes también son inferiores a los de otros países y, como en su caso las oportunidades educativas apenas han sido menores, este resultado cuestiona la eficiencia del SEE en las décadas recientes. En otras palabras, la reducción de las desventajas españolas con el resto de países en los niveles de competencias de las cohortes más jóvenes se debe al aumento de sus niveles educativos y no a mejoras en la posición de los españoles dentro de cada nivel de estudios, en comparación con los jóvenes con la misma titulación de otros países:

— Según PIAAC el nivel de estudios alcanzado importa para las competencias alcanzadas. En el pasado los modestos resultados educativos medios de los adultos españoles tenían que ver, sobre todo, con el limitado acceso a niveles de enseñanza básicos o posobligatorias, pues alcanzar un mayor nivel de estudios tiene un efecto positivo y significativo sobre las competencias.
— Cuando los estudios iniciados no se completan, se produce un importante efecto negativo sobre el nivel de competencias adquiridas que representa un malgasto de recursos y, en especial en el caso de la educación básica, un mayor riesgo de exclusión laboral y social en la sociedad actual.
— Para un mismo nivel educativo completado, un mayor gasto público y privado acumulado en cada individuo tiene efectos positivos sobre sus competencias. Por esta razón,

unas significativas diferencias en los niveles de gasto público y privado a lo largo del tiempo, entre generaciones o entre individuos, son relevantes para explicar las diferencias de resultados observadas.

— Los cambios en el gasto público en educación han sido importantes porque la evolución temporal del mismo ha sido muy marcada —al alza, y en los últimos años también a la baja—, de modo que el gasto acumulado en unas cohortes ha sido mayor que en otras. En paralelo, las diferencias de gasto per cápita entre individuos se ven afectadas porque las comunidades autónomas disponen de recursos distintos y sus diferencias de gasto educativo son importantes, de manera que en España el lugar de residencia importa.

— El gasto de las familias también importa y, para los adultos que estudiaron en el pasado, ha sido más relevante porque el papel compensador del sector público era mucho más modesto. Las características socioeconómicas de los entornos familiares condicionan sus decisiones educativas: sobre el nivel de estudios que se deben alcanzar, los centros en los que se forman sus miembros, el esfuerzo en educación que los hogares realizan y, en suma, el gasto educativo que en los individuos se acumula.

— Los niveles de competencias de los adultos reflejan también la importancia de factores que actúan fuera del sistema educativo —aunque en parte condicionados por los resultados del mismo— como la experiencia laboral y la formación continua. Estas circunstancias importan para continuar acumulando competencias y para evitar que estas se deprecien. Parte de los pobres resultados en competencias de los adultos españoles son reflejo de debilidades de nuestro tejido productivo, como su menor capacidad de ofrecer empleo y de su menor proporción de trabajos cualificados que el de otros países. También reflejan que el entorno cultural de los adultos —y sus familias— ha sido más débil —todavía lo es para parte de los jóvenes— y ha condicionado su actitud proactiva frente al aprendizaje de cosas nuevas.

Muchos de estos obstáculos se han reducido con el paso del tiempo como consecuencia de la ampliación del gasto y la oferta educativa pública y el mayor aprecio de las familias por la educación, como se desprende del esfuerzo de las mismas durante la crisis, pero no han desaparecido. Por esa razón, para la mejora de los resultados educativos medios, es importante lograr un buen funcionamiento del sistema educativo en el momento de realizar los estudios y activar mecanismos compensatorios que reduzcan el efecto de los obstáculos que dificultan el aprendizaje de ciertos individuos y grupos y que todavía permanecen.

Problemas y vías de solución

En síntesis, el SEE es similar en muchos de sus rasgos a los de los países desarrollados, pero padece, según hemos visto, problemas de eficiencia, problemas de equidad y también de inestabilidad financiera que lo perjudican. Estos últimos se derivan de una deficiente programación a medio plazo del gasto público que se ha materializado en una combinación indeseable de crecimientos rápidos del gasto educativo y ajustes intensos del mismo, desaconsejables en una actividad de esta naturaleza.

La situación actual se caracteriza por un gasto público en educación menor que en el pasado e inferior al de los países de nuestro entorno, parcialmente compensado por un esfuerzo de las familias mayor que en otros lugares. Esta actitud de las familias es positiva, pues indica que su compromiso con la educación es actualmente firme, pero la mayor dependencia de los hogares del gasto educativo implica, entre otras cosas, una mayor probabilidad de que las oportunidades de acceso a la educación dependan más del entorno familiar y sean más desiguales entre individuos.

Si se considera deseable una recuperación del esfuerzo público en educación desde el actual punto de partida, debería recordarse que gastar más no es lo mismo que gastar mejor. Para poder esperar de un mayor gasto educativo mejoras de eficacia, eficiencia y equidad, es importante tener presentes algunas lecciones de la experiencia, tanto propia como de otros países, que se desprenden de esta investigación.

La primera es que, a pesar de las mejoras estadísticas de los últimos años, todavía no existe información para valorar adecua-

damente algunos de los efectos de los importantes cambios vividos por el SEE en los años recientes, tanto normativos como financieros. No sabemos si están afectando o no a sus resultados o si lo harán en el futuro ni con qué signo. Una de las razones por las que esto sucede es que las políticas educativas en España siguen sin ser diseñadas de modo que sus consecuencias puedan ser evaluadas a fondo. Por tanto, resulta necesario insistir de nuevo en la necesidad de que, cuando se plantee gastar más las políticas, se diseñen de manera que resulte posible saber si con ese gasto los resultados mejoran.

En segundo lugar, la evidencia presentada indica que los problemas de acceso a la educación en España están ya muy acotados: se circunscriben fundamentalmente al primer ciclo de educación infantil y a los derivados del abandono temprano. En ese sentido, parte de los esfuerzos adicionales que se deben realizar deberían dirigirse a apoyar la educación infantil —la menos financiada con recursos públicos y en la que el gasto por alumno ha retrocedido— y mejorar la educación primaria, con el fin de fortalecer estas cruciales etapas formativas y combatir el abandono escolar con programas bien diseñados, evaluables y evaluados.

En tercer lugar, los problemas relativos a los bajos niveles de competencias alcanzados no están tanto asociados a la escasez generalizada de recursos humanos en los centros —elevadas ratios de alumnos por profesor— o financieros —con el mismo nivel de gasto otros países obtienen mejores resultados— sino a un uso ineficiente de los recursos. Una mejora de los resultados medios requiere apostar por la eficacia y la eficiencia, pero una vía para conseguirlo es mejorar la equidad, es decir, reforzar el apoyo a quienes tienen mayor probabilidad de obtener resultados inferiores a la media para aproximarlos a ella. Ese doble objetivo se promovería asignando recursos de manera que se pueda atender mejor a los alumnos que deben superar los obstáculos que se derivan de un entorno familiar desfavorable y a los centros cuyo alumnado padece, en conjunto, dificultades de esa naturaleza para el aprendizaje.

Cuarto, las mejoras de eficiencia requieren que los centros educativos se impliquen en la mejora de sus resultados y dispongan para ello de dos tipos de instrumentos: informativos, que les

indiquen dónde se encuentran en este sentido y por qué (para lo que se requiere evaluarlos), y de gestión, para disponer de algún margen con el fin de actuar en la consecución de objetivos —en especial los centros públicos—, siendo sus profesionales reconocidos y recompensados por ello.

En quinto lugar, la experiencia de los años analizados indica que la inestabilidad financiera no es el entorno deseable para las actividades educativas, porque no favorece su mejora por vías que requieren trabajar en condiciones estables y con horizontes a largo plazo. Evitar la inestabilidad requiere, en primer lugar, prudencia en los incrementos del gasto durante las expansiones y vinculación de los mismos resultados; en segundo lugar, ahorrar para dotar durante las épocas de abundancia fondos de reserva —como el de la Seguridad Social— capaces de proteger de los ajustes a las actividades educativas durante una crisis.

Por último, en sexto lugar, debe recordarse que el esfuerzo por hacer más en educación no acaba en los niveles de la formación reglada sino que continúa a lo largo de toda la vida, en particular de la vida laboral. En este ámbito las empresas españolas han comenzado a avanzar con mayor decisión que en el pasado, pero la distancia que separa su gasto en educación del esfuerzo que realizan las empresas de los países más avanzados es sustancial y la heterogeneidad del tejido empresarial enorme. Recortar la distancia con otros países y extender la apuesta por la formación ocupacional a muchas más empresas son condiciones necesarias para que el capital humano se aproveche mejor en España y se deprecie menos. Además de a través de las mejoras en el sistema educativo, las competencias de los adultos españoles se aproximarán también por esta vía a los niveles de competencias de los países que utilizan más intensamente los conocimientos de su población y los convierten en su más importante fuente de crecimiento y bienestar.

APÉNDICE

Cuentas de la educación reglada y cuentas de educación globales

CUADRO A.1.1: Educación reglada infantil y primaria. Valores absolutos
(millones de euros de cada año)

a) **Educación pública**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de operaciones corrientes														
Costes de producción	7.583,7	7.570,9	7.816,8	7.884,4	8.577,4	8.970,1	9.370,0	10.349,5	11.439,3	12.198,7	12.039,6	11.913,0	10.950,1	10.894,8
Costes de personal	7.036,3	7.064,0	7.237,2	7.283,1	7.785,9	8.155,5	8.594,2	9.396,7	10.325,3	11.048,9	10.922,1	10.745,8	9.848,8	9.864,2
Otros costes de funcionamiento	547,4	506,9	579,6	601,4	791,6	814,6	775,7	952,8	1.114,0	1.149,9	1.117,5	1.167,2	1.101,4	1.030,6
Ahorro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total de empleos	**7.583,7**	**7.570,9**	**7.816,8**	**7.884,4**	**8.577,4**	**8.970,1**	**9.370,0**	**10.349,5**	**11.439,3**	**12.198,7**	**12.039,6**	**11.913,0**	**10.950,1**	**10.894,8**
Financiación de gastos corrientes	7.583,7	7.570,9	7.816,8	7.884,4	8.577,4	8.970,1	9.370,0	10.349,5	11.439,3	12.198,7	12.039,6	11.913,0	10.950,1	10.894,8
AA. PP.	7.556,7	7.536,1	7.775,8	7.835,1	8.515,7	8.893,6	9.274,6	10.231,2	11.289,4	12.019,4	11.828,8	11.688,6	10.730,8	10.665,3
Hogares	27,0	34,8	41,0	49,3	61,7	76,5	95,4	118,3	149,9	179,3	210,8	224,4	219,3	229,5
Total de recursos	**7.583,7**	**7.570,9**	**7.816,8**	**7.884,4**	**8.577,4**	**8.970,1**	**9.370,0**	**10.349,5**	**11.439,3**	**12.198,7**	**12.039,6**	**11.913,0**	**10.950,1**	**10.894,8**

CUADRO A.1.1 *(cont.):* **Educación reglada infantil y primaria. Valores absolutos**
(millones de euros de cada año)

a) **Educación pública** *(cont.)*

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de capital														
Inversión	236,5	193,7	333,8	359,4	589,0	725,8	955,8	1.041,9	966,3	981,1	806,0	519,1	310,3	277,6
Capacidad/necesidad de financiación	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total de empleos	**236,5**	**193,7**	**333,8**	**359,4**	**589,0**	**725,8**	**955,8**	**1.041,9**	**966,3**	**981,1**	**806,0**	**519,1**	**310,3**	**277,6**
Ahorro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Financiación de los gastos de capital	236,5	193,7	333,8	359,4	589,0	725,8	955,8	1.041,9	966,3	981,1	806,0	519,1	310,3	277,6
AA. PP.	236,5	193,7	333,8	359,4	589,0	725,8	955,8	1.041,9	966,3	981,1	806,0	519,1	310,3	277,6
Total de recursos	**236,5**	**193,7**	**333,8**	**359,4**	**589,0**	**725,8**	**955,8**	**1.041,9**	**966,3**	**981,1**	**806,0**	**519,1**	**310,3**	**277,6**

Fuente: Fundación BBVA e Ivie (2015b), IGAE (2015), INE (2015a), Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2015c), Ministerio de Hacienda y AA. PP. (2015), Pérez García, Cucarella y Hernández (2015), SGCAL (2015) y elaboración propia.

CUADRO A.1.1 *(cont.)*: **Educación reglada infantil y primaria. Valores absolutos**
(millones de euros de cada año)

***b)* Educación privada**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de operaciones corrientes														
Costes de producción	2.599,5	2.809,2	3.036,6	3.283,4	3.551,1	3.823,9	4.115,5	4.431,1	4.773,1	5.143,7	5.545,5	5.535,6	5.435,2	5.363,3
Costes de personal	2.012,7	2.167,7	2.335,1	2.515,7	2.710,8	2.905,2	3.101,4	3.311,6	3.536,8	3.778,3	4.037,1	4.029,9	3.956,8	3.904,5
Otros costes de funcionamiento	586,8	641,4	701,5	767,6	840,3	918,7	1.014,1	1.119,6	1.236,3	1.365,4	1.508,4	1.505,7	1.478,4	1.458,8
Ahorro	166,5	195,5	230,8	273,7	326,0	367,7	359,0	351,6	345,7	341,1	338,0	337,4	331,3	326,9
Total de empleos	**2.765,9**	**3.004,7**	**3.267,4**	**3.557,1**	**3.877,1**	**4.191,6**	**4.474,4**	**4.782,7**	**5.118,7**	**5.484,8**	**5.883,5**	**5.873,0**	**5.766,5**	**5.690,2**
Financiación de gastos corrientes	2.765,9	3.004,7	3.267,4	3.557,1	3.877,1	4.191,6	4.474,4	4.782,7	5.118,7	5.484,8	5.883,5	5.873,0	5.766,5	5.690,2
AA. PP.	1.522,3	1.650,6	1.790,3	1.942,4	2.107,9	2.274,5	2.445,1	2.630,4	2.831,7	3.050,7	3.289,0	3.283,1	3.223,6	3.181,0
Hogares	1.134,3	1.223,4	1.320,6	1.426,5	1.541,9	1.664,7	1.790,6	1.926,4	2.072,9	2.231,0	2.401,8	2.397,4	2.354,0	2.322,8
Empresas	109,4	130,6	156,5	188,3	227,3	252,4	238,7	226,0	214,2	203,1	192,7	192,4	188,9	186,4
Total de recursos	**2.765,9**	**3.004,7**	**3.267,4**	**3.557,1**	**3.877,1**	**4.191,6**	**4.474,4**	**4.782,7**	**5.118,7**	**5.484,8**	**5.883,5**	**5.873,0**	**5.766,5**	**5.690,2**

CUADRO A.1.1 *(cont.):* **Educación reglada infantil y primaria. Valores absolutos**
(millones de euros de cada año)

b) **Educación privada** *(cont.)*

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de capital														
Inversión	421,0	350,5	294,4	249,3	212,8	199,6	233,4	277,5	334,7	409,2	505,7	504,8	495,7	489,1
Capacidad/necesidad de financiación	–225,7	–125,1	–31,9	58,9	151,9	208,1	159,6	103,9	37,4	–44,0	–145,4	–145,2	–142,6	–140,7
Total de empleos	**195,3**	**225,5**	**262,5**	**308,2**	**364,7**	**407,8**	**393,1**	**381,3**	**372,1**	**365,2**	**360,3**	**359,6**	**353,1**	**348,4**
Ahorro	166,5	195,5	230,8	273,7	326,0	367,7	359,0	351,6	345,7	341,1	338,0	337,4	331,3	326,9
Financiación de los gastos de capital	28,8	30,0	31,7	34,5	38,7	40,0	34,1	29,7	26,5	24,1	22,3	22,3	21,8	21,6
Total de recursos	**195,3**	**225,5**	**262,5**	**308,2**	**364,7**	**407,8**	**393,1**	**381,3**	**372,1**	**365,2**	**360,3**	**359,6**	**353,1**	**348,4**

Fuente: INE (2015a, 2015d, 2015e, 2015f) y elaboración propia.

CUADRO A.1.1 *(cont.)*: **Educación reglada infantil y primaria. Valores absolutos**
(millones de euros de cada año)

c) **Educación pública y privada**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de operaciones corrientes														
Costes de producción	10.183,2	10.380,1	10.853,4	11.167,8	12.128,5	12.794,0	13.485,4	14.780,6	16.212,4	17.342,4	17.585,1	17.448,6	16.385,3	16.258,1
Costes de personal	9.048,9	9.231,7	9.572,3	9.798,8	10.496,6	11.060,7	11.695,6	12.708,3	13.862,1	14.827,1	14.959,2	14.775,7	13.805,6	13.768,7
Otros costes de funcionamiento	1.134,2	1.148,4	1.281,1	1.369,0	1.631,9	1.733,3	1.789,8	2.072,3	2.350,3	2.515,3	2.625,9	2.672,9	2.579,8	2.489,4
Ahorro	166,5	195,5	230,8	273,7	326,0	367,7	359,0	351,6	345,7	341,1	338,0	337,4	331,3	326,9
Total de empleos	**10.349,6**	**10.575,6**	**11.084,2**	**11.441,5**	**12.454,5**	**13.161,7**	**13.844,4**	**15.132,2**	**16.558,1**	**17.683,5**	**17.923,1**	**17.786,0**	**16.716,6**	**16.585,0**
Financiación de gastos corrientes	10.349,6	10.575,6	11.084,2	11.441,5	12.454,5	13.161,7	13.844,4	15.132,2	16.558,1	17.683,5	17.923,1	17.786,0	16.716,6	16.585,0
AA. PP.	9.079,0	9.186,7	9.566,1	9.777,5	10.623,6	11.168,1	11.719,7	12.861,6	14.121,2	15.070,1	15.117,8	14.971,7	13.954,4	13.846,3
Hogares	1.161,3	1.258,3	1.361,6	1.475,8	1.603,6	1.741,2	1.885,9	2.044,6	2.222,8	2.410,4	2.612,6	2.621,9	2.573,3	2.552,3
Empresas	109,4	130,6	156,5	188,3	227,3	252,4	238,7	226,0	214,2	203,1	192,7	192,4	188,9	186,4
Total de recursos	**10.349,6**	**10.575,6**	**11.084,2**	**11.441,5**	**12.454,5**	**13.161,7**	**13.844,4**	**15.132,2**	**16.558,1**	**17.683,5**	**17.923,1**	**17.786,0**	**16.716,6**	**16.585,0**

CUADRO A.1.1 *(cont.)*: **Educación reglada infantil y primaria. Valores absolutos**
(millones de euros de cada año)

c) **Educación pública y privada** *(cont.)*

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de capital														
Inversión	657,5	544,2	628,2	608,7	801,8	925,5	1.189,2	1.319,3	1.301,0	1.390,3	1.311,8	1.024,0	806,0	766,7
Capacidad/necesidad de financiación	–225,7	–125,1	–31,9	58,9	151,9	208,1	159,6	103,9	37,4	–44,0	–145,4	–145,2	–142,6	–140,7
Total de empleos	**431,7**	**419,2**	**596,4**	**667,6**	**953,7**	**1.133,6**	**1.348,9**	**1.423,2**	**1.338,4**	**1.346,3**	**1.166,3**	**878,8**	**663,4**	**626,1**
Ahorro	166,5	195,5	230,8	273,7	326,0	367,7	359,0	351,6	345,7	341,1	338,0	337,4	331,3	326,9
Financiación de los gastos de capital	265,3	223,7	365,6	393,9	627,7	765,9	989,9	1.071,6	992,7	1.005,2	828,3	541,4	332,1	299,2
Total de recursos	**431,7**	**419,2**	**596,4**	**667,6**	**953,7**	**1.133,6**	**1.348,9**	**1.423,2**	**1.338,4**	**1.346,3**	**1.166,3**	**878,8**	**663,4**	**626,1**

Fuente: Fundación BBVA e Ivie (2015b), IGAE (2015), INE (2015a, 2015d, 2015e, 2015f), Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2015c), Ministerio de Hacienda y AA. PP. (2015), Pérez García, Cucarella y Hernández (2015), SGCAL (2015) y elaboración propia.

CUADRO A.1.2: Educación reglada secundaria y profesional. Valores absolutos
(millones de euros de cada año)

a) **Educación pública**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de operaciones corrientes														
Costes de producción	7.192,8	7.946,5	8.545,6	9.225,0	9.872,9	10.291,0	10.998,2	11.890,8	12.611,3	13.210,1	13.025,0	12.751,1	11.568,7	11.386,6
Costes de personal	6.788,1	7.475,1	8.019,1	8.669,6	9.289,3	9.647,1	10.243,8	11.061,8	11.777,7	12.374,8	12.178,0	11.738,9	10.760,7	10.634,0
Otros costes de funcionamiento	404,7	471,3	526,5	555,4	583,6	643,9	754,4	829,0	833,6	835,3	847,0	1.012,2	808,0	752,6
Ahorro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total de empleos	**7.192,8**	**7.946,5**	**8.545,6**	**9.225,0**	**9.872,9**	**10.291,0**	**10.998,2**	**11.890,8**	**12.611,3**	**13.210,1**	**13.025,0**	**12.751,1**	**11.568,7**	**11.386,6**
Financiación de gastos corrientes	7.192,8	7.946,5	8.545,6	9.225,0	9.872,9	10.291,0	10.998,2	11.890,8	12.611,3	13.210,1	13.025,0	12.751,1	11.568,7	11.386,6
AA. PP.	7.192,8	7.946,5	8.545,6	9.225,0	9.872,9	10.291,0	10.998,2	11.890,8	12.611,3	13.210,1	13.025,0	12.751,1	11.568,7	11.386,6
Hogares	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total de recursos	**7.192,8**	**7.946,5**	**8.545,6**	**9.225,0**	**9.872,9**	**10.291,0**	**10.998,2**	**11.890,8**	**12.611,3**	**13.210,1**	**13.025,0**	**12.751,1**	**11.568,7**	**11.386,6**

CUADRO A.1.2 *(cont.):* **Educación reglada secundaria y profesional. Valores absolutos**
(millones de euros de cada año)

a) **Educación pública** *(cont.)*

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de capital														
Inversión	307,4	308,7	500,7	617,7	694,9	629,2	759,1	734,7	620,1	675,7	475,2	333,9	224,3	151,5
Capacidad/necesidad de financiación	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total de empleos	**307,4**	**308,7**	**500,7**	**617,7**	**694,9**	**629,2**	**759,1**	**734,7**	**620,1**	**675,7**	**475,2**	**333,9**	**224,3**	**151,5**
Ahorro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Financiación de los gastos de capital	307,4	308,7	500,7	617,7	694,9	629,2	759,1	734,7	620,1	675,7	475,2	333,9	224,3	151,5
AA. PP.	307,4	308,7	500,7	617,7	694,9	629,2	759,1	734,7	620,1	675,7	475,2	333,9	224,3	151,5
Total de recursos	**307,4**	**308,7**	**500,7**	**617,7**	**694,9**	**629,2**	**759,1**	**734,7**	**620,1**	**675,7**	**475,2**	**333,9**	**224,3**	**151,5**

Fuente: Fundación BBVA e Ivie (2015b), IGAE (2015), INE (2015a), Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2015c), Ministerio de Hacienda y AA. PP. (2015), Pérez García, Cucarella y Hernández (2015), SGCAL (2015) y elaboración propia.

CUADRO A.1.2 *(cont.)*: **Educación reglada secundaria y profesional. Valores absolutos**
(millones de euros de cada año)

***b)* Educación privada**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de operaciones corrientes														
Costes de producción	2.072,4	2.238,3	2.418,2	2.613,1	2.824,4	3.039,0	3.209,1	3.388,8	3.578,7	3.779,5	3.991,7	3.984,5	3.912,3	3.860,5
Costes de personal	1.682,4	1.812,0	1.951,8	2.102,8	2.265,9	2.428,4	2.555,0	2.688,2	2.828,3	2.975,7	3.130,7	3.125,1	3.068,4	3.027,8
Otros costes de funcionamiento	390,0	426,4	466,3	510,2	558,5	610,7	654,1	700,6	750,4	803,8	861,0	859,4	843,8	832,7
Ahorro	–20,9	–7,9	9,4	32,1	61,3	81,2	89,3	100,9	116,2	135,4	158,6	158,3	155,5	153,4
Total de empleos	**2.051,4**	**2.230,4**	**2.427,6**	**2.645,1**	**2.885,8**	**3.120,3**	**3.298,3**	**3.489,7**	**3.694,9**	**3.914,9**	**4.150,3**	**4.142,8**	**4.067,7**	**4.013,9**
Financiación de gastos corrientes	2.051,4	2.230,4	2.427,6	2.645,1	2.885,8	3.120,3	3.298,3	3.489,7	3.694,9	3.914,9	4.150,3	4.142,8	4.067,7	4.013,9
AA. PP.	1.293,0	1.402,0	1.520,7	1.649,8	1.790,4	1.931,9	2.044,0	2.161,7	2.285,2	2.414,6	2.550,1	2.545,5	2.499,3	2.466,3
Hogares	668,9	721,5	778,8	841,3	909,3	981,8	1.060,3	1.145,4	1.237,9	1.338,4	1.447,6	1.445,0	1.418,8	1.400,0
Empresas	89,5	106,9	128,1	154,1	186,0	206,6	194,1	182,5	171,8	161,9	152,6	152,4	149,6	147,6
Total de recursos	**2.051,4**	**2.230,4**	**2.427,6**	**2.645,1**	**2.885,8**	**3.120,3**	**3.298,3**	**3.489,7**	**3.694,9**	**3.914,9**	**4.150,3**	**4.142,8**	**4.067,7**	**4.013,9**

CUADRO A.1.2 *(cont.):* **Educación reglada secundaria y profesional. Valores absolutos**
(millones de euros de cada año)

***b)* Educación privada** *(cont.)*

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de capital														
Inversión	312,9	260,5	218,8	185,3	158,2	148,4	160,7	177,6	200,0	229,5	268,0	267,5	262,7	259,2
Capacidad/necesidad de financiación	–309,2	–242,8	–182,3	–123,8	–63,8	–33,0	–43,4	–53,2	–63,6	–76,3	–93,5	–93,4	–91,7	–90,5
Total de empleos	**3,6**	**17,7**	**36,5**	**61,5**	**94,4**	**115,4**	**117,3**	**124,4**	**136,4**	**153,1**	**174,5**	**174,2**	**171,0**	**168,7**
Ahorro	–20,9	–7,9	9,4	32,1	61,3	81,2	89,3	100,9	116,2	135,4	158,6	158,3	155,5	153,4
Financiación de los gastos de capital	24,6	25,5	27,1	29,4	33,0	34,2	28,0	23,5	20,2	17,7	15,9	15,8	15,5	15,3
Total de recursos	**3,6**	**17,7**	**36,5**	**61,5**	**94,4**	**115,4**	**117,3**	**124,4**	**136,4**	**153,1**	**174,5**	**174,2**	**171,0**	**168,7**

Fuente: INE (2015a, 2015d, 2015e, 2015f) y elaboración propia.

CUADRO A.1.2 *(cont.)*: **Educación reglada secundaria y profesional. Valores absolutos**
(millones de euros de cada año)

c) **Educación pública y privada**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de operaciones corrientes														
Costes de producción	9.265,1	10.184,8	10.963,8	11.838,1	12.697,3	13.330,1	14.207,3	15.279,5	16.190,0	16.989,5	17.016,6	16.735,6	15.481,0	15.247,1
Costes de personal	8.470,4	9.287,1	9.970,9	10.772,4	11.555,2	12.075,5	12.798,8	13.749,9	14.606,0	15.350,5	15.308,7	14.864,0	13.829,1	13.661,8
Otros costes de funcionamiento	794,7	897,7	992,8	1.065,7	1.142,1	1.254,6	1.408,5	1.529,6	1.584,0	1.639,1	1.707,9	1.871,6	1.651,9	1.585,3
Ahorro	–20,9	–7,9	9,4	32,1	61,3	81,2	89,3	100,9	116,2	135,4	158,6	158,3	155,5	153,4
Total de empleos	**9.244,2**	**10.176,9**	**10.973,2**	**11.870,1**	**12.758,6**	**13.411,3**	**14.296,5**	**15.380,4**	**16.306,3**	**17.125,0**	**17.175,2**	**16.893,9**	**15.636,5**	**15.400,5**
Financiación de gastos corrientes	9.244,2	10.176,9	10.973,2	11.870,1	12.758,6	13.411,3	14.296,5	15.380,4	16.306,3	17.125,0	17.175,2	16.893,9	15.636,5	15.400,5
AA. PP.	8.485,8	9.348,5	10.066,3	10.874,8	11.663,3	12.222,9	13.042,2	14.052,4	14.896,5	15.624,7	15.575,0	15.296,6	14.068,1	13.852,9
Hogares	668,9	721,5	778,8	841,3	909,3	981,8	1.060,3	1.145,4	1.237,9	1.338,4	1.447,6	1.445,0	1.418,8	1.400,0
Empresas	89,5	106,9	128,1	154,1	186,0	206,6	194,1	182,5	171,8	161,9	152,6	152,4	149,6	147,6
Total de recursos	**9.244,2**	**10.176,9**	**10.973,2**	**11.870,1**	**12.758,6**	**13.411,3**	**14.296,5**	**15.380,4**	**16.306,3**	**17.125,0**	**17.175,2**	**16.893,9**	**15.636,5**	**15.400,5**

CUADRO A.1.2 *(cont.)*: **Educación reglada secundaria y profesional. Valores absolutos**
(millones de euros de cada año)

c) **Educación pública y privada** *(cont.)*

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de capital														
Inversión	620,2	569,2	719,4	803,0	853,1	777,5	919,8	912,3	820,1	905,2	743,2	601,4	486,9	410,7
Capacidad/necesidad de financiación	–309,2	–242,8	–182,3	–123,8	–63,8	–33,0	–43,4	–53,2	–63,6	–76,3	–93,5	–93,4	–91,7	–90,5
Total de empleos	**311,0**	**326,4**	**537,1**	**679,2**	**789,3**	**744,5**	**876,4**	**859,2**	**756,6**	**828,9**	**649,7**	**508,0**	**395,3**	**320,2**
Ahorro	–20,9	–7,9	9,4	32,1	61,3	81,2	89,3	100,9	116,2	135,4	158,6	158,3	155,5	153,4
Financiación de los gastos de capital	331,9	334,3	527,7	647,1	727,9	663,3	787,1	758,3	640,3	693,5	491,0	349,7	239,8	166,8
Total de recursos	**311,0**	**326,4**	**537,1**	**679,2**	**789,3**	**744,5**	**876,4**	**859,2**	**756,6**	**828,9**	**649,7**	**508,0**	**395,3**	**320,2**

Fuente: Fundación BBVA e Ivie (2015b), IGAE (2015), INE (2015a, 2015d, 2015e, 2015f), Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2015c), Ministerio de Hacienda y AA. PP. (2015), Pérez García, Cucarella y Hernández (2015), SGCAL (2015) y elaboración propia.

CUADRO A.1.3: Educación reglada universitaria. Valores absolutos
(millones de euros de cada año)

a) **Educación pública**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de operaciones corrientes														
Costes de producción	3.816,3	4.257,3	4.521,9	4.841,3	5.103,3	5.309,0	5.756,2	6.242,5	6.709,8	7.093,0	7.001,3	7.063,1	6.417,1	6.411,8
Costes de personal	3.089,1	3.424,2	3.624,5	3.854,9	4.087,0	4.285,5	4.635,8	4.967,8	5.373,7	5.732,1	5.557,2	5.456,3	5.155,2	5.218,9
Otros costes de funcionamiento	727,2	833,0	897,4	986,5	1.016,3	1.023,5	1.120,3	1.274,6	1.336,1	1.360,9	1.444,1	1.606,8	1.262,0	1.192,9
Ahorro	274,0	315,3	393,9	448,3	530,4	627,5	794,7	915,0	1.055,2	895,5	788,8	613,7	502,4	400,3
Total de empleos	**4.090,3**	**4.572,5**	**4.915,8**	**5.289,6**	**5.633,7**	**5.936,4**	**6.550,8**	**7.157,4**	**7.765,0**	**7.988,5**	**7.790,1**	**7.676,8**	**6.919,6**	**6.812,1**
Financiación de gastos corrientes	4.090,3	4.572,5	4.915,8	5.289,6	5.633,7	5.936,4	6.550,8	7.157,4	7.765,0	7.988,5	7.790,1	7.676,8	6.919,6	6.812,1
AA. PP.	2.782,7	3.193,1	3.511,3	3.849,0	4.140,2	4.356,7	4.822,5	5.293,4	5.863,0	6.125,3	5.870,3	5.753,0	4.948,9	4.747,3
Hogares	1.107,7	1.154,7	1.151,6	1.153,6	1.167,8	1.203,3	1.292,7	1.387,1	1.377,6	1.352,5	1.420,1	1.469,8	1.555,9	1.670,4
Empresas	187,7	211,8	239,0	272,1	309,7	359,1	417,0	451,1	488,4	469,5	452,4	401,9	357,2	336,0
Resto del mundo	12,2	13,0	13,9	14,9	16,1	17,3	18,6	25,8	36,0	41,2	47,3	52,1	57,5	58,5
Total de recursos	**4.090,3**	**4.572,5**	**4.915,8**	**5.289,6**	**5.633,7**	**5.936,4**	**6.550,8**	**7.157,4**	**7.765,0**	**7.988,5**	**7.790,1**	**7.676,8**	**6.919,6**	**6.812,1**

CUADRO A.1.3 *(cont.):* **Educación reglada universitaria. Valores absolutos**
(millones de euros de cada año)

a) **Educación pública** *(cont.)*

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de capital														
Inversión	805,3	802,1	879,4	969,2	910,6	882,0	1.154,9	1.378,0	1.822,2	1.740,3	1.475,6	1.177,6	1.000,7	881,2
Capacidad/necesidad de financiación	214,8	305,5	458,4	462,5	653,2	883,0	914,7	959,8	832,1	628,8	698,7	699,5	737,8	783,4
Total de empleos	**1.020,1**	**1.107,6**	**1.337,8**	**1.431,7**	**1.563,8**	**1.765,0**	**2.069,6**	**2.337,8**	**2.654,3**	**2.369,2**	**2.174,4**	**1.877,2**	**1.738,5**	**1.664,6**
Ahorro	274,0	315,3	393,9	448,3	530,4	627,5	794,7	915,0	1.055,2	895,5	788,8	613,7	502,4	400,3
Financiación de los gastos de capital	746,1	792,3	943,9	983,4	1.033,4	1.137,6	1.274,9	1.422,9	1.599,1	1.473,6	1.385,6	1.263,5	1.236,1	1.264,2
AA. PP.	580,9	599,1	715,9	744,2	781,9	898,5	1.041,1	1.187,7	1.361,4	1.242,8	1.157,4	1.028,4	982,2	991,6
Hogares	8,7	11,3	14,7	16,1	17,7	25,3	36,3	33,9	31,6	37,1	43,5	32,1	23,7	26,0
Empresas	28,3	33,7	40,2	42,1	44,5	48,5	53,1	58,6	64,7	66,6	69,0	59,9	52,0	42,5
Resto del mundo	128,2	148,2	173,0	181,0	189,3	165,2	144,4	142,7	141,5	127,1	115,7	143,1	178,3	204,1
Total de recursos	**1.020,1**	**1.107,6**	**1.337,8**	**1.431,7**	**1.563,8**	**1.765,0**	**2.069,6**	**2.337,8**	**2.654,3**	**2.369,2**	**2.174,4**	**1.877,2**	**1.738,5**	**1.664,6**

Fuente: CRUE (2015), Fundación BBVA e Ivie (2015b), IGAE (2015), INE (2015a), Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2015c), Ministerio de Hacienda y AA. PP. (2015), Pérez García, Cucarella y Hernández (2015), SGCAL (2015) y elaboración propia.

CUADRO A.1.3 *(cont.)*: **Educación reglada universitaria. Valores absolutos**
(millones de euros de cada año)

***b)* Educación privada**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de operaciones corrientes														
Costes de producción	533,7	572,4	616,9	668,7	729,8	795,9	860,0	933,7	1.018,5	1.116,0	1.228,3	1.282,9	1.355,8	1.294,6
Costes de personal	340,2	361,9	387,2	416,8	452,1	485,6	507,1	531,5	559,1	590,1	624,9	653,2	683,4	713,7
Otros costes de funcionamiento	193,5	210,5	229,8	251,9	277,7	310,3	352,9	402,2	459,4	525,9	603,3	629,7	672,4	580,9
Ahorro	137,9	129,2	123,0	121,7	128,9	140,2	144,4	151,6	161,5	174,2	189,8	248,3	311,5	372,2
Total de empleos	**671,6**	**701,6**	**740,0**	**790,3**	**858,7**	**936,1**	**1.004,4**	**1.085,3**	**1.180,0**	**1.290,1**	**1.418,1**	**1.531,3**	**1.667,3**	**1.666,9**
Financiación de gastos corrientes	671,6	701,6	740,0	790,3	858,7	936,1	1.004,4	1.085,3	1.180,0	1.290,1	1.418,1	1.531,3	1.667,3	1.666,9
AA. PP.	12,0	15,1	20,0	27,6	39,4	50,8	54,7	60,0	66,4	74,0	82,7	73,2	67,6	81,5
Hogares	629,4	651,1	676,5	706,7	743,2	793,3	863,0	941,9	1.031,4	1.133,3	1.250,0	1.378,9	1.526,0	1.507,3
Empresas	30,2	35,4	43,4	56,0	76,1	92,1	86,7	83,4	82,2	82,8	85,3	79,2	73,7	78,1
Total de recursos	**671,6**	**701,6**	**740,0**	**790,3**	**858,7**	**936,1**	**1.004,4**	**1.085,3**	**1.180,0**	**1.290,1**	**1.418,1**	**1.531,3**	**1.667,3**	**1.666,9**

CUADRO A.1.3 *(cont.):* **Educación reglada universitaria. Valores absolutos**
(millones de euros de cada año)

***b)* Educación privada** *(cont.)*

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de capital														
Inversión	100,4	97,8	97,9	100,8	106,7	110,8	107,9	108,1	112,5	124,4	152,8	143,9	137,0	137,0
Capacidad/necesidad de financiación	51,2	46,6	42,9	42,5	49,7	61,4	67,3	73,6	78,9	79,6	67,2	133,4	202,8	262,8
Total de empleos	**151,6**	**144,4**	**140,8**	**143,2**	**156,3**	**172,2**	**175,2**	**181,7**	**191,3**	**204,0**	**220,0**	**277,3**	**339,8**	**399,8**
Ahorro	137,9	129,2	123,0	121,7	128,9	140,2	144,4	151,6	161,5	174,2	189,8	248,3	311,5	372,2
Financiación de los gastos de capital	13,7	15,2	17,7	21,6	27,4	31,9	30,8	30,1	29,8	29,8	30,2	29,0	28,3	27,6
Total de recursos	**151,6**	**144,4**	**140,8**	**143,2**	**156,3**	**172,2**	**175,2**	**181,7**	**191,3**	**204,0**	**220,0**	**277,3**	**339,8**	**399,8**

Fuente: INE (2015a, 2015d, 2015e, 2015f) y elaboración propia.

CUADRO A.1.3 *(cont.)*: **Educación reglada universitaria. Valores absolutos**
(millones de euros de cada año)

c) **Educación pública y privada**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de operaciones corrientes														
Costes de producción	4.350,0	4.829,7	5.138,9	5.510,0	5.833,1	6.104,9	6.616,1	7.176,2	7.728,3	8.209,0	8.229,6	8.346,0	7.773,0	7.706,5
Costes de personal	3.429,3	3.786,2	4.011,7	4.271,6	4.539,1	4.771,1	5.142,9	5.499,4	5.932,8	6.322,2	6.182,1	6.109,6	5.838,6	5.932,7
Otros costes de funcionamiento	920,7	1.043,5	1.127,2	1.238,4	1.294,0	1.333,8	1.473,2	1.676,8	1.795,5	1.886,8	2.047,4	2.236,5	1.934,4	1.773,8
Ahorro	411,9	444,4	516,9	570,0	659,3	767,7	939,1	1.066,6	1.216,7	1.069,7	978,6	862,0	813,9	772,5
Total de empleos	**4.761,9**	**5.274,1**	**5.655,8**	**6.080,0**	**6.492,5**	**6.872,6**	**7.555,2**	**8.242,8**	**8.945,0**	**9.278,7**	**9.208,2**	**9.208,1**	**8.586,9**	**8.479,0**
Financiación de gastos corrientes	4.761,9	5.274,1	5.655,8	6.080,0	6.492,5	6.872,6	7.555,2	8.242,8	8.945,0	9.278,7	9.208,2	9.208,1	8.586,9	8.479,0
AA. PP.	2.794,7	3.208,1	3.531,3	3.876,6	4.179,5	4.407,5	4.877,3	5.353,4	5.929,5	6.199,3	5.953,0	5.826,2	5.016,5	4.828,8
Hogares	1.137,9	1.190,1	1.195,0	1.209,7	1.243,9	1.295,4	1.379,4	1.470,5	1.459,8	1.435,3	1.505,4	1.548,9	1.629,6	1.748,5
Empresas	817,2	862,9	915,6	978,8	1.052,9	1.152,4	1.280,0	1.393,0	1.519,8	1.602,8	1.702,4	1.780,7	1.883,2	1.843,3
Resto del mundo	12,2	13,0	13,9	14,9	16,1	17,3	18,6	25,8	36,0	41,2	47,3	52,1	57,5	58,5
Total de recursos	**4.761,9**	**5.274,1**	**5.655,8**	**6.080,0**	**6.492,5**	**6.872,6**	**7.555,2**	**8.242,8**	**8.945,0**	**9.278,7**	**9.208,2**	**9.208,1**	**8.586,9**	**8.479,0**

CUADRO A.1.3 *(cont.):* **Educación reglada universitaria. Valores absolutos**
(millones de euros de cada año)

c) **Educación pública y privada** *(cont.)*

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de capital														
Inversión	905,7	899,9	977,3	1.070,0	1.017,2	992,8	1.262,9	1.486,1	1.934,7	1.864,7	1.628,4	1.321,6	1.137,6	1.018,2
Capacidad/necesidad de financiación	266,0	352,1	501,3	504,9	702,9	944,4	981,9	1.033,4	910,9	708,5	765,9	832,9	940,6	1.046,2
Total de empleos	**1.171,7**	**1.252,0**	**1.478,6**	**1.575,0**	**1.720,1**	**1.937,2**	**2.244,8**	**2.519,6**	**2.845,6**	**2.573,2**	**2.394,3**	**2.154,5**	**2.078,3**	**2.064,4**
Ahorro	411,9	444,4	516,9	570,0	659,3	767,7	939,1	1.066,6	1.216,7	1.069,7	978,6	862,0	813,9	772,5
Financiación de los gastos de capital	759,8	807,6	961,6	1.005,0	1.060,8	1.169,5	1.305,7	1.453,0	1.628,9	1.503,5	1.415,8	1.292,4	1.264,4	1.291,8
Total de recursos	**1.171,7**	**1.252,0**	**1.478,6**	**1.575,0**	**1.720,1**	**1.937,2**	**2.244,8**	**2.519,6**	**2.845,6**	**2.573,2**	**2.394,3**	**2.154,5**	**2.078,3**	**2.064,4**

Fuente: CRUE (2015), Fundación BBVA e Ivie (2015b), IGAE (2015), INE (2015a, 2015d, 2015e, 2015f), Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2015c), Ministerio de Hacienda y AA. PP. (2015), Pérez García, Cucarella y Hernández (2015), SGCAL (2015) y elaboración propia.

CUADRO A.1.4: **Educación reglada infantil y primaria. Cuentas en euros del 2013. Valores absolutos**
(millones de euros)

a) **Educación pública**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de operaciones corrientes														
Costes de producción	10.259,3	9.864,3	9.789,9	9.552,1	10.005,7	10.104,6	10.229,7	10.910,6	11.562,8	11.943,5	11.968,0	12.012,5	11.124,4	10.894,8
Costes de personal	9.518,7	9.203,8	9.064,0	8.823,5	9.082,3	9.187,0	9.382,8	9.906,2	10.436,8	10.817,7	10.857,1	10.835,5	10.005,5	9.864,2
Otros costes de funcionamiento	740,6	660,5	725,9	728,6	923,4	917,6	846,9	1.004,4	1.126,0	1.125,8	1.110,9	1.176,9	1.118,9	1.030,6
Ahorro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total de empleos	**10.259,3**	**9.864,3**	**9.789,9**	**9.552,1**	**10.005,7**	**10.104,6**	**10.229,7**	**10.910,6**	**11.562,8**	**11.943,5**	**11.968,0**	**12.012,5**	**11.124,4**	**10.894,8**
Financiación de gastos corrientes	10.259,3	9.864,3	9.789,9	9.552,1	10.005,7	10.104,6	10.229,7	10.910,6	11.562,8	11.943,5	11.968,0	12.012,5	11.124,4	10.894,8
AA. PP.	10.222,7	9.818,9	9.738,6	9.492,3	9.933,7	10.018,5	10.125,6	10.786,0	11.411,3	11.767,9	11.758,5	11.786,2	10.901,6	10.665,3
Hogares	36,5	45,4	51,3	59,8	72,0	86,2	104,1	124,7	151,5	175,6	209,5	226,3	222,8	229,5
Total de recursos	**10.259,3**	**9.864,3**	**9.789,9**	**9.552,1**	**10.005,7**	**10.104,6**	**10.229,7**	**10.910,6**	**11.562,8**	**11.943,5**	**11.968,0**	**12.012,5**	**11.124,4**	**10.894,8**

CUADRO A.1.4 *(cont.)*: **Educación reglada infantil y primaria. Cuentas en euros del 2013. Valores absolutos**
(millones de euros)

a) **Educación pública** *(cont.)*

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de capital														
Inversión	319,9	252,4	418,1	435,4	687,1	817,7	1.043,5	1.098,4	976,7	960,6	801,3	523,5	315,2	277,6
Capacidad/necesidad de financiación	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total de empleos	**319,9**	**252,4**	**418,1**	**435,4**	**687,1**	**817,7**	**1.043,5**	**1.098,4**	**976,7**	**960,6**	**801,3**	**523,5**	**315,2**	**277,6**
Ahorro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Financiación de los gastos de capital	319,9	252,4	418,1	435,4	687,1	817,7	1.043,5	1.098,4	976,7	960,6	801,3	523,5	315,2	277,6
AA. PP.	319,9	252,4	418,1	435,4	687,1	817,7	1.043,5	1.098,4	976,7	960,6	801,3	523,5	315,2	277,6
Total de recursos	**319,9**	**252,4**	**418,1**	**435,4**	**687,1**	**817,7**	**1.043,5**	**1.098,4**	**976,7**	**960,6**	**801,3**	**523,5**	**315,2**	**277,6**

Fuente: Fundación BBVA e Ivie (2015b), IGAE (2015), INE (2015a), Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2015c), Ministerio de Hacienda y AA. PP. (2015), Pérez García, Cucarella y Hernández (2015), SGCAL (2015) y elaboración propia.

CUADRO A.1.4 *(cont.)*: **Educación reglada infantil y primaria. Cuentas en euros del 2013. Valores absolutos**
(millones de euros)

***b)* Educación privada**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de operaciones corrientes														
Costes de producción	3.516,6	3.660,1	3.803,2	3.977,9	4.142,4	4.307,6	4.493,1	4.671,4	4.824,6	5.036,1	5.512,6	5.581,8	5.521,7	5.363,3
Costes de personal	2.722,8	2.824,4	2.924,5	3.047,9	3.162,2	3.272,6	3.385,9	3.491,1	3.575,0	3.699,2	4.013,1	4.063,5	4.019,8	3.904,5
Otros costes de funcionamiento	793,8	835,7	878,6	930,0	980,2	1.034,9	1.107,1	1.180,3	1.249,6	1.336,9	1.499,4	1.518,3	1.501,9	1.458,8
Ahorro	225,2	254,7	289,1	331,6	380,3	414,2	391,9	370,7	349,4	334,0	336,0	340,2	336,5	326,9
Total de empleos	**3.741,7**	**3.914,9**	**4.092,2**	**4.309,5**	**4.522,7**	**4.721,8**	**4.885,0**	**5.042,1**	**5.174,0**	**5.370,0**	**5.848,5**	**5.922,0**	**5.858,2**	**5.690,2**
Financiación de gastos corrientes	3.741,7	3.914,9	4.092,2	4.309,5	4.522,7	4.721,8	4.885,0	5.042,1	5.174,0	5.370,0	5.848,5	5.922,0	5.858,2	5.690,2
AA. PP.	2.059,4	2.150,7	2.242,3	2.353,2	2.458,9	2.562,2	2.669,5	2.773,0	2.862,3	2.986,9	3.269,5	3.310,5	3.274,9	3.181,0
Hogares	1.534,4	1.594,1	1.654,0	1.728,2	1.798,6	1.875,3	1.954,9	2.030,8	2.095,2	2.184,3	2.387,5	2.417,5	2.391,4	2.322,8
Empresas	147,9	170,1	196,0	228,1	265,2	284,4	260,7	238,3	216,5	198,8	191,6	194,0	191,9	186,4
Total de recursos	**3.741,7**	**3.914,9**	**4.092,2**	**4.309,5**	**4.522,7**	**4.721,8**	**4.885,0**	**5.042,1**	**5.174,0**	**5.370,0**	**5.848,5**	**5.922,0**	**5.858,2**	**5.690,2**

CUADRO A.1.4 *(cont.):* **Educación reglada infantil y primaria. Cuentas en euros del 2013. Valores absolutos**
(millones de euros)

***b)* Educación privada** *(cont.)*

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de capital														
Inversión	569,5	456,7	368,7	302,0	248,3	224,9	254,9	292,5	338,3	400,6	502,7	509,0	503,6	489,1
Capacidad/necesidad de financiación	–305,4	–162,9	–39,9	71,4	177,2	234,5	174,3	109,5	37,8	–43,1	–144,6	–146,4	–144,8	–140,7
Total de empleos	**264,2**	**293,8**	**328,8**	**373,4**	**425,4**	**459,3**	**429,1**	**402,0**	**376,1**	**357,5**	**358,1**	**362,6**	**358,7**	**348,4**
Ahorro	225,2	254,7	289,1	331,6	380,3	414,2	391,9	370,7	349,4	334,0	336,0	340,2	336,5	326,9
Financiación de los gastos de capital	39,0	39,0	39,8	41,8	45,2	45,1	37,2	31,3	26,7	23,5	22,2	22,4	22,2	21,6
Total de recursos	**264,2**	**293,8**	**328,8**	**373,4**	**425,4**	**459,3**	**429,1**	**402,0**	**376,1**	**357,5**	**358,1**	**362,6**	**358,7**	**348,4**

Fuente: INE (2015a, 2015d, 2015e, 2015f) y elaboración propia.

CUADRO A.1.4 *(cont.)*: **Educación reglada infantil y primaria. Cuentas en euros del 2013. Valores absolutos**
(millones de euros)

c) **Educación pública y privada**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de operaciones corrientes														
Costes de producción	13.775,8	13.524,4	13.593,1	13.530,0	14.148,1	14.412,2	14.722,8	15.582,0	16.387,4	16.979,6	17.480,6	17.594,2	16.646,1	16.258,1
Costes de personal	12.241,5	12.028,2	11.988,6	11.871,4	12.244,5	12.459,7	12.768,7	13.397,3	14.011,8	14.516,9	14.870,3	14.899,0	14.025,3	13.768,7
Otros costes de funcionamiento	1.534,4	1.496,2	1.604,5	1.658,6	1.903,6	1.952,5	1.954,0	2.184,7	2.375,7	2.462,7	2.610,3	2.695,2	2.620,8	2.489,4
Ahorro	225,2	254,7	289,1	331,6	380,3	414,2	391,9	370,7	349,4	334,0	336,0	340,2	336,5	326,9
Total de empleos	**14.001,0**	**13.779,1**	**13.882,1**	**13.861,6**	**14.528,4**	**14.826,4**	**15.114,7**	**15.952,7**	**16.736,8**	**17.313,5**	**17.816,6**	**17.934,4**	**16.982,6**	**16.585,0**
Financiación de gastos corrientes	14.001,0	13.779,1	13.882,1	13.861,6	14.528,4	14.826,4	15.114,7	15.952,7	16.736,8	17.313,5	17.816,6	17.934,4	16.982,6	16.585,0
AA. PP.	12.282,1	11.969,6	11.980,9	11.845,5	12.392,6	12.580,6	12.795,0	13.559,0	14.273,6	14.754,8	15.028,0	15.096,7	14.176,5	13.846,3
Hogares	1.571,0	1.639,4	1.705,3	1.787,9	1.870,6	1.961,4	2.059,0	2.155,5	2.246,8	2.359,9	2.597,0	2.643,7	2.614,2	2.552,3
Empresas	147,9	170,1	196,0	228,1	265,2	284,4	260,7	238,3	216,5	198,8	191,6	194,0	191,9	186,4
Total de recursos	**14.001,0**	**13.779,1**	**13.882,1**	**13.861,6**	**14.528,4**	**14.826,4**	**15.114,7**	**15.952,7**	**16.736,8**	**17.313,5**	**17.816,6**	**17.934,4**	**16.982,6**	**16.585,0**

CUADRO A.1.4 *(cont.)*: **Educación reglada infantil y primaria. Cuentas en euros del 2013. Valores absolutos**
(millones de euros)

c) **Educación pública y privada** *(cont.)*

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de capital														
Inversión	889,4	709,1	786,8	737,5	935,3	1.042,5	1.298,4	1.390,9	1.315,0	1.361,2	1.304,0	1.032,5	818,8	766,7
Capacidad/necesidad de financiación	–305,4	–162,9	–39,9	71,4	177,2	234,5	174,3	109,5	37,8	–43,1	–144,6	–146,4	–144,8	–140,7
Total de empleos	**584,1**	**546,1**	**746,9**	**808,8**	**1.112,5**	**1.277,0**	**1.472,6**	**1.500,4**	**1.352,8**	**1.318,1**	**1.159,4**	**886,1**	**674,0**	**626,1**
Ahorro	225,2	254,7	289,1	331,6	380,3	414,2	391,9	370,7	349,4	334,0	336,0	340,2	336,5	326,9
Financiación de los gastos de capital	358,9	291,4	457,8	477,2	732,2	862,8	1.080,7	1.129,7	1.003,4	984,1	823,4	545,9	337,4	299,2
Total de recursos	**584,1**	**546,1**	**746,9**	**808,8**	**1.112,5**	**1.277,0**	**1.472,6**	**1.500,4**	**1.352,8**	**1.318,1**	**1.159,4**	**886,1**	**674,0**	**626,1**

Fuente: Fundación BBVA e Ivie (2015b), IGAE (2015), INE (2015a, 2015d, 2015e, 2015f), Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2015c), Ministerio de Hacienda y AA. PP. (2015), Pérez García, Cucarella y Hernández (2015), SGCAL (2015) y elaboración propia.

CUADRO A.1.5: **Educación reglada secundaria y profesional. Cuentas en euros del 2013. Valores absolutos**
(millones de euros)

a) **Educación pública**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de operaciones corrientes														
Costes de producción	9.730,4	10.353,6	10.702,7	11.176,2	11.516,8	11.592,6	12.007,3	12.535,5	12.747,5	12.933,7	12.947,5	12.857,5	11.752,8	11.386,6
Costes de personal	9.182,9	9.739,5	10.043,3	10.503,3	10.836,1	10.867,3	11.183,7	11.661,5	11.904,9	12.115,9	12.105,6	11.836,9	10.932,0	10.634,0
Otros costes de funcionamiento	547,5	614,1	659,4	672,9	680,7	725,4	823,6	874,0	842,6	817,8	841,9	1.020,6	820,9	752,6
Ahorro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total de empleos	**9.730,4**	**10.353,6**	**10.702,7**	**11.176,2**	**11.516,8**	**11.592,6**	**12.007,3**	**12.535,5**	**12.747,5**	**12.933,7**	**12.947,5**	**12.857,5**	**11.752,8**	**11.386,6**
Financiación de gastos corrientes	9.730,4	10.353,6	10.702,7	11.176,2	11.516,8	11.592,6	12.007,3	12.535,5	12.747,5	12.933,7	12.947,5	12.857,5	11.752,8	11.386,6
AA. PP.	9.730,4	10.353,6	10.702,7	11.176,2	11.516,8	11.592,6	12.007,3	12.535,5	12.747,5	12.933,7	12.947,5	12.857,5	11.752,8	11.386,6
Hogares	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total de recursos	**9.730,4**	**10.353,6**	**10.702,7**	**11.176,2**	**11.516,8**	**11.592,6**	**12.007,3**	**12.535,5**	**12.747,5**	**12.933,7**	**12.947,5**	**12.857,5**	**11.752,8**	**11.386,6**

CUADRO A.1.5 *(cont.):* **Educación reglada secundaria y profesional. Cuentas en euros del 2013. Valores absolutos**
(millones de euros)

a) **Educación pública** *(cont.)*

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de capital														
Inversión	415,8	402,2	627,0	748,3	810,6	708,7	828,8	774,6	626,8	661,6	472,4	336,7	227,9	151,5
Capacidad/necesidad de financiación	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total de empleos	**415,8**	**402,2**	**627,0**	**748,3**	**810,6**	**708,7**	**828,8**	**774,6**	**626,8**	**661,6**	**472,4**	**336,7**	**227,9**	**151,5**
Ahorro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Financiación de los gastos de capital	415,8	402,2	627,0	748,3	810,6	708,7	828,8	774,6	626,8	661,6	472,4	336,7	227,9	151,5
AA. PP.	415,8	402,2	627,0	748,3	810,6	708,7	828,8	774,6	626,8	661,6	472,4	336,7	227,9	151,5
Total de recursos	**415,8**	**402,2**	**627,0**	**748,3**	**810,6**	**708,7**	**828,8**	**774,6**	**626,8**	**661,6**	**472,4**	**336,7**	**227,9**	**151,5**

Fuente: Fundación BBVA e Ivie (2015b), IGAE (2015), INE (2015a), Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2015c), Ministerio de Hacienda y AA. PP. (2015), Pérez García, Cucarella y Hernández (2015), SGCAL (2015) y elaboración propia.

CUADRO A.1.5 *(cont.)*: **Educación reglada secundaria y profesional. Cuentas en euros del 2013. Valores absolutos**
(millones de euros)

***b)* Educación privada**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de operaciones corrientes														
Costes de producción	2.803,5	2.916,3	3.028,5	3.165,8	3.294,7	3.423,4	3.503,5	3.572,5	3.617,4	3.700,4	3.967,9	4.017,8	3.974,5	3.860,5
Costes de personal	2.275,9	2.360,8	2.444,5	2.547,6	2.643,2	2.735,5	2.789,4	2.833,9	2.858,8	2.913,4	3.112,1	3.151,2	3.117,2	3.027,8
Otros costes de funcionamiento	527,6	555,5	584,0	618,2	651,6	687,9	714,1	738,6	758,5	787,0	855,9	866,6	857,3	832,7
Ahorro	–28,3	–10,3	11,8	38,8	71,6	91,5	97,4	106,4	117,5	132,6	157,7	159,7	157,9	153,4
Total de empleos	**2.775,2**	**2.906,1**	**3.040,4**	**3.204,6**	**3.366,3**	**3.514,9**	**3.601,0**	**3.678,9**	**3.734,8**	**3.833,0**	**4.125,6**	**4.177,4**	**4.132,5**	**4.013,9**
Financiación de gastos corrientes	2.775,2	2.906,1	3.040,4	3.204,6	3.366,3	3.514,9	3.601,0	3.678,9	3.734,8	3.833,0	4.125,6	4.177,4	4.132,5	4.013,9
AA. PP.	1.749,2	1.826,7	1.904,5	1.998,8	2.088,5	2.176,3	2.231,5	2.278,9	2.309,8	2.364,1	2.534,9	2.566,7	2.539,1	2.466,3
Hogares	904,9	940,1	975,4	1.019,2	1.060,7	1.106,0	1.157,5	1.207,6	1.251,3	1.310,4	1.439,0	1.457,1	1.441,4	1.400,0
Empresas	121,1	139,2	160,4	186,6	217,0	232,7	211,9	192,4	173,7	158,5	151,7	153,6	152,0	147,6
Total de recursos	**2.775,2**	**2.906,1**	**3.040,4**	**3.204,6**	**3.366,3**	**3.514,9**	**3.601,0**	**3.678,9**	**3.734,8**	**3.833,0**	**4.125,6**	**4.177,4**	**4.132,5**	**4.013,9**

CUADRO A.1.5 *(cont.)*: **Educación reglada secundaria y profesional. Cuentas en euros del 2013. Valores absolutos**
(millones de euros)

b) **Educación privada** *(cont.)*

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de capital														
Inversión	423,2	339,4	274,0	224,5	184,5	167,1	175,5	187,2	202,2	224,7	266,4	269,7	266,8	259,2
Capacidad/necesidad de financiación	–418,3	–316,4	–228,3	–150,0	–74,4	–37,2	–47,4	–56,1	–64,3	–74,7	–93,0	–94,1	–93,1	–90,5
Total de empleos	**4,9**	**23,0**	**45,7**	**74,5**	**110,1**	**130,0**	**128,0**	**131,2**	**137,9**	**149,9**	**173,4**	**175,6**	**173,7**	**168,7**
Ahorro	–28,3	–10,3	11,8	38,8	71,6	91,5	97,4	106,4	117,5	132,6	157,7	159,7	157,9	153,4
Financiación de los gastos de capital	33,2	33,3	33,9	35,6	38,5	38,5	30,6	24,8	20,4	17,3	15,8	16,0	15,8	15,3
Total de recursos	**4,9**	**23,0**	**45,7**	**74,5**	**110,1**	**130,0**	**128,0**	**131,2**	**137,9**	**149,9**	**173,4**	**175,6**	**173,7**	**168,7**

Fuente: INE (2015a, 2015d, 2015e, 2015f) y elaboración propia.

CUADRO A.1.5 *(cont.)*: **Educación reglada secundaria y profesional. Cuentas en euros del 2013. Valores absolutos**
(millones de euros)

***c)* Educación pública y privada**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de operaciones corrientes														
Costes de producción	12.533,9	13.270,0	13.731,3	14.342,0	14.811,5	15.016,1	15.510,9	16.108,0	16.364,8	16.634,1	16.915,5	16.875,3	15.727,4	15.247,1
Costes de personal	11.458,8	12.100,4	12.487,8	13.050,9	13.479,3	13.602,8	13.973,1	14.495,5	14.763,7	15.029,3	15.217,7	14.988,1	14.049,2	13.661,8
Otros costes de funcionamiento	1.075,1	1.169,6	1.243,5	1.291,1	1.332,3	1.413,3	1.537,7	1.612,5	1.601,1	1.604,8	1.697,8	1.887,3	1.678,1	1.585,3
Ahorro	–28,3	–10,3	11,8	38,8	71,6	91,5	97,4	106,4	117,5	132,6	157,7	159,7	157,9	153,4
Total de empleos	**12.505,6**	**13.259,7**	**13.743,1**	**14.380,9**	**14.883,1**	**15.107,6**	**15.608,3**	**16.214,3**	**16.482,3**	**16.766,7**	**17.073,2**	**17.035,0**	**15.885,3**	**15.400,5**
Financiación de gastos corrientes	12.505,6	13.259,7	13.743,1	14.380,9	14.883,1	15.107,6	15.608,3	16.214,3	16.482,3	16.766,7	17.073,2	17.035,0	15.885,3	15.400,5
AA. PP.	11.479,6	12.180,3	12.607,3	13.175,0	13.605,3	13.768,9	14.238,9	14.814,4	15.057,3	15.297,7	15.482,4	15.424,3	14.291,9	13.852,9
Hogares	904,9	940,1	975,4	1.019,2	1.060,7	1.106,0	1.157,5	1.207,6	1.251,3	1.310,4	1.439,0	1.457,1	1.441,4	1.400,0
Empresas	121,1	139,2	160,4	186,6	217,0	232,7	211,9	192,4	173,7	158,5	151,7	153,6	152,0	147,6
Total de recursos	**12.505,6**	**13.259,7**	**13.743,1**	**14.380,9**	**14.883,1**	**15.107,6**	**15.608,3**	**16.214,3**	**16.482,3**	**16.766,7**	**17.073,2**	**17.035,0**	**15.885,3**	**15.400,5**

CUADRO A.1.5 *(cont.):* **Educación reglada secundaria y profesional. Cuentas en euros del 2013. Valores absolutos**
(millones de euros)

c) **Educación pública y privada** *(cont.)*

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de capital														
Inversión	839,1	741,6	901,0	972,8	995,1	875,9	1.004,2	961,8	829,0	886,3	738,8	606,4	494,7	410,7
Capacidad/necesidad de financiación	–418,3	–316,4	–228,3	–150,0	–74,4	–37,2	–47,4	–56,1	–64,3	–74,7	–93,0	–94,1	–93,1	–90,5
Total de empleos	**420,7**	**425,2**	**672,7**	**822,8**	**920,7**	**838,7**	**956,8**	**905,7**	**764,7**	**811,5**	**645,8**	**512,3**	**401,6**	**320,2**
Ahorro	–28,3	–10,3	11,8	38,8	71,6	91,5	97,4	106,4	117,5	132,6	157,7	159,7	157,9	153,4
Financiación de los gastos de capital	449,1	435,5	660,9	784,0	849,1	747,2	859,4	799,4	647,2	679,0	488,1	352,6	243,6	166,8
Total de recursos	**420,7**	**425,2**	**672,7**	**822,8**	**920,7**	**838,7**	**956,8**	**905,7**	**764,7**	**811,5**	**645,8**	**512,3**	**401,6**	**320,2**

Fuente: Fundación BBVA e Ivie (2015b), IGAE (2015), INE (2015a, 2015d, 2015e, 2015f), Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2015c), Ministerio de Hacienda y AA. PP. (2015), Pérez García, Cucarella y Hernández (2015), SGCAL (2015) y elaboración propia.

CUADRO A.1.6: **Educación reglada universitaria. Cuentas en euros del 2013. Valores absolutos**
(millones de euros)

***a)* Educación pública**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de operaciones corrientes														
Costes de producción	5.162,7	5.546,9	5.663,4	5.865,3	5.953,1	5.980,4	6.284,3	6.580,9	6.782,2	6.944,6	6.959,7	7.122,1	6.519,3	6.411,8
Costes de personal	4.179,0	4.461,5	4.539,4	4.670,2	4.767,6	4.827,5	5.061,2	5.237,2	5.431,7	5.612,2	5.524,2	5.501,9	5.237,2	5.218,9
Otros costes de funcionamiento	983,7	1.085,4	1.124,0	1.195,1	1.185,5	1.152,9	1.223,1	1.343,8	1.350,5	1.332,5	1.435,5	1.620,2	1.282,0	1.192,9
Ahorro	370,7	410,8	493,3	543,1	618,7	706,8	867,6	964,6	1.066,6	876,8	784,1	618,8	510,4	400,3
Total de empleos	**5.533,4**	**5.957,6**	**6.156,7**	**6.408,5**	**6.571,8**	**6.687,3**	**7.151,9**	**7.545,5**	**7.848,8**	**7.821,4**	**7.743,8**	**7.740,9**	**7.029,7**	**6.812,1**
Financiación de gastos corrientes	5.533,4	5.957,6	6.156,7	6.408,5	6.571,8	6.687,3	7.151,9	7.545,5	7.848,8	7.821,4	7.743,8	7.740,9	7.029,7	6.812,1
AA. PP.	3.764,4	4.160,3	4.397,7	4.663,1	4.829,6	4.907,8	5.265,0	5.580,4	5.926,3	5.997,2	5.835,4	5.801,0	5.027,7	4.747,3
Hogares	1.498,6	1.504,5	1.442,3	1.397,7	1.362,2	1.355,5	1.411,3	1.462,3	1.392,5	1.324,2	1.411,7	1.482,0	1.580,7	1.670,4
Empresas	254,0	276,0	299,4	329,6	361,3	404,5	455,3	475,6	493,7	459,6	449,7	405,2	362,9	336,0
Resto del mundo	16,4	16,9	17,4	18,1	18,8	19,5	20,3	27,2	36,4	40,4	47,0	52,6	58,4	58,5
Total de recursos	**5.533,4**	**5.957,6**	**6.156,7**	**6.408,5**	**6.571,8**	**6.687,3**	**7.151,9**	**7.545,5**	**7.848,8**	**7.821,4**	**7.743,8**	**7.740,9**	**7.029,7**	**6.812,1**

CUADRO A.1.6 *(cont.):* **Educación reglada universitaria. Cuentas en euros del 2013. Valores absolutos**
(millones de euros)

a) **Educación pública** *(cont.)*

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de capital														
Inversión	1.089,4	1.045,1	1.101,4	1.174,2	1.062,2	993,6	1.260,9	1.452,7	1.841,9	1.703,9	1.466,9	1.187,5	1.016,6	881,2
Capacidad/necesidad de financiación	290,6	398,0	574,1	560,3	762,0	994,7	998,6	1.011,9	841,1	615,7	694,6	705,4	749,6	783,4
Total de empleos	**1.380,0**	**1.443,1**	**1.675,5**	**1.734,5**	**1.824,2**	**1.988,3**	**2.259,5**	**2.464,6**	**2.683,0**	**2.319,6**	**2.161,4**	**1.892,8**	**1.766,2**	**1.664,6**
Ahorro	370,7	410,8	493,3	543,1	618,7	706,8	867,6	964,6	1.066,6	876,8	784,1	618,8	510,4	400,3
Financiación de los gastos de capital	1.009,3	1.032,4	1.182,2	1.191,4	1.205,5	1.281,4	1.391,9	1.500,0	1.616,4	1.442,8	1.377,4	1.274,0	1.255,7	1.264,2
AA. PP.	785,9	780,6	896,6	901,6	912,1	1.012,1	1.136,6	1.252,1	1.376,1	1.216,8	1.150,5	1.037,0	997,8	991,6
Hogares	11,7	14,7	18,5	19,5	20,6	28,5	39,7	35,7	31,9	36,3	43,3	32,4	24,1	26,0
Empresas	38,3	43,9	50,4	51,0	51,9	54,7	58,0	61,7	65,4	65,2	68,6	60,4	52,8	42,5
Resto del mundo	173,5	193,1	216,7	219,2	220,8	186,1	157,6	150,5	143,0	124,5	115,0	144,3	181,1	204,1
Total de recursos	**1.380,0**	**1.443,1**	**1.675,5**	**1.734,5**	**1.824,2**	**1.988,3**	**2.259,5**	**2.464,6**	**2.683,0**	**2.319,6**	**2.161,4**	**1.892,8**	**1.766,2**	**1.664,6**

Fuente: CRUE (2015), Fundación BBVA e Ivie (2015b), IGAE (2015), INE (2015a), Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2015c), Ministerio de Hacienda y AA. PP. (2015), Pérez García, Cucarella y Hernández (2015), SGCAL (2015) y elaboración propia.

CUADRO A.1.6 *(cont.)*: **Educación reglada universitaria. Cuentas en euros del 2013. Valores absolutos**
(millones de euros)

***b)* Educación privada**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de operaciones corrientes														
Costes de producción	722,0	745,8	772,7	810,1	851,3	896,6	938,9	984,3	1.029,5	1.092,6	1.221,0	1.293,6	1.377,4	1.294,6
Costes de personal	460,2	471,6	484,9	504,9	527,4	547,0	553,6	560,4	565,1	577,7	621,2	658,7	694,2	713,7
Otros costes de funcionamiento	261,8	274,2	287,8	305,2	324,0	349,6	385,2	424,0	464,4	514,9	599,8	634,9	683,2	580,9
Ahorro	186,6	168,3	154,1	147,4	150,4	158,0	157,7	159,8	163,3	170,5	188,7	250,4	316,4	372,2
Total de empleos	**908,6**	**914,1**	**926,7**	**957,5**	**1.001,7**	**1.054,5**	**1.096,5**	**1.144,2**	**1.192,8**	**1.263,1**	**1.409,7**	**1.544,1**	**1.693,8**	**1.666,9**
Financiación de gastos corrientes	908,6	914,1	926,7	957,5	1.001,7	1.054,5	1.096,5	1.144,2	1.192,8	1.263,1	1.409,7	1.544,1	1.693,8	1.666,9
AA. PP.	16,2	19,7	25,0	33,4	45,9	57,2	59,8	63,3	67,2	72,4	82,3	73,8	68,6	81,5
Hogares	851,5	848,3	847,3	856,2	867,0	893,6	942,2	992,9	1.042,5	1.109,6	1.242,6	1.390,4	1.550,3	1.507,3
Empresas	40,8	46,1	54,4	67,9	88,8	103,7	94,6	88,0	83,1	81,1	84,8	79,8	74,9	78,1
Total de recursos	**908,6**	**914,1**	**926,7**	**957,5**	**1.001,7**	**1.054,5**	**1.096,5**	**1.144,2**	**1.192,8**	**1.263,1**	**1.409,7**	**1.544,1**	**1.693,8**	**1.666,9**

CUADRO A.1.6 *(cont.):* **Educación reglada universitaria. Cuentas en euros del 2013. Valores absolutos**
(millones de euros)

***b)* Educación privada** *(cont.)*

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de capital														
Inversión	135,8	127,4	122,6	122,1	124,4	124,8	117,8	113,9	113,7	121,8	151,9	145,1	139,1	137,0
Capacidad/necesidad de financiación	69,3	60,8	53,7	51,4	57,9	69,2	73,4	77,6	79,7	78,0	66,8	134,5	206,0	262,8
Total de empleos	**205,1**	**188,1**	**176,3**	**173,5**	**182,3**	**193,9**	**191,3**	**191,6**	**193,4**	**199,7**	**218,7**	**279,6**	**345,2**	**399,8**
Ahorro	186,6	168,3	154,1	147,4	150,4	158,0	157,7	159,8	163,3	170,5	188,7	250,4	316,4	372,2
Financiación de los gastos de capital	18,5	19,8	22,2	26,2	32,0	36,0	33,6	31,7	30,1	29,2	30,0	29,2	28,7	27,6
Total de recursos	**205,1**	**188,1**	**176,3**	**173,5**	**182,3**	**193,9**	**191,3**	**191,6**	**193,4**	**199,7**	**218,7**	**279,6**	**345,2**	**399,8**

Fuente: INE (2015a, 2015d, 2015e, 2015f) y elaboración propia.

CUADRO A.1.6 *(cont.)*: **Educación reglada universitaria. Cuentas en euros del 2013. Valores absolutos**
(millones de euros)

***c)* Educación pública y privada**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de operaciones corrientes														
Costes de producción	5.884,7	6.292,7	6.436,0	6.675,4	6.804,4	6.877,0	7.223,2	7.565,3	7.811,7	8.037,2	8.180,7	8.415,7	7.896,7	7.706,5
Costes de personal	4.639,2	4.933,1	5.024,3	5.175,1	5.294,9	5.374,5	5.614,8	5.797,5	5.996,8	6.189,9	6.145,4	6.160,6	5.931,5	5.932,7
Otros costes de funcionamiento	1.245,5	1.359,6	1.411,7	1.500,3	1.509,5	1.502,5	1.608,4	1.767,7	1.814,9	1.847,3	2.035,3	2.255,1	1.965,2	1.773,8
Ahorro	557,3	579,1	647,4	690,5	769,1	864,8	1.025,3	1.124,4	1.229,9	1.047,3	972,8	869,2	826,9	772,5
Total de empleos	**6.441,9**	**6.871,8**	**7.083,5**	**7.366,0**	**7.573,5**	**7.741,8**	**8.248,4**	**8.689,7**	**9.041,6**	**9.084,5**	**9.153,4**	**9.284,9**	**8.723,5**	**8.479,0**
Financiación de gastos corrientes	6.441,9	6.871,8	7.083,5	7.366,0	7.573,5	7.741,8	8.248,4	8.689,7	9.041,6	9.084,5	9.153,4	9.284,9	8.723,5	8.479,0
AA. PP.	3.780,6	4.180,0	4.422,7	4.696,5	4.875,5	4.965,0	5.324,8	5.643,6	5.993,5	6.069,6	5.917,6	5.874,9	5.096,3	4.828,8
Hogares	1.539,4	1.550,6	1.496,7	1.465,5	1.451,0	1.459,2	1.505,9	1.550,3	1.475,5	1.405,3	1.496,5	1.561,9	1.655,5	1.748,5
Empresas	1.105,5	1.124,3	1.146,7	1.185,8	1.228,3	1.298,1	1.397,4	1.468,5	1.536,2	1.569,3	1.692,3	1.795,6	1.913,2	1.843,3
Resto del mundo	16,4	16,9	17,4	18,1	18,8	19,5	20,3	27,2	36,4	40,4	47,0	52,6	58,4	58,5
Total de recursos	**6.441,9**	**6.871,8**	**7.083,5**	**7.366,0**	**7.573,5**	**7.741,8**	**8.248,4**	**8.689,7**	**9.041,6**	**9.084,5**	**9.153,4**	**9.284,9**	**8.723,5**	**8.479,0**

CUADRO A.1.6 *(cont.):* **Educación reglada universitaria. Cuentas en euros del 2013. Valores absolutos**
(millones de euros)

c) **Educación pública y privada** *(cont.)*

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de capital														
Inversión	1.225,2	1.172,5	1.224,0	1.296,3	1.186,6	1.118,3	1.378,7	1.566,7	1.955,6	1.825,7	1.618,7	1.332,6	1.155,7	1.018,2
Capacidad/necesidad de financiación	359,9	458,7	627,8	611,8	819,9	1.063,9	1.072,0	1.089,5	920,8	693,7	761,4	839,9	955,6	1.046,2
Total de empleos	**1.585,1**	**1.631,2**	**1.851,8**	**1.908,1**	**2.006,5**	**2.182,2**	**2.450,8**	**2.656,2**	**2.876,4**	**2.519,3**	**2.380,1**	**2.172,5**	**2.111,3**	**2.064,4**
Ahorro	557,3	579,1	647,4	690,5	769,1	864,8	1.025,3	1.124,4	1.229,9	1.047,3	972,8	869,2	826,9	772,5
Financiación de los gastos de capital	1.027,8	1.052,2	1.204,4	1.217,6	1.237,4	1.317,4	1.425,5	1.531,7	1.646,5	1.472,0	1.407,4	1.303,2	1.284,5	1.291,8
Total de recursos	**1.585,1**	**1.631,2**	**1.851,8**	**1.908,1**	**2.006,5**	**2.182,2**	**2.450,8**	**2.656,2**	**2.876,4**	**2.519,3**	**2.380,1**	**2.172,5**	**2.111,3**	**2.064,4**

Fuente: CRUE (2015), Fundación BBVA e Ivie (2015b), IGAE (2015), INE (2015a, 2015d, 2015e, 2015f), Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2015c), Ministerio de Hacienda y AA. PP. (2015), Pérez García, Cucarella y Hernández (2015), SGCAL (2015) y elaboración propia.

CUADRO A.1.7: Educación reglada infantil y primaria. Valores por alumno
(euros de cada año)

a) **Educación pública**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de operaciones corrientes														
Costes de producción	3.112,8	3.101,8	3.164,0	3.133,9	3.352,2	3.445,2	3.504,1	3.739,3	3.974,1	4.116,1	3.961,8	3.829,1	3.485,0	3.462,9
Costes de personal	2.888,1	2.894,1	2.929,4	2.894,9	3.042,9	3.132,3	3.214,0	3.395,1	3.587,1	3.728,1	3.594,0	3.454,0	3.134,5	3.135,3
Otros costes de funcionamiento	224,7	207,7	234,6	239,0	309,4	312,9	290,1	344,2	387,0	388,0	367,7	375,2	350,5	327,6
Ahorro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total de empleos	**3.112,8**	**3.101,8**	**3.164,0**	**3.133,9**	**3.352,2**	**3.445,2**	**3.504,1**	**3.739,3**	**3.974,1**	**4.116,1**	**3.961,8**	**3.829,1**	**3.485,0**	**3.462,9**
Financiación de gastos corrientes	3.112,8	3.101,8	3.164,0	3.133,9	3.352,2	3.445,2	3.504,1	3.739,3	3.974,1	4.116,1	3.961,8	3.829,1	3.485,0	3.462,9
AA. PP.	3.101,7	3.087,5	3.147,4	3.114,3	3.328,1	3.415,8	3.468,5	3.696,6	3.922,1	4.055,6	3.892,4	3.757,0	3.415,2	3.390,0
Hogares	11,1	14,3	16,6	19,6	24,1	29,4	35,7	42,7	52,1	60,5	69,4	72,1	69,8	72,9
Total de recursos	**3.112,8**	**3.101,8**	**3.164,0**	**3.133,9**	**3.352,2**	**3.445,2**	**3.504,1**	**3.739,3**	**3.974,1**	**4.116,1**	**3.961,8**	**3.829,1**	**3.485,0**	**3.462,9**

CUADRO A.1.7 *(cont.):* **Educación reglada infantil y primaria. Valores por alumno**
(euros de cada año)

a) **Educación pública** *(cont.)*

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de capital														
Inversión	97,1	79,4	135,1	142,9	230,2	278,8	357,4	376,4	335,7	331,0	265,2	166,9	98,8	88,2
Capacidad/necesidad de financiación	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total de empleos	**97,1**	**79,4**	**135,1**	**142,9**	**230,2**	**278,8**	**357,4**	**376,4**	**335,7**	**331,0**	**265,2**	**166,9**	**98,8**	**88,2**
Ahorro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Financiación de los gastos de capital	97,1	79,4	135,1	142,9	230,2	278,8	357,4	376,4	335,7	331,0	265,2	166,9	98,8	88,2
AA. PP.	97,1	79,4	135,1	142,9	230,2	278,8	357,4	376,4	335,7	331,0	265,2	166,9	98,8	88,2
Total de recursos	**97,1**	**79,4**	**135,1**	**142,9**	**230,2**	**278,8**	**357,4**	**376,4**	**335,7**	**331,0**	**265,2**	**166,9**	**98,8**	**88,2**

Fuente: Fundación BBVA e Ivie (2015b), IGAE (2015), INE (2015a), Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2015c), Ministerio de Hacienda y AA. PP. (2015), Pérez García, Cucarella y Hernández (2015), SGCAL (2015) y elaboración propia.

CUADRO A.1.7 *(cont.)*: **Educación reglada infantil y primaria. Valores por alumno**
(euros de cada año)

***b)* Educación privada**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de operaciones corrientes														
Costes de producción	2.128,2	2.262,0	2.403,0	2.543,7	2.698,9	2.849,4	2.982,5	3.096,7	3.202,4	3.368,7	3.569,6	3.515,1	3.418,1	3.360,9
Costes de personal	1.647,8	1.745,5	1.847,8	1.949,0	2.060,3	2.164,8	2.247,6	2.314,3	2.372,9	2.474,4	2.598,7	2.559,0	2.488,3	2.446,8
Otros costes de funcionamiento	480,4	516,5	555,2	594,7	638,7	684,6	734,9	782,4	829,4	894,2	970,9	956,1	929,7	914,2
Ahorro	136,3	157,4	182,6	212,1	247,8	274,0	260,1	245,7	231,9	223,4	217,6	214,2	208,3	204,8
Total de empleos	**2.264,5**	**2.419,4**	**2.585,6**	**2.755,7**	**2.946,7**	**3.123,4**	**3.242,7**	**3.342,4**	**3.434,3**	**3.592,1**	**3.787,2**	**3.729,3**	**3.626,4**	**3.565,8**
Financiación de gastos corrientes														
AA. PP.	1.246,3	1.329,1	1.416,8	1.504,8	1.602,1	1.694,8	1.772,0	1.838,2	1.899,9	1.997,9	2.117,1	2.084,8	2.027,3	1.993,4
Hogares	928,6	985,1	1.045,0	1.105,1	1.171,9	1.240,5	1.297,6	1.346,2	1.390,7	1.461,1	1.546,0	1.522,4	1.480,4	1.455,6
Empresas	89,5	105,1	123,8	145,8	172,8	188,1	173,0	158,0	143,7	133,0	124,0	122,2	118,8	116,8
Total de recursos	**2.264,5**	**2.419,4**	**2.585,6**	**2.755,7**	**2.946,7**	**3.123,4**	**3.242,7**	**3.342,4**	**3.434,3**	**3.592,1**	**3.787,2**	**3.729,3**	**3.626,4**	**3.565,8**

CUADRO A.1.7 *(cont.):* **Educación reglada infantil y primaria. Valores por alumno**
(euros de cada año)

***b)* Educación privada** *(cont.)*

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de capital														
Inversión	344,7	282,2	233,0	193,1	161,8	148,8	169,2	193,9	224,6	268,0	325,5	320,6	311,7	306,5
Capacidad/necesidad de financiación	–184,8	–100,7	–25,2	45,6	115,4	155,1	115,7	72,6	25,1	–28,8	–93,6	–92,2	–89,6	–88,1
Total de empleos	**159,9**	**181,5**	**207,8**	**238,8**	**277,2**	**303,8**	**284,9**	**266,5**	**249,7**	**239,2**	**231,9**	**228,4**	**222,1**	**218,4**
Ahorro	136,3	157,4	182,6	212,1	247,8	274,0	260,1	245,7	231,9	223,4	217,6	214,2	208,3	204,8
Financiación de los gastos de capital	23,6	24,1	25,1	26,7	29,4	29,8	24,7	20,8	17,8	15,8	14,3	14,1	13,7	13,5
Total de recursos	**159,9**	**181,5**	**207,8**	**238,8**	**277,2**	**303,8**	**284,9**	**266,5**	**249,7**	**239,2**	**231,9**	**228,4**	**222,1**	**218,4**

Fuente: INE (2015a, 2015d, 2015e, 2015f) y elaboración propia.

CUADRO A.1.7 *(cont.)*: **Educación reglada infantil y primaria. Valores por alumno**
(euros de cada año)

c) **Educación pública y privada**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de operaciones corrientes														
Costes de producción	2.784,0	2.818,6	2.906,4	2.933,8	3.130,4	3.242,6	3.326,6	3.520,3	3.710,9	3.861,9	3.829,1	3.723,6	3.462,5	3.428,6
Costes de personal	2.473,9	2.506,8	2.563,4	2.574,1	2.709,2	2.803,3	2.885,1	3.026,7	3.172,9	3.301,8	3.257,3	3.153,2	2.917,4	2.903,6
Otros costes de funcionamiento	310,1	311,8	343,1	359,6	421,2	439,3	441,5	493,6	538,0	560,1	571,8	570,4	545,2	525,0
Ahorro	45,5	53,1	61,8	71,9	84,1	93,2	88,5	83,7	79,1	76,0	73,6	72,0	70,0	68,9
Total de empleos	**2.829,5**	**2.871,7**	**2.968,3**	**3.005,7**	**3.214,5**	**3.335,7**	**3.415,1**	**3.604,0**	**3.790,0**	**3.937,9**	**3.902,7**	**3.795,6**	**3.532,5**	**3.497,5**
Financiación de gastos corrientes														
AA. PP.	2.482,1	2.494,6	2.561,7	2.568,5	2.742,0	2.830,5	2.891,0	3.063,2	3.232,2	3.355,9	3.291,9	3.195,0	2.948,8	2.920,0
Hogares	317,5	341,7	364,6	387,7	413,9	441,3	465,2	487,0	508,8	536,8	568,9	559,5	543,8	538,3
Empresas	29,9	35,5	41,9	49,5	58,7	64,0	58,9	53,8	49,0	45,2	42,0	41,1	39,9	39,3
Total de recursos	**2.829,5**	**2.871,7**	**2.968,3**	**3.005,7**	**3.214,5**	**3.335,7**	**3.415,1**	**3.604,0**	**3.790,0**	**3.937,9**	**3.902,7**	**3.795,6**	**3.532,5**	**3.497,5**

CUADRO A.1.7 *(cont.):* **Educación reglada infantil y primaria. Valores por alumno**
(euros de cada año)

c) **Educación pública y privada** *(cont.)*

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de capital														
Inversión	179,7	147,8	168,2	159,9	207,0	234,6	293,4	314,2	297,8	309,6	285,6	218,5	170,3	161,7
Capacidad/necesidad de financiación	–61,7	–34,0	–8,5	15,5	39,2	52,7	39,4	24,7	8,6	–9,8	–31,7	–31,0	–30,1	–29,7
Total de empleos	**118,0**	**113,8**	**159,7**	**175,4**	**246,1**	**287,3**	**332,7**	**339,0**	**306,3**	**299,8**	**254,0**	**187,5**	**140,2**	**132,0**
Ahorro	45,5	53,1	61,8	71,9	84,1	93,2	88,5	83,7	79,1	76,0	73,6	72,0	70,0	68,9
Financiación de los gastos de capital	72,5	60,7	97,9	103,5	162,0	194,1	244,2	255,2	227,2	223,8	180,4	115,5	70,2	63,1
Total de recursos	**118,0**	**113,8**	**159,7**	**175,4**	**246,1**	**287,3**	**332,7**	**339,0**	**306,3**	**299,8**	**254,0**	**187,5**	**140,2**	**132,0**

Fuente: Fundación BBVA e Ivie (2015b), IGAE (2015), INE (2015a, 2015d, 2015e, 2015f), Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2015c), Ministerio de Hacienda y AA. PP. (2015), Pérez García, Cucarella y Hernández (2015), SGCAL (2015) y elaboración propia.

CUADRO A.1.8: **Educación reglada secundaria y profesional. Valores por alumno**
(euros de cada año)

a) **Educación pública**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de operaciones corrientes														
Costes de producción	3.199,8	3.659,3	4.016,3	4.362,4	4.695,2	4.934,3	5.318,5	5.780,8	6.099,9	6.239,9	5.982,4	5.726,2	5.073,2	4.892,3
Costes de personal	3.019,8	3.442,3	3.768,8	4.099,7	4.417,7	4.625,5	4.953,7	5.377,8	5.696,7	5.845,3	5.593,4	5.271,6	4.718,8	4.569,0
Otros costes de funcionamiento	180,0	217,0	247,5	262,7	277,5	308,7	364,8	403,0	403,2	394,5	389,0	454,6	354,3	323,4
Ahorro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total de empleos	**3.199,8**	**3.659,3**	**4.016,3**	**4.362,4**	**4.695,2**	**4.934,3**	**5.318,5**	**5.780,8**	**6.099,9**	**6.239,9**	**5.982,4**	**5.726,2**	**5.073,2**	**4.892,3**
Financiación de gastos corrientes	3.199,8	3.659,3	4.016,3	4.362,4	4.695,2	4.934,3	5.318,5	5.780,8	6.099,9	6.239,9	5.982,4	5.726,2	5.073,2	4.892,3
AA. PP.	3.199,8	3.659,3	4.016,3	4.362,4	4.695,2	4.934,3	5.318,5	5.780,8	6.099,9	6.239,9	5.982,4	5.726,2	5.073,2	4.892,3
Hogares	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total de recursos	**3.199,8**	**3.659,3**	**4.016,3**	**4.362,4**	**4.695,2**	**4.934,3**	**5.318,5**	**5.780,8**	**6.099,9**	**6.239,9**	**5.982,4**	**5.726,2**	**5.073,2**	**4.892,3**

CUADRO A.1.8 *(cont.)*: **Educación reglada secundaria y profesional. Valores por alumno**
(euros de cada año)

a) **Educación pública** *(cont.)*

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de capital														
Inversión	136,7	142,2	235,3	292,1	330,5	301,7	367,1	357,2	299,9	319,2	218,3	149,9	98,4	65,1
Capacidad/necesidad de financiación	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total de empleos	**136,7**	**142,2**	**235,3**	**292,1**	**330,5**	**301,7**	**367,1**	**357,2**	**299,9**	**319,2**	**218,3**	**149,9**	**98,4**	**65,1**
Ahorro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Financiación de los gastos de capital	136,7	142,2	235,3	292,1	330,5	301,7	367,1	357,2	299,9	319,2	218,3	149,9	98,4	65,1
AA. PP.	136,7	142,2	235,3	292,1	330,5	301,7	367,1	357,2	299,9	319,2	218,3	149,9	98,4	65,1
Total de recursos	**136,7**	**142,2**	**235,3**	**292,1**	**330,5**	**301,7**	**367,1**	**357,2**	**299,9**	**319,2**	**218,3**	**149,9**	**98,4**	**65,1**

Fuente: Fundación BBVA e Ivie (2015b), IGAE (2015), INE (2015a), Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2015c), Ministerio de Hacienda y AA. PP. (2015), Pérez García, Cucarella y Hernández (2015), SGCAL (2015) y elaboración propia.

CUADRO A.1.8 *(cont.)*: **Educación reglada secundaria y profesional. Valores por alumno**
(euros de cada año)

***b)* Educación privada**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de operaciones corrientes														
Costes de producción	2.115,8	2.316,8	2.545,2	2.796,5	3.076,5	3.350,4	3.553,5	3.742,2	3.935,1	4.130,3	4.321,7	4.276,9	4.152,9	4.045,9
Costes de personal	1.717,6	1.875,5	2.054,4	2.250,5	2.468,1	2.677,1	2.829,2	2.968,6	3.109,9	3.251,9	3.389,6	3.354,4	3.257,1	3.173,2
Otros costes de funcionamiento	398,2	441,3	490,8	546,1	608,4	673,2	724,3	773,7	825,1	878,4	932,2	922,5	895,7	872,7
Ahorro	-21,4	-8,2	9,9	34,3	66,8	89,5	98,8	111,4	127,8	148,0	171,7	169,9	165,0	160,8
Total de empleos	**2.094,4**	**2.308,6**	**2.555,1**	**2.830,8**	**3.143,3**	**3.439,9**	**3.652,3**	**3.853,6**	**4.062,9**	**4.278,3**	**4.493,5**	**4.446,8**	**4.317,9**	**4.206,6**
Financiación de gastos corrientes	2.094,4	2.308,6	2.555,1	2.830,8	3.143,3	3.439,9	3.652,3	3.853,6	4.062,9	4.278,3	4.493,5	4.446,8	4.317,9	4.206,6
AA. PP.	1.320,1	1.451,2	1.600,5	1.765,6	1.950,2	2.129,8	2.263,4	2.387,1	2.512,7	2.638,7	2.760,9	2.732,3	2.653,0	2.584,7
Hogares	683,0	746,8	819,8	900,3	990,5	1.082,4	1.174,1	1.264,9	1.361,2	1.462,6	1.567,3	1.551,0	1.506,1	1.467,2
Empresas	91,4	110,6	134,8	164,9	202,6	227,7	214,9	201,6	188,9	176,9	165,3	163,5	158,8	154,7
Total de recursos	**2.094,4**	**2.308,6**	**2.555,1**	**2.830,8**	**3.143,3**	**3.439,9**	**3.652,3**	**3.853,6**	**4.062,9**	**4.278,3**	**4.493,5**	**4.446,8**	**4.317,9**	**4.206,6**

CUADRO A.1.8 *(cont.):* **Educación reglada secundaria y profesional. Valores por alumno**
(euros de cada año)

***b)* Educación privada** *(cont.)*

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de capital														
Inversión	319,4	269,6	230,3	198,3	172,3	163,6	178,0	196,1	220,0	250,8	290,2	287,1	278,8	271,6
Capacidad/necesidad de financiación	–315,7	–251,3	–191,9	–132,5	–69,5	–36,4	–48,1	–58,7	–69,9	–83,4	–101,3	–100,2	–97,3	–94,8
Total de empleos	**3,7**	**18,3**	**38,4**	**65,8**	**102,8**	**127,2**	**129,9**	**137,4**	**150,0**	**167,4**	**188,9**	**186,9**	**181,5**	**176,8**
Ahorro	–21,4	–8,2	9,9	34,3	66,8	89,5	98,8	111,4	127,8	148,0	171,7	169,9	165,0	160,8
Financiación de los gastos de capital	25,1	26,4	28,5	31,5	36,0	37,7	31,0	26,0	22,2	19,4	17,2	17,0	16,5	16,1
Total de recursos	**3,7**	**18,3**	**38,4**	**65,8**	**102,8**	**127,2**	**129,9**	**137,4**	**150,0**	**167,4**	**188,9**	**186,9**	**181,5**	**176,8**

Fuente: INE (2015a, 2015d, 2015e, 2015f) y elaboración propia.

CUADRO A.1.8 *(cont.)*: **Educación reglada secundaria y profesional. Valores por alumno**
(euros de cada año)

c) **Educación pública y privada**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de operaciones corrientes														
Costes de producción	2.870,8	3.245,9	3.562,2	3.882,5	4.203,2	4.454,2	4.782,0	5.157,7	5.438,5	5.603,2	5.487,8	5.298,7	4.804,1	4.646,2
Costes de personal	2.624,6	2.959,8	3.239,6	3.533,0	3.825,2	4.035,0	4.307,9	4.641,4	4.906,4	5.062,6	4.937,0	4.706,1	4.291,5	4.163,1
Otros costes de funcionamiento	246,2	286,1	322,6	349,5	378,1	419,2	474,1	516,3	532,1	540,6	550,8	592,6	512,6	483,1
Ahorro	–6,5	–2,5	3,1	10,5	20,3	27,1	30,0	34,1	39,0	44,7	51,2	50,1	48,2	46,7
Total de empleos	**2.864,3**	**3.243,4**	**3.565,2**	**3.893,0**	**4.223,5**	**4.481,3**	**4.812,0**	**5.191,7**	**5.477,6**	**5.647,9**	**5.538,9**	**5.348,8**	**4.852,4**	**4.693,0**
Financiación de gastos corrientes	2.864,3	3.243,4	3.565,2	3.893,0	4.223,5	4.481,3	4.812,0	5.191,7	5.477,6	5.647,9	5.538,9	5.348,8	4.852,4	4.693,0
AA. PP.	2.629,3	2.979,4	3.270,6	3.566,6	3.860,9	4.084,3	4.389,8	4.743,5	5.004,0	5.153,1	5.022,8	4.843,1	4.365,6	4.221,3
Hogares	207,3	230,0	253,0	275,9	301,0	328,1	356,9	386,7	415,8	441,4	466,8	457,5	440,3	426,6
Empresas	27,7	34,1	41,6	50,5	61,6	69,0	65,3	61,6	57,7	53,4	49,2	48,2	46,4	45,0
Total de recursos	**2.864,3**	**3.243,4**	**3.565,2**	**3.893,0**	**4.223,5**	**4.481,3**	**4.812,0**	**5.191,7**	**5.477,6**	**5.647,9**	**5.538,9**	**5.348,8**	**4.852,4**	**4.693,0**

CUADRO A.1.8 *(cont.)*: **Educación reglada secundaria y profesional. Valores por alumno**
(euros de cada año)

c) **Educación pública y privada** *(cont.)*

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de capital														
Inversión	192,2	181,4	233,7	263,3	282,4	259,8	309,6	308,0	275,5	298,5	239,7	190,4	151,1	125,2
Capacidad/necesidad de financiación	–95,8	–77,4	–59,2	–40,6	–21,1	–11,0	–14,6	–17,9	–21,4	–25,2	–30,2	–29,6	–28,4	–27,6
Total de empleos	**96,4**	**104,0**	**174,5**	**222,7**	**261,3**	**248,8**	**295,0**	**290,0**	**254,1**	**273,4**	**209,5**	**160,8**	**122,7**	**97,6**
Ahorro	–6,5	–2,5	3,1	10,5	20,3	27,1	30,0	34,1	39,0	44,7	51,2	50,1	48,2	46,7
Financiación de los gastos de capital	102,9	106,5	171,5	212,2	241,0	221,6	264,9	256,0	215,1	228,7	158,4	110,7	74,4	50,8
Total de recursos	**96,4**	**104,0**	**174,5**	**222,7**	**261,3**	**248,8**	**295,0**	**290,0**	**254,1**	**273,4**	**209,5**	**160,8**	**122,7**	**97,6**

Fuente: Fundación BBVA e Ivie (2015b), IGAE (2015), INE (2015a, 2015d, 2015e, 2015f), Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2015c), Ministerio de Hacienda y AA. PP. (2015), Pérez García, Cucarella y Hernández (2015), SGCAL (2015) y elaboración propia.

CUADRO A.1.9: **Educación reglada universitaria. Valores por alumno**
(euros de cada año)

a) **Educación pública**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de operaciones corrientes														
Costes de producción	2.749,7	3.130,8	3.383,2	3.694,8	3.958,5	4.175,1	4.641,7	5.143,5	5.590,3	5.897,9	5.727,4	5.648,5	5.139,0	5.275,1
Costes de personal	2.225,8	2.518,2	2.711,8	2.941,9	3.170,2	3.370,2	3.738,3	4.093,2	4.477,1	4.766,3	4.546,1	4.363,5	4.128,4	4.293,7
Otros costes de funcionamiento	523,9	612,6	671,4	752,8	788,3	804,9	903,4	1.050,2	1.113,2	1.131,6	1.181,3	1.285,0	1.010,6	981,4
Ahorro	197,4	231,8	294,7	342,1	411,4	493,5	640,8	753,9	879,1	744,6	645,2	490,8	402,4	329,4
Total de empleos	**2.947,2**	**3.362,7**	**3.678,0**	**4.036,9**	**4.370,0**	**4.668,6**	**5.282,6**	**5.897,3**	**6.469,4**	**6.642,6**	**6.372,7**	**6.139,3**	**5.541,4**	**5.604,5**
Financiación de gastos corrientes	2.947,2	3.362,7	3.678,0	4.036,9	4.370,0	4.668,6	5.282,6	5.897,3	6.469,4	6.642,6	6.372,7	6.139,3	5.541,4	5.604,5
AA. PP.	2.005,0	2.348,2	2.627,1	2.937,5	3.211,4	3.426,2	3.888,9	4.361,4	4.884,8	5.093,3	4.802,2	4.600,8	3.963,3	3.905,6
Hogares	798,2	849,2	861,6	880,4	905,8	946,3	1.042,4	1.142,9	1.147,8	1.124,6	1.161,7	1.175,4	1.246,0	1.374,3
Empresas	135,3	155,8	178,8	207,6	240,2	282,4	336,3	371,7	406,9	390,4	370,1	321,4	286,1	276,4
Resto del mundo	8,8	9,5	10,4	11,4	12,5	13,6	15,0	21,3	30,0	34,3	38,7	41,7	46,1	48,1
Total de recursos	**2.947,2**	**3.362,7**	**3.678,0**	**4.036,9**	**4.370,0**	**4.668,6**	**5.282,6**	**5.897,3**	**6.469,4**	**6.642,6**	**6.372,7**	**6.139,3**	**5.541,4**	**5.604,5**

CUADRO A.1.9 *(cont.):* **Educación reglada universitaria. Valores por alumno**
(euros de cada año)

a) **Educación pública** *(cont.)*

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de capital														
Inversión	580,3	589,9	658,0	739,7	706,3	693,6	931,3	1.135,4	1.518,2	1.447,1	1.207,2	941,8	801,4	725,0
Capacidad/necesidad de financiación	154,8	224,6	343,0	353,0	506,7	694,4	737,6	790,8	693,3	522,9	571,6	559,4	590,9	644,5
Total de empleos	**735,0**	**814,5**	**1.000,9**	**1.092,6**	**1.213,0**	**1.388,1**	**1.668,9**	**1.926,3**	**2.211,5**	**1.970,0**	**1.778,7**	**1.501,2**	**1.392,3**	**1.369,5**
Ahorro	197,4	231,8	294,7	342,1	411,4	493,5	640,8	753,9	879,1	744,6	645,2	490,8	402,4	329,4
Financiación de los gastos de capital	537,6	582,7	706,2	750,5	801,6	894,6	1.028,1	1.172,4	1.332,3	1.225,3	1.133,5	1.010,4	989,9	1.040,1
AA. PP.	418,6	440,6	535,6	568,0	606,5	706,6	839,5	978,6	1.134,3	1.033,4	946,8	822,5	786,5	815,8
Hogares	6,2	8,3	11,0	12,3	13,7	19,9	29,3	27,9	26,3	30,8	35,6	25,7	19,0	21,4
Empresas	20,4	24,8	30,1	32,1	34,5	38,2	42,8	48,2	53,9	55,4	56,4	47,9	41,6	35,0
Resto del mundo	92,4	109,0	129,4	138,1	146,8	129,9	116,4	117,6	117,9	105,7	94,6	114,4	142,8	167,9
Total de recursos	**735,0**	**814,5**	**1.000,9**	**1.092,6**	**1.213,0**	**1.388,1**	**1.668,9**	**1.926,3**	**2.211,5**	**1.970,0**	**1.778,7**	**1.501,2**	**1.392,3**	**1.369,5**

Fuente: CRUE (2015), Fundación BBVA e Ivie (2015b), IGAE (2015), INE (2015a), Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2015c), Ministerio de Hacienda y AA. PP. (2015), Pérez García, Cucarella y Hernández (2015), SGCAL (2015) y elaboración propia.

CUADRO A.1.9 *(cont.)*: **Educación reglada universitaria. Valores por alumno**
(euros de cada año)

***b)* Educación privada**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de operaciones corrientes														
Costes de producción	3.124,2	3.260,5	3.478,0	3.719,0	4.052,6	4.456,5	4.819,2	5.152,3	5.626,1	5.796,5	5.870,8	6.076,3	6.522,4	6.094,9
Costes de personal	1.991,3	2.061,6	2.182,7	2.318,0	2.510,4	2.718,8	2.841,8	2.933,0	3.088,4	3.064,9	2.987,0	3.093,9	3.287,4	3.360,0
Otros costes de funcionamiento	1.132,9	1.198,9	1.295,3	1.401,0	1.542,2	1.737,7	1.977,4	2.219,2	2.537,7	2.731,6	2.883,8	2.982,4	3.234,9	2.734,9
Ahorro	807,4	735,7	693,5	676,6	715,9	785,2	809,3	836,7	892,3	904,7	907,3	1.176,2	1.498,4	1.752,4
Total de empleos	**3.931,6**	**3.996,2**	**4.171,5**	**4.395,6**	**4.768,5**	**5.241,7**	**5.628,5**	**5.989,0**	**6.518,4**	**6.701,2**	**6.778,1**	**7.252,5**	**8.020,8**	**7.847,3**
Financiación de gastos corrientes	3.931,6	3.996,2	4.171,5	4.395,6	4.768,5	5.241,7	5.628,5	5.989,0	6.518,4	6.701,2	6.778,1	7.252,5	8.020,8	7.847,3
AA. PP.	70,3	86,0	112,6	153,4	218,6	284,5	306,7	331,2	367,0	384,3	395,5	346,8	325,0	383,7
Hogares	3.684,7	3.708,7	3.814,0	3.930,7	4.127,2	4.441,8	4.836,1	5.197,3	5.697,5	5.886,8	5.974,7	6.530,8	7.341,2	7.096,1
Empresas	176,6	201,6	244,9	311,5	422,7	515,4	485,7	460,4	453,9	430,1	407,9	374,9	354,6	367,5
Total de recursos	**3.931,6**	**3.996,2**	**4.171,5**	**4.395,6**	**4.768,5**	**5.241,7**	**5.628,5**	**5.989,0**	**6.518,4**	**6.701,2**	**6.778,1**	**7.252,5**	**8.020,8**	**7.847,3**

CUADRO A.1.9 *(cont.):* **Educación reglada universitaria. Valores por alumno**
(euros de cada año)

***b)* Educación privada** *(cont.)*

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de capital														
Inversión	587,5	556,8	551,8	560,6	592,3	620,1	604,9	596,4	621,3	645,9	730,3	681,7	658,9	644,8
Capacidad/necesidad de financiación	299,9	265,6	241,7	236,2	275,7	343,9	376,9	406,3	435,6	413,6	321,2	631,7	975,6	1.237,5
Total de empleos	**887,4**	**822,4**	**793,5**	**796,7**	**868,0**	**964,1**	**981,8**	**1.002,7**	**1.056,9**	**1.059,6**	**1.051,5**	**1.313,4**	**1.634,5**	**1.882,3**
Ahorro	807,4	735,7	693,5	676,6	715,9	785,2	809,3	836,7	892,3	904,7	907,3	1.176,2	1.498,4	1.752,4
Financiación de los gastos de capital	80,0	86,7	100,0	120,1	152,2	178,8	172,5	166,1	164,6	154,9	144,2	137,2	136,1	129,9
Total de recursos	**887,4**	**822,4**	**793,5**	**796,7**	**868,0**	**964,1**	**981,8**	**1.002,7**	**1.056,9**	**1.059,6**	**1.051,5**	**1.313,4**	**1.634,5**	**1.882,3**

Fuente: INE (2015a, 2015d, 2015e, 2015f) y elaboración propia.

CUADRO A.1.9 *(cont.)*: **Educación reglada universitaria. Valores por alumno**
(euros de cada año)

c) **Educación pública y privada**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de operaciones corrientes														
Costes de producción	2.790,8	3.145,7	3.394,3	3.697,7	3.970,1	4.209,7	4.664,1	5.144,6	5.595,0	5.883,9	5.748,4	5.710,3	5.336,5	5.397,1
Costes de personal	2.200,1	2.466,0	2.649,8	2.866,7	3.089,3	3.290,0	3.625,5	3.942,5	4.295,1	4.531,5	4.318,2	4.180,1	4.008,4	4.154,8
Otros costes de funcionamiento	590,7	679,7	744,5	831,1	880,7	919,8	1.038,5	1.202,1	1.299,9	1.352,4	1.430,1	1.530,2	1.328,1	1.242,2
Ahorro	264,3	289,5	341,4	382,5	448,8	529,4	662,0	764,6	880,9	766,7	683,5	589,8	558,8	541,0
Total de empleos	**3.055,1**	**3.435,1**	**3.735,8**	**4.080,2**	**4.418,8**	**4.739,1**	**5.326,1**	**5.909,2**	**6.475,9**	**6.650,7**	**6.431,9**	**6.300,1**	**5.895,2**	**5.938,1**
Financiación de gastos corrientes	3.055,1	3.435,1	3.735,8	4.080,2	4.418,8	4.739,1	5.326,1	5.909,2	6.475,9	6.650,7	6.431,9	6.300,1	5.895,2	5.938,1
AA. PP.	1.793,0	2.089,5	2.332,5	2.601,5	2.844,6	3.039,3	3.438,3	3.837,8	4.292,7	4.443,5	4.158,2	3.986,3	3.444,0	3.381,7
Hogares	730,0	775,1	789,4	811,8	846,6	893,3	972,4	1.054,2	1.056,8	1.028,8	1.051,6	1.059,8	1.118,8	1.224,5
Empresas	524,3	562,0	604,8	656,9	716,6	794,6	902,3	998,6	1.100,3	1.148,8	1.189,1	1.218,4	1.292,9	1.290,9
Resto del mundo	7,8	8,5	9,2	10,0	11,0	11,9	13,1	18,5	26,0	29,6	33,0	35,7	39,5	41,0
Total de recursos	**3.055,1**	**3.435,1**	**3.735,8**	**4.080,2**	**4.418,8**	**4.739,1**	**5.326,1**	**5.909,2**	**6.475,9**	**6.650,7**	**6.431,9**	**6.300,1**	**5.895,2**	**5.938,1**

CUADRO A.1.9 *(cont.):* **Educación reglada universitaria. Valores por alumno**
(euros de cada año)

c) **Educación pública y privada** *(cont.)*

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de capital														
Inversión	581,0	586,1	645,5	718,1	692,3	684,6	890,3	1.065,4	1.400,7	1.336,5	1.137,5	904,2	781,0	713,0
Capacidad/necesidad de financiación	170,7	229,3	331,1	338,9	478,4	651,3	692,2	740,9	659,5	507,8	535,0	569,9	645,8	732,7
Total de empleos	**751,7**	**815,4**	**976,6**	**1.056,9**	**1.170,7**	**1.335,8**	**1.582,5**	**1.806,3**	**2.060,1**	**1.844,4**	**1.672,5**	**1.474,1**	**1.426,8**	**1.445,7**
Ahorro	264,3	289,5	341,4	382,5	448,8	529,4	662,0	764,6	880,9	766,7	683,5	589,8	558,8	541,0
Financiación de los gastos de capital	487,4	526,0	635,2	674,4	722,0	806,5	920,5	1.041,6	1.179,3	1.077,6	988,9	884,3	868,0	904,7
Total de recursos	**751,7**	**815,4**	**976,6**	**1.056,9**	**1.170,7**	**1.335,8**	**1.582,5**	**1.806,3**	**2.060,1**	**1.844,4**	**1.672,5**	**1.474,1**	**1.426,8**	**1.445,7**

Fuente: CRUE (2015), Fundación BBVA e Ivie (2015b), IGAE (2015), INE (2015a, 2015d, 2015e, 2015f), Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2015c), Ministerio de Hacienda y AA. PP. (2015), Pérez García, Cucarella y Hernández (2015), SGCAL (2015) y elaboración propia.

CUADRO A.1.10: **Educación infantil y primaria reglada. Cuentas en euros del 2013. Valores por alumno**
(euros)

a) **Educación pública**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de operaciones corrientes														
Costes de producción	4.211,0	4.041,4	3.962,6	3.796,8	3.910,4	3.881,0	3.825,7	3.942,0	4.017,0	4.030,0	3.938,2	3.861,1	3.540,5	3.462,9
Costes de personal	3.907,0	3.770,8	3.668,8	3.507,2	3.549,5	3.528,5	3.508,9	3.579,1	3.625,8	3.650,1	3.572,7	3.482,8	3.184,4	3.135,3
Otros costes de funcionamiento	304,0	270,6	293,8	289,6	360,9	352,4	316,7	362,9	391,2	379,9	365,5	378,3	356,1	327,6
Ahorro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total de empleos	**4.211,0**	**4.041,4**	**3.962,6**	**3.796,8**	**3.910,4**	**3.881,0**	**3.825,7**	**3.942,0**	**4.017,0**	**4.030,0**	**3.938,2**	**3.861,1**	**3.540,5**	**3.462,9**
Financiación de gastos corrientes	4.211,0	4.041,4	3.962,6	3.796,8	3.910,4	3.881,0	3.825,7	3.942,0	4.017,0	4.030,0	3.938,2	3.861,1	3.540,5	3.462,9
AA. PP.	4.196,0	4.022,8	3.941,9	3.773,0	3.882,3	3.847,9	3.786,7	3.897,0	3.964,4	3.970,7	3.869,3	3.788,4	3.469,6	3.390,0
Hogares	15,0	18,6	20,8	23,7	28,1	33,1	38,9	45,0	52,6	59,2	69,0	72,7	70,9	72,9
Total de recursos	**4.211,0**	**4.041,4**	**3.962,6**	**3.796,8**	**3.910,4**	**3.881,0**	**3.825,7**	**3.942,0**	**4.017,0**	**4.030,0**	**3.938,2**	**3.861,1**	**3.540,5**	**3.462,9**

CUADRO A.1.10 *(cont.):* **Educación infantil y primaria reglada. Cuentas en euros del 2013. Valores por alumno**
(euros)

a) **Educación pública** *(cont.)*

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de capital														
Inversión	131,3	103,4	169,2	173,1	268,5	314,0	390,2	396,8	339,3	324,1	263,7	168,3	100,3	88,2
Capacidad/necesidad de financiación	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total de empleos	**131,3**	**103,4**	**169,2**	**173,1**	**268,5**	**314,0**	**390,2**	**396,8**	**339,3**	**324,1**	**263,7**	**168,3**	**100,3**	**88,2**
Ahorro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Financiación de los gastos de capital	131,3	103,4	169,2	173,1	268,5	314,0	390,2	396,8	339,3	324,1	263,7	168,3	100,3	88,2
AA. PP.	131,3	103,4	169,2	173,1	268,5	314,0	390,2	396,8	339,3	324,1	263,7	168,3	100,3	88,2
Total de recursos	**131,3**	**103,4**	**169,2**	**173,1**	**268,5**	**314,0**	**390,2**	**396,8**	**339,3**	**324,1**	**263,7**	**168,3**	**100,3**	**88,2**

Fuente: Fundación BBVA e Ivie (2015b), IGAE (2015), INE (2015a), Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2015c), Ministerio de Hacienda y AA. PP. (2015), Pérez García, Cucarella y Hernández (2015), SGCAL (2015) y elaboración propia.

CUADRO A.1.10 *(cont.):* **Educación infantil y primaria reglada. Cuentas en euros del 2013. Valores por alumno**
(euros)

***b)* Educación privada**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de operaciones corrientes														
Costes de producción	2.879,1	2.947,2	3.009,6	3.081,7	3.148,3	3.209,8	3.256,2	3.264,6	3.236,9	3.298,2	3.548,4	3.544,4	3.472,5	3.360,9
Costes de personal	2.229,2	2.274,3	2.314,3	2.361,2	2.403,3	2.438,6	2.453,8	2.439,8	2.398,6	2.422,7	2.583,2	2.580,3	2.527,9	2.446,8
Otros costes de funcionamiento	649,9	673,0	695,3	720,5	745,0	771,2	802,3	824,8	838,4	875,5	965,2	964,1	944,5	914,2
Ahorro	184,4	205,1	228,7	256,9	289,0	308,7	284,0	259,0	234,4	218,7	216,3	216,0	211,6	204,8
Total de empleos	**3.063,4**	**3.152,3**	**3.238,3**	**3.338,6**	**3.437,3**	**3.518,4**	**3.540,2**	**3.523,6**	**3.471,4**	**3.516,9**	**3.764,7**	**3.760,4**	**3.684,1**	**3.565,8**
Financiación de gastos corrientes	3.063,4	3.152,3	3.238,3	3.338,6	3.437,3	3.518,4	3.540,2	3.523,6	3.471,4	3.516,9	3.764,7	3.760,4	3.684,1	3.565,8
AA. PP.	1.686,0	1.731,8	1.774,4	1.823,1	1.868,8	1.909,2	1.934,6	1.937,9	1.920,4	1.956,1	2.104,5	2.102,2	2.059,5	1.993,4
Hogares	1.256,3	1.283,6	1.308,8	1.338,9	1.367,0	1.397,3	1.416,7	1.419,2	1.405,8	1.430,6	1.536,8	1.535,1	1.503,9	1.455,6
Empresas	121,1	137,0	155,1	176,7	201,5	211,9	188,9	166,5	145,2	130,2	123,3	123,2	120,7	116,8
Total de recursos	**3.063,4**	**3.152,3**	**3.238,3**	**3.338,6**	**3.437,3**	**3.518,4**	**3.540,2**	**3.523,6**	**3.471,4**	**3.516,9**	**3.764,7**	**3.760,4**	**3.684,1**	**3.565,8**

CUADRO A.1.10 *(cont.)*: **Educación infantil y primaria reglada. Cuentas en euros del 2013. Valores por alumno**
(euros)

b) **Educación privada** *(cont.)*

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de capital														
Inversión	466,3	367,7	291,8	234,0	188,7	167,6	184,7	204,4	227,0	262,4	323,6	323,2	316,7	306,5
Capacidad/necesidad de financiación	–250,0	–131,2	–31,6	55,3	134,6	174,7	126,3	76,5	25,4	–28,2	–93,1	–93,0	–91,1	–88,1
Total de empleos	**216,3**	**236,5**	**260,2**	**289,3**	**323,3**	**342,3**	**311,0**	**280,9**	**252,4**	**234,1**	**230,5**	**230,3**	**225,6**	**218,4**
Ahorro	184,4	205,1	228,7	256,9	289,0	308,7	284,0	259,0	234,4	218,7	216,3	216,0	211,6	204,8
Financiación de los gastos de capital	31,9	31,4	31,5	32,4	34,3	33,6	27,0	21,9	17,9	15,4	14,3	14,2	14,0	13,5
Total de recursos	**216,3**	**236,5**	**260,2**	**289,3**	**323,3**	**342,3**	**311,0**	**280,9**	**252,4**	**234,1**	**230,5**	**230,3**	**225,6**	**218,4**

Fuente: INE (2015a, 2015d, 2015e, 2015f) y elaboración propia.

CUADRO A.1.10 *(cont.):* **Educación infantil y primaria reglada. Cuentas en euros del 2013. Valores por alumno**
(euros)

c) **Educación pública y privada**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de operaciones corrientes														
Costes de producción	3.766,2	3.672,4	3.640,1	3.554,3	3.651,6	3.652,7	3.631,8	3.711,2	3.750,9	3.781,1	3.806,4	3.754,7	3.517,6	3.428,6
Costes de personal	3.346,7	3.266,1	3.210,4	3.118,6	3.160,3	3.157,8	3.149,8	3.190,8	3.207,1	3.232,7	3.238,0	3.179,5	2.963,8	2.903,6
Otros costes de funcionamiento	419,5	406,3	429,7	435,7	491,3	494,9	482,0	520,3	543,8	548,4	568,4	575,2	553,8	525,0
Ahorro	61,6	69,2	77,4	87,1	98,1	105,0	96,7	88,3	80,0	74,4	73,2	72,6	71,1	68,9
Total de empleos	**3.827,8**	**3.741,6**	**3.717,5**	**3.641,4**	**3.749,8**	**3.757,7**	**3.728,5**	**3.799,4**	**3.830,9**	**3.855,5**	**3.879,5**	**3.827,3**	**3.588,7**	**3.497,5**
Financiación de gastos corrientes	3.827,8	3.741,6	3.717,5	3.641,4	3.749,8	3.757,7	3.728,5	3.799,4	3.830,9	3.855,5	3.879,5	3.827,3	3.588,7	3.497,5
AA. PP.	3.357,8	3.250,2	3.208,4	3.111,8	3.198,5	3.188,5	3.156,3	3.229,3	3.267,1	3.285,7	3.272,3	3.221,7	2.995,8	2.920,0
Hogares	429,5	445,2	456,7	469,7	482,8	497,1	507,9	513,4	514,3	525,5	565,5	564,2	552,4	538,3
Empresas	40,4	46,2	52,5	59,9	68,4	72,1	64,3	56,7	49,5	44,3	41,7	41,4	40,5	39,3
Total de recursos	**3.827,8**	**3.741,6**	**3.717,5**	**3.641,4**	**3.749,8**	**3.757,7**	**3.728,5**	**3.799,4**	**3.830,9**	**3.855,5**	**3.879,5**	**3.827,3**	**3.588,7**	**3.497,5**

CUADRO A.1.10 *(cont.):* **Educación infantil y primaria reglada. Cuentas en euros del 2013. Valores por alumno**
(euros)

c) **Educación pública y privada** *(cont.)*

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de capital														
Inversión	243,2	192,5	210,7	193,7	241,4	264,2	320,3	331,3	301,0	303,1	283,9	220,3	173,0	161,7
Capacidad/necesidad de financiación	–83,5	–44,2	–10,7	18,7	45,7	59,4	43,0	26,1	8,7	–9,6	–31,5	–31,2	–30,6	–29,7
Total de empleos	**159,7**	**148,3**	**200,0**	**212,5**	**287,1**	**323,6**	**363,3**	**357,3**	**309,6**	**293,5**	**252,5**	**189,1**	**142,4**	**132,0**
Ahorro	61,6	69,2	77,4	87,1	98,1	105,0	96,7	88,3	80,0	74,4	73,2	72,6	71,1	68,9
Financiación de los gastos de capital	98,1	79,1	122,6	125,4	189,0	218,7	266,6	269,1	229,7	219,2	179,3	116,5	71,3	63,1
Total de recursos	**159,7**	**148,3**	**200,0**	**212,5**	**287,1**	**323,6**	**363,3**	**357,3**	**309,6**	**293,5**	**252,5**	**189,1**	**142,4**	**132,0**

Fuente: Fundación BBVA e Ivie (2015b), IGAE (2015), INE (2015a, 2015d, 2015e, 2015f), Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2015c), Ministerio de Hacienda y AA. PP. (2015), Pérez García, Cucarella y Hernández (2015), SGCAL (2015) y elaboración propia.

CUADRO A.1.11: **Educación reglada secundaria y profesional. Cuentas en euros del 2013. Valores por alumno**
(euros)

a) **Educación pública**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de operaciones corrientes														
Costes de producción	4.328,7	4.767,8	5.030,1	5.285,1	5.477,0	5.558,4	5.806,5	6.094,3	6.165,7	6.109,3	5.946,9	5.774,0	5.153,9	4.892,3
Costes de personal	4.085,2	4.485,0	4.720,2	4.966,9	5.153,3	5.210,6	5.408,2	5.669,4	5.758,2	5.723,0	5.560,2	5.315,6	4.793,9	4.569,0
Otros costes de funcionamiento	243,6	282,8	309,9	318,2	323,7	347,8	398,3	424,9	407,5	386,3	386,7	458,3	360,0	323,4
Ahorro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total de empleos	**4.328,7**	**4.767,8**	**5.030,1**	**5.285,1**	**5.477,0**	**5.558,4**	**5.806,5**	**6.094,3**	**6.165,7**	**6.109,3**	**5.946,9**	**5.774,0**	**5.153,9**	**4.892,3**
Financiación de gastos corrientes	4.328,7	4.767,8	5.030,1	5.285,1	5.477,0	5.558,4	5.806,5	6.094,3	6.165,7	6.109,3	5.946,9	5.774,0	5.153,9	4.892,3
AA. PP.	4.328,7	4.767,8	5.030,1	5.285,1	5.477,0	5.558,4	5.806,5	6.094,3	6.165,7	6.109,3	5.946,9	5.774,0	5.153,9	4.892,3
Hogares	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total de recursos	**4.328,7**	**4.767,8**	**5.030,1**	**5.285,1**	**5.477,0**	**5.558,4**	**5.806,5**	**6.094,3**	**6.165,7**	**6.109,3**	**5.946,9**	**5.774,0**	**5.153,9**	**4.892,3**

CUADRO A.1.11 *(cont.):* **Educación reglada secundaria y profesional. Cuentas en euros del 2013. Valores por alumno**
(euros)

a) **Educación pública** *(cont.)*

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de capital														
Inversión	185,0	185,2	294,7	353,9	385,5	339,8	400,8	376,6	303,2	312,5	217,0	151,2	99,9	65,1
Capacidad/necesidad de financiación	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total de empleos	**185,0**	**185,2**	**294,7**	**353,9**	**385,5**	**339,8**	**400,8**	**376,6**	**303,2**	**312,5**	**217,0**	**151,2**	**99,9**	**65,1**
Ahorro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Financiación de los gastos de capital	185,0	185,2	294,7	353,9	385,5	339,8	400,8	376,6	303,2	312,5	217,0	151,2	99,9	65,1
AA. PP.	185,0	185,2	294,7	353,9	385,5	339,8	400,8	376,6	303,2	312,5	217,0	151,2	99,9	65,1
Total de recursos	**185,0**	**185,2**	**294,7**	**353,9**	**385,5**	**339,8**	**400,8**	**376,6**	**303,2**	**312,5**	**217,0**	**151,2**	**99,9**	**65,1**

Fuente: Fundación BBVA e Ivie (2015b), IGAE (2015), INE (2015a), Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2015c), Ministerio de Hacienda y AA. PP. (2015), Pérez García, Cucarella y Hernández (2015), SGCAL (2015) y elaboración propia.

CUADRO A.1.11 *(cont.)*: **Educación reglada secundaria y profesional. Cuentas en euros del 2013. Valores por alumno**
(euros)

***b)* Educación privada**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de operaciones corrientes														
Costes de producción	2.862,3	3.018,6	3.187,6	3.388,0	3.588,7	3.774,1	3.879,5	3.945,1	3.977,6	4.043,8	4.296,0	4.312,6	4.219,0	4.045,9
Costes de personal	2.323,6	2.443,6	2.572,9	2.726,5	2.879,0	3.015,7	3.088,8	3.129,5	3.143,5	3.183,8	3.369,4	3.382,4	3.309,0	3.173,2
Otros costes de funcionamiento	538,7	575,0	614,7	661,6	709,7	758,4	790,7	815,6	834,0	860,0	926,6	930,2	910,0	872,7
Ahorro	–28,9	–10,6	12,4	41,6	77,9	100,9	107,9	117,4	129,2	144,9	170,7	171,4	167,6	160,8
Total de empleos	**2.833,4**	**3.007,9**	**3.200,0**	**3.429,6**	**3.666,7**	**3.875,0**	**3.987,4**	**4.062,6**	**4.106,7**	**4.188,7**	**4.466,7**	**4.484,0**	**4.386,6**	**4.206,6**
Financiación de gastos corrientes	2.833,4	3.007,9	3.200,0	3.429,6	3.666,7	3.875,0	3.987,4	4.062,6	4.106,7	4.188,7	4.466,7	4.484,0	4.386,6	4.206,6
AA. PP.	1.785,8	1.890,8	2.004,6	2.139,1	2.274,9	2.399,2	2.471,0	2.516,6	2.539,9	2.583,5	2.744,5	2.755,1	2.695,3	2.584,7
Hogares	923,9	973,1	1.026,7	1.090,8	1.155,4	1.219,3	1.281,8	1.333,5	1.375,9	1.432,0	1.558,0	1.564,0	1.530,0	1.467,2
Empresas	123,6	144,1	168,8	199,7	236,4	256,5	234,6	212,5	191,0	173,2	164,3	164,9	161,3	154,7
Total de recursos	**2.833,4**	**3.007,9**	**3.200,0**	**3.429,6**	**3.666,7**	**3.875,0**	**3.987,4**	**4.062,6**	**4.106,7**	**4.188,7**	**4.466,7**	**4.484,0**	**4.386,6**	**4.206,6**

CUADRO A.1.11 *(cont.)*: **Educación reglada secundaria y profesional. Cuentas en euros del 2013. Valores por alumno**
(euros)

b) **Educación privada** *(cont.)*

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de capital														
Inversión	432,1	351,3	288,4	240,2	201,0	184,2	194,3	206,7	222,3	245,5	288,4	289,5	283,3	271,6
Capacidad/necesidad de financiación	–427,1	–327,5	–240,3	–160,5	–81,1	–41,0	–52,5	–61,9	–70,7	–81,7	–100,7	–101,1	–98,9	–94,8
Total de empleos	**5,0**	**23,8**	**48,1**	**79,7**	**119,9**	**143,3**	**141,8**	**144,9**	**151,6**	**163,9**	**187,8**	**188,5**	**184,4**	**176,8**
Ahorro	–28,9	–10,6	12,4	41,6	77,9	100,9	107,9	117,4	129,2	144,9	170,7	171,4	167,6	160,8
Financiación de los gastos de capital	33,9	34,5	35,7	38,1	42,0	42,4	33,9	27,4	22,5	19,0	17,1	17,1	16,8	16,1
Total de recursos	**5,0**	**23,8**	**48,1**	**79,7**	**119,9**	**143,3**	**141,8**	**144,9**	**151,6**	**163,9**	**187,8**	**188,5**	**184,4**	**176,8**

Fuente: INE (2015a, 2015d, 2015e, 2015f) y elaboración propia.

CUADRO A.1.11 *(cont.)*: **Educación reglada secundaria y profesional. Cuentas en euros del 2013. Valores por alumno**
(euros)

c) **Educación pública y privada**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de operaciones corrientes														
Costes de producción	3.883,7	4.229,2	4.461,3	4.703,7	4.903,1	5.017,6	5.220,8	5.437,3	5.497,3	5.486,0	5.455,1	5.342,9	4.880,6	4.646,2
Costes de personal	3.550,5	3.856,4	4.057,3	4.280,3	4.462,1	4.545,3	4.703,2	4.893,0	4.959,4	4.956,7	4.907,6	4.745,4	4.359,8	4.163,1
Otros costes de funcionamiento	333,1	372,8	404,0	423,4	441,0	472,2	517,6	544,3	537,8	529,3	547,5	597,5	520,8	483,1
Ahorro	–8,8	–3,3	3,8	12,7	23,7	30,6	32,8	35,9	39,5	43,7	50,8	50,5	49,0	46,7
Total de empleos	**3.874,9**	**4.225,9**	**4.465,2**	**4.716,5**	**4.926,8**	**5.048,1**	**5.253,6**	**5.473,2**	**5.536,7**	**5.529,7**	**5.506,0**	**5.393,4**	**4.929,6**	**4.693,0**
Financiación de gastos corrientes	3.874,9	4.225,9	4.465,2	4.716,5	4.926,8	5.048,1	5.253,6	5.473,2	5.536,7	5.529,7	5.506,0	5.393,4	4.929,6	4.693,0
AA. PP.	3.557,0	3.881,9	4.096,1	4.321,0	4.503,8	4.600,8	4.792,6	5.000,7	5.058,0	5.045,3	4.993,0	4.883,5	4.435,1	4.221,3
Hogares	280,4	299,6	316,9	334,3	351,1	369,6	389,6	407,6	420,3	432,2	464,1	461,3	447,3	426,6
Empresas	37,5	44,4	52,1	61,2	71,8	77,8	71,3	65,0	58,3	52,3	48,9	48,6	47,2	45,0
Total de recursos	**3.874,9**	**4.225,9**	**4.465,2**	**4.716,5**	**4.926,8**	**5.048,1**	**5.253,6**	**5.473,2**	**5.536,7**	**5.529,7**	**5.506,0**	**5.393,4**	**4.929,6**	**4.693,0**

CUADRO A.1.11 *(cont.):* **Educación reglada secundaria y profesional. Cuentas en euros del 2013. Valores por alumno**
(euros)

c) **Educación pública y privada** *(cont.)*

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de capital														
Inversión	260,0	236,4	292,8	319,0	329,4	292,7	338,0	324,7	278,5	292,3	238,2	192,0	153,5	125,2
Capacidad/necesidad de financiación	–129,6	–100,8	–74,2	–49,2	–24,6	–12,4	–16,0	–18,9	–21,6	–24,7	–30,0	–29,8	–28,9	–27,6
Total de empleos	**130,4**	**135,5**	**218,6**	**269,9**	**304,8**	**280,2**	**322,0**	**305,7**	**256,9**	**267,7**	**208,3**	**162,2**	**124,6**	**97,6**
Ahorro	–8,8	–3,3	3,8	12,7	23,7	30,6	32,8	35,9	39,5	43,7	50,8	50,5	49,0	46,7
Financiación de los gastos de capital	139,1	138,8	214,7	257,1	281,1	249,7	289,2	269,8	217,4	223,9	157,4	111,6	75,6	50,8
Total de recursos	**130,4**	**135,5**	**218,6**	**269,9**	**304,8**	**280,2**	**322,0**	**305,7**	**256,9**	**267,7**	**208,3**	**162,2**	**124,6**	**97,6**

Fuente: Fundación BBVA e Ivie (2015b), IGAE (2015), INE (2015a, 2015d, 2015e, 2015f), Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2015c), Ministerio de Hacienda y AA. PP. (2015), Pérez García, Cucarella y Hernández (2015), SGCAL (2015) y elaboración propia.

CUADRO A.1.12: **Educación reglada universitaria. Cuentas en euros del 2013. Valores por alumno**
(euros)

***a)* Educación pública**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de operaciones corrientes														
Costes de producción	3.719,9	4.079,2	4.237,2	4.476,3	4.617,7	4.703,2	5.067,6	5.422,3	5.650,7	5.774,5	5.693,4	5.695,7	5.220,8	5.275,1
Costes de personal	3.011,1	3.281,0	3.396,3	3.564,2	3.698,1	3.796,5	4.081,3	4.315,1	4.525,4	4.666,6	4.519,1	4.400,0	4.194,1	4.293,7
Otros costes de funcionamiento	708,8	798,2	840,9	912,1	919,6	906,7	986,3	1.107,2	1.125,2	1.108,0	1.174,3	1.295,7	1.026,7	981,4
Ahorro	267,1	302,1	369,1	414,5	479,9	555,9	699,6	794,8	888,6	729,1	641,4	494,9	408,8	329,4
Total de empleos	**3.987,0**	**4.381,3**	**4.606,4**	**4.890,8**	**5.097,6**	**5.259,0**	**5.767,2**	**6.217,1**	**6.539,3**	**6.503,6**	**6.334,8**	**6.190,6**	**5.629,6**	**5.604,5**
Financiación de gastos corrientes	3.987,0	4.381,3	4.606,4	4.890,8	5.097,6	5.259,0	5.767,2	6.217,1	6.539,3	6.503,6	6.334,8	6.190,6	5.629,6	5.604,5
AA. PP.	2.712,4	3.059,5	3.290,3	3.558,8	3.746,2	3.859,6	4.245,7	4.597,9	4.937,5	4.986,7	4.773,6	4.639,2	4.026,3	3.905,6
Hogares	1.079,8	1.106,4	1.079,1	1.066,7	1.056,6	1.066,0	1.138,1	1.204,9	1.160,1	1.101,1	1.154,8	1.185,2	1.265,8	1.374,3
Empresas	183,0	203,0	224,0	251,5	280,2	318,1	367,1	391,9	411,3	382,2	367,9	324,1	290,6	276,4
Resto del mundo	11,8	12,4	13,0	13,8	14,6	15,3	16,3	22,4	30,3	33,6	38,5	42,0	46,8	48,1
Total de recursos	**3.987,0**	**4.381,3**	**4.606,4**	**4.890,8**	**5.097,6**	**5.259,0**	**5.767,2**	**6.217,1**	**6.539,3**	**6.503,6**	**6.334,8**	**6.190,6**	**5.629,6**	**5.604,5**

CUADRO A.1.12 *(cont.):* **Educación reglada universitaria. Cuentas en euros del 2013. Valores por alumno**
(euros)

a) **Educación pública** *(cont.)*

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de capital														
Inversión	785,0	768,6	824,1	896,1	823,9	781,4	1.016,8	1.197,0	1.534,6	1.416,8	1.200,0	949,6	814,1	725,0
Capacidad/necesidad de financiación	209,4	292,7	429,5	427,6	591,1	782,2	805,3	833,7	700,7	511,9	568,2	564,1	600,3	644,5
Total de empleos	**994,3**	**1.061,3**	**1.253,6**	**1.323,8**	**1.415,0**	**1.563,6**	**1.822,0**	**2.030,7**	**2.235,3**	**1.928,8**	**1.768,2**	**1.513,7**	**1.414,4**	**1.369,5**
Ahorro	267,1	302,1	369,1	414,5	479,9	555,9	699,6	794,8	888,6	729,1	641,4	494,9	408,8	329,4
Financiación de los gastos de capital	727,3	759,2	884,5	909,2	935,0	1.007,8	1.122,4	1.235,9	1.346,7	1.199,7	1.126,8	1.018,9	1.005,6	1.040,1
AA. PP.	566,2	574,0	670,9	688,1	707,5	796,0	916,6	1.031,7	1.146,5	1.011,8	941,2	829,3	799,1	815,8
Hogares	8,4	10,8	13,8	14,9	16,0	22,4	32,0	29,4	26,6	30,2	35,4	25,9	19,3	21,4
Empresas	27,6	32,3	37,7	38,9	40,3	43,0	46,7	50,9	54,5	54,2	56,1	48,3	42,3	35,0
Resto del mundo	125,0	142,0	162,1	167,3	171,3	146,3	127,1	124,0	119,1	103,5	94,1	115,4	145,0	167,9
Total de recursos	**994,3**	**1.061,3**	**1.253,6**	**1.323,8**	**1.415,0**	**1.563,6**	**1.822,0**	**2.030,7**	**2.235,3**	**1.928,8**	**1.768,2**	**1.513,7**	**1.414,4**	**1.369,5**

Fuente: CRUE (2015), Fundación BBVA e Ivie (2015b), IGAE (2015), INE (2015a), Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2015c), Ministerio de Hacienda y AA. PP. (2015), Pérez García, Cucarella y Hernández (2015), SGCAL (2015) y elaboración propia.

CUADRO A.1.12 *(cont.)*: **Educación reglada universitaria. Cuentas en euros del 2013. Valores por alumno**
(euros)

***b)* Educación privada**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de operaciones corrientes														
Costes de producción	4.226,5	4.248,2	4.355,9	4.505,6	4.727,4	5.020,1	5.261,4	5.431,6	5.686,8	5.675,3	5.835,9	6.127,0	6.626,2	6.094,9
Costes de personal	2.693,9	2.686,1	2.733,7	2.808,3	2.928,4	3.062,6	3.102,5	3.092,1	3.121,7	3.000,8	2.969,3	3.119,8	3.339,8	3.360,0
Otros costes de funcionamiento	1.532,6	1.562,0	1.622,2	1.697,4	1.799,0	1.957,5	2.158,9	2.339,6	2.565,1	2.674,5	2.866,7	3.007,3	3.286,4	2.734,9
Ahorro	1.092,3	958,6	868,6	819,7	835,1	884,5	883,5	882,0	901,9	885,7	901,9	1.186,0	1.522,2	1.752,4
Total de empleos	**5.318,7**	**5.206,8**	**5.224,5**	**5.325,4**	**5.562,5**	**5.904,6**	**6.145,0**	**6.313,7**	**6.588,8**	**6.561,0**	**6.737,8**	**7.313,1**	**8.148,4**	**7.847,3**
Financiación de gastos corrientes	5.318,7	5.206,8	5.224,5	5.325,4	5.562,5	5.904,6	6.145,0	6.313,7	6.588,8	6.561,0	6.737,8	7.313,1	8.148,4	7.847,3
AA. PP.	95,1	112,0	141,0	185,8	255,0	320,4	334,9	349,1	371,0	376,3	393,1	349,7	330,2	383,7
Hogares	4.984,6	4.832,1	4.776,8	4.762,1	4.814,5	5.003,6	5.279,8	5.479,1	5.759,0	5.763,6	5.939,2	6.585,3	7.458,0	7.096,1
Empresas	239,0	262,6	306,7	377,4	493,0	580,6	530,3	485,4	458,8	421,1	405,5	378,1	360,2	367,5
Total de recursos	**5.318,7**	**5.206,8**	**5.224,5**	**5.325,4**	**5.562,5**	**5.904,6**	**6.145,0**	**6.313,7**	**6.588,8**	**6.561,0**	**6.737,8**	**7.313,1**	**8.148,4**	**7.847,3**

CUADRO A.1.12 *(cont.)*: Educación reglada universitaria. Cuentas en euros del 2013. Valores por alumno
(euros)

b)* Educación privada *(cont.)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de capital														
Inversión	794,8	725,4	691,1	679,1	690,9	698,6	660,4	628,8	628,0	632,4	725,9	687,4	669,3	644,8
Capacidad/necesidad de financiación	405,8	346,1	302,8	286,1	321,6	387,4	411,5	428,3	440,3	405,0	319,3	637,0	991,1	1.237,5
Total de empleos	**1.200,5**	**1.071,5**	**993,8**	**965,2**	**1.012,6**	**1.086,0**	**1.071,9**	**1.057,1**	**1.068,3**	**1.037,4**	**1.045,2**	**1.324,4**	**1.660,5**	**1.882,3**
Ahorro	1.092,3	958,6	868,6	819,7	835,1	884,5	883,5	882,0	901,9	885,7	901,9	1.186,0	1.522,2	1.752,4
Financiación de los gastos de capital	108,2	112,9	125,2	145,5	177,5	201,5	188,3	175,1	166,3	151,7	143,4	138,3	138,2	129,9
Total de recursos	**1.200,5**	**1.071,5**	**993,8**	**965,2**	**1.012,6**	**1.086,0**	**1.071,9**	**1.057,1**	**1.068,3**	**1.037,4**	**1.045,2**	**1.324,4**	**1.660,5**	**1.882,3**

Fuente: INE (2015a, 2015d, 2015e, 2015f) y elaboración propia.

CUADRO A.1.12 *(cont.):* **Educación reglada universitaria. Cuentas en euros del 2013. Valores por alumno**
(euros)

c) **Educación pública y privada**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de operaciones corrientes														
Costes de producción	3.775,4	4.098,6	4.251,1	4.479,8	4.631,1	4.742,2	5.092,0	5.423,5	5.655,4	5.760,8	5.714,2	5.758,0	5.421,4	5.397,1
Costes de personal	2.976,3	3.213,0	3.318,7	3.473,0	3.603,7	3.706,1	3.958,2	4.156,2	4.341,5	4.436,7	4.292,6	4.215,0	4.072,2	4.154,8
Otros costes de funcionamiento	799,1	885,5	932,5	1.006,8	1.027,4	1.036,1	1.133,8	1.267,3	1.313,9	1.324,1	1.421,6	1.543,0	1.349,2	1.242,2
Ahorro	357,5	377,1	427,6	463,4	523,5	596,3	722,8	806,1	890,4	750,7	679,5	594,7	567,7	541,0
Total de empleos	**4.132,9**	**4.475,7**	**4.678,8**	**4.943,2**	**5.154,6**	**5.338,5**	**5.814,8**	**6.229,6**	**6.545,8**	**6.511,5**	**6.393,7**	**6.352,7**	**5.989,1**	**5.938,1**
Financiación de gastos corrientes	4.132,9	4.475,7	4.678,8	4.943,2	5.154,6	5.338,5	5.814,8	6.229,6	6.545,8	6.511,5	6.393,7	6.352,7	5.989,1	5.938,1
AA. PP.	2.425,5	2.722,5	2.921,3	3.151,8	3.318,3	3.423,7	3.753,7	4.045,9	4.339,1	4.350,5	4.133,5	4.019,6	3.498,9	3.381,7
Hogares	987,6	1.009,9	988,6	983,5	987,6	1.006,2	1.061,6	1.111,4	1.068,2	1.007,3	1.045,3	1.068,6	1.136,6	1.224,5
Empresas	709,2	732,3	757,4	795,8	836,0	895,1	985,1	1.052,8	1.112,1	1.124,8	1.182,1	1.228,6	1.313,5	1.290,9
Resto del mundo	10,5	11,0	11,5	12,1	12,8	13,4	14,3	19,5	26,3	28,9	32,8	36,0	40,1	41,0
Total de recursos	**4.132,9**	**4.475,7**	**4.678,8**	**4.943,2**	**5.154,6**	**5.338,5**	**5.814,8**	**6.229,6**	**6.545,8**	**6.511,5**	**6.393,7**	**6.352,7**	**5.989,1**	**5.938,1**

CUADRO A.1.12 *(cont.):* **Educación reglada universitaria. Cuentas en euros del 2013. Valores por alumno**
(euros)

c) **Educación pública y privada** *(cont.)*

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de capital														
Inversión	786,0	763,7	808,5	870,0	807,6	771,2	971,9	1.123,2	1.415,8	1.308,6	1.130,7	911,8	793,5	713,0
Capacidad/necesidad de financiación	230,9	298,8	414,7	410,5	558,0	733,6	755,7	781,0	666,6	497,2	531,8	574,6	656,1	732,7
Total de empleos	**1.016,9**	**1.062,5**	**1.223,2**	**1.280,5**	**1.365,7**	**1.504,8**	**1.727,7**	**1.904,2**	**2.082,4**	**1.805,8**	**1.662,5**	**1.486,4**	**1.449,5**	**1.445,7**
Ahorro	357,5	377,1	427,6	463,4	523,5	596,3	722,8	806,1	890,4	750,7	679,5	594,7	567,7	541,0
Financiación de los gastos de capital	659,4	685,3	795,5	817,1	842,2	908,5	1.004,9	1.098,1	1.192,0	1.055,1	983,0	891,7	881,8	904,7
Total de recursos	**1.016,9**	**1.062,5**	**1.223,2**	**1.280,5**	**1.365,7**	**1.504,8**	**1.727,7**	**1.904,2**	**2.082,4**	**1.805,8**	**1.662,5**	**1.486,4**	**1.449,5**	**1.445,7**

Fuente: CRUE (2015), Fundación BBVA e Ivie (2015b), IGAE (2015), INE (2015a, 2015d, 2015e, 2015f), Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2015c), Ministerio de Hacienda y AA. PP. (2015), Pérez García, Cucarella y Hernández (2015), SGCAL (2015) y elaboración propia.

CUADRO A.2.1: Cuentas globales
(millones de euros de cada año)

a) **Educación pública**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de operaciones corrientes														
Costes de producción	20.588,2	21.942,7	23.370,1	24.727,2	26.513,8	27.838,4	29.692,6	32.422,1	34.978,2	37.002,1	36.530,5	36.100,2	32.876,5	32.569,5
Costes de personal	18.404,0	19.550,0	20.667,0	21.801,0	23.272,0	24.384,0	25.916,0	28.098,0	30.393,0	32.326,8	31.765,0	30.928,0	28.573,0	28.502,0
Otros costes de funcionamiento	2.184,2	2.392,7	2.703,1	2.926,2	3.241,8	3.454,4	3.776,6	4.324,1	4.585,2	4.675,2	4.765,5	5.172,2	4.303,5	4.067,5
Ahorro	274,0	315,3	393,9	448,3	530,4	627,5	794,7	915,0	1.055,2	895,5	788,8	613,7	502,4	400,3
Total de empleos	**20.862,2**	**22.257,9**	**23.764,0**	**25.175,5**	**27.044,2**	**28.465,9**	**30.487,3**	**33.337,0**	**36.033,4**	**37.897,6**	**37.319,2**	**36.713,9**	**33.378,9**	**32.969,8**
Financiación de gastos corrientes	20.862,2	22.257,9	23.764,0	25.175,5	27.044,2	28.465,9	30.487,3	33.337,0	36.033,4	37.897,6	37.319,2	36.713,9	33.378,9	32.969,8
AA. PP.	19.527,5	20.843,6	22.318,6	23.685,6	25.488,9	26.809,7	28.663,5	31.354,5	33.981,4	35.854,8	35.188,4	34.565,4	31.188,5	30.674,8
Hogares	1.134,8	1.189,5	1.192,6	1.203,0	1.229,5	1.279,8	1.388,2	1.505,6	1.527,7	1.532,1	1.631,1	1.694,5	1.775,6	1.900,5
Empresas	187,7	211,8	239,0	272,1	309,7	359,1	417,0	451,1	488,4	469,5	452,4	401,9	357,2	336,0
Resto del mundo	12,2	13,0	13,9	14,9	16,1	17,3	18,6	25,8	36,0	41,2	47,3	52,1	57,5	58,5
Total de recursos	**20.862,2**	**22.257,9**	**23.764,0**	**25.175,5**	**27.044,2**	**28.465,9**	**30.487,3**	**33.337,0**	**36.033,4**	**37.897,6**	**37.319,2**	**36.713,9**	**33.378,9**	**32.969,8**

CUADRO A.2.1 *(cont.):* **Cuentas globales**
(millones de euros de cada año)

a) **Educación pública** *(cont.)*

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de capital														
Inversión	1.412,0	1.383,0	1.865,0	2.071,0	2.368,0	2.442,0	3.080,0	3.424,4	3.639,5	3.626,3	2.943,6	2.159,4	1.621,0	1.380,0
Capacidad/necesidad de financiación	214,8	305,5	458,4	462,5	653,2	883,0	914,7	959,8	832,1	628,8	698,7	699,5	737,8	783,4
Total de empleos	**1.626,8**	**1.688,5**	**2.323,4**	**2.533,5**	**3.021,2**	**3.325,0**	**3.994,7**	**4.384,3**	**4.471,6**	**4.255,1**	**3.642,4**	**2.858,9**	**2.358,8**	**2.163,4**
Ahorro	274,0	315,3	393,9	448,3	530,4	627,5	794,7	915,0	1.055,2	895,5	788,8	613,7	502,4	400,3
Financiación de los gastos de capital	1.352,8	1.373,2	1.929,5	2.085,2	2.490,8	2.697,5	3.200,0	3.469,3	3.416,4	3.359,6	2.853,6	2.245,2	1.856,4	1.763,0
AA. PP.	1.187,6	1.179,9	1.701,5	1.846,0	2.239,3	2.458,5	2.966,2	3.234,2	3.178,6	3.128,8	2.625,4	2.010,2	1.602,4	1.490,4
Hogares	8,7	11,3	14,7	16,1	17,7	25,3	36,3	33,9	31,6	37,1	43,5	32,1	23,7	26,0
Empresas	28,3	33,7	40,2	42,1	44,5	48,5	53,1	58,6	64,7	66,6	69,0	59,9	52,0	42,5
Resto del mundo	128,2	148,2	173,0	181,0	189,3	165,2	144,4	142,7	141,5	127,1	115,7	143,1	178,3	204,1
Total de recursos	**1.626,8**	**1.688,5**	**2.323,4**	**2.533,5**	**3.021,2**	**3.325,0**	**3.994,7**	**4.384,3**	**4.471,6**	**4.255,1**	**3.642,4**	**2.858,9**	**2.358,8**	**2.163,4**

Fuente: CRUE (2015), Fundación BBVA e Ivie (2015b), IGAE (2015), INE (2015a), Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2015c), Ministerio de Hacienda y AA. PP. (2015), Pérez García, Cucarella y Hernández (2015), SGCAL (2015) y elaboración propia.

CUADRO A.2.1 *(cont.):* **Cuentas globales**
(millones de euros de cada año)

***b)* Educación privada reglada no universitaria y universitaria**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de operaciones corrientes														
Costes de producción	5.205,5	5.619,9	6.071,7	6.565,1	7.105,3	7.658,9	8.184,5	8.753,6	9.370,3	10.039,1	10.765,5	10.803,0	10.703,3	10.518,5
Costes de personal	4.035,2	4.341,6	4.674,1	5.035,4	5.428,7	5.819,1	6.163,5	6.531,3	6.924,2	7.344,0	7.792,8	7.808,2	7.708,6	7.646,0
Otros costes de funcionamiento	1.170,3	1.278,3	1.397,6	1.529,8	1.676,6	1.839,7	2.021,0	2.222,3	2.446,1	2.695,1	2.972,7	2.994,8	2.994,7	2.872,4
Ahorro	283,4	316,8	363,2	427,4	516,2	589,2	592,6	604,1	623,4	650,7	686,4	744,1	798,2	852,5
Total de empleos	**5.488,9**	**5.936,7**	**6.435,0**	**6.992,6**	**7.621,6**	**8.248,0**	**8.777,1**	**9.357,7**	**9.993,7**	**10.689,8**	**11.451,9**	**11.547,1**	**11.501,5**	**11.371,0**
Financiación de gastos corrientes	5.488,9	5.936,7	6.435,0	6.992,6	7.621,6	8.248,0	8.777,1	9.357,7	9.993,7	10.689,8	11.451,9	11.547,1	11.501,5	11.371,0
AA. PP.	2.827,3	3.067,8	3.331,0	3.619,7	3.937,7	4.257,2	4.543,8	4.852,1	5.183,3	5.539,3	5.921,8	5.901,8	5.790,5	5.728,8
Hogares	2.432,6	2.596,1	2.776,0	2.974,5	3.194,4	3.439,8	3.713,8	4.013,7	4.342,2	4.702,8	5.099,4	5.221,3	5.298,8	5.230,2
Empresas	229,0	272,8	328,0	398,3	489,5	551,0	519,5	492,0	468,2	447,8	430,7	423,9	412,2	412,1
Resto del mundo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total de recursos	**5.488,9**	**5.936,7**	**6.435,0**	**6.992,6**	**7.621,6**	**8.248,0**	**8.777,1**	**9.357,7**	**9.993,7**	**10.689,8**	**11.451,9**	**11.547,1**	**11.501,5**	**11.371,0**

CUADRO A.2.1 *(cont.):* **Cuentas globales**
(millones de euros de cada año)

***b)* Educación privada reglada no universitaria y universitaria** *(cont.)*

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de capital														
Inversión	834,2	708,8	611,0	535,4	477,7	458,7	502,1	563,2	647,2	763,0	926,5	916,3	895,3	885,3
Capacidad/necesidad de financiación	–483,7	–321,3	–171,3	–22,5	137,7	236,6	183,4	124,3	52,6	–40,7	–171,8	–105,2	–31,4	31,7
Total de empleos	**350,5**	**387,5**	**439,8**	**512,9**	**615,4**	**695,3**	**685,5**	**687,5**	**699,9**	**722,3**	**754,7**	**811,1**	**863,9**	**917,0**
Ahorro	283,4	316,8	363,2	427,4	516,2	589,2	592,6	604,1	623,4	650,7	686,4	744,1	798,2	852,5
Financiación de los gastos de capital	67,1	70,7	76,5	85,5	99,2	106,1	92,9	83,3	76,5	71,6	68,3	67,0	65,7	64,5
Total de recursos	**350,5**	**387,5**	**439,8**	**512,9**	**615,4**	**695,3**	**685,5**	**687,5**	**699,9**	**722,3**	**754,7**	**811,1**	**863,9**	**917,0**

Fuente: INE (2015a, 2015d, 2015e, 2015f) y elaboración propia.

CUADRO A.2.2: **Cuentas globales en euros del 2013**
(millones de euros)

a) **Educación pública**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de operaciones corrientes														
Costes de producción	27.851,8	28.589,6	29.269,3	29.957,4	30.928,6	31.359,5	32.417,0	34.180,0	35.355,8	36.227,9	36.313,4	36.401,6	33.399,7	32.569,5
Costes de personal	24.897,0	25.472,1	25.883,8	26.412,2	27.147,1	27.468,1	28.293,9	29.621,5	30.721,1	31.650,5	31.576,2	31.186,2	29.027,7	28.502,0
Otros costes de funcionamiento	2.954,7	3.117,5	3.385,4	3.545,1	3.781,5	3.891,4	4.123,1	4.558,5	4.634,7	4.577,4	4.737,1	5.215,4	4.372,0	4.067,5
Ahorro	370,7	410,8	493,3	543,1	618,7	706,8	867,6	964,6	1.066,6	876,8	784,1	618,8	510,4	400,3
Total de empleos	**28.222,4**	**29.000,3**	**29.762,6**	**30.500,5**	**31.547,4**	**32.066,3**	**33.284,6**	**35.144,5**	**36.422,4**	**37.104,7**	**37.097,4**	**37.020,4**	**33.910,1**	**32.969,8**
Financiación de gastos corrientes	28.222,4	29.000,3	29.762,6	30.500,5	31.547,4	32.066,3	33.284,6	35.144,5	36.422,4	37.104,7	37.097,4	37.020,4	33.910,1	32.969,8
AA. PP.	26.416,9	27.157,6	27.952,3	28.695,4	29.733,1	30.200,6	31.293,5	33.054,5	34.348,2	35.104,6	34.979,3	34.854,0	31.684,9	30.674,8
Hogares	1.535,1	1.549,8	1.493,6	1.457,4	1.434,2	1.441,7	1.515,6	1.587,2	1.544,2	1.500,0	1.621,4	1.708,6	1.803,9	1.900,5
Empresas	254,0	276,0	299,4	329,6	361,3	404,5	455,3	475,6	493,7	459,6	449,7	405,2	362,9	336,0
Resto del mundo	16,4	16,9	17,4	18,1	18,8	19,5	20,3	27,2	36,4	40,4	47,0	52,6	58,4	58,5
Total de recursos	**28.222,4**	**29.000,3**	**29.762,6**	**30.500,5**	**31.547,4**	**32.066,3**	**33.284,6**	**35.144,5**	**36.422,4**	**37.104,7**	**37.097,4**	**37.020,4**	**33.910,1**	**32.969,8**

CUADRO A.2.2 *(cont.):* **Cuentas globales en euros del 2013**
(millones de euros)

***a)* Educación pública** *(cont.)*

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de capital														
Inversión	1.910,2	1.801,9	2.335,8	2.509,0	2.762,3	2.750,9	3.362,6	3.610,1	3.678,8	3.550,4	2.926,1	2.177,4	1.646,8	1.380,0
Capacidad/necesidad de financiación	290,6	398,0	574,1	560,3	762,0	994,7	998,6	1.011,9	841,1	615,7	694,6	705,4	749,6	783,4
Total de empleos	**2.200,8**	**2.199,9**	**2.909,9**	**3.069,4**	**3.524,3**	**3.745,6**	**4.361,2**	**4.622,0**	**4.519,8**	**4.166,1**	**3.620,7**	**2.882,8**	**2.396,3**	**2.163,4**
Ahorro	370,7	410,8	493,3	543,1	618,7	706,8	867,6	964,6	1.066,6	876,8	784,1	618,8	510,4	400,3
Financiación de los gastos de capital	1.830,1	1.789,2	2.416,5	2.526,2	2.905,6	3.038,7	3.493,6	3.657,4	3.453,2	3.289,3	2.836,6	2.264,0	1.885,9	1.763,0
AA. PP.	*1.606,6*	*1.537,4*	*2.131,0*	*2.236,4*	*2.612,2*	*2.769,4*	*3.238,3*	*3.409,5*	*3.213,0*	*3.063,3*	*2.609,8*	*2.027,0*	*1.627,9*	*1.490,4*
Administraciones centrales	43,4	49,5	52,4	106,5	100,4	65,5	64,5	61,4	57,9	68,8	77,3	59,2	28,2	31,0
Comunidades autónomas	1.299,9	1.326,6	1.862,2	1.901,4	1.817,3	2.059,5	2.337,6	2.426,7	2.693,1	2.404,2	1.937,0	1.555,4	1.398,6	1.266,5
Corporaciones locales	263,3	161,3	216,4	228,6	694,5	644,4	836,3	921,4	461,9	590,4	595,4	412,4	201,2	193,0
Hogares	*11,7*	*14,7*	*18,5*	*19,5*	*20,6*	*28,5*	*39,7*	*35,7*	*31,9*	*36,3*	*43,3*	*32,4*	*24,1*	*26,0*
Empresas	*38,3*	*43,9*	*50,4*	*51,0*	*51,9*	*54,7*	*58,0*	*61,7*	*65,4*	*65,2*	*68,6*	*60,4*	*52,8*	*42,5*
Resto del mundo	*173,5*	*193,1*	*216,7*	*219,2*	*220,8*	*186,1*	*157,6*	*150,5*	*143,0*	*124,5*	*115,0*	*144,3*	*181,1*	*204,1*
Total de recursos	**2.200,8**	**2.199,9**	**2.909,9**	**3.069,4**	**3.524,3**	**3.745,6**	**4.361,2**	**4.622,0**	**4.519,8**	**4.166,1**	**3.620,7**	**2.882,8**	**2.396,3**	**2.163,4**

Fuente: CRUE (2015), Fundación BBVA e Ivie (2015b), IGAE (2015), INE (2015a), Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2015c), Ministerio de Hacienda y AA. PP. (2015), Pérez García, Cucarella y Hernández (2015), SGCAL (2015) y elaboración propia.

CUADRO A.2.2 *(cont.)*: Cuentas globales en euros del 2013
(millones de euros)

***b)* Educación privada reglada no universitaria y universitaria**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de operaciones corrientes														
Costes de producción	7.042,0	7.322,3	7.604,4	7.953,7	8.288,4	8.627,5	8.935,5	9.228,2	9.471,4	9.829,1	10.701,5	10.893,2	10.873,6	10.518,5
Costes de personal	5.458,8	5.656,8	5.854,0	6.100,4	6.332,7	6.555,1	6.729,0	6.885,4	6.999,0	7.190,4	7.746,4	7.873,4	7.831,3	7.646,0
Otros costes de funcionamiento	1.583,2	1.665,5	1.750,4	1.853,3	1.955,8	2.072,4	2.206,5	2.342,8	2.472,5	2.638,7	2.955,0	3.019,8	3.042,3	2.872,4
Ahorro	383,4	412,7	454,9	517,8	602,2	663,7	647,0	636,9	630,2	637,1	682,3	750,3	810,9	852,5
Total de empleos	**7.425,5**	**7.735,0**	**8.059,3**	**8.471,6**	**8.890,7**	**9.291,2**	**9.582,5**	**9.865,1**	**10.101,6**	**10.466,2**	**11.383,8**	**11.643,5**	**11.684,5**	**11.371,0**
Financiación de gastos corrientes	7.425,5	7.735,0	8.059,3	8.471,6	8.890,7	9.291,2	9.582,5	9.865,1	10.101,6	10.466,2	11.383,8	11.643,5	11.684,5	11.371,0
AA. PP.	3.824,8	3.997,1	4.171,8	4.385,4	4.593,3	4.795,7	4.960,7	5.115,1	5.239,3	5.423,4	5.886,6	5.951,1	5.882,7	5.728,8
Hogares	3.290,9	3.382,5	3.476,7	3.603,6	3.726,4	3.874,8	4.054,6	4.231,3	4.389,1	4.604,4	5.069,1	5.264,9	5.383,1	5.230,2
Empresas	309,8	355,5	410,8	482,6	571,0	620,7	567,2	518,7	473,2	438,4	428,1	427,4	418,7	412,1
Resto del mundo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total de recursos	**7.425,5**	**7.735,0**	**8.059,3**	**8.471,6**	**8.890,7**	**9.291,2**	**9.582,5**	**9.865,1**	**10.101,6**	**10.466,2**	**11.383,8**	**11.643,5**	**11.684,5**	**11.371,0**

CUADRO A.2.2 *(cont.)*: **Cuentas globales en euros del 2013**
(millones de euros)

***b)* Educación privada reglada no universitaria y universitaria** *(cont.)*

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cuentas de capital														
Inversión	1.128,5	923,5	765,3	648,6	557,2	516,8	548,2	593,7	654,2	747,0	921,0	923,9	909,5	885,3
Capacidad/necesidad de financiación	–654,4	–418,6	–214,5	–27,2	160,6	266,5	200,3	131,1	53,2	–39,8	–170,7	–106,0	–31,9	31,7
Total de empleos	**474,1**	**504,9**	**550,8**	**621,4**	**717,9**	**783,2**	**748,4**	**724,7**	**707,4**	**707,2**	**750,2**	**817,9**	**877,6**	**917,0**
Ahorro	383,4	412,7	454,9	517,8	602,2	663,7	647,0	636,9	630,2	637,1	682,3	750,3	810,9	852,5
Financiación de los gastos de capital	90,7	92,1	95,9	103,6	115,7	119,6	101,4	87,9	77,3	70,1	67,9	67,6	66,7	64,5
Total de recursos	**474,1**	**504,9**	**550,8**	**621,4**	**717,9**	**783,2**	**748,4**	**724,7**	**707,4**	**707,2**	**750,2**	**817,9**	**877,6**	**917,0**

Fuente: INE (2015a, 2015d, 2015e, 2015f) y elaboración propia.

Bibliografía

Albright, Jeremy J., y Dani M. Marinova. «Estimating multilevel models using SPSS, Stata, SAS, and R». Indiana University (2010).

Alchian, Armen A. «Uncertainty, evolution, and economic theory». *The Journal of Political Economy* 58, n.º 3 (1950): 211-221.

Baker, David P., Brian Goesling, y Gerald K. LeTendre. «Socioeconomic Status, School Quality, and National Economic Development: A Cross-National Analysis of the "Heyneman-Loxley Effect" on Mathematics and Science Achievement». *Comparative Education Review* 46, n.º 3 (2002): 291-312.

Bettinger, Eric P. «The effect of charter schools on charter students and public schools». *Economics of Education Review* 24, n.º 2 (2005): 133-147.

Blanco Blanco, Ángeles, Esther López y Covadonga Ruiz de Miguel. «Aportaciones de los modelos jerárquico-lineales multivariados a la investigación educativa sobre el rendimiento. Un ejemplo con datos del alumnado español en PISA 2009». *Revista de Educación* [Ministerio de Educación, Cultura y Deporte] 365 (2014): 122-149. Disponible en internet: http://www.mecd.gob.es/revista-de-educacion/numeros-revista-educacion/numeros-anteriores/2014/365/re365_05.html.

Bonal, Xavier. «El balance público-privado en el sistema de enseñanza español». *Educar* 29 (2002): 11-29.

Buchmann, Claudia, y Emily Hannum. «Education and stratification in developing countries: A review of theories and research». *Annual Review of Sociology* 27 (2001): 77-102.

Burgess, Simon, Ellen Greaves, Anna Vignoles, y Deborah Wilson. «What parents want: school preferences and school choice». *The Economic Journal* 125, n.º 587 (2015): 1262-1289.

Calero, Jorge, y J. Oriol Escardíbul. «Evaluación de servicios educativos: el rendimiento en los centros públicos y privados medido en PISA 2003». *Hacienda Pública Española* 183, n.º 4 (2007): 33-66.

—. «El rendimiento del alumnado de origen inmigrante en PISA 2012». En *PISA 2012. Informe español.* Vol. II: *Análisis secundario,* Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2013): 4-31.

Carabaña, Julio. «Estimando la influencia de la escolarización en las competencias PIAAC». En *PIAAC: Programa Internacional para la Evaluación de las competencias de la población adulta.* 2013. Vol. II: *Análisis secundario.* Madrid: Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEE), Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2013): 37-65.

Chetty, Raj, John N. Friedman, y Jonah E. Rockoff. «The long-term impacts of teachers: Teacher value-added and student outcomes in adulthood». Documento de Trabajo NBER n.º 17699, Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research, diciembre de 2011.

Chubb, John E., y Terry M. Moe. *Politics, markets, and America's schools*. Washington, DC: Brookings Institution Press, 1990.

Clotfelter, Charles T., Helen F. Ladd, y Jacob L. Vigdor. «Teacher credentials and student achievement: Longitudinal analysis with student fixed effects». *Economics of Education Review* 26, n.º 6 (2007): 673-682.

Coleman, James S., Ernest Q. Campbell, Carol J. Hobson, James McPartland, Alexander M. Mood, Frederic D. Weinfeld, y Robert L. York. *Equality of educational opportunity*. Washington, DC: U.S. Department of Health, Education and Welfare, U.S. Government Printing Office, 1966.

Coleman, James S., Thomas Hoffer y Sally Kilgore. *High school achievement: Public, Catholic, and private schools compared*. Nueva York: Basic Books, 1982.

CRUE (Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas). Memoria de la CRUE. Disponible en internet: http://www.crue.org/Publicaciones/Paginas/Memoria-de-la-CRUE.aspx?Mobile=0 [consulta: diciembre de 2015].

Davies, Peter, y Neil M. Davies. «Paying for quality? Associations between private school income, performance and use of resources». *British Educational Research Journal* 40, n.º 3 (2014): 421-440.

Doncel, Luis Miguel, Jorge Sainz, e Ismael Sanz. «An Estimation of the Advantage of Charter over Public Schools». *Kyklos* 65, n.º 4 (2012): 442-463.

Escardíbul, J. Oriol, y Anna Villarroya. «The inequalities in school choice in Spain in accordance to PISA data». *Journal of Education Policy* 24, n.º 6 (2009): 673-696.

Eurostat. Database. Economy and finance. National Accounts. Annual national accounts. GDP and main components. Disponible en internet: http://ec.europa.eu/eurostat/data/database [consulta: diciembre de 2015a].

—. Database. Population and social conditions. Labour market. Employment and unemployment. LFS main indicators. Employment. Disponible en internet: http://ec.europa.eu/eurostat/data/database [consulta: diciembre de 2015b].

Fack, Gabrielle, y Julien Grenet. «When do better schools raise housing prices? Evidence from Paris public and private schools». *Journal of Public Economics* 94, n.º 1 (2010): 59-77.

Ferrera, J. Manuel, César Manchón, y Rosa Simancas. «Análisis de los condicionantes del rendimiento educativo de los alumnos españoles en PISA 2009 mediante técnicas multinivel». *Presupuesto y Gasto Público* 67 (2012): 71-96.

Field, Simon, Malgorzata Kuczera y Beatriz Pont. *Education and Training Policy No More Failures Ten Steps to Equity in Education: Ten Steps to Equity in Education*. OECD Publishing, 2007. Disponible en internet: http://www.oecd.org/education/school/49623744.pdf.

Friedman, Milton, y Rose Friedman. *Free To Choose. A Personal Statement*. Secker and Warburg, 1980.

Fuller, Bruce. «What school factors raise achievement in the Third World?». *Review of Educational Research* 57, n.º 3 (1987): 255-292.

Fundación Bancaja e Ivie (Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas). Capital Humano en España y su distribución provincial. Enero de 2014. Base de datos disponible en internet: http://www.ivie.es/es/banco/caphum/series.php.

Fundación BBVA e Ivie (Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas). Gasto en los servicios públicos fundamentales en España y sus comunidades autónomas (2002-2013). Mayo de 2015a. Base de datos disponible en internet: http://www.fbbva.es/TLFU/tlfu/esp/areas/econosoc/bbdd/gastos_servicios_publicos_comunidades.jsp.

Fundación BBVA e Ivie (Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas). El *stock* y los servicios del capital en España y su distribución territorial y sectorial (1964-2013). Junio de 2015b. Base de datos disponible en internet: http://www.fbbva.es/TLFU/microsites/stock09/fbbva_stock08_index.htm.

Ganzeboom, Harry B. G. «A new International Socio-Economic Index (ISEI) of occupational status for the International Standard Classification of Occupation 2008 (ISCO-08) constructed with data from the ISSP 2002-2007». En *Annual Conference of International Social Survey Programme*, vol. 1, Lisboa, 2010.

Gelman, Andrew, y Jennifer Hill. *Data analysis using regression and multilevel/hierarchical models*. Nueva York: Cambridge University Press, 2006.

Goerlich, Francisco J. *Distribución de la renta, crisis económica y políticas redistributivas*. Bilbao: Fundación BBVA, de próxima publicación, 2016.

Goldhaber, Dan D. «Public and private high schools: Is school choice an answer to the productivity problem?». *Economics of Education Review* 15, n.º 2 (1996): 93-109.

Greenwald, Rob, Larry V. Hedges, y Richard D. Laine. «The effect of school resources on student achievement». *Review of Educational Research* 66, n.º 3 (1996): 361-396.

Gupta, Sanjeev, Marijn Verhoeven, y Erwin R. Tiongson. «The effectiveness of government spending on education and health care in developing and transition economies». *European Journal of Political Economy* 18, n.º 4 (2002): 717-737.

Hægeland, Torbjørn, Oddbjørn Raaum, y Kjell G. Salvanes. «Pennies from heaven? Using exogenous tax variation to identify effects of school resources on pupil achievement». *Economics of Education Review* 31, n.º 5 (2012): 601-614.

Hanushek, Eric A. «The economics of schooling: Production and efficiency in public schools». *Journal of Economic Literature* 24, n.º 3 (1986): 1141-1177.

—. «Assessing the Effects of School Resources on Student Performance: An Update». *Educational Evaluation and Policy Analysis* 19, n.º 2 (1997): 141-164.

—. «The Failure of Input-based Schooling Policies». *The Economic Journal* 113 (febrero de 2003): F64-F98.

Hanushek, Eric A., John F. Kain, Jacob M. Markman, y Steven G. Rivkin. «Does peer ability affect student achievement?». *Journal of Applied Econometrics* 18, n.º 5 (2003): 527-544.

Hanushek, Eric A., Guido Schwerdt, Simon Wiederhold, y Ludger Woessmann. «Returns to Skills around the World: Evidence from PIAAC». *European Economic Review* 73 (2015): 103-130.

Hanushek, Eric, y Ludger Woessmann. «The economic impact of educational quality». En P. Dixon, S. Humble y C. Counihan, eds. *Handbook of International Development and Education*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing (2015): 6-19.

Harrison, Julie, y Paul Rouse. «Competition and public high school performance». *Socio-Economic Planning Sciences* 48, n.º 1 (2014): 10-19.

Hernández, Laura, y Lorenzo Serrano. «Los efectos económicos de la educación en España: Una aproximación con datos PIAAC». En *PIAAC: Programa Internacional para la Evaluación de las competencias de la población adulta. 2013*. Vol. II: *Análisis secundario*. Madrid: Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEE), Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2013): 66-88.

Hox, Joop J. *Multilevel analysis: Techniques and applications*. Nueva York y Hove: Routledge, 2010.

Hoxby, Caroline M. «School choice and school productivity. Could school choice be a tide that lifts all boats?». En C. M. Hoxby, ed. *The Economics of School Choice*. Chicago: University of Chicago Press (2003): 287-342.

IGAE (Intervención General de la Administración del Estado). 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/ContabilidadNacional/infadmPublicas/Paginas/administracionespublicas.aspx [consulta: diciembre de 2015].

INE (Instituto Nacional de Estadística). Encuesta de Población Activa. Explotación de los microdatos anonimizados. Madrid, varios años.

—. Encuesta sobre gasto de los hogares en educación. Curso 2011-2012. Publicado el 28 de diciembre de 2012. Disponible en internet: http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=%2Ft13%2Fp460&file=inebase&L=0 [consulta: diciembre de 2015].

—. Contabilidad Nacional de España. Base 2010. Disponible en internet: http://www.ine.es/daco/daco42/cne10/dacocne_resultados.htm [consulta: diciembre de 2015a].

—. Encuesta Continua de Presupuestos Familiares 2000-2005 (base 1997). Microdatos. Disponible en internet: http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176819&menu=resultados&secc=1254736195139&idp=1254735976608 [consulta: diciembre de 2015b].

—. Encuesta de Presupuestos Familiares 2006-2013 (base 2006). Microdatos. Disponible en internet: http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176806&menu=resultados&secc=1254736195147&idp=1254735976608 [consulta: diciembre de 2015c].

—. Encuesta de financiación y gastos de la enseñanza privada. Curso 1999-2000. Disponible en internet: http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&file=pcaxis&path=%2Ft13%2Fp122%2F%2Fa2000 [consulta: diciembre de 2015d].

—. Encuesta de financiación y gastos de la enseñanza privada. Curso 2004-2005. Disponible en internet: http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&file=pcaxis&path=%2Ft13%2Fp122%2F%2Fa2005 [consulta: diciembre de 2015e].

—. Encuesta de financiación y gastos de la enseñanza privada. Curso 2009-2010. Enseñanza no universitaria. Disponible en internet: http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=/t13/p122/2010/p02/&file=pcaxis [consulta: diciembre de 2015f].

—. Encuesta de financiación y gastos de la enseñanza privada. Curso 2009-2010. Enseñanza universitaria. Disponible en internet: http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=/t13/p122/2010/p03/&file=pcaxis [consulta: diciembre de 2015g].

—. Marco *input-output*. Resultados 2000-2007. Disponible en internet: http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=%2Ft35/p008&file=inebase&L=0 [consulta: diciembre de 2015h].

—. Marco *input-output*. Resultados 2008-2009. Disponible en internet: http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=%2Ft35/p008&file=inebase&L=0 [consulta: diciembre de 2015i].

—. Marco *input-output*. Resultados 2010. Disponible en internet: http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=%2Ft35/p008&file=inebase&L=0 [consulta: diciembre de 2015j].

INE (Instituto Nacional de Estadística). Cifras de población y hogares. Estimaciones Intercensales de Población. Disponible en internet: http://www.ine.es/inebmenu/mnu_cifraspob.htm [consulta: diciembre de 2015k].

—. Estadística de Enseñanza Universitaria. Disponible en internet: https://www.mecd.gob.es/servicios-al-ciudadano-mecd/estadisticas/educacion/indicadores-publicaciones-sintesis/cifras-educacion-espana/2015.html [consulta: diciembre de 2015l].

INEE (Instituto Nacional de Evaluación Educativa). *PIAAC. Programa internacional para la evaluación de las competencias de la población adulta. 2013. Informe español.* Vol. I. Ministerio de Educación Cultura y Deporte, Madrid, 2013a. Disponible en internet: http://www.mecd.gob.es/dctm/inee/internacional/piaac/piaac2012.pdf?documentId=0901e72b8181d500.

—. *PISA 2012. Programa internacional para la evaluación internacional de los alumnos. Informe español.* Vol. II. Ministerio de Educación Cultura y Deporte, Madrid, 2013b. Disponible en internet: http://www.mecd.gob.es/dctm/inee/internacional/pisa2012/pisa2012.pdf?documentId=0901e72b8195d643.

INTAN-Invest. Cross-country Intangible Investment Data. Disponible en internet: http://www.intan-invest.net/ [consulta: diciembre de 2015].

Jacob, Brian A., y Steven D. Levitt. «Rotten apples: An investigation of the prevalence and predictors of teacher cheating». Documento de Trabajo n.º 9413, Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research, enero de 2003.

Kane, Thomas J., y Douglas O. Staiger. «Estimating teacher impacts on student achievement: An experimental evaluation». Documento de Trabajo n.º 14607, Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research, 2008.

Lubienski, Christopher A., y Sarah T. Lubienski. *The public school advantage: Why public schools outperform private schools.* Chicago, IL: University of Chicago Press, 2013.

Lubienski, Christopher A., Peter Weitzel, y Sarah T. Lubienski. «Is there a "consensus" on school choice and achievement? Advocacy research and the emerging political economy of knowledge production». *Educational Policy* 23, n.º 1 (2009): 161-193.

Mancebón, María Jesús, y Manuel A. Muñiz. «Private versus public high schools in Spain: disentangling managerial and programme efficiencies». *Journal of the Operational Research Society* 59, n.º 7 (2008): 892-901.

Mancebón, María Jesús, y Domingo Pérez Ximénez-de-Embún. «Conciertos educativos y selección académica y social del alumnado». *Hacienda Pública Española* 180 (2007): 77-106.

—. «Alfabetización financiera, competencias matemáticas y tipo de centro». En *PISA 2012. Competencia financiera. Informe español.* Vol. II, Madrid: Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEE), Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2014): 137-165. Disponible en internet: http://www.mecd.gob.es/dctm/inee/internacional/pisa2012-financiera/pisafinancierawebjulio2014.pdf?documentId=0901e72b81ae2e43.

Mancebón, María Jesús, Jorge Calero, Álvaro Choi y Domingo Pérez Ximénez-de-Embún. «The efficiency of public and publicly subsidized high schools in Spain: Evidence from PISA-2006». *Journal of the Operational Research Society* 63, n.º 11 (2012): 1516-1533.

Mandl, Ulrike, Adriaan Dierx, y Fabienne Ilzkovitz. «The effectiveness and efficiency of public spending». Economic Papers n.º 301, Bruselas: Comisión Europea, Dirección General de Asuntos Económicos y Financieros, 2008.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. *Estadística universitaria. Avance curso 1999-2000*. Madrid: Consejo de Universidades, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2000.
—. *Estadística universitaria. Avance curso 2000-2001*. Madrid: Consejo de Universidades, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2001.
—. *Estadística universitaria. Avance curso 2001-2002*. Madrid: Consejo de Universidades, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2002.
—. *Estadística universitaria. Avance curso 2002-2003*. Madrid: Consejo de Universidades, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2003.
—. *Informe 2014 sobre el estado del sistema educativo. Curso 2012-2013*. Informe del Consejo Escolar del Estado, Madrid: Subdirección General de Documentación y Publicaciones, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2014.
—. Alumnado matriculado en enseñanzas no universitarias. Resultados detallados. Curso 1999-2000 a 2014-2015. Disponible en internet: http://www.mecd.gob.es/servicios-al-ciudadano-mecd/estadisticas/educacion/no-universitaria/alumnado/matriculado.html [consulta: diciembre de 2015a].
—. Alumnado matriculado en enseñanzas universitarias. Resultados detallados. Curso 2003-2004 a 2014-2015. Disponible en internet: http://www.mecd.gob.es/educacion-mecd/areas-educacion/universidades/estadisticas-informes/estadisticas/alumnado.html [consulta: diciembre de 2015b].
—. Estadísticas del gasto público en educación. Disponible en internet: http://www.mecd.gob.es/servicios-al-ciudadano-mecd/estadisticas/educacion/recursos-economicos/gasto-publico.html [consulta: diciembre de 2015c].
—. Las cifras de la educación en España. Curso 2012-2013 (Edición 2015). Disponible en internet: https://www.mecd.gob.es/servicios-al-ciudadano-mecd/estadisticas/educacion/indicadores-publicaciones-sintesis/cifras-educacion-espana/2015.html [consulta: diciembre de 2015d].
—. Enseñanzas no universitarias. Alumnado. Resultados académicos. Disponible en internet: http://www.mecd.gob.es/servicios-al-ciudadano-mecd/estadisticas/educacion/no-universitaria/alumnado/resultados.html [consulta: diciembre de 2015e].
—. Enseñanzas no universitarias. Estadística del profesorado y otro personal. Disponible en internet: https://www.mecd.gob.es/servicios-al-ciudadano-mecd/estadisticas/educacion/no-universitaria/profesorado/estadistica.html [consulta: diciembre de 2015f].
—. Enseñanzas no universitarias. Centros y servicios educativos. Disponible en internet: http://www.mecd.gob.es/servicios-al-ciudadano-mecd/estadisticas/educacion/no-universitaria/centros/centros-servicios-estadisticas.html [consulta: diciembre de 2015g].
—. Datos y Cifras del Sistema Universitario español. Disponible en internet: http://www.mecd.gob.es/educacion-mecd/areas-educacion/universidades/estadisticas-informes/datos-cifras.html [consulta: diciembre de 2015h].
Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas. Sistema de cuentas públicas territorializadas, 2014 y 2015. Disponible en internet: http://www.minhap.gob.es/ca-ES/CDI/Paginas/Sistema-cuentas-territorializadas.aspx [consulta: diciembre de 2015].
Murillo, F. Javier, y Marcela Román. «School infrastructure and resources do matter: analysis of the incidence of school resources on the performance of Latin American students». *School Effectiveness and School Improvement* 22, n. º 1 (2011): 29-50.

Naciones Unidas. *Un sistema de Cuentas Nacionales*. Coedición de Naciones Unidas, Comisión Europea, OCDE, FMI y Banco Mundial, 1993.

Neal, Derek. «The effects of catholic secondary schooling on educational achievement». *Journal of Labor Economics* 15, n.º 1 (1997): 98-123.

Nicoletti, Cheti, y Birgitta Rabe. «The effect of school resources on test scores in England». Documento de Trabajo ISER n.º 2012-2013, Colchester, Essex: Institute for Social and Economic Research, 2012.

OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos). *PISA Data Analysis Manual. SAS Second Edition*. París, 2009.

—. *PISA in Focus. Private schools: Who benefits?* París, 2011.

—. «Does Money Buy Strong Performance in PISA?». *PISA in Focus* 13, París: OECD Publishing, 2012.

—. *OECD Skills Outlook 2013: First results from the Survey of Adult Skills*. París: OECD Publishing, 2013a. Disponible en internet: http://dx.doi.org/10.1787/9789264204256-en.

—. *PISA 2012 Results: Excellence through Equity. Giving Every Student the Chance to Succeed. Volume II*. París: OECD Publishing, 2013b. Disponible en internet: http://dx.doi.org/10.1787/9789264201132-en.

—. *PISA 2012 Results: What Makes Schools Succesful? Resources, Policies and Practices Volume IV*. París: OECD Publishing, 2013c. Disponible en internet: http://dx.doi.org/10.1787/9789264201156-en.

—. PISA 2012 Results. 2012 data sets. París, 2013d. Disponible en internet: http://pisa2012.acer.edu.au/downloads.php. [consulta: noviembre de 2015].

—. *Technical Report of the Survey of Adult Skills (PIAAC)*. París, 2013e.

—. *PISA 2012 Results: What Students Know and Can Do. Student Performance in Mathematics, Reading and Science. Volume I*. Edición revisada, París: OECD Publishing, febrero de 2014a. Disponible en internet: http://dx.doi.org/10.1787/9789264201118-en.

—. *PISA 2012. Technical Report*. París, OECD Publishing, 2014b. Disponible en internet: http://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/PISA-2012-technical-report-final.pdf.

—. *Education at a Glance, 2014*. París, 2014c.

—. *Education at a Glance, 2015*. París, 2015a.

—. PIAAC Public Use Files (última actualización: marzo 2015). París: OCDE, 2015b. Disponible en internet: http://www.oecd.org/site/piaac/publicdataandanalysis.htm. [consulta: noviembre de 2015].

O'Donoghue, Martin. *Economic dimensions in education*. New Brunswick y Nueva York: Aldine Transaction Publishers, 1971.

Opdenakker, Marie-Christine, y Jan Van Damme. «Differences between secondary schools: A study about school context, group composition, school practice, and school effects with special attention to public and Catholic schools and types of schools». *School Effectiveness and School Improvement* 17, n.º 1 (2006): 87-117.

Östh, John, Eva Andersson, y Bo Malmberg. «School choice and increasing performance difference: A counterfactual approach». *Urban Studies* 50, n.º 2 (2013): 407-425.

Perelman, Sergio, y Daniel Santin. «Measuring educational efficiency at student level with parametric stochastic distance functions: an application to Spanish PISA results». *Education Economics* 19, n.º 1 (2011): 29-49.

Pérez García, Francisco, y Vicent Cucarella. «Necesidades y gastos de las comunidades autónomas». *Papeles de Economía Española* 143 (febrero de 2015): 52-75.

Pérez García, Francisco, Vicent Cucarella, y Laura Hernández. *Servicios públicos, diferencias territoriales e igualdad de oportunidades*. Bilbao: Fundación BBVA, 2015. Disponible en internet: http://www.fbbva.es/TLFU/tlfu/esp/areas/econosoc/publicaciones/libros/fichalibro/index.jsp?codigo=796.

Pérez García, Francisco, y Laura Hernández. «Educación, conocimientos y perfiles ocupacionales». En *PIAAC: Programa Internacional para la Evaluación de las competencias de la población adulta. 2013*. Vol. II: *Análisis secundario*. Madrid: Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEE), Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2013): 139-164.

Peterson, Paul E. «The public schools: monopoly or choice». *Choice and Control in American Education* 1 (1990): 47-78.

Pincus, John. «Incentives for innovation in the public schools». *Review of Educational Research* 44, n.º 1 (1974): 113-144.

Rabe-Hesketh, Sophia, y Anders Skrondal. «Multilevel modelling of complex survey data». *Journal of the Royal Statistical Society: Series A (Statistics in Society)* 169, n.º 4 (2006): 805-827.

—. *Multilevel and longitudinal modeling using Stata*. College Station (Texas): Stata Press, 2008.

Rivkin, Steven G., Eric A. Hanushek, y John F. Kain. «Teachers, schools, and academic achievement». *Econometrica* 73, n.º 2 (2005): 417-458.

Robles, J. Antonio. «Diferencias entre cohortes en España: el papel de la Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo y un análisis de la depreciación del capital humano». En *PIAAC: Programa Internacional para la Evaluación de las competencias de la población adulta. 2013*. Vol. II: *Análisis secundario*. Madrid: Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEE), Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2013): 169-194.

Rothstein, Jesse. «Teacher quality in educational production: Tracking, decay, and student achievement». Documento de Trabajo NBER n.º 14442, Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research, 2008.

Ruiz de Miguel, Covadonga. «Las escuelas eficaces: un estudio multinivel de factores explicativos del rendimiento escolar en el área de matemáticas». *Revista de Educación* 348 (2009): 355-376.

Serrano, Lorenzo, y Ángel Soler. «Metodología para la estimación de las series de capital humano, 1964-2013». Valencia: Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas y Bancaja, diciembre de 2013.

—. *La formación y el empleo de los jóvenes españoles. Trayectoria reciente y escenarios futuros*. Bilbao: Fundación BBVA, 2015.

SGCAL (Secretaría General de Coordinación Autonómica y Local). Liquidación de presupuestos de las entidades locales. Disponible en internet: http://serviciosweb.meh.es/apps/EntidadesLocales/ [consulta: diciembre de 2015].

Sirin, Selcuk R. «Socioeconomic status and academic achievement: A meta-analytic review of research». *Review of Educational Research* 75, n.º 3 (2005): 417-453.

StataCorp, LP. *Stata Multilevel Mixed-Effects Reference Manual*. College Station (Texas): Stata Press, 2013.

Steele, Fiona, Anna Vignoles, y Andrew Jenkins. «The Impact of School Resources on Student Attainment: A Multilevel Simultaneous Equation Modelling Approach». *The Journal of Royal Statistical Society, A Series* 170, n.º 3 (2007): 801-824.

Stevans, Lonnie K., y David N. Sessions. «Private/public school choice and student performance revisited». *Education Economics* 8, n.º 2 (2000): 169-184.

Stiglitz, Joseph E. «The demand for education in public and private school systems». *Journal of Public Economics* 3, n.º 4 (1974): 349-385.

Tiebout, Charles M. «A pure theory of local expenditures». *The Journal of Political Economy* 64, n.º 5 (1956): 416-424.

Uriel, Ezequiel, y Ramón Barberán. *Las balanzas fiscales de las comunidades autónomas con la administración pública central (1991-2005)*. Bilbao: Fundación BBVA, 2007. Disponible en internet: http://www.fbbva.es/TLFU/tlfu/esp/publicaciones/libros/fichalibro/index.jsp?codigo=257.

—. *Las balanzas fiscales de las comunidades autónomas con la administración pública central (1991-2011)*. Valencia: Universitat de Valencia, 2015.

Uriel, Ezequiel, M. Luisa Moltó, Francisco Pérez, Joaquín Aldás, y Vicent Cucarella. *Las cuentas de la educación en España y sus comunidades autónomas: 1980-1992*. Madrid: Fundación Argentaria, 1997.

Villar, Antonio. «Formación y habilidades cognitivas en la población adulta española. Comparación intergeneracional de los conocimientos matemáticos a partir de los datos PIAAC». En *PIAAC: Programa Internacional para la Evaluación de las competencias de la población adulta. 2013*. Vol. II: *Análisis secundario*. Madrid: Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEE), Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2013): 205-226.

Willms, J. Douglas. «Learning Divides: Ten policy questions about the performance and equity of schools and schooling systems». Documento de Trabajo UIS n.º 5, Montreal: UNESCO Institute for Statistics, 2006. Disponible en internet: http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001470/147066e.pdf.

Willms, J. Douglas, y Thomas Smith. *A manual for conducting analyses with data from TIMSS and PISA*. Report prepared for UNESCO Institute for Statistics (2005).

Woessmann, Ludger. «Schooling resources, educational institutions and student performance: the international evidence». *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* 65, n.º 2 (2003): 117-170.

Índice de cuadros

CUADRO 1.1:	Equivalencias entre clasificación de niveles educativos	40
CUADRO 2.1:	Clasificación funcional del gasto público en educación	44
CUADRO 2.2:	Clasificación presupuestaria del gasto público en educación ..	44
CUADRO 2.3:	Clasificación del gasto público en educación, según CN	46
CUADRO 2.4:	Desglose de los artículos de enseñanza en las EPF de 1997 y del 2006	55
CUADRO 2.5:	Gastos en educación en España según actividades educativas .	58
CUADRO 2.6:	Estructura de los cuadros de las CE	62
CUADRO 3.1:	Evolución del alumnado del SEE por niveles educativos. Cursos 1999-2000 a 2014-2015	78
CUADRO 3.2:	Evolución de los egresados por nivel educativo y sexo. España. Cursos 1999-2000 a 2012-2013	84
CUADRO 3.3:	Evolución de la tasa de egresados por nivel educativo y sexo. España. Cursos 1999-2000 a 2012-2013	87
CUADRO 3.4:	Evolución del profesorado por niveles educativos según sexo. España. Cursos 1999-2000 a 2013-2014	90
CUADRO 3.5:	Número de universidades, campus y centros. España. Curso 2014-2015	99
CUADRO 3.6:	Evolución del porcentaje de alumnos matriculados en centros de titularidad pública según niveles educativos. España. Cursos 1999-2000 a 2014-2015	100
CUADRO 3.7:	Evolución de la ratio alumnos por profesor según titularidad del centro y tipo de educación. España. Cursos 1999-2000 a 2013-2014	103
CUADRO 3.8:	Evolución del peso de las actividades educativas en el VAB y el empleo. España, 1995-2014	104
CUADRO 3.9:	Peso de las actividades educativas en el VAB y el empleo. Comparación internacional, 2013	105
CUADRO 4.1:	Evolución del gasto en actividades educativas. España, 2000-2013	113

CUADRO 4.2: Indicadores del gasto total en actividades educativas por tipo de agente. España, 2000-2013 122

CUADRO 4.3: Gasto en actividades educativas características. Gasto en consumo final. España, 2000-2013 129

CUADRO 4.4: Coste de la educación reglada por niveles educativos. España, 2000-2013 134

CUADRO 4.5: Gasto de los hogares en educación en estudios reglados según tipo de bien y titularidad del centro. Curso 2011-2012 143

CUADRO 4.6: Gasto de los hogares en educación en estudios reglados según nivel educativo y titularidad del centro. Curso 2011-2012 146

CUADRO 5.1: Evolución de la financiación de la educación por sectores institucionales. España, 2000-2013 165

CUADRO 5.2: Evolución de la financiación de la educación por sectores institucionales. Principales niveles educativos. España, 2000-2013 169

CUADRO 5.3: Evolución de la financiación de la educación pública por sectores institucionales. Principales niveles educativos. España, 2000-2013 177

CUADRO 5.4: Evolución de la financiación de la educación privada por sectores institucionales. Principales niveles educativos. España, 2000-2013 184

CUADRO 5.5: Evolución de los costes de la educación por componentes. España, 2000-2013 189

CUADRO 5.6: Evolución de los costes de la educación por alumno. Principales niveles educativos. España, 2000-2013 192

CUADRO 5.7: Evolución de los costes de la educación pública por alumno. Principales niveles educativos. España, 2000-2013 199

CUADRO 5.8: Evolución de los costes de la educación privada por alumno. Principales niveles educativos. España, 2000-2013 205

CUADRO 6.1: Puntuaciones PISA. Países de la OCDE, 2012 226

CUADRO 6.2: Características del alumnado y las escuelas en PISA 2012, por titularidad del centro. España 241

CUADRO 6.3: Determinantes de la puntuación PISA 2012 en matemáticas. Análisis multinivel 246

CUADRO 6.4: Varianzas y correlación intraclase del modelo multinivel estimado 253

CUADRO 6.5: Años de estudios imputados a los individuos de la muestra PIAAC 262
CUADRO 6.6: Determinantes de la puntuación PIAAC 2012 en matemáticas. Individuos de 16 a 43 años con al menos obligatoria. España 265
CUADRO 6.7: Determinantes de la puntuación PIAAC 2012 en matemáticas. Individuos de 16 a 26 años (cohorte LOGSE). España 269
CUADRO 6.8: Determinantes de la puntuación PIAAC 2012 en matemáticas. Individuos de 27 a 31 años (cohorte de transición entre LGE y LOGSE). España 270
CUADRO 6.9: Determinantes de la puntuación PIAAC 2012 en matemáticas. Individuos de 32 a 43 años (cohorte LGE). España 271
CUADRO 6.10: Determinantes de la puntuación PIAAC 2012 en matemáticas. Individuos de 16 a 43 años con educación hasta obligatoria. España 272
CUADRO 6.11: Determinantes de la puntuación PIAAC 2012 en matemáticas. Individuos de 16 a 26 años con educación hasta obligatoria (cohorte LOGSE). España 273
CUADRO 6.12: Determinantes de la puntuación PIAAC 2012 en matemáticas. Individuos de 27 a 31 años con educación hasta obligatoria (cohorte de transición entre LGE y LOGSE). España 274
CUADRO 6.13: Determinantes de la puntuación PIAAC en matemáticas. Individuos de 32 a 43 años con educación hasta obligatoria (cohorte LGE). España 275
CUADRO A.1.1: Educación reglada infantil y primaria. Valores absolutos ... 307
CUADRO A.1.2: Educación reglada secundaria y profesional. Valores absolutos 313
CUADRO A.1.3: Educación reglada universitaria. Valores absolutos 319
CUADRO A.1.4: Educación reglada infantil y primaria. Cuentas en euros del 2013. Valores absolutos 325
CUADRO A.1.5: Educación reglada secundaria y profesional. Cuentas en euros del 2013. Valores absolutos 331
CUADRO A.1.6: Educación reglada universitaria. Cuentas en euros del 2013. Valores absolutos 337
CUADRO A.1.7: Educación reglada infantil y primaria. Valores por alumno 343
CUADRO A.1.8: Educación reglada secundaria y profesional. Valores por alumno 349

CUADRO A.1.9: Educación reglada universitaria. Valores por alumno 355
CUADRO A.1.10: Educación infantil y primaria reglada. Cuentas en euros del 2013. Valores por alumno 361
CUADRO A.1.11: Educación reglada secundaria y profesional. Cuentas en euros del 2013. Valores por alumno 367
CUADRO A.1.12: Educación reglada universitaria. Cuentas en euros del 2013. Valores por alumno 373
CUADRO A.2.1: Cuentas globales 379
CUADRO A.2.2: Cuentas globales en euros del 2013 383

Índice de esquemas y gráficos

ESQUEMA 1.1: El gasto en educación 23

ESQUEMA 1.2: Coste, gasto y financiación en las CE 24

ESQUEMA 1.3: Gasto interior y gasto nacional 26

ESQUEMA 1.4: Cuenta de operaciones corrientes y cuenta de capital de las unidades de producción 31

ESQUEMA 1.5: El gasto corriente de educación en las CE y su equivalencia con operaciones de CN 35

ESQUEMA 1.6: Correspondencia entre nomenclatura de operaciones entre las CE y la CN 37

ESQUEMA 2.1: Cálculo de magnitudes agregadas en la educación no universitaria 51

ESQUEMA 2.2: Cálculo de magnitudes agregadas en la educación universitaria 51

ESQUEMA 3.1: El SEE en las Cuentas de la Educación española. Alumnado del curso 2014-2015 75

GRÁFICO 3.1: Tasas netas de escolarización por edad y nivel de estudios terminados. España. Curso 2012-2013 76

GRÁFICO 3.2: Evolución del alumnado del SEE. Cursos 1999-2000 a 2014-2015 77

GRÁFICO 3.3: Evolución del alumnado por niveles educativos. Cursos 1999-2000 y 2013-2014 81

GRÁFICO 3.4: Evolución de las tasas netas de matriculación en enseñanzas no universitarias según edades representativas. España. Cursos 1999-2000 a 2012-2013 82

GRÁFICO 3.5: Tasas netas de matriculación según edades representativas. Comparación internacional. Curso 2011-2012 82

GRÁFICO 3.6: Índice de permanencia en el nivel educativo posobligatorio. Cursos 2001-2002 a 2012-2013 85

GRÁFICO 3.7: Distribución de la población en edad de trabajar según nivel de estudios terminados. España, 1980-2014 88

GRÁFICO 3.8: Distribución de la población según nivel de estudios terminados por sexo. España, 2014 88
GRÁFICO 3.9: Evolución del profesorado según niveles educativos. España. Cursos 1999-2000 a 2014-2015 91
GRÁFICO 3.10: Evolución del número de alumnos por profesor según niveles educativos. España. Cursos 1999-2000 a 2014-2015 ... 91
GRÁFICO 3.11: Alumnos por profesor según nivel educativo. Comparación internacional, 2013 93
GRÁFICO 3.12: Evolución de los ocupados en actividades educativas por sexo y ocupación. España, 2005-2014 94
GRÁFICO 3.13: Evolución del número de centros educativos no universitarios por niveles educativos. España. Cursos 1999-2000 a 2014-2015 97
GRÁFICO 3.14: Evolución del tamaño medio de centros según niveles educativos. España. Cursos 1999-2000 a 2014-2015 98
GRÁFICO 3.15: Porcentaje del alumnado en centros públicos según niveles educativos. Comparación internacional, 2012 101
GRÁFICO 4.1: Evolución del gasto público y privado en actividades educativas. España, 2000-2013 112
GRÁFICO 4.2: Evolución del gasto de capital en actividades educativas, 2000-2013 117
GRÁFICO 4.3: Distribución del gasto total en actividades educativas según agente. España, 2000, 2007 y 2013 120
GRÁFICO 4.4: Gasto público en educación respecto del PIB. Comparación internacional, 2012 124
GRÁFICO 4.5: Gasto en educación por estudiante respecto del PIB per cápita. Comparación internacional, 2012 125
GRÁFICO 4.6: Gasto de las empresas en educación. Comparación internacional, 2010 126
GRÁFICO 4.7: Gasto de las empresas en educación. España, 2000-2013..... 127
GRÁFICO 4.8: Evolución del gasto educativo en actividades características de la función educación por alumno. España, 2000-2013 .. 130
GRÁFICO 4.9: Esfuerzo en educación público y privado. España, 2000-2013 132
GRÁFICO 4.10: Gasto en educación respecto del PIB según origen de los fondos y nivel educativo. Comparación internacional, 2012 .. 133
GRÁFICO 4.11: Evolución del gasto en educación según actividades educativas. Euros del 2013, 2000-2013 135

GRÁFICO 4.12: Evolución del gasto en educación por alumno según actividades educativas, 2000-2013 136
GRÁFICO 4.13: Evolución del gasto por alumno en educación privada y pública según actividades educativas, 2000-2013 137
GRÁFICO 4.14: Gasto en educación respecto del PIB según nivel educativo y origen de los fondos. Comparación internacional, 2012 139
GRÁFICO 4.15: Gasto en educación por estudiante respecto del PIB per cápita según nivel educativo. Comparación internacional, 2012 140
GRÁFICO 4.16: Participación de los niveles educativos en el gasto en educación de los hogares. Curso 2011-2012 145
GRÁFICO 4.17: Gasto de los hogares en educación por estudiante según nivel educativo y titularidad del centro. Curso 2011-2012 .. 147
GRÁFICO 4.18: Gasto por estudiante en bienes y servicios educativos correspondientes a las enseñanzas regladas. Curso 2011-2012 148
GRÁFICO 4.19: Evolución del gasto en educación según tercil de renta. España, 2000-2013 150
GRÁFICO 4.20: Evolución del gasto en educación según nivel de estudios del sustentador principal. España, 2000-2013 152
GRÁFICO 4.21: Evolución del gasto en educación según hábitat del hogar. España, 2000-2013 154
GRÁFICO 4.22: Evolución del gasto en educación según hábitat y nivel de estudios del sustentador principal. España, 2000-2013 155
GRÁFICO 4.23: Gasto real medio per cápita en educación por terciles de renta y nivel de estudios del sustentador principal. España. Media, 2000-2013 156
GRÁFICO 4.24: Gasto real en educación per cápita según hábitat, estudios del sustentador principal y tercil de renta. España, 2013 ... 157
GRÁFICO 4.25: Distribución porcentual del gasto en educación según tipo de gasto, estudios del sustentador principal, hábitat y tercil de renta. España, 2013 158
GRÁFICO 5.1: Evolución de la financiación de la educación por sectores institucionales. Euros del 2013. España, 2000-2013 168
GRÁFICO 5.2: Evolución de la financiación de la educación pública, total y por alumno. Euros del 2013. España, 2000-2013 174
GRÁFICO 5.3: Evolución de la estructura porcentual de la financiación de la educación pública por sectores institucionales. España, 2000-2013 176

GRÁFICO 5.4: Evolución de la financiación de la educación privada, total y por alumno. España, 2000-2013 181
GRÁFICO 5.5: Evolución de la estructura porcentual de la financiación de la educación privada por sectores institucionales. España, 2000-2013 183
GRÁFICO 5.6: Evolución de los costes de personal de la educación por empleado. España, 2000-2013 197
GRÁFICO 5.7: Evolución de los costes de personal de la educación pública por empleado. España, 2000-2013 203
GRÁFICO 5.8: Evolución de los costes totales por alumno según titularidad. España, 2000-2013 209
GRÁFICO 5.9: Evolución de los costes de personal de la educación privada por empleado. España, 2000-2013 212
GRÁFICO 5.10: Evolución de los costes de personal por empleado y por profesor según titularidad 214
GRÁFICO 6.1: Puntuaciones PISA. Países de la OCDE, 2012 225
GRÁFICO 6.2: Gasto acumulado por estudiante entre los seis y los quince años y puntuación PISA en matemáticas, 2012 230
GRÁFICO 6.3: Diferencias en la puntuación PISA en matemáticas y en el gasto acumulado por estudiante entre el 2003 y el 2012. Países con datos comparables entre PISA 2003 y PISA 2012 231
GRÁFICO 6.4: Diferencias en los resultados en matemáticas según la titularidad de los centros (público menos privado), descontando el ESCS 235
GRÁFICO 6.5: Puntuaciones PIAAC en matemáticas. Países de la OCDE participantes en PIAAC, 2012 258
GRÁFICO 6.6: Puntuaciones PIAAC en matemáticas de los grupos de edad más jóvenes y más mayores. Países de la OCDE participantes en PIAAC, 2012 260

Índice alfabético

abandono escolar, 80, 83, 107, 221, 255, 276, 279-280, 286, 298, 303. *V. t.* fracaso escolar
absentismo escolar, 240, 246c, 250, 252, 254-255, 278-279
acceso a la educación, igualdad de oportunidades en el. *V.* equidad en el acceso a la educación
actividades
  anexas, 21-22, 33, 44
  conexas, 30, 111, 159, 288
  educativas, resultados. *V.* resultados educativos
  formativas, evaluación de las. *V.* evaluación de las actividades educativas
Alchian, A. A., 242
alumnos
  inmigrantes, 240, 241c, 244, 246c, 250-252, 254, 255, 278-279
  por profesor, 233, 240, 241c, 248c, 254, 278
Andersson, E., 243
años de estudios de los padres. *V.* nivel de estudios de los padres
asalariados, 36, 37e, 45, 46c, 49, 51e, 71, 148, 148g

bachillerato, 21, 40c, 47, 54, 63, 65-66, 68, 74, 75e, 78c, 79c, 80, 81g, 83, 84c, 85-86, 87c, 96, 97g, 98, 100c, 107, 145, 262c, 286-287
Baker, D. P., 229
Barberán, R., 43
becas, 22, 28, 43, 44c, 45, 141
Bettinger, E. P., 243
Bonal, X., 245
Buchmann, C., 229
Burgess, S., 245

Calero, J., 238-239, 242-243, 251
calidad educativa, 228, 232-233, 242, 244, 254, 257, 259, 263, 278
campus, 96, 99c
capital humano, 256-257, 263, 275, 279,
Carabaña, J., 264
características
  de las escuelas, 237-238, 240, 241c, 242, 245, 251
  socioeconómicas. *V.* condiciones socioeconómicas
centros educativos, 163, 187, 216-217, 224, 237, 292, 303
  financiación de los. *V.* financiación de la educación
  características de los. *V.* características de las escuelas
  privados, 181
  públicos, 174, 216
  tipos de, 221-222, 234-235, 235g, 236, 241c, 243, 248c, 251, 255-256, 278
  titularidad de los. *V.* centros educativos, tipos de, titularidad
CFGM (Ciclos Formativos de Grado Medio), 75e, 84, 87
CFGS (Ciclos Formativos de Grado Superior), 56, 67, 76g, 75e, 84, 87, 88g, 107, 148g
Chetty, R., 233
Chubb, J. E., 242-243
clases lectivas, 56, 142, 143c, 144, 162, 291
Clotfelter, C. T., 234
cohortes de edad, 256, 259, 261, 263-264, 268, 269c-271c, 272, 273c-275c, 276-277, 279-281
Coleman, Informe, 242
Coleman, J. S., 242-243
comedores, 19, 21-22, 29, 53-54, 56c, 58c, 111, 114c, 116c, 158g
comparaciones internacionales, 17, 110-111, 123, 160-161, 256, 289
competencias
  adultos, educativas de los. *V.* PIAAC, puntuaciones
  jóvenes, alcanzadas por los. *V.* PISA, puntuaciones

comunidades autónomas, 245, 252, 277, 281
condiciones socioeconómicas (de los hogares, de los alumnos, del entorno, familiares), 221-222, 224, 234-235, 235g, 236, 238-239, 242-245, 251, 255, 276-278, 280-281
consumo
final, 57, 58c, 60-61, 63, 113c, 115c, 119, 123, 125, 129c
intermedio, 35-36, 37e, 45, 46c, 49, 51e, 60, 62, 71, 109, 125, 159, 268, 286
privado, 128
costes de la enseñanza privada por alumno, 188, 204, 208g, 219
evolución, 205c, 208g, 211
por componentes (partidas), 205c, 210
personal, 205c, 210-211, 219
por profesor, 211, 212c, 213, 214g
enseñanzas no universitarias, 211, 212c, 213, 214g
en enseñanzas universitarias, 211, 212c, 213, 214g
por empleado, 211, 212c, 213, 214g, 219
enseñanzas no universitarias, 211, 212c, 213, 214g, 219
enseñanzas universitarias, 211, 212c, 213, 214g, 219
inversión, 205c, 210-211
otros costes de funcionamiento, 205c, 211
por niveles educativos, 208g, 219
infantil y primaria, 208g, 209, 219
secundaria y profesional, 209g, 219
universitaria, 219
costes de la enseñanza pública por alumno, 188, 197, 208g, 218
evolución, 197g, 199c, 208g, 218
por componentes (partidas)
personal, 198, 199c, 203g
por profesor, 202, 203c
enseñanzas no universitarias, 203c
enseñanzas universitarias, 203c
por empleado, 202
enseñanzas no universitarias, 203c
enseñanzas universitarias, 203c
inversión, 199c, 202, 218
otros costes de funcionamiento, 199c, 202, 218
por niveles educativos, 198, 208g, 210
infantil y primaria, 198, 208g, 210
secundaria y profesional, 198, 209g, 210
universitaria, 198, 202, 209g, 210, 218
costes de la enseñanza reglada de los centros educativos, 187-188, 292
evolución, 188, 189c, 192c
por alumno, 191, 192c, 195, 218
por componentes (partidas), 189c
de personal, 187-188, 190-191, 195, 217
por alumno, 188, 195, 218
por profesor, 196, 197c, 218
enseñanzas no universitarias, 196, 197c, 218
enseñanzas universitarias, 196, 197c, 218
por empleado, 196, 197c, 218
enseñanzas no universitarias 196, 197c, 218
enseñanzas universitarias, 196, 197c, 218
por niveles educativos, 195
infantil y primaria, 195, 218
secundaria y profesional, 195
educación universitaria, 195
inversión, 190-191, 195
otros de costes de funcionamiento, 190, 195-196, 217
por niveles educativos, 191, 192c, 195
infantil y primaria, 191, 195, 218
secundaria y profesional, 191, 195
universitaria, 195, 218
CRUE (Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas), 38, 60-61
cualificaciones, 86, 232
Cucarella, V., 11, 42, 112n

Davies, N. M., 243
Davies, P., 243
docentes, 47, 65, 74, 89, 102, 106, 138, 233, 286-287. *V. t.* profesorado

ECPF (Encuesta Continua de Presupuestos Familiares), 38, 53
educación
eficiencia. *V.* eficiencia del sistema educativo
especial, 21, 40c, 44e, 48, 55c, 63, 67, 78c-79c, 89, 90c, 92, 96, 98, 107, 287
infantil, 21, 40c, 43, 47, 55c, 63- 64, 72, 74-77, 89, 92, 93g, 101g, 106, 162, 168, 218
primaria, 21, 40c, 47, 55c, 63, 65, 74, 77, 98g, 138, 252, 261, 303

privada concertada, 119, 120g, 143c, 145, 146c, 147g, 159
reglada. *V.* enseñanza reglada
secundaria obligatoria (ESO), 21, 40c, 47, 55c, 63, 65, 74, 107, 286-287
secundaria posobligatoria, 76g, 98, 101g, 257
superior, 29, 56c, 74, 100, 101g, 257, 265, 269, 270, 285
universitaria, 204, 209g. *V. t.* educación superior
EESC (Índice de Estatus Económico Social y Cultural), 235g
eficiencia
de las actividades educativas. *V.* eficiencia del sistema educativo
del sistema educativo, 222, 242-244, 254, 256, 276-279, 283
egresado, 73-74, 83, 107, 296, 298
empleo, 73-74, 80, 94, 102-103, 104c-105c, 106, 109, 159, 262-263, 186, 288, 301
empresarios, 148, 148g
empresas, 15, 17, 24-25, 27-28, 58c-59c, 60, 110, 113c-114c, 116c, 120g, 126g-127g, 159, 165c, 168g
Encuesta de Financiación y Gasto de la Enseñanza Privada, 16, 32, 38, 41, 46, 60, 62
Encuesta del Gasto de los Hogares en Educación, 38, 52, 54, 142n
enseñanza. *V. t.* educación
financiación. *V.* financiación de la educación
reglada, 163, 187, 190, 213-214, 288-290, 292, 299, 304
EPF (Encuesta de Presupuestos Familiares), 38, 41, 52-55, 61, 63, 142, 148-149
equidad
en el acceso a la educación, 222, 254-255, 278
Escardíbul, J. O., 238-239, 242-243, 251
esfuerzo inversor en la enseñanza reglada. *V.* costes de la enseñanza reglada de los centros educativos, inversión
ESO (Enseñanza Secundaria Obligatoria). *V.* educación secundaria obligatoria
estatus socioeconómico. *V.* condiciones socioeconómicas
Eurostat, 105c, 126g
evaluación de las actividades educativas, 221-222, 224
experiencia laboral, 233-234, 263, 265c, 266, 268, 269c-275c, 276, 280

Fack, G., 244
familias
inmigrantes. *V.* alumnos inmigrantes
financiación de la enseñanza. *V.* financiación de la educación privada vs. pública, por sectores institucionales, hogares
feminización, 80, 89, 92
Ferrera, J. M., 238, 244
Field, S., 233
financiación de la educación
privada, 180, 181g, 217
evolución, 181g, 183, 183g, 184c, 187
por alumno, 181g
por niveles educativos, 183
infantil y primaria, 183
secundaria y profesional, 183, 187
universitaria, 183, 187, 217
por sectores institucionales, 183g, 184c
Administraciones Públicas, 180, 182-183, 187, 217
empresas, 181-182, 187
hogares, 181, 181g, 182-183, 187, 217
pública, 173, 174g, 216, 293
evolución, 173, 174g, 175, 175g, 176, 176g, 177c
por alumno, 174, 174g, 175, 175g
por niveles educativos, 175
infantil y primaria, 175-176
secundaria y profesional, 176, 180
universitaria, 176, 180
por sectores institucionales, 176g, 177c
Administraciones Públicas, 173, 175-176, 180, 216
empresas, 180
hogares, 175-176, 180, 216
total, 163-164, 166, 173, 214-216, 292.
evolución, 165c, 166-167, 168g, 169c, 172
por alumno, 167, 168g, 216
por niveles educativos, 167, 169c, 172-173
infantil y primaria, 168, 172-173
secundaria y profesional, 172-173
universitaria, 167, 172-173, 216
por sectores institucionales, 164, 165c, 168g, 169c, 172

Administraciones Públicas, 164, 166, 172-173, 215
empresas, 166
hogares, 166, 172- 173, 216
formación
gasto en. *V.* gasto en educación
ocupacional, 43, 58c, 61, 113c, 117-119, 121, 285
profesional (FP), 74, 76, 77g-78c, 79c, 80, 81g, 83, 90c, 94g. *V. t.* CFGM, CFGS
reglada. *V.* enseñanza reglada
formación de capital fijo en la enseñanza reglada. *V.* costes de la enseñanza reglada de los centros educativos, inversión
fracaso escolar, 221, 233. *V. t.* abandono escolar
Friedman, J. N., 233
Friedman, M., 242
Friedman, R., 242
Fuller, B., 229
Fundación Argentaria, 13, 39, 52
Fundación Bancaja, 88g
Fundación BBVA, 11, 13, 16, 41-43, 61

Ganzeboom, H. B. G., 240
gasto
acumulado por alumno, 221, 229-230, 230g, 231, 231g, 232, 237, 240, 245, 252, 254, 256, 260-264, 265c, 266-268, 269c, 270c-275c, 276, 280-281
en educación, 222, 224, 229, 233, 236, 245, 252, 254, 255, 261, 277-279, 281
por estudiante. *V.* gasto acumulado por alumno
Goerlich, F. J., 149
Goesling, B., 229
Goldhaber, D. D., 243
graduados, 83, 287
Greenwald, R., 229
Grenet, J., 244

habilidades cognitivas, 256-257, 263, 275, 279
Hægeland, T., 229
Hannum, E., 229
Hanushek, E. A., 229, 232-233, 236, 242, 256-257
Harrison, J., 243
Hedges, L. V., 229
Hernández, L., 11, 42, 112n, 262
Hoffer, T., 243
hombres, 81, 86, 87c, 89, 92, 94g
horas lectivas, 67, 100
Hox, J. J., 237, 239
Hoxby, C. M., 245

IGAE (Intervención General de la Administración del Estado), 45-46, 57, 60-61
igualdad de oportunidades formativas. *V.* equidad en el acceso a la educación
INE (Instituto Nacional de Estadística), 37-38, 46, 52-54, 60
INEE (Instituto Nacional de Evaluación Educativa), 70, 223, 225g, 227c, 235g, 258g, 259, 260g
INTAN-Invest, 126g
investigación, 20-21, 27, 43-44, 138, 213, 284, 302
ISFLSH (instituciones sin fines de lucro al servicio de los hogares), 58c, 60, 110, 113c, 115c, 118, 119, 120g, 121, 129c
Ivie (Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas), 13, 42, 52, 61

Jacob, B. A., 234

Kain, J. F., 229
Kane, T. J., 234
Kilgore, S., 243
Kuczera, M., 233

Ladd, H. F., 234
Laine, R. D., 229
LeTendre, G. K., 229
Levitt, S. D., 234
leyes educativas. *V.* sistema educativo
LGE (Ley General de Educación). *V. t.* sistema educativo
libros, 21-22, 29, 53-54, 56c, 58c, 111, 114c, 116c, 118, 142, 158g, 159, 162, 240, 244, 247c
LOGSE (Ley Orgánica General del Sistema Educativo). *V. t.* sistema educativo
Lubienski, C. A., 243
Lubienski, S. T., 243

Malmberg, B., 243
Mancebón, M. J., 238, 242-244
Manchón, C., 238, 244
MCO (mínimos cuadrados ordinarios), 237, 239, 253n, 264
mercado laboral, 223, 234, 256-257, 259, 263, 266
Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 27, 37-38, 64, 68

Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas, 38, 43
Moe, T. M., 242-243
muestra, 237-240, 245, 250-252, 260-261, 262c, 263-264, 272
mujeres, 80, 81g, 84c, 85-86, 87c, 89, 90c, 92, 94g, 106, 286
multinivel, regresión. *V.* regresión multinivel
Muñiz, M. A., 243
Murillo, F. J., 229

Naciones Unidas, 37
Neal, D., 243
Nicoletti, C., 229
nivel de estudios de los padres, 241c, 244, 247c-248c, 250-251, 279, 265c, 266, 269c-275c
nivel salarial medio. *V.* salarios
niveles de renta de los países. *V.* renta per cápita de los países
número de alumnos por clase, 232-233, 240, 241c, 242-244, 248c, 251

O'Donoghue, M., 242
OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos), 16-17, 69-70, 99, 101g, 107, 123, 221, 223n, 227c, 230, 233-234, 237, 240, 255, 261n, 264, 293, 296, 300
  países de la, 223-224, 225g, 226c, 228-229, 231g, 235g, 236, 254, 258g, 260g, 276-277, 279
ocupaciones, 80, 94g, 95, 102
Opdenakker, M. C., 243
Östh, J., 243

padres de los alumnos, 236, 240, 242-243, 245, 252, 254-255, 278-279
  nivel de estudios. *V.* nivel de estudios de los padres
países. *V.* OCDE, países de la, renta per cápita de los países
peer effect, 236, 251,
Perelman, S., 243
Pérez García, F., 42, 112n
Pérez Ximénez-de-Embún, D., 238, 242, 244
personal de administración y servicios, 213
Peterson, P. E., 242
PIAAC *(Programme for the International Assessment of Adult Competencies),* puntuaciones, 255-258, 258g, 259, 260g, 262, 264, 273-274, 276, 279-280
Pincus, J., 242
PISA *(Programme for International Student Assessment),* puntuaciones, 224, 225g, 226c, 228-229, 230g, 231, 231g, 233-234, 235g, 237, 239, 251, 254-255, 259, 277-279
plan de estudios. *V.* sistema educativo
políticas educativas, 223, 228, 232-233, 240, 245, 251, 256
Pont, B., 233
prácticas educativas. *V.* políticas educativas
privada concertada, enseñanza. *V.* educación privada concertada
profesorado, 16, 43, 44c, 73, 89, 90c, 91g, 92, 106, 196, 204, 211, 213, 218, 232, 242. *V. t.* docentes
  retribución del. *V.* salarios de los profesores
protección social, 57, 58c, 113c, 115c, 117-118

Raaum, O., 229
Rabe, B., 229
recursos humanos, 13, 15, 73, 89, 106, 203, 245, 283-285, 303
regresión
  lineal. *V.* MCO (mínimos cuadrados ordinarios)
  multinivel, 237-239, 243-245, 246c, 250, 252, 253n, 253c
rendimiento de los alumnos de quince años. *V.* PISA, puntuaciones
renta per cápita de los países, 229, 233, 254, 277
repetición de curso, 241c, 244, 250, 254, 278
residencias, 33, 43-44, 111, 141, 242, 244, 277, 281, 301
resultados educativos, 221-222, 224, 228, 237, 240, 242-245, 276-277
  de los adultos. *V.* PIAAC, puntuaciones
  de los jóvenes. *V.* PISA, puntuaciones
Rivkin, S. G., 229
Robles, J. A., 263
Rockoff, J. E., 233
Román, M., 229
Rothstein, J., 234
Rouse, P., 243
Ruiz de Miguel, C., 238, 244

salarios
  nivel salarial medio del personal, 213
    educación privada, 211
    educación pública, 202, 218
  profesores, 233, 240-241, 249c, 251, 254, 278
Salvanes, K. G., 229

Santin, D., 243
SEC (Sistema Europeo de Cuentas), 30
sectores institucionales, 28-29, 34-35, 111, 159, 176
Serrano, L., 11, 83, 262, 262c
Sessions, D. N., 243
SGCAL (Secretaría General de Coordinación Autonómica y Local), 189
Simancas, R., 238, 244
sistema educativo, 256, 261-262, 262c, 263-264, 268, 269c-271c, 273c-275c, 279,
Soler, Á., 11, 83, 262n
Staiger, D. O., 234
Stevans, L. K., 243
sustentador principal, 33, 53, 57, 71, 147-148, 148g, 149, 151, 152g, 153, 155g-158g, 162, 291-292

tamaño de las clases. *V.* número de alumnos por clase
tasas
  escolarización, 77, 80
  universitarias, 217
Tiebout, C. M., 242
tipo de escuela. *V.* centros educativos, tipos de
titularidad, 14, 17, 45, 47-48, 54, 64, 73, 95, 100c, 103c, 132-133, 137, 143c, 146c-147c, 163, 208g-209g, 214g-215g
  privada, 234, 235g, 236-237, 240, 241c, 242-243, 245, 246c, 251-252, 253c, 255, 278-279
  pública, 234-235, 235g, 236-237, 240, 241c, 242-245, 246c, 251-252, 253c, 255, 278-280
transporte, 21-22, 43, 50, 53-54, 58c, 111, 114c, 116c, 118, 158-159, 190, 288

UE (Unión Europea), 224, 225g, 226c, 228, 235g, 254, 258g, 260g, 277
Uriel, E., 13, 23e, 26e, 31e, 35e, 37e, 43, 52, 261

Van Damme, J., 243
Vigdor, J. L., 234
Villar, A., 263
Villarroya, A., 238, 242

Woessmann, L., 257

Nota sobre los autores

EQUIPO INVESTIGADOR

Dirección

Francisco Pérez García
(Universidad de Valencia e Ivie)

Ezequiel Uriel Jiménez
(Universidad de Valencia e Ivie)

Investigadores

Vicent Cucarella Tormo
(Ivie)

Laura Hernández Lahiguera
(Ivie)

Ángel Soler Guillén
(Universidad de Valencia e Ivie)

Edición

Susana Sabater Millares
(Ivie)

Julia Teschendorff Cooper
(Ivie)

Vicent Cucarella Tormo es licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad de Valencia (1990) y técnico de investigación del Ivie desde 1992. Sus principales áreas de investigación son el *stock* de capital, las cuentas públicas y el sistema de financiación autonómica, sobre las que ha publicado diversas monografías y artículos en revistas especializadas.

Laura Hernández Lahiguera es licenciada en Economía por la Universidad de Valencia (2006), máster en estudios avanzados en Economía por la Universidad Pompeu Fabra (2009) y doctoranda del Departamento de Análisis Económico de la Universidad de Valencia. En el 2007 se incorpora como técnico de investigación en el Ivie. Sus campos de especialización son el mercado laboral, la economía de la educación, los activos intangibles y el sector público, en los que ha publicado diversos trabajos.

Francisco Pérez García, premio Nacional Fin de Carrera y doctor en Economía por la Universidad de Valencia, es catedrático de Análisis Económico en dicha universidad y director de investigación del Ivie desde su creación. Sus campos de especialización son el crecimiento económico, la competitividad, la economía regional, la economía de la educación y la economía pública. Ha dirigido nueve tesis doctorales y visitado más de cincuenta universidades y centros de investigación de España, Europa y Estados Unidos. Desde hace treinta años participa de manera continuada en proyectos del Plan Nacional de Investigación y actualmente dirige un grupo de excelencia de la Generalitat Valenciana. Ha publicado sesenta y cuatro libros y más de un centenar artículos y capítulos de libro nacionales e internacionales, teniendo acreditados seis tramos de productividad investigadora.

Ángel Soler Guillén es licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales, máster en Economía Industrial y doctorando del Departamento de Análisis Económico de la Universidad de Valencia. Es profesor asociado de Estructura Económica de la Universidad de Valencia y desde 1996 ejerce como técnico de investigación en el Ivie. Sus áreas de especialización son el capital humano, el mercado laboral y el desarrollo humano.

Ezequiel Uriel Jiménez es profesor emérito de la Universidad de Valencia y profesor investigador del Ivie. Ha sido profesor invitado en la Harvard School of Business en 1979, *visiting fellow* en la Universidad de Warwick durante el curso 1988-1989 y *visiting scholar* en la Universidad de Berkeley (2000-2001). Los campos de su especialización son el mercado de trabajo, los sistemas de información estadísticos, las cuentas nacionales, el análisis regional y las técnicas de predicción. Es autor de numerosos artículos en revistas especializadas y ha publicado cincuenta libros, tanto propios como en colaboración, sobre métodos estadísticos y econométricos, análisis regional, sistemas de información estadística y mercado de trabajo.