

# 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

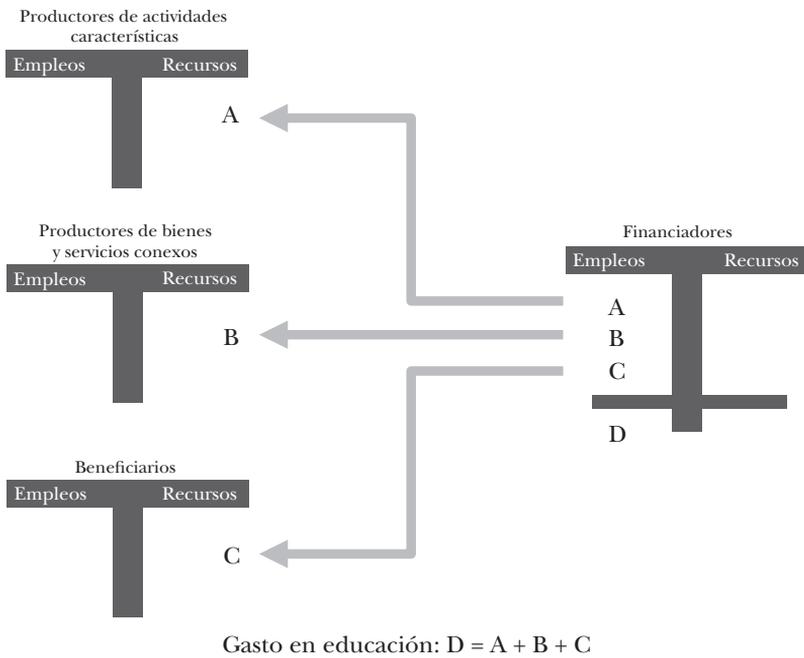
El gasto en las CE se define desde el punto de vista de los financiadores, es decir, es un *empleo* de recursos de los financiadores. Por otro lado, el gasto en educación constituye un recurso para alguna de las siguientes categorías de perceptores:

- 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**



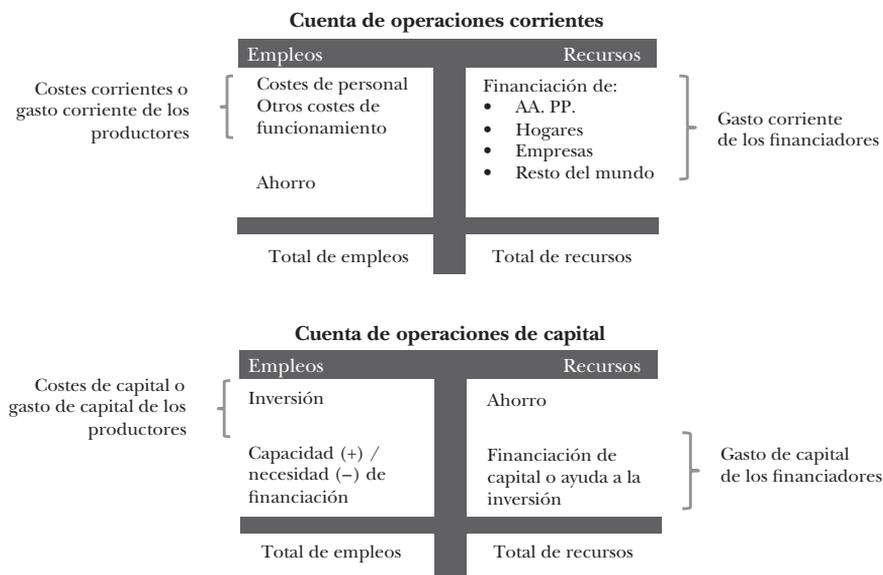
Fuente: Uriel et al. (1997).

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.

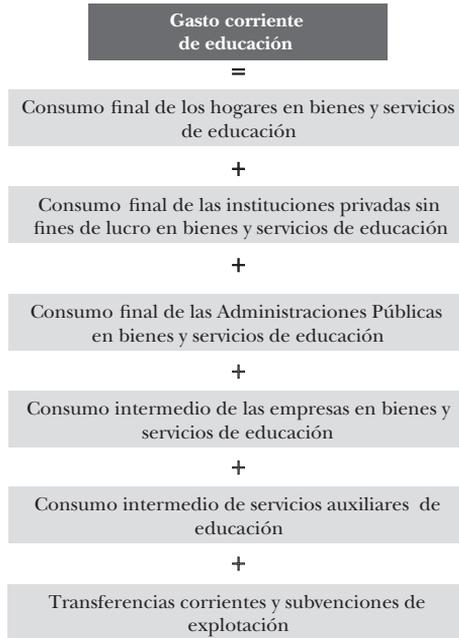
En relación con este concepto de gasto, los *gastos comprometidos por las unidades de producción* del dominio educativo son de una naturaleza completamente diferente. Estos últimos no representan un modo de financiación del dominio, sino los costes de producción relacionados con sus *actividades características*.

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 incorporeales

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**

<b>Enseñanza privada</b>	<b>Enseñanza pública</b>
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 deflatores, 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<sup>2</sup> y PIAAC<sup>3</sup>). 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<sup>4</sup>) y en el apéndice.

---

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

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

<sup>4</sup> Véase [bit.ly/fbbva\\_basedatos\\_cuentasedu](http://bit.ly/fbbva_basedatos_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
<b>I. Actividades de enseñanza</b>
Enseñanza infantil y primaria
Enseñanza secundaria y profesional
Enseñanzas de régimen especial
Educación especial
Enseñanza universitaria
Otras enseñanzas (adultos, compensatoria, extraescolares y anexas)
<b>II. Actividades anexas</b>
Servicios complementarios (transporte, comedor y residencia)
Administración general, investigación y formación del profesorado
<b>III. Becas y ayudas</b>

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
<b>Gastos corrientes</b>
Capítulo 1: Gastos de personal
Capítulo 2: Gastos en bienes corrientes y de servicios
Capítulo 3: Gastos financieros
Capítulo 4: Transferencias corrientes
<b>Gastos de capital</b>
Capítulo 6: Inversiones reales
Capítulo 7: Transferencias de capital
<b>Operaciones financieras</b>
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**

<b>Clasificación resumida de CN</b>
<b>Operaciones corrientes</b>
Remuneración de asalariados
Consumo intermedio e impuestos
Transferencias sociales y otras transferencias y subvenciones
<b>Operaciones de capital</b>
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.)
= <b>Producción total</b>
- Consumos intermedios
= <b>Valor añadido bruto a precios de mercado</b>
- Impuestos ligados a la producción
- Remuneración de asalariados
= <b>Excedente bruto de explotación</b>
+ Otras transferencias corrientes
= <b>Renta disponible bruta</b>
+ Transferencias de capital
- Inversión
= <b>Capacidad o necesidad de financiación</b>

---

*Fuente:* Elaboración propia.

**ESQUEMA 2.2: Cálculo de magnitudes agregadas en la educación universitaria**

---

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

---

*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.º 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	<b>Educación</b>	10	<b>Educación</b>
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
<b>Gasto en bienes y servicios conexos</b>			
0732121	<b>Transporte escolar. Libros y material escolar</b>	07323	<b>Transporte escolar. Libros y material escolar</b>
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
<b>Comedores e internado</b>			
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<sup>5</sup>). 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 un 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

---

<sup>5</sup> 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
<b>GASTO CORRIENTE</b>														
<b>Gasto en actividades características (función educación)</b>	<b>31.653</b>	<b>33.934</b>	<b>36.045</b>	<b>38.305</b>	<b>41.126</b>	<b>43.612</b>	<b>46.353</b>	<b>49.999</b>	<b>54.473</b>	<b>56.948</b>	<b>59.744</b>	<b>60.129</b>	<b>57.747</b>	<b>58.644</b>
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
<b>Gasto en actividades características (función protección social)</b>	<b>1.129</b>	<b>1.225</b>	<b>1.208</b>	<b>1.451</b>	<b>1.398</b>	<b>1.535</b>	<b>1.559</b>	<b>1.566</b>	<b>1.755</b>	<b>1.690</b>	<b>1.616</b>	<b>1.219</b>	<b>1.137</b>	<b>1.153</b>
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
<b>Gasto en bienes y servicios conexos</b>	<b>3.131</b>	<b>3.285</b>	<b>3.524</b>	<b>3.603</b>	<b>3.895</b>	<b>4.160</b>	<b>4.990</b>	<b>5.028</b>	<b>5.518</b>	<b>5.517</b>	<b>5.509</b>	<b>5.912</b>	<b>6.007</b>	<b>5.790</b>
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
<b>Total de gasto corriente</b>	<b>35.913</b>	<b>38.445</b>	<b>40.778</b>	<b>43.359</b>	<b>46.419</b>	<b>49.307</b>	<b>52.902</b>	<b>56.593</b>	<b>61.747</b>	<b>64.155</b>	<b>66.869</b>	<b>67.260</b>	<b>64.891</b>	<b>65.587</b>

**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
<b>GASTO DE CAPITAL</b>														
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
<b>Total de gasto de capital</b>	<b>2.818</b>	<b>3.029</b>	<b>3.568</b>	<b>3.985</b>	<b>4.536</b>	<b>5.084</b>	<b>5.328</b>	<b>5.973</b>	<b>5.766</b>	<b>5.646</b>	<b>5.519</b>	<b>5.671</b>	<b>3.845</b>	<b>3.965</b>
<b>TOTAL DE GASTO EN ACTIVIDADES EDUCATIVAS</b>	<b>38.731</b>	<b>41.473</b>	<b>44.346</b>	<b>47.344</b>	<b>50.955</b>	<b>54.391</b>	<b>58.231</b>	<b>62.566</b>	<b>67.512</b>	<b>69.801</b>	<b>72.388</b>	<b>72.981</b>	<b>68.737</b>	<b>69.552</b>

*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, 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**

<b>Cuenta de operaciones corrientes</b>			
<b>Educación privada</b>		<b>Educación pública</b>	
Costes de producción	Costes de personal	Costes de producción	Costes de personal
	Otros costes de funcionamiento		Otros costes de funcionamiento
Ahorro		Ahorro	
Financiación de los gastos corrientes	AA. PP.	Financiación de los gastos corrientes	Administraciones Centrales
	Empresas		Comunidades autónomas
	Hogares		Corporaciones locales
			Empresas Hogares Resto del mundo
<b>Cuenta de capital</b>			
<b>Educación privada</b>		<b>Educación pública</b>	
Inversión		Inversión	
Capacidad o necesidad de financiación		Capacidad o necesidad de financiación	
Ahorro		Ahorro	
Financiación de los gastos de capital		Financiación de los gastos de capital	AA. PP.
			Empresas
			Hogares
			Resto del mundo

*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. Deflatores**

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 deflatar 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 deflatar 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:*<sup>6</sup> comprende hasta los seis años de edad, momento en el cual se produce la incorporación a la educación obli-

---

<sup>6</sup> 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.