



REVISTA DE ECONOMÍA PÚBLICA URBANA

Urban Public Economics Review

ISSN: 1697-6223

info@uper.org

Universidade de Santiago de Compostela  
España

de Pablos, Laura; Gil, María  
Incidencia del gasto público en Educación Superior desde una perspectiva regional  
Urban Public Economics Review, núm. 7, 2007, pp. 59-101  
Universidade de Santiago de Compostela  
Santiago de Compostela, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=50400704>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica  
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

# Incidencia del gasto público en Educación Superior desde una perspectiva regional\*

Laura de Pablos\*\* y María Gil\*\*\*

*The aim of this paper is to provide new evidence on the role played by public expenditure on Higher Education in terms of equity, using a benefit incidence approach. Specifically, unlike most other empirical papers applying this methodology, differences in both regional public expenditure and number of students will be taken into account. Thus, more accurate incidence results related to this public expenditure will be obtained, using both inter-regional and intra-regional perspectives.*

*A través de este trabajo se pretende evaluar el impacto, en términos de equidad, del gasto público en Educación Superior bajo un enfoque de incidencia normativa del gasto. En concreto, y a diferencia de la mayoría de trabajos realizados con esta metodología, se tendrán en cuenta tanto el gasto público en Educación Superior realizado en cada una de las Comunidades Autónomas, como el número de alumnos en cada una de ellas. De esta manera, se podrán obtener resultados más precisos de la incidencia de este tipo de gasto, realizando un análisis tanto inter-regional como intra-regional.*

Key words: Public Expenditure Benefit Incidence, Higher Education, Regional Incidence.

JEL Classification: R29, I21, D31, H52

## 1. INTRODUCCIÓN

Los análisis de incidencia del gasto público se ocupan del estudio de los efectos que dicho gasto ocasiona en la distribución de la renta y riqueza. Este tema tiene un interés indudable, aunque no siempre se ha investigado suficientemente, debido, en buena medida, a que no es fácil con-

\* Las autoras agradecen los comentarios y sugerencias efectuados por un evaluador anónimo. Cualquier error u omisión es responsabilidad de las autoras.

\*\*Universidad Complutense de Madrid

\*\*\*Universidad Autónoma de Madrid

seguir la información necesaria para realizar este tipo de estudios. Durante la década de los ochenta sí que se realizaron en España algunos trabajos de notable interés, cuya continuidad ha sido difícil por la falta de información a que anteriormente aludíamos. Actualmente, gran parte de los gastos de carácter social son competencia de las Comunidades Autónomas. Este hecho añade una inquietud más en el estudio de los efectos distributivos del gasto público, ya que también es importante conocer su incidencia territorial.

El objetivo del presente trabajo es analizar el impacto territorial en la distribución de la renta de un determinado gasto público, el gasto público en Educación Superior. Se trata, por tanto, de un análisis de equilibrio parcial, en el que no se tendrán en cuenta los efectos ni de los otros gastos públicos ni de los impuestos. La intención perseguida es tratar de aislar el efecto de este tipo de gasto concreto, y comprobar si actualmente se corroboran los resultados alcanzados en estudios anteriores. Por ejemplo, Calero (1996) y Pérez (1996a) concluyen que en la década de los ochenta y a principios de los noventa, este gasto ha sido especialmente beneficioso para los grupos de renta elevada. En este sentido, y ante el aumento de alumnos que cursan estudios superiores<sup>1</sup> y del consecuente incremento del gasto público en Educación Superior<sup>2</sup>, cabe preguntarse si la participación de todos los grupos de renta ha aumentado, o si se mantiene en ciertos segmentos (tradicionalmente, las rentas más altas).

Por otra parte, desde 1996, este gasto está descentralizado y cada Comunidad Autónoma (CCAA) decide sobre la cantidad de gasto en esta materia. Por ello, adquiere un especial interés, tal y como anticipábamos, el estudio de los aspectos distributivos de este gasto entre regiones y dentro de cada región. Esto permitirá detectar posibles desigualdades en la distribución territorial del gasto.

Tras esta introducción, se ofrece en el segundo epígrafe un análisis de la evolución del gasto en Educación Superior. En el tercer epígrafe, se describe la metodología utilizada, así como sus ventajas y limitaciones, ofreciendo también una síntesis de la literatura relacionada con la incidencia espacial del gasto en Educación Superior. En cuarto lugar, se realiza un análisis empírico de la incidencia territorial del gasto público en Educación Superior en España. El análisis se realiza siguiendo un

<sup>1</sup> Sobre todo en las últimas dos décadas, con un incremento de estudiantes en este nivel del 141,94% entre 1980 y 2000.

<sup>2</sup> Entre 1996 y 2003, el gasto total en Educación Superior ha aumentado en un 26,74%.

enfoque de incidencia normativa y se ofrecen resultados que permiten evaluar la incidencia distributiva a nivel inter-regional e intra-regional. Por último, se relacionarán las principales conclusiones obtenidas.

## **2. GASTO PÚBLICO EN EDUCACIÓN SUPERIOR A NIVEL REGIONAL Y NACIONAL**

Entre 1985 y 1987 se produce en España la transferencia de las competencias relativas a la Educación Superior a Cataluña, País Vasco, Galicia, Andalucía, Canarias y Comunidad Valenciana (también a Navarra a finales de los ochenta), mientras que el resto de las CCAA asumen estas competencias entre 1994 y 1996. Esto supone un gasto fuertemente descentralizado, tal como se recoge en San Segundo (2001), donde se revisan datos relativos a la descentralización regional. Para el año 2000, este hecho se traduce en un 80% del gasto público total educativo en manos de las CCAA, superando el nivel descentralización medio de la mayoría de los países de la O.C.D.E. Aunque la teoría del Federalismo Fiscal predice mejoras en la prestación y eficiencia asignativa de ciertos servicios, cuando éstos se descentralizan pueden aparecer problemas desde el punto de vista de la equidad. Por ello, es necesario tener en cuenta esta particularidad del sistema educativo español, y analizar las consecuencias redistributivas que pueda tener la consideración de las diferencias entre CCAA.

De forma paralela al proceso de transferencias de competencias, se ha producido un notable aumento del gasto público en Educación Superior. En concreto, en el período comprendido entre 1996-2003 este gasto ha aumentado en gran medida, sobre todo en algunas CCAA. Éste es el caso de Andalucía, Castilla-La Mancha, Madrid, Navarra, Comunidad Valenciana, Murcia o La Rioja. Estos incrementos tan importantes del gasto tienen que ver no sólo con la asunción de las competencias educativas, sino también con la apertura de nuevas universidades. Otras CCAA han sufrido incrementos mucho más moderados; tal es el caso de Baleares, Asturias o Cantabria, Galicia, Cataluña o el País Vasco. En cualquier caso, la tendencia del gasto es claramente al alza durante todo el período considerado (vid. Cuadro 1 del Anexo I). El crecimiento de gasto ha ido acompañado, de una disminución –no muy acusada, pero en todo caso sostenida en el tiempo–, del número de alumnos matriculados en la mayoría de regiones (Cuadro 2 del Anexo I). El aumento del gasto, junto con la disminución de alumnos, ha comportado un incremento claro en el gasto por alumno en todas las CCAA (Gráfico 1 del Anexo I). Por término medio y para los años analizados en el estudio de

incidencia (1999 a 2003, tal como se comprobará en los siguientes epígrafes), el gasto per-cápita ha pasado de 2.868 euros en 1999, a 4.316 euros en 2003. En este último año destacan con una cifra per-cápita muy superior a la media: el País Vasco con 5.193 euros, Navarra con 8.623 euros, Murcia con 5.970, la Comunidad Valenciana con 6.648 euros, Cataluña con 5.847 euros, Castilla-La Mancha con 5.439 euros, Cantabria con 6.059 euros, Canarias con 5.484 euros, Baleares con 4.838 euros y Aragón con 5.104 euros. Extremadura es la Comunidad Autónoma con un gasto per-cápita más bajo, con 4.316 euros. En cualquier caso, se observa una dispersión importante en el gasto per-cápita de las diferentes Comunidades Autónomas, lo que es un indicio de una notoria desigualdad.

### 3. METODOLOGÍA DEL ENFOQUE DE INCIDENCIA NORMATIVA DEL GASTO

#### 3.1. DEFINICIÓN DE INCIDENCIA NORMATIVA, VENTAJAS Y LIMITACIONES.

Actualmente, las aproximaciones metodológicas más utilizadas en el análisis de la incidencia del gasto son las contempladas en la clasificación de De Wulf (1981), quien presenta la siguiente tipología:

- *Incidencia impacto*: analiza quiénes son los receptores de los pagos realizados por el gobierno. Se trata de un análisis contable, en el que el gasto es un flujo monetario que se dirige hacia personas o regiones. Se refiere a los pagos efectuados por los “inputs” de los servicios públicos, sin tener en cuenta la distribución de los “outputs” o servicios entre la población.
- *Incidencia normativa o legal*: los beneficios de los gastos públicos son igualados a los costes de producción (debido a la inexistencia de mecanismos de precios similares a los del mercado). Se trata de determinar quién se beneficia del gasto público en el momento en que éste se produce (en el corto plazo), a través de un aumento de sus rentas. El análisis se realiza analizando el incremento en las rentas propiciado por los programas de gasto público.
- *Incidencia del gasto o en los precios relativos*: investiga la forma en que los efectos del gasto público sobre los precios relativos de los productos y los factores de producción influyen en la situación de renta de las familias o de otras unidades económicas. De acuerdo con esta aproximación, en la medida en que, tanto los gastos de transferencia como, sobre todo, la provisión de bienes y servicios por parte del Sector Público modifican los precios relativos entre

los factores productivos y los bienes públicos y privados (por la existencia de un efecto sustitución equivalente al producido en el plano impositivo), se producirá una alteración de la renta disponible de los distintos individuos, originada por los cambios en la remuneración de los factores productivos y en los precios de los bienes producidos, públicos y privados.

- *Incidencia del beneficio*: se trata de estudiar cómo valoran los servicios gubernamentales sus beneficiarios, apartándose del marco contable de identificación de costes con beneficios, y prolonga el análisis al largo plazo. Trata, pues, de medir como cada tipo de gasto afecta al bienestar de los beneficiarios y expresar los resultados en términos de utilidad proporcionada.

En este trabajo, el tipo de análisis de incidencia elegido es el de incidencia normativa del gasto. Tal y como adelantábamos anteriormente, éste consiste en igualar los beneficios de los gastos públicos a los costes de provisión y asignar estos beneficios a los usuarios del servicio, agregándoselos a sus rentas y observando si se produce alguna reordenación en la posición relativa de estos individuos en función de dichas rentas. Habitualmente, la incidencia del gasto público en Educación Superior se ha calculado como el porcentaje que supone el gasto público en educación (subvención o coste inferior al real para los hogares, ya que este coste es asumido en una gran proporción por el Estado) por hogar sobre el ingreso o gasto medio por hogar, por decilas o quintilas. También se estima la incidencia del gasto a través del uso de indicadores de desigualdad, progresividad y redistribución.

Las ventajas que presenta este tipo de análisis se derivan de la sencillez de su aplicación y de la extensión en su uso a nivel internacional, lo que permite la comparación entre países de manera rápida y directa<sup>3</sup>. También se pueden argumentar las mejoras que las sucesivas aportaciones han producido en este enfoque, que han conseguido superar algunos de los problemas asociados. Sin embargo, existen limitaciones insalvables, que fundamentalmente proceden de la propia definición del método aplicado.

Entre otros inconvenientes, van de Walle (1998) señala que el coste de provisión de un servicio tiene poco que ver con los beneficios que supo-

<sup>3</sup> Vid. el estudio comparado realizado para el Fondo Monetario Internacional: Davoodi, Tiongson, Asawanuchit, (2003) y el trabajo realizado para la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, C.E.P.A.L. (2001).

ne para el individuo. Además, se da una visión incompleta de los efectos del gasto público en el bienestar, por ejemplo, en el caso de la educación, no se tienen en cuenta los resultados (en términos de calidad, conocimientos, etc.) que tiene este gasto en educación. No se capturan los efectos de segundo orden y las externalidades son difíciles de estimar y se sabe muy poco acerca de su magnitud. Ello se debe sobre todo debido a la asunción de que existe un mundo sin gasto público (contrafactual), en el que se compara a los individuos sin un determinado gasto público y con él. Sin embargo, las políticas públicas afectan al comportamiento económico del individuo, a sus decisiones de oferta de trabajo, consumo, ahorro e inversión. Por su parte Bourguignon y Pereira da Silva (2003) argumentan que los resultados sobre la distribución son de los beneficios medios, no marginales. Los beneficios medios pueden ser un indicador engañoso de la distribución de las ganancias, ya que no se pueden conocer los efectos marginales de aumentar o disminuir un presupuesto. Una expansión en el presupuesto puede hacer que existan nuevos beneficiarios, que rara vez serán una muestra aleatoria de la población que tuvo originariamente acceso al servicio. Por su parte, Gimeno (2000) apunta que no se tienen en cuenta las valoraciones normativas sobre la idoneidad de los programas ni entra en los procesos de decisión colectiva, ni tampoco se tiene en cuenta la calidad o eficiencia del gasto público. Por último, al ser estático y de equilibrio parcial, este tipo de estudios no considera temas de ciclo vital.

A pesar de todas las limitaciones señaladas, que deben ser tenidas en cuenta a la hora de interpretar los resultados, estos análisis son importantes como primera aproximación a la medición del impacto de los gastos públicos, y resultan indispensables sobre todo si consideramos las dificultades que presentan el resto de las aproximaciones a la incidencia en su aplicación práctica.

### 3.2. ESTUDIOS DE INCIDENCIA NORMATIVA DEL GASTO EN EDUCACIÓN SUPERIOR PARA ESPAÑA: ENFOQUE TERRITORIAL

Para el gasto específico de Educación Superior en España, cabe señalar, entre otros, los trabajos de Medel, Molina y Sánchez (1988a), Bandrés (1990, 1993), Álvarez Corbacho (1993), Gimeno (1993, 2000), Pérez, (1996a, 1996b), Calero (1993a, 1993b, 1996, 1998, 2002). Los resultados de estos estudios no son concluyentes, ya que algunos afirman que el gasto público en Educación Superior es regresivo o ligeramente regresivo, mientras que otros hablan de la inexistencia de diferencias notables entre clases

de renta. En cualquier caso, sí que parece haber una tendencia en los últimos años hacia un aumento en el aprovechamiento de este gasto por parte de todos los grupos de renta (Gil, 2003; de Pablos y Gil, 2004).

Centrándonos en los estudios de incidencia espacial, éstos se preocupan de los efectos redistributivos del gasto público entre las distintas regiones. Es posible realizar dos tipos de análisis: por una parte, se puede considerar que los beneficiarios del gasto son las regiones, tratando de establecer el grado en que el gasto beneficia a cada una de ellas y si existe relación entre su nivel de renta y los gastos de que disfrutan. En este caso se estaría hablando de un análisis inter-regional o de incidencia por regiones. Por el contrario, cuando se realiza un análisis de incidencia intra-regional, se tienen en cuenta los efectos distributivos del gasto analizando por separado lo que ocurre dentro de cada región. Estos análisis no han tenido un desarrollo comparable a los realizados a nivel nacional, a pesar de la importancia que los resultados puedan tener en términos de diferencias distributivas del gasto entre regiones. En los siguientes párrafos se revisarán algunos de los estudios más significativos a nivel regional en España.

En Calero (1998) se realiza un análisis de incidencia normativa del gasto público en Educación Superior, utilizando la Encuesta Básica de Presupuestos Familiares (1980-81, 1990-91), bajo dos perspectivas: de incidencia personal y de incidencia espacial. Los resultados del estudio a nivel personal constatan que desde 1980 a 1990 se reduce la regresividad de la incidencia personal del gasto público en Educación Superior, produciéndose incrementos de la incidencia especialmente en las decilas medias. Además, el sistema de becas resulta ser poco redistributivo. En el estudio de incidencia espacial para el año 1995, en el que la unidad de análisis son las regiones, la incidencia se mide como la incidencia porcentual del gasto público en Educación Superior sobre la renta familiar disponible en cada región. Para ello, se calcula la distribución del gasto público entre CCAA en función de la localización de los centros y se realiza un ajuste en función de la movilidad de los estudiantes. Además, se realiza un análisis de  $\beta$ -convergencia (comparando los crecimientos del gasto entre los periodos inicial, 1980 y final, 1995, para cada región) y  $\sigma$ -convergencia (que estudia la evolución de la dispersión de los niveles de gasto público a lo largo del tiempo). El primero de los análisis señala los desequilibrios existentes entre regiones; el segundo, un mayor crecimiento relativo del gasto de aquellas regiones que partían de niveles más reducidos al comienzo del periodo; y el tercero, una tendencia

a la convergencia entre regiones hasta principios de los 90, que cambia hacia una mayor dispersión a partir de esta fecha.

Borraz *et al.* (1996) analizan la capacidad redistributiva de las becas universitarias en las distintas CCAA. Se trata de un análisis de incidencia normativa personal, diferenciando los resultados por CCAA. La metodología que utilizan parte de la Encuesta Estructural de Presupuestos Familiares (1980-81, 1990-91), escogiendo a los hogares con estudiantes universitarios e ingresos por becas, e imputando a dichos hogares las transferencias dotadas por las Administraciones Públicas a tales efectos. También se imputan las becas por exención de precios públicos. Los resultados obtenidos muestran que la capacidad redistributiva de las becas universitarias varía considerablemente de unas Comunidades a otras. El sistema único de reparto de becas universitarias para todo el territorio nacional implica diferencias redistributivas importantes entre las distintas Comunidades, obteniendo peores resultados las Comunidades más ricas.

Pérez (1996b) realiza un análisis similar (también haciendo uso de la Encuesta Estructural de Presupuestos Familiares, 1980-81, 1990-1991), que trata de medir los impactos redistributivos intra-regionales, es decir, no tiene en cuenta los efectos redistributivos entre regiones, sino que se trata de un análisis de incidencia personal. La autora llega a conclusiones similares al trabajo anterior (aunque se trata de un estudio del gasto público global en Educación Superior), obteniendo que el grado de progresividad de este gasto por Comunidades Autónomas es muy dispar.

#### 4. APLICACIÓN EMPÍRICA

##### 4.1. DECISIONES METODOLÓGICAS

Los estudios de incidencia normativa del gasto siguen una serie de fases, que se detallan a continuación.

###### 4.1.1. Elección de la base de datos

La elección de la base de datos con la que se realiza el análisis es especialmente importante, ya que los resultados pueden quedar condicionados según los datos elegidos. En el presente estudio se proponen dos bases de datos: por una parte, el Panel de Hogares de la Unión Europea (PHOGUE), referido al año 2000, para el cual se dispone de una muestra ampliada, con detalle a nivel regional. Esta base de microdatos contiene abundante información referida, no sólo a hogares, sino también a los individuos integrantes de dichos hogares. Por otra parte, y dada la fal-

ta de sucesivas publicaciones del PHOGUE a partir de 2001, se propone la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV), 2004 (que sustituye al PHOGUE), que constituye la base de microdatos más actual disponible para este tipo de estudios. Al igual que el PHOGUE, cuenta con información relativa a hogares y sus integrantes, aunque con un número de variables inferior al de dicha encuesta, y dispone de desglose a nivel regional. El uso de ambas bases de datos permitirá comparar resultados y, en cierta medida, conocer la evolución de la incidencia del gasto analizado, aunque hay que matizar que los datos proceden de diseños muestrales y muestras diferentes, lo que hace que sean comparables con ciertas cautelas.

Cada una de las fuentes de datos anteriormente citadas cuenta con ventajas y limitaciones que es necesario explicitar, puesto que la elección de cada una de ellas puede tener implicaciones en posteriores decisiones metodológicas así como en los resultados obtenidos. Las características básicas de las bases de datos utilizadas, PHOGUE y ECV quedan descritas en la Tabla 1.

**Tabla 1: Características básicas del PHOGUE y la ECV**

	PHOGUE	ECV
<b>Tamaño de la muestra</b>	43.887 observaciones	44.647 observaciones
<b>Periodos disponibles</b>	Años 1994 a 2001. Para el año 2000 se dispone de una muestra ampliada por CCAA	Año 2004
<b>Periodo de análisis seleccionado</b>	Año 2000 (muestra ampliada)	Año 2004
<b>Ventajas de la encuesta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elevado tamaño muestral</li> <li>• Información detallada por CCAA para el año 2000</li> <li>• Información muy detallada a nivel de hogar e individuo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elevado tamaño muestral</li> <li>• Información detallada por CCAA</li> </ul>
<b>Limitaciones de la encuesta</b>	Fundamentalmente derivadas de su estructura de panel, surgen en la explotación longitudinal ( <i>attrition</i> , p.e.)	Elevado porcentaje de falta de respuesta en variables personales para algunos hogares, desigualmente distribuido por CCAA y otras variables

Fuente: Elaboración propia a partir de PHOGUE (1994-2001) y ECV (2004).

Por otra parte, la técnica del análisis de incidencia normativa se basa en la utilización de los costes de los servicios públicos. Por tanto, es necesario recabar información sobre el gasto público realizado en Educación Superior, así como del número de usuarios de dicho servicio. Para ello, se utilizarán datos procedentes de Presupuestos Liquidados de las Administraciones Públicas, en concreto y para este tipo de gasto, del Ministerio de Educación, del Consejo de Universidades y del Instituto Nacional de Estadística.

#### 4.1.2. Unidad de análisis.

En esta fase, la decisión consiste en elegir una unidad de referencia para el análisis, debiendo decidir normalmente entre individuo o familia. La elección del individuo implicaría considerar que es el individuo el que recibe un beneficio personal del gasto público en Educación Superior, lo cual es produce en el medio y largo plazo. En nuestro caso, y al ser el análisis de incidencia normativa un estudio a corto plazo, es más lógico pensar que es la familia del estudiante la que se beneficia de las subvenciones del Estado, enfrentándose a un coste educativo inferior al coste real de dicho nivel de educación. Además, parece sensato considerar que, dada la estructura familiar de los estudiantes universitarios en nuestro país, éstos siguen dependiendo de un hogar en el periodo de duración de los estudios universitarios. Por tanto, se elegirá el hogar, aunque teniendo en cuenta a todos los integrantes del mismo, considerando el bienestar individual de todas las personas que pertenecen a un hogar. Esta elección plantea la necesidad de realizar ajustes que hagan comparables las rentas y gastos recibidos de los hogares por diferencias en el tamaño y composición de los mismos, normalmente realizados a través de escalas de equivalencia<sup>4</sup>. La elección en nuestro caso ha sido la de utilizar la escala de equivalencia de la O.C.D.E.<sup>5</sup> (cuya formulación es:  $E(n_1, n_2) = 1 + 0,7 (n_1 - 1) + 0,5 (n_2)$ , con  $n_1$ = número de adultos,  $n_2$ = número de menores de 15 años.)

También hay que señalar que se tendrá en cuenta otra unidad de análisis, la región, ya que uno de los objetivos del trabajo es evaluar si existe una incidencia diferencial entre regiones.

<sup>4</sup> Para una revisión más detallada de la formulación de las distintas escalas, véase Gil (2003).

<sup>5</sup> Los cálculos se han repetido utilizando otras escalas de equivalencia, como la escala de la O.C.D.E. o la escala de Buhman *et al.* (1988), obteniéndose resultados similares.

#### 4.1.3. Clasificación de los hogares por categorías socioeconómicas: renta o gasto

En el siguiente paso es necesario clasificar los hogares según su poder económico. Se trata de elegir la variable que mejor aproxime el poder adquisitivo de la unidad de análisis. Tal y como apuntan De Pablos y Valiño (2000), la decisión se toma normalmente en base a dos criterios: el periodo de estudio y la fiabilidad de las estadísticas. Así, en estudios de largo plazo es el gasto el que mejor aproxima el poder adquisitivo de la familia, ya que según Ruiz Castillo (1995) “las relaciones anuales de consumo guardan una relación más estrecha con la renta permanente que con la renta puntual de un ejercicio”. Por el contrario, en los estudios transversales, la renta aproxima mejor el gasto potencial de cada hogar. En nuestro caso, esta elección viene dada de antemano, ya que tanto el PHOGUE como la ECV sólo recogen información relativa a ingresos y no a gastos.

En cuanto a la estructura de renta a utilizar, ésta será la detallada en Calero (1996), según la cual se compara la renta neta disponible (ingresos corrientes, es decir, renta efectivamente disfrutada por los hogares) con renta real final (renta disponible más gasto social en especie), con el objetivo de conocer el impacto de las subvenciones educativas en las rentas de los hogares. En nuestro caso, se considera exclusivamente el gasto público en especie (subvenciones), dejando al margen las becas (gasto público en efectivo), debido a su falta de representatividad a nivel poblacional para el análisis regional.

68 | 69

#### 4.1.4. Criterios de imputación del gasto

El gasto público en Educación Superior es un gasto divisible, que permite la exclusión en el consumo y el conocimiento de sus beneficiarios. En nuestro caso concreto, y al ser un gasto divisible cuyos beneficiarios están identificados, el criterio de reparto es el número de usuarios. Al disponer de una fuente de microdatos, la imputación se realizará a nivel del hogar, en la que cada miembro recibirá la subvención equivalente (recuérdese la necesidad del uso de escalas de equivalencia cuando la unidad de análisis es el hogar), en función del número de integrantes de la misma que estudien en este nivel. A la hora de imputar el gasto público en Educación Superior entre sus beneficiarios, no se tomará el gasto total per-cápita (tal y como se suele hacer en la mayoría de análisis de incidencia), sino que se tendrá en cuenta una mayor desagregación, de tal manera que el gasto regional se repartirá entre los miembros del hogar en función del lugar de residencia, mientras que el gasto correspondiente

a las Administraciones Centrales se asignará de manera igualitaria para todos los receptores<sup>6</sup>, según las cantidades recogidas en el Cuadro 3 del Anexo I<sup>7</sup>. Hay que señalar que se ha tomado la decisión metodológica de no diferenciar entre gasto corriente y de inversión, debido al menor peso relativo que tienen estos últimos.

#### 4.1.5. Índices de medición de la incidencia

Para evaluar el impacto en términos de equidad del gasto público analizado, se utilizará una serie de medidas destinadas a conocer fundamentalmente en qué parte de la distribución de la renta se concentra dicho gasto.

En primer lugar, se construirán dos indicadores (Pechman, 1985) que medirán la incidencia del gasto en las rentas de los hogares (para llevar a cabo este apartado, se dividirá a la población en decilas de renta disponible equivalente): el primero, denominado “Incidencia por grupos de renta”, representa la proporción que el gasto medio recibido por cada decila de renta supone respecto a la renta real final de su decila; el segundo, llamado “Incidencia respecto a la renta total”, mide el gasto medio recibido por cada decila de renta con respecto a la renta real final media de toda la población. El primero de los indicadores evalúa cuánto significa el gasto público en Educación Superior para cada grupo de renta. Para considerar que el gasto beneficia a los grupos de renta más baja, este indicador debe suponer un mayor porcentaje respecto a su renta final para las decilas más pobres y un porcentaje pequeño para las decilas más altas. La segunda medida indica que, si las transferencias se distribuyeran según una base igualitaria per-cápita, todos los valores serían iguales. Estos índices tienen la virtud de darnos una información muy desagregada de la incidencia del gasto público, por decilas de renta disponible.

En segundo lugar, y de forma complementaria a los anteriores indicadores, se utilizarán indicadores sintéticos de desigualdad (Gini), de progresividad (Kakwani, 1977) y de redistribución (Reynolds-Smolensky,

<sup>6</sup> En el valor total del gasto en Educación Superior se han incorporado las becas de exención de precios académicos y la financiación de origen privado de las Universidades.

<sup>7</sup> Hay que señalar que aunque ambas bases de datos, PHOGUE y ECV, se corresponden con los años 2000 y 2004, respectivamente, las variables de ingresos están referidas al periodo anterior, por lo que se considerarán los gastos públicos de los años 1999 y 2003.

1977). Estos índices no ofrecen información desagregada por decilas, pero sí resumen la situación sobre el grado de desigualdad con que se distribuye el gasto entre regiones y dentro de la región.

Para medir la desigualdad de la renta antes y después del gasto público analizado, se utilizará el índice de Gini, el cual mide la proporción que representa la desigualdad existente respecto a la igualdad perfecta, evaluando la distancia promedio de la renta de un individuo con respecto al resto. Su formulación consiste en restar a la desigualdad máxima la suma ponderada de la renta de los individuos. Esta suma dependerá de la posición que cada individuo ocupe respecto al ranking.

$$G = 1 + \frac{1}{n} - \left[ \frac{2}{n^2 \mu} \right] \cdot \sum_{i=1}^n (n-i+1)y_i \quad [1]$$

donde:

$n$  = tamaño de la población.

$y_i$  = renta del  $i$ -ésimo individuo (para el índice de Gini, ordenada de forma ascendente, en función de  $y$ ).

$\mu$  = renta media de la distribución.

$s_i$  = participación en el conjunto de la renta del hogar “ $i$ ”.

Se medirá la progresividad formal del gasto a través del índice de Kakwani, el cual recoge la progresividad con respecto a una distribución de renta disponible (para el caso de los gastos en especie), bajo la siguiente formulación:

$$K = G_d - C_s \quad [2]$$

donde:

$G_d$  = Índice de Gini de la renta neta disponible.

$C_s$  = Índice de concentración o índice de pseudo-Gini del gasto en efectivo.

En cuanto a su interpretación, un índice de concentración se formula en términos de progresividad absoluta, y su valor negativo implicaría un valor negativo del mismo (la curva de Lorenz del gasto se dibujaría por encima de la diagonal principal). Por su parte, el índice de Kakwani mide progresividad relativa, comparada con la renta neta disponible, en nuestro caso concreto. Un gasto será progresivo si su distribución es menos desigual que la distribución de la renta disponible. En cuanto su campo de variación, éste se encuentra entre -1 y 2, siendo 2 la progresividad relativa máxima.

Por último, y para considerar el efecto redistributivo de este gasto sobre la distribución de la renta (que depende de la progresividad y de la cuantía del gasto respecto a la renta), utilizaremos el índice de Reynolds-Smolensky, cuya fórmula es:

$$RS = G_d - G_f \quad [3]$$

donde

$G_f$  = índice de Gini de la renta después del gasto, ordenada según la renta disponible.

Si el valor de este índice es positivo, el efecto de la redistribución es progresivo, lo contrario si es negativo, y finalmente, si es nulo, implicará que no hay efectos redistributivos.

#### 4.2. RESULTADOS DE INCIDENCIA REGIONAL: PHOGUE 2000

En el Anexo II se ofrecen los cuadros que resultan del análisis de incidencia territorial con el PHOGUE 2000. Estamos interesados en analizar las diferencias de incidencia global del gasto público en Educación Superior entre regiones (inter-regional) y también la incidencia personal en cada región (intra-regional).

##### 4.2.1. Incidencia inter-regional

La forma más general de analizar la incidencia del gasto público es a través del cálculo del peso relativo del mismo sobre la renta final. En el Cuadro 1 del Anexo II se ofrecen los resultados obtenidos en el estudio de la incidencia del gasto en Educación Superior en cada una de nuestras regiones, calculada como el peso porcentual que supone este gasto público sobre la renta media de la región o el peso porcentual que supone sobre la renta media nacional. La incidencia media del gasto público en Educación Superior en España para el año 2000 (PHOGUE) es bastante significativa, en concreto el 3,15%. Por regiones, los resultados son bastante similares con cualquiera de las rentas medias utilizadas, esto es utilizando renta media regional o renta media nacional. Es destacable la escasa incidencia que se observa en el caso de Baleares (1,52% y 1,92%) y Castilla-La Mancha (2,25% y 1,82%). Ambas Comunidades se sitúan por debajo de la media cualquiera que sea el criterio aplicado. Por el contrario, comunidades como Castilla León (3,42% y 3,08%), Madrid (3,87% y 4,95%), La Rioja (3,24% y 3,64%) y Navarra (3,22% y 3,72%) siempre muestran una incidencia alta. La incidencia

del gasto en Educación Superior muestra una gran sensibilidad al tipo de renta media utilizada en regiones como Andalucía, Extremadura o Galicia. Si tomamos la renta media de la región, el gasto supone un porcentaje de 3,14%, 3,40% y 3,22%, respectivamente, mientras que si tomamos la renta media nacional la incidencia baja al 2,45%, 2,38% y 2,9%, respectivamente. Esta sensibilidad al tipo de renta utilizada se observa tanto en regiones ricas como pobres. Es por ello que resulta imprescindible presentar ambos cálculos.

Los resultados anteriores pueden ser ajustarse en mayor medida a la realidad incorporando mejoras metodológicas en el cálculo del gasto per cápita en Educación Superior imputado. En este sentido, nos ha parecido importante tener en cuenta dos aspectos que influyen en la cuantía del gasto a imputar a cada sujeto beneficiario.

En primer lugar, se puede considerar la posible movilidad de los estudiantes entre regiones. Existe un buen número de estudiantes cuyos hogares aparecen ubicados en una región, mientras que estudian en universidades localizadas en una región diferente a la de su hogar. Por tanto, es conveniente recalcular el gasto en Educación Superior a imputar a cada hogar, teniendo en cuenta el gasto de la región donde cursa efectivamente los estudios. Insistimos en que el gasto per cápita que se imputa depende del gasto que realiza la región donde se ubiquen los hogares beneficiarios y del gasto que realizan las regiones donde estudian efectivamente los alumnos<sup>8</sup>. En segundo lugar, en las cifras de gasto per cápita contempladas en el Cuadro 2 del Anexo II también se ha tenido en cuenta la diferencia de costes que supone para las Administraciones Públicas las diferentes ramas de estudios en Educación Superior (ramas de Humanidades, Técnicas, Sociales y Jurídicas, Sanitarias o Experimentales). Además, es posible realizar un mayor desglose si se tiene en cuenta que existe una distribución diferenciada en la elección del tipo de carreras universitarias, según el individuo sea hombre o mujer<sup>9</sup>. En consecuen-

72 | 73

<sup>8</sup> La información procede de los datos publicados por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2002, 2005) “Las cifras de la Educación en España: Estadísticas e Indicadores”, en los cuadros que recogen la relación entre el domicilio familiar del alumnado en Educación Universitaria y la ubicación del centro en el que cursan los estudios.

<sup>9</sup> La información procede de los datos publicados por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2002, 2005) “Las cifras de la Educación en España: Estadísticas e Indicadores”, en los cuadros que recogen la distribución porcentual del alumnado y porcentaje de mujeres por área de estudio.

cia, se ha procedido a replicar la distribución de costes por ramas y sexo en las diferentes CCAA, así como la movilidad entre regiones de los estudiantes y recalcular la incidencia.

El cálculo de la incidencia inter-regional teniendo en cuenta estos ajustes por movilidad, ramas y sexo se ofrece en el Cuadro 3 del Anexo II. Las dos últimas columnas de este cuadro reflejan las variaciones de la incidencia del gasto público medida sobre la renta media regional y medida sobre la renta media nacional, respectivamente. Cuando se depura la imputación del gasto, los datos muestran resultados similares sea cual sea la renta tomada como referencia para medir la incidencia y, en general, el ajuste por movilidad, sexo y ramas reduce la incidencia de este gasto público en la mayor parte de nuestras regiones. Algunas regiones sufren reducciones en la incidencia del gasto poco significativas, como es el caso de Baleares, Murcia, Andalucía o el País Vasco. En otras, sin embargo, supone una reducción de una notable magnitud. Por ejemplo, en Navarra la reducción es del 17,7%; en Madrid la reducción supera el 14%; en Cantabria se reduce el 13,1%, mientras que en Cataluña y La Rioja disminuye en torno al 11%. La única región donde aumenta la incidencia es en Castilla-La Mancha (7,6%).

Se podría decir que estas reducciones de incidencia denotan que los alumnos estudian en regiones con gastos en Educación Superior per cápita más bajos que los que tienen las regiones donde se ubican sus hogares. Parece existir, por tanto, una cierta preferencia por algunas universidades que, al tener un mayor número de alumnos, contemplan menor gasto per cápita.

La medición de la incidencia como porcentaje de la renta tiene algunas limitaciones en el sentido de que, fundamentalmente, ofrece la importancia relativa del gasto en cada región. No permite, sin embargo, conocer con exactitud el grado de igualdad o desigualdad con que se distribuye este gasto entre las diferentes CCAA españolas. Sin embargo, con este indicador ya se aprecian las notables diferencias en la incidencia del gasto en cada una de nuestras regiones. Estas diferencias se producen sea cual sea el gasto imputado, corregido o no, y la renta media utilizada, regional o nacional. Así, imputando el gasto ajustando por movilidad, ramas y sexo sobre renta nacional, se observa que la incidencia máxima la registra Madrid con un 4,25% y la mínima Baleares con un 1,88%. Si se tiene en cuenta la renta regional, el porcentaje máximo y mínimo son: 3,64% y 1,49%, que corresponden a Murcia y Baleares respectivamente (Cuadro 3 del Anexo II).

Para complementar la información anterior, se ofrecen índices de desigualdad, progresividad y redistribución (Cuadro 6 del Anexo II), que informan del grado de concentración que muestra el gasto en Educación Superior entre las regiones españolas. Atendiendo a la última fila del Cuadro 6 del Anexo II, donde se muestra el valor de los índices a nivel nacional, observamos un índice de concentración del gasto del 0,14126, que muestra un grado de desigualdad no muy elevado en la distribución del gasto y, en todo caso, bastante inferior al Gini de la renta disponible. La distribución del gasto se podría calificar como progresiva, en media, (Kakwani = 0,1816), mientras que el impacto redistributivo que se logra es limitado aunque significativo, a juzgar por los resultados que arroja el índice de Reynolds-Smolensky (0,0057), debido fundamentalmente a la cuantía reducida del gasto analizado.

En definitiva, para el año 2000 la incidencia regional del gasto presenta una dispersión considerable, tanto cuando se calcula como porcentaje del gasto sobre renta media nacional o regional como a través de índices sintéticos de desigualdad, progresividad y redistribución. A nivel nacional, a pesar de que el índice de concentración del gasto es bastante reducido, se observa una cierta progresividad, en el sentido de que la concentración del gasto es bastante menor que la de la renta. Asimismo, también se puede hablar de un impacto redistributivo positivo aunque moderado.

74 | 75

#### 4.2.2. Incidencia intra-regional

En los Cuadros 4 y 5 del Anexo II se ofrecen los datos de la incidencia personal del gasto público en Educación Superior en cada una de nuestras regiones, con datos del PHOGUE 2000. Con tal finalidad se presenta la incidencia por decilas en cada Comunidad Autónoma. El Cuadro 4 de dicho Anexo presenta los índices de incidencia teniendo en cuenta la renta regional, mientras que el Cuadro 5 presenta los índices de incidencia respecto a la renta nacional. Los resultados son bien distintos según el criterio que se utilice. En general, en la mayoría de las regiones, la incidencia es mucho más elevada en los hogares pertenecientes a las primeras decilas cuando se utiliza la renta regional. Este hecho se observa de forma especial en regiones como Asturias, La Rioja, Navarra, el País Vasco, Madrid, Comunidad Valenciana y Aragón. Por el contrario, si tenemos en cuenta la renta medida nacional, la incidencia es mucho más igualitaria entre las diferentes decilas de renta, aunque con un pequeño sesgo a favor de las rentas altas. En esta circunstancia están Madrid, Murcia, Galicia, Andalucía o Aragón. Finalmente, quisiéramos destacar

el caso peculiar de Baleares, donde la incidencia del gasto en Educación Superior es, en general, baja tanto para rentas bajas como altas, y con cualquiera de los criterios empleados.

Cuando se analiza la incidencia por decilas del gasto público en Educación Superior cobra especial interés el conocimiento de los índices de Gini, concentración de gasto y redistribución, por ser los que realmente nos pueden ofrecer una información sintética sobre cómo se distribuye el gasto en Educación Superior entre los ciudadanos de cada una de nuestras regiones. En el Cuadro 6 del Anexo II se ofrecen estos índices. En la primera columna se aportan los datos relativos al índice de Gini que presenta la distribución de la renta disponible en cada Comunidad Autónoma. Los valores de los índices giran en torno al 0,30, lo que indicaría una cierta desigualdad<sup>10</sup>. Regiones con un índice de desigualdad de la renta disponible elevado son Andalucía y Canarias. En el otro extremo se sitúan Cantabria y Asturias.

El índice de concentración del gasto público indica cómo se reparte el gasto en Educación Superior entre los grupos de población según su renta disponible. Éste presenta valores relativamente bajos e incluso negativos, lo que indica una progresividad absoluta o trazado de la curva de Lorenz por encima de la diagonal principal. Éste es caso del País Vasco, Navarra y La Rioja. Por su parte, Galicia, Extremadura, Cataluña, Cantabria, Castilla-León, Comunidad Valenciana, Aragón, Asturias o Baleares presentan un valor cercano a cero en este índice de concentración, lo que señala una cierta proporcionalidad en el reparto del gasto. Por el contrario, Madrid con un valor de 0,360, Murcia con 0,243, Andalucía con 0,166, o Canarias con el 0,211, presentan una distribución del gasto más favorable a rentas altas. Lógicamente, las Comunidades Autónomas que tienen índices de concentración del gasto altos presentan una alta progresividad (medida a través del índice de Kakwani), ocurriendo lo contrario en las que registran índices de concentración bajos (Madrid y Murcia son las CCAA que presentan una menor progresividad,  $K = -0,05$  y  $0,04$ , respectivamente).

La capacidad redistributiva del gasto en Educación Superior es bastante limitada en la mayor parte de las regiones. Las regiones con mayor

<sup>10</sup> Recordamos, en este sentido, que el índice de Gini puede tomar valores comprendidos entre 0 y 1. Un índice de Gini igual a uno indicaría una extrema desigualdad, mientras que un índice de Gini igual a cero se correspondería con un reparto igualitario de la renta.

progresividad son las que muestran también una mayor redistribución, con valores del Reynolds-Smolensky cercanos a 0,01 en el País Vasco, Navarra, la Rioja o la Comunidad Valenciana. Por el contrario, Madrid incluso presenta peor distribución de la renta más subvención (renta final) que de la renta disponible.

#### 4.3. RESULTADOS DE INCIDENCIA REGIONAL: ECV 2004

En el Anexo III se ofrecen los cuadros que resultan del análisis de incidencia territorial con la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) para el año 2004. Al igual que para el caso del PHOGUE, estamos interesados en analizar las diferencias de incidencia global del gasto público en Educación Superior entre regiones (inter-regional) y también la incidencia personal por decilas en cada región (intra-regional).

##### 4.3.1. Incidencia inter-regional

De nuevo se ha calculado la incidencia utilizando el método más general, esto es, como el peso porcentual que supone este gasto público sobre la renta media de la región o el peso porcentual que supone sobre la renta media nacional. Con esta nueva base de datos los resultados cambian considerablemente, pudiendo atribuirse en parte este resultado a que las fuentes de datos no sean del todo comparables. Comunidades que aparecen, en este caso, con una incidencia alta, tanto cuando se mide sobre la renta media regional como sobre la renta media nacional son: Navarra, Murcia y Comunidad Valenciana. Baleares aparece de nuevo como región con baja incidencia, a la vez que Cantabria también presenta una incidencia que no alcanza el 1,5%. Regiones como Madrid o Cataluña presentan una incidencia relativamente baja, en torno al 2% (ver Cuadro 1 del Anexo III). Los resultados son bastante diferentes a los obtenidos en 2000 con el PHOGUE. En general, la incidencia medida como porcentaje en 2004 resulta menor y algunas regiones presentan resultados muy distintos a los obtenidos en 2000. Por ejemplo, Madrid o Cantabria registran índices de incidencia mucho más bajos. Este resultado es llamativo, puesto que, como se comprobará también en resultados posteriores, sugiere una evolución de la incidencia de magnitud muy elevada en estas regiones. En este sentido, hay que recalcar de nuevo las diferentes bases de datos utilizadas, y sobre todo, el hecho de que la ECV 2004 presenta algunos problemas de falta de respuesta en los cuestionarios individuales. Dicha falta de respuesta no se distribuye de forma aleatoria ni homogénea entre regiones, siendo precisamente Madrid y Cantabria las comunidades más afectadas en este sentido. A pesar de ello, y

teniendo este hecho muy en cuenta, de nuevo la conclusión más clara en este año es la importante dispersión que muestran los porcentajes de incidencia en el ámbito de las Comunidades Autónomas.

También en este caso se ha realizado un ajuste por movilidad, ramas y sexo, conforme a lo ya explicado en el epígrafe 4.2.1. Los resultados de las nuevas cifras de gasto per-cápita se ofrecen en el Cuadro 2 del Anexo III y los resultados de incidencia en el Cuadro 3 de dicho Anexo. Con movilidad y ajustando el gasto por ramas y sexo, se produce una disminución generalizada en los niveles de incidencia, destacando el caso de Navarra que ve reducida la incidencia del gasto en Educación Superior nada menos que en un 20% cuando se realizan ajustes (aunque es la única región en la que aumenta la incidencia respecto a 2000), así como los de Madrid, con reducciones de un 13,68%, Cataluña e 12,46% y Cantabria el 11,56%. Tan sólo La Rioja ve aumentar la incidencia en un 2,24%.

Los resultados a nivel nacional del índice de Gini, de concentración del gasto, Kawkani y Reynolds Smolensky (Cuadro 6 del Anexo III) son algo inferiores a los registrados en 2000 (PHOGUE). En concreto, en dicho año el índice de Gini ascendió al 0,3228, mientras que en 2004 y con la ECV es del 0,3054; el índice de concentración del gasto era de 0,1412 en el año 2000 pasa a 0,1065 en 2004; la progresividad (medida a través del índice de Kawkani), sin embargo, aumenta, pasando de 0,181 al 0,198; por último, la capacidad redistributiva global es muy similar, aunque ligeramente inferior, pasando del 0,0057 en 2000 al 0,0049 en 2004. Si acabamos de comentar que los resultados desagregados de incidencia registran cambios notorios entre 2000 y 2004, los resultados globales se podrían interpretar de una forma bastante similar: se observa un grado de desigualdad no muy elevado en la distribución del gasto y en todo caso bastante inferior al Gini de la renta disponible. Estas circunstancias nos llevarían a pensar que la distribución del gasto público en Educación Superior se podría calificar como “progresivo”. De nuevo, el impacto redistributivo que se logra es realmente limitado aunque significativo a juzgar por el dato que ofrece el Reynolds-Smolensky (0,0049).

#### 4.3.2. Incidencia intra-regional

Con los datos de la ECV 2004, la incidencia calculada sobre renta media regional o renta media nacional (Cuadros 4 y 5 del Anexo III) nos lleva de nuevo a una gran dispersión de resultados, si bien de nuevo obser-

vamos que la incidencia calculada sobre renta media regional presenta porcentajes más elevados en rentas bajas que no lo son tanto cuando utilizamos renta media nacional. En este año existen regiones con una elevadísima incidencia en la primera decila de este gasto respecto a la renta media regional de cada decila, como son la Comunidad Valenciana (17,81%), Cantabria (34,34%) o Navarra (38,02%). La incidencia para las decilas más ricas no es muy elevada. Finalmente, destaca de nuevo el caso de Baleares por su escasa incidencia en la mayoría de decilas, a excepción de la primera. Cuando se analiza la incidencia respecto a la renta nacional, se observa un mayor impacto en las últimas decilas de renta en algunas regiones, las cuales presentan mayor valor en este indicador, como es el caso de Extremadura, Murcia, La Rioja o Castilla León. Aunque es difícil generalizar, se observan reducciones en los porcentajes de incidencia en la mayoría de decilas y en casi todas las regiones de 2000 a 2004.

Por regiones y según los índices sintéticos (Cuadro 6 del Anexo III), los índices de Gini de la renta disponible más altos se registran en las regiones de Extremadura, Castilla-La Mancha, Murcia y Andalucía, lo que indica una mayor desigualdad de partida. Por el contrario, el más bajo se observa en el País Vasco con un valor de 0,2587. En cuanto a los índices de concentración del gasto, éstos son relativamente bajos, y hay algunos incluso negativos (lo que indicaría progresividad del gasto en términos absolutos). Algunos presentan un valor tan atípicamente negativo, que es posible pensar en defectos de la muestra (Cantabria). También el caso de Madrid es llamativo, ya que el índice de concentración experimenta una reducción de más del 20% entre ambos años. En este sentido, recordamos el comentario realizado a este respecto en el apartado 4.3.1. Con respecto al año 2000, la mayoría de regiones disminuyen el valor del índice de concentración, lo que implicaría un aumento de la progresividad absoluta del gasto. Por el contrario, hay otras como Extremadura, Cataluña, Aragón o La Rioja que experimentan incrementos en la concentración del gasto en el último año. Lo que sí parece claro es que en todas las regiones sin excepción, los índices de Gini son más altos que los de concentración del gasto por grupos de renta, lo que implica una progresividad relativa de este gasto. Si comparamos estos resultados con los obtenidos para 2000, hay regiones que aumentan ligeramente su progresividad en 2004 (Andalucía, Castilla la Mancha, Canarias, Galicia, Murcia o Navarra, excluyendo los casos atípicos de Madrid y Cantabria), mientras que para el resto disminuye (siendo

Cataluña, La Rioja, Aragón y Asturias las que presentan una mayor reducción), no existiendo una pauta clara de evolución. Estas circunstancias nos llevan a concluir que la distribución del gasto en favorece más a las categorías de rentas bajas en todas las regiones de España, presentando algunas regiones incluso, índices de progresividad (Kakwani) superiores al 0,30. Este es el caso, por ejemplo, de Andalucía, Cantabria, el País Vasco o Navarra. Sin embargo, existen importantes diferencias entre regiones (por ejemplo, Murcia y Aragón tienen los valores más reducidos del índice de Kakwani, inferiores al 0,08), y se muestra una evolución tanto al alza como a la baja respecto al año 2000, que no permiten hablar de reducciones o incrementos generalizados en todas las regiones. En cuanto a la redistribución alcanzada, ésta vuelve a ser relativamente reducida, y con diferencias pequeñas frente a las obtenidas para 2000. Aquellas comunidades que experimentan reducciones respecto al año 2000 en cuanto a la progresividad del gasto, también lo hacen respecto a la redistribución, aunque en menor cuantía.

## 5. CONCLUSIONES

El objetivo de este trabajo es evaluar el impacto del gasto público en Educación Superior en la renta personal de los españoles, con especial interés en la incidencia distributiva por regiones. Para ello, se utiliza el enfoque de incidencia normativa del gasto público (de Wulf, 1981), aplicando toda las fases de este tipo de estudio, siendo conscientes de las ventajas y limitaciones que presenta.

Un primer análisis descriptivo muestra la elevada descentralización de este tipo de gasto para el caso de España, así como su crecimiento en la última década. Estos dos factores pueden encubrir una situación de dispersión en los recursos empleados por regiones, así como un diferente impacto del gasto por CCAA. Por ello, se ha realizado un análisis de incidencia regional del gasto en Educación Superior territorial o inter-regional y un análisis de incidencia personal o intra-regional. Asimismo, se intenta ajustar el gasto per cápita a imputar, teniendo en cuenta el diferente gasto per cápita por región y ajustando dicho gasto según movilidad, ramas educativas y sexo y teniendo presentes las diferencias en estructura de renta.

Los principales resultados del análisis de incidencia espacial realizado son:

Si se realiza un análisis inter-territorial, la incidencia media del gasto público en Educación Superior en España para el año 2000 (PHOGUE) resulta ser bastante significativa, en concreto del 3,15%. Para este año,

la incidencia regional del gasto presenta una dispersión considerable, calculada como porcentaje del gasto sobre renta media nacional o regional. Cuando se depura la imputación del gasto, los datos muestran resultados similares sea cual sea la renta tomada como referencia para medir la incidencia y, en general, el ajuste por movilidad, sexo y ramas reduce la incidencia de este gasto público en la mayor parte de nuestras regiones. Por su parte, los índices globales de desigualdad, progresividad y redistribución para el año 2000 muestran una actuación del gasto moderadamente progresiva, tal como parece deducirse del bajo índice de concentración que presenta el gasto, siempre por debajo de la cifra del índice de Gini, lo que conduce a un índice de Kakwani progresivo (Índice de Gini: 0,3204; índice de concentración: 0,1412, índice de Kakwani: 0,181). En el año 2000 el índice de Reynolds-Smolesky inter-territorial global alcanza un valor de 0,0057 lo que indica un impacto redistributivo limitado aunque significativo.

En el análisis de incidencia intra-territorial para el año 2000, esto es, dentro de cada región, al emplear los índices de incidencia respecto a la renta regional o nacional, en general, se observa que la incidencia es mucho más elevada en los hogares pertenecientes a las primeras decilas cuando se utiliza la renta regional, en la mayoría de las regiones. Por el contrario, si tenemos en cuenta la renta medida nacional, la incidencia es mucho más igualitaria entre las diferentes decilas de renta, aunque con un pequeño sesgo a favor de las rentas altas. Si nos centramos en los índices sintéticos de desigualdad, el índice de concentración del gasto intra-territorial presenta valores próximos a cero en algunas Comunidades, lo que indicaría una equidistribución del gasto. Algunos índices son incluso negativos, lo que muestra concentraciones del gasto elevadas en grupos de renta baja o progresividad en términos absolutos. Por el contrario, hay regiones que presentan una distribución del gasto más favorable, en comparación, para las rentas altas. Lógicamente, las CCAA que tienen índices de concentración del gasto bajos presenta altos niveles de progresividad (índice de Kakwani), ocurriendo lo contrario en las que registran índices de concentración altos. Todas las CCAA presentan índices de concentración más bajos que los de Gini, lo que indica que el gasto público en Educación Superior tiene una actuación progresiva en la mayoría de nuestras regiones, siendo Madrid una excepción. Por último, el índice de Reynolds-Smolensky, presenta valores muy bajos en todas las regiones, lo que indica que este gasto tiene una capacidad redistributiva bastante limitada.

Los resultados de incidencia inter-regional para el año 2004 (ECV),

utilizando de nuevo indicadores respecto a la renta media regional y la renta media nacional, son, en media, más bajos que en 2000, pasando del 3,15% al 2,50%. Si comparamos estos resultados con los del año 2000, aunque con cautela debido a que se trata de bases de datos que no son plenamente comparables, se puede afirmar que, en general, la incidencia en 2004 resulta menor y algunas regiones presentan resultados muy distintos a los obtenidos en 2000 (Madrid y Cantabria han de tomarse como un caso aparte, debido a los problemas de falta de respuesta especialmente importantes que se producen en ellas con la ECV). También en 2004 se ha realizado un ajuste del gasto a imputar por movilidad, ramas y sexo. Al igual que ocurría en el año 2000, se produce una disminución generalizada en los niveles de incidencia. En cualquier caso, en 2004 se producen, de nuevo, importantes diferencias en la incidencia que muestra el gasto en Educación Superior en las regiones. Por su parte, los resultados inter-regionales globales del índice de Gini, índice concentración del gasto, índice de Kawkani e índice de Reynolds-Smolensky en 2004, son algo inferiores a los registrados en el año 2000 (PHOGUE). Los resultados de incidencia inter-regional globales se podrían interpretar de una forma bastante similar en 2000 y 2004: se observa un grado de desigualdad no muy elevado en la distribución del gasto y en todo caso bastante inferior al Gini de la renta disponible. El gasto público en Educación Superior se podría calificar como progresivo, con un impacto redistributivo positivo pero limitado.

Finalmente, si nos referimos a la incidencia intra-regional en 2004, puede concluirse que aunque es difícil generalizar, se observan reducciones en los porcentajes de incidencia en la mayoría de decilas y en casi todas las regiones de 2000 a 2004. Por regiones y según los índices sintéticos y con respecto al año 2000, la mayoría de regiones disminuyen el valor del índice de concentración, lo que implicaría un aumento de la progresividad absoluta del gasto. Por el contrario, hay otras Comunidades que experimentan incrementos en la concentración del gasto en el último año. Lo que sí parece claro es que en todas las regiones sin excepción, los índices de Gini son más altos que los de concentración del gasto por grupos de renta, lo que implica una progresividad relativa de este gasto. Sin embargo, existen importantes diferencias en cuanto a la progresividad entre regiones y se muestra una evolución tanto al alza como a la baja respecto al año 2000, que no permiten hablar de reducciones o incrementos generalizados en todas las regiones. En cuanto a la redistribución alcanzada, ésta vuelve a ser relativamente reducida, y

con diferencias pequeñas frente a las obtenidas para 2000. Aquellas Comunidades que experimentan reducciones respecto al año 2000 en cuanto a la progresividad del gasto, también lo hacen respecto a la redistribución, aunque en menor cuantía.

Como conclusión, y en términos de evolución de la incidencia entre 2000 y 2004, se puede decir que se aprecia una menor incidencia cuando ésta se calcula como porcentaje de la renta, existiendo diferencias entre ambos años en cuanto a los resultados presentados para cada región por los indicadores de desigualdad, progresividad y redistribución, en el sentido de que algunas regiones presentan incrementos en el valor de los índices en este periodo, mientras que otras disminuyen. Únicamente Navarra y el País Vasco parecen mantener buenos resultados en todos los indicadores utilizados en ambos años. En términos generales, la evaluación de la incidencia del gasto público en Educación Superior muestra importantes diferencias en cuanto a su impacto por regiones y parece no existir una pauta clara en la evolución de dicha incidencia, aunque recordamos la diferente procedencia de las bases de datos empleadas. Por ello, es importante señalar la importancia del análisis a nivel regional, puesto que se evidencian las disparidades entre Comunidades, las cuales no se muestran en un estudio a nivel nacional. En cualquier caso, estos resultados indican que existe una tendencia al mayor aprovechamiento de este gasto por todos los grupos de renta, aunque con bastante disparidad entre regiones (aunque casi todas con resultados positivos en términos de incidencia). No se aprecia tampoco una clara relación positiva entre las regiones con mayores aumentos del gasto público (totales o per-cápita) y mejoras en los resultados de incidencia del gasto. En términos de política económica, esto parece implicar que el sistema de financiación de este nivel educativo, altamente descentralizado, no está suponiendo una reducción en las desigualdades territoriales.

---

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- ÁLVAREZ CORBACHO, J. (1993): "La Financiación De La Enseñanza Superior en Galicia", *Revista de Estudios Regionales*, nº 36, Mayo-Agosto, pp. 123-138.
- ANTONINIS, M. TSAKLOGLOU, P. (2001) "Who benefits from public education in Greece? Evidence and policy implications". *Education Economics*, vol. 9, nº 3, agosto 2001, pp. 197-222.
- BANDRÉS, E. (1990): "Los efectos de los gastos sociales sobre la distribución de la renta en España", *Monografías del I.E.F.*, nº 92, Madrid: Instituto de Estudios Fiscales.
- BANDRÉS, E. (1993): "La eficacia redistributiva de los gastos sociales. Una aplicación al caso español (1980-1990)", *I Simposio sobre Igualdad y Distribución de la Renta y la Riqueza*, v. VII, Madrid.
- BLAUG, M. (1993) "Efectos distributivos de las subvenciones a la Educación Superior". *Hacienda Pública Española*, nº 125, pp. 175-187.
- BORRAZ, S. CID, A.I., CORCHUELO, B. Y MONEO, C. (1996): "Efectos redistributivos de las becas universitarias por Comunidades Autónomas". *III Encuentro de Economía Pública*, Sevilla, 1996.
- BOURGUIGNON, F., PEREIRA DA SILVA, L.A. (2003): "Evaluating the poverty and distributional impact of economic policies: introduction to a compendium of the existing techniques". *Washington D.C. World Bank*.
- BUHMAN, B. ET. AL. (1988): "Equivalence scales, well-being, inequality and poverty: sensitivity estimates across ten countries using the Luxembourg Income Study (LIS) data" *Review of Income and Wealth*, vol. 34, pp.115-142.
- CALERO, J. (1993a): "Efectos del gasto público. El sistema de becas universitarias". Barcelona: *Servicio de Publicaciones U.B.*
- CALERO, J. (1993b): "Efectos de los modelos de financiación de la Educación Superior sobre la eficiencia y la equidad". *Revista de Estudios Regionales*, vol. 36.
- CALERO, J. (1996): "Financiación de la Educación Superior en España: sus implicaciones en el terreno de la equidad". *Fundación BBV*.
- CALERO, J. (1998): "El gasto público en Educación Superior y la equidad". Monográfico Sobre Educación y Economía (1998). *Hacienda Pública Española*.
- CALERO, J. (2002): "The Distribution of Public Social Expenditure in Spain: General Analysis with Special Reference to age and social class". *Social Policy & Administration*, vol. 36, no. 5, pp. 443-464.
- CEPAL (2001): "¿Hacia dónde va el gasto público en educación? Logros y desafíos. Volumen III. Una mirada comparativa." *Serie Políticas Sociales*, nº 42.
- DAVOODI, H. R., TIONGSON, E. R., ASAWANUCHIT, S.S. (2003): "How useful are benefit incidence analyses of public education and health spending?" *IMF Working paper*, nº 03/227.

- DE PABLOS ESCOBAR, L., VALIÑO CASTRO, A. (2000): "Economía del gasto público: control y evaluación". Ed. *Civitas*. Pp.271-313.
- DE PABLOS, L. GIL, M. (2004): "Incidencia del gasto público en Educación Superior: algunas novedades metodológicas". *Actas de las XIII Jornadas de la Asociación de Economía de la Educación*. San Sebastián.
- DE WULF, L. (1981): "Incidence of Budgetary Outlays: Where do we go from here". *Public Finance*, vol. 36, nº 1.
- ESTRUCH, A. (1995): 'Los efectos redistributivos del gasto social central y autonómico, diez años después', *Hacienda Pública Española*, Núm. 135 (4/1995), pàgs. 19-39.
- GIL, M. (2003): "Análisis de incidencia del gasto público en Educación Superior: enfoque transversal". Papeles de Trabajo, nº 29/2003. *Instituto de Estudios Fiscales*.
- GIMENO, J.A. (1993): "Incidencia del gasto público por niveles de renta (España 1990 vs. 1980)", *I Simposio sobre Igualdad y Distribución de la Renta y la Riqueza*, v. VII, Madrid.
- GIMENO, J.A. (2000): "La incidencia redistributiva del gasto público en España". En Rafael Muñoz de Bustillo (ed.), *El Estado de Bienestar en el cambio de siglo*. Capítulo 8. *Alianza Editorial*.
- KAKWANI, N. C. (1977): 'Measurement of Tax Progressivity: An international Comparison', *Economic Journal*, vol. 87 (345), pp. 71-80
- MCGUIRE, J.W. (1993): "La distribución de subvenciones a estudiantes en la Enseñanza Pública Superior de California". *Hacienda Pública Española*, nº 125-2/1993.
- MCLURE, C.E. (1972) "The theory of expenditure incidence". *Finanzarchiv*, nº 30, pp.432-453.
- MEDEL, B., MOLINA, A. Y SÁNCHEZ, J. (1988): "Efectos distributivos del gasto público". *Papeles de Economía Española*, vol. 37.
- MEERMAN, J. (1979) "Public Expenditures in Malaysia: Who Benefits and Why". *Oxford University Press*.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE (2002, 2005): "Las cifras de la Educación en España: Estadísticas e Indicadores".
- MUSGRAVE, R. (1959): "Teoría de la Hacienda Pública". Madrid, *Aguilar*.
- PECHMAN, J. (1970): "The Distributional Effects of Public Higher Education in California". *Journal of Human Resources*, vol. 5, nº3, trad. esp. *Hacienda Pública Española*, nº 125-2/1993.
- PECHMAN, J.A. (1985): "Who paid the taxes, 1966-1985?" *Washington: The Brookings Institution*, pp. 52-53.
- PÉREZ ESPARRELLS, M.C. (1996a): "Aspectos económicos de la intervención pública en la financiación de la Educación Superior: un análisis de los efectos distributivos del gasto público en enseñanza universitaria en España (1981 y 1991)". *Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid*.

- PÉREZ ESPARRELLS, M.C. (1996b): "Un análisis de los efectos redistributivos del gasto público en enseñanza universitaria en España (1981 y 1991). Una aproximación a la incidencia espacial". *III Encuentro de Economía Pública, Sevilla, 1996*.
- PÉREZ ESPARRELLS, M.C., UTRILLA DE LA HOZ, A. (1996): "La incidencia redistributiva del gasto público en educación: una aproximación empírica al caso español". Documento de Trabajo N° 9609. *Universidad Complutense de Madrid*.
- REYNOLDS, M., Y SMOLENSKY, E. (1977): "Public Expenditure, Taxes and the Distribution of Income: The United States, 1950, 1961, 1970. *Academic Press, Nueva York*.
- RUIZ CASTILLO, J. (1995): "Income distribution and social welfare: a review essay". *Investigaciones Económicas*, vol. XIX (1). Pp. 3-34.
- SAN SEGUNDO (2001): "Economía de la Educación". *Síntesis*.
- VAN DE WALLE, D. (1998): "Assessing the Welfare Impacts of Public Spending". *World Development* 26, 3. Pp. 365-379.

ANEXO 1  
EVOLUCIÓN DEL GASTO PÚBLICO EN EDUCACIÓN SUPERIOR

Cuadro 1: Serie de gasto Público en Educación universitaria\* en España, por tipo de Administración (miles de euros), deflactada\*\*.

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Admon Centrales (1)	262.562	179.133	176.839	195.301	194.554	224.698	180.074	123.227
Andalucía	752.795	761.690	821.760	834.724	897.984	931.870	958.401	1.087.466
Aragón	140.620	141.960	149.184	150.463	169.353	167.601	173.063	181.170
Asturias (Principado de) (2)	134.402	154.320	151.457	147.794	159.224	156.791	155.162	150.214
Baleares (Illes)	50.704	55.283	53.372	49.822	51.544	61.180	61.154	61.238
Canarias	188.161	188.257	202.190	205.006	212.289	225.999	230.248	247.521
Cantabria	60.523	70.148	62.600	67.504	72.603	66.867	68.478	72.820
Castilla y León	309.955	340.607	366.774	388.630	407.567	385.002	387.323	399.192
Castilla-La Mancha	72.392	87.290	103.275	93.046	125.374	136.022	168.538	167.053
Cataluña	858.328	854.714	827.943	852.016	882.970	916.654	974.553	948.703
Comunidad Valenciana	509.663	710.302	652.090	641.747	646.571	693.352	732.509	864.609
Extremadura	68.972	74.633	88.123	88.775	99.739	97.342	95.663	96.495
Galicia	307.711	287.843	310.928	356.269	357.990	356.196	367.877	368.698
Madrid (Comunidad de)	767.151	972.328	893.848	932.656	988.160	1.133.185	1.100.250	1.158.788
Murcia (Región de)	98.726	108.742	123.066	149.400	157.359	161.548	163.890	167.597
Navarra (Comunidad Foral de)	42.153	47.247	47.982	53.869	59.924	53.566	62.248	64.816
País Vasco	218.074	244.885	231.771	244.033	246.913	254.411	264.390	257.526
La Rioja	19.897	24.746	30.679	32.940	33.587	25.865	30.993	30.572
TOTAL Miles de euros	4.817.434	5.305.733	5.296.517	5.484.027	5.778.146	6.062.244	6.188.914	6.575.825

\* Incorpora: becas de exención de precios académicos y financiación de origen privado de las Universidades  
\*\* Según IPC general a nivel de CCAA, con base 2001. Para el cambio de base IPC 1992 a IPC 2001 se han empleado los coeficientes de enlace proporcionados por el INE  
(1) En 1996 incluye la Universidad de Baleares  
(2) Cifra de 1999 de presupuestos prorrogados

Fuente: Elaboración propia a partir de “Estadística del Gasto Público en Educación”, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (MECD)

Fuente datos IPC: INE

**Cuadro 2: Número de alumnos matriculados en universidades españolas por CCAA. Varios años.**

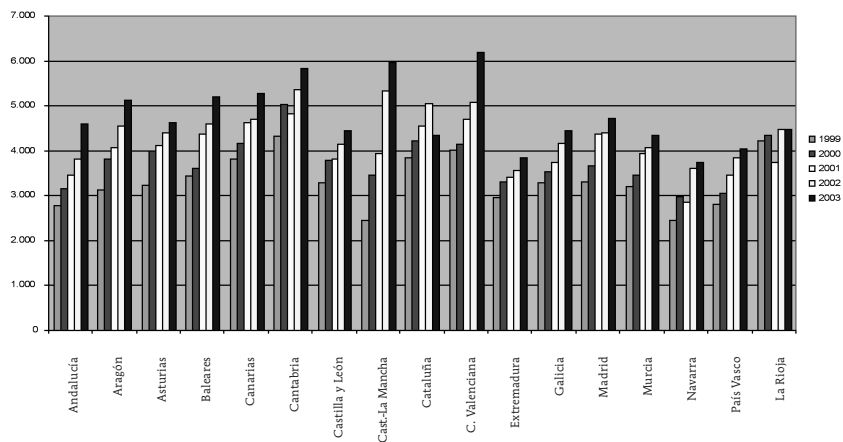
	1999-00	2000-01	2001-02	2002-03	2003-04 (1)
Andalucía	281.337	275.147	267.894	259.581	250.774
Aragón	44.962	42.857	41.156	39.302	37.608
Asturias (Principado de)	43.060	38.812	38.088	36.545	34.630
Balears (Illes)	13.430	13.640	13.942	13.786	12.564
Canarias	50.525	49.398	48.862	50.200	49.059
Cantabria	14.677	13.962	13.795	13.215	13.200
Castilla-La Mancha	35.423	35.139	34.356	32.659	29.714
Castilla y León	111.239	104.239	100.389	96.384	94.979
Cataluña (2)	206.131	202.478	201.180	199.870	233.132
Extremadura	28.348	28.932	28.562	27.696	26.538
Galicia	102.047	98.521	94.906	91.292	88.640
La Rioja	7.257	7.459	6.918	7.174	7.291
Madrid (Comunidad de)	264.341	262.055	258.162	258.599	261.282
Murcia (Región de)	43.261	43.884	40.860	41.629	41.323
Navarra (Comun. Foral de)	20.572	19.496	18.712	17.832	18.447
País Vasco	81.047	77.458	73.046	71.076	67.603
Valenciana (Comunidad)	149.223	150.145	147.229	149.005	148.341
Oberta de Catalunya (2)	10.462	14.972	21.542	25.943	227
U.N.E.D.	143.485	136.347	137.943	139.947	136.363
<b>TOTAL</b>	<b>1.650.827</b>	<b>1.614.941</b>	<b>1.587.542</b>	<b>1.571.735</b>	<b>1.551.715</b>

(1) Datos provisionales

(2) En el curso 2003-04 la Oberta de Catalunya está incluida en la Comunidad Autónoma de Catalunya

Fuente: Elaboración propia a partir de MECD.

**Gráfico 1: Evolución del gasto público total per cápita en Educación Superior por CCAA (euros).**



Fuente: Elaboración propia a partir de Ministerio de Educación, Cultura y Deporte y Consejo de Universidades

**Cuadro 3: Gasto público total en Educación Superior en España per-cápita y por CCAA, (euros)**

	1999	2003
Andalucía	2.827	4.594
Aragón	3.282	5.104
Asturias (Principado de)	3.317	4.490
Baleares (Islas)	3.189	4.838
Canarias	3.977	5.484
Cantabria	4.448	6.059
Castilla y León	3.645	4.901
Castilla-La Mancha	2.456	5.439
Cataluña	4.310	5.847
Comunidad Valenciana	4.149	6.648
Extremadura	3.417	3.743
Galicia	3.357	4.423
Madrid (Comunidad de)	4.052	5.970
Murcia (Región de)	3.791	5.159
Navarra (Comunidad Foral de)	5.198	8.623
País Vasco	3.828	5.193
La Rioja	4.186	4.678
<b>Media</b>	<b>2.868</b>	<b>4.316</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de Ministerio de Educación, Cultura y Deporte y Consejo de Universidades

ANEXO II  
PHOGUE 2000

**Cuadro 1: Incidencia inter-regional del gasto público en Educación Superior en España, sin ajuste por movilidad, 2000.**

CCAA	Gasto medio en Educación Superior (euros)	Renta media final (euros)	"Incidencia respecto a la renta media regional"	"Incidencia respecto a la renta media nacional"
Andalucía	195	6.209	3,14%	2,45%
Aragón	259	8.679	2,99%	3,25%
Asturias	204	7.827	2,61%	2,56%
Baleares	153	10.053	1,52%	1,92%
C.LMancha	145	6.443	2,25%	1,82%
C. León	269	7.877	3,42%	3,38%
C. Valenciana	245	7.356	3,34%	3,08%
Canarias	204	6.975	2,93%	2,56%
Cantabria	231	7.211	3,21%	2,90%
Cataluña	285	9.871	2,89%	3,57%
Extremadura	190	5.575	3,40%	2,38%
Galicia	231	7.184	3,22%	2,90%
La Rioja	290	8.942	3,24%	3,64%
Madrid	394	10.189	3,87%	4,95%
Murcia	243	6.682	3,64%	3,05%
Navarra	296	9.208	3,22%	3,72%
P. Vasco	265	9.001	2,95%	3,33%
<b>España</b>	<b>251</b>	<b>6.209</b>	<b>3,15%</b>	<b>3,15%</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de PHOGUE (2000).

**Cuadro 2: Gasto público total en Educación Superior en España per cápita y por CC.AA., 2000 (euros), ajustada movilidad, ramas y sexo.**

	Hombre	Mujer
Andalucía	2.649	2.844
Aragón	2.942	3.175
Asturias	3.030	3.312
Baleares	3.040	3.208
Canarias	3.517	3.747
Cantabria	3.725	4.046
C.Leon	3.335	3.553
C.LMancha	2.571	2.733
Cataluña	3.722	3.984
C.Valenciana	3.766	4.039
Extremadura	3.103	3.333
Galicia	3.074	3.255
Madrid	3.390	3.579
Murcia	3.688	3.911
Navarra	4.196	4.378
P.Vasco	3.645	3.976
La Rioja	3.595	3.857

Fuente: Elaboración propia a partir de Ministerio de Educación, Cultura y Deporte y Consejo de Universidades

**Cuadro 3: Incidencia inter-regional del gasto público en Educación Superior en España, 2000, ajustada movilidad, ramas y sexo.**

CCAA	Gasto medio en Educación Superior (euros)	Renta media final (euros)	"Incidencia respecto a la renta media regional"(1)	"Incidencia respecto a la renta media nacional"(2)	Variación con y sin ajuste por movilidad(1)	Variación con y sin ajuste por movilidad(2)
Andalucía	189	6.209	3,05%	2,38%	-2,90%	-2,90%
Aragón	241	8.678	2,78%	3,02%	-7,00%	-7,10%
Asturias	195	7.826	2,49%	2,45%	-4,60%	-4,30%
Baleares	150	10.051	1,49%	1,88%	-2,00%	-2,10%
C. La Mancha	156	6.443	2,42%	1,96%	7,60%	7,70%
C. León	254	7.876	3,22%	3,19%	-5,80%	-5,60%
C. Valenciana	230	7.355	3,13%	2,89%	-6,30%	-6,20%
Canarias	185	6.974	2,66%	2,33%	-9,20%	-9,00%
Cantabria	201	7.210	2,79%	2,52%	-13,10%	-13,10%
Cataluña	254	9.870	2,57%	3,19%	-11,10%	-10,60%
Extremadura	178	5.575	3,20%	2,24%	-5,90%	-5,90%
Galicia	217	7.183	3,03%	2,73%	-5,90%	-5,90%
La Rioja	258	8.941	2,89%	3,24%	-10,80%	-11,00%
Madrid	338	10.188	3,32%	4,25%	-14,20%	-14,10%
Murcia	243	6.681	3,64%	3,05%	0,00%	0,00%
Navarra	244	9.207	2,65%	3,06%	-17,70%	-17,70%
P. Vasco	264	9.000	2,93%	3,31%	-0,70%	-0,60%
<b>España</b>	<b>232</b>	<b>7.969</b>	<b>2,91%</b>	<b>2,91%</b>	<b>-7,60%</b>	<b>-7,60%</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de PHOGUE (2000).

**Cuadro 4: Incidencia intra-regional respecto a la renta media regional de cada decila, 2000.**

	Andaluc.	Aragón	Asturias	Baleares	C.Mancha	C.León	C. Valen.	Canarias	Cantabria
1	5,85%	10,47%	12,77%	2,27%	5,74%	8,95%	14,82%	4,27%	10,07%
2	2,93%	4,44%	3,78%	0,00%	2,47%	3,56%	3,78%	3,20%	7,15%
3	4,12%	0,85%	4,53%	1,55%	2,97%	9,18%	5,01%	3,58%	4,20%
4	3,92%	7,72%	2,49%	1,49%	1,36%	3,88%	4,91%	3,11%	1,14%
5	2,51%	4,43%	2,56%	2,06%	2,14%	3,08%	4,51%	2,73%	3,23%
6	3,45%	2,60%	4,77%	4,98%	3,02%	4,09%	2,79%	4,56%	6,83%
7	4,87%	1,44%	2,41%	2,30%	2,25%	3,23%	1,62%	1,96%	2,60%
8	2,52%	2,45%	2,87%	1,19%	1,97%	2,30%	3,05%	2,79%	2,48%
9	2,16%	2,57%	1,47%	1,49%	1,79%	3,46%	1,46%	3,20%	0,68%
10	0,72%	1,93%	0,75%	0,65%	1,26%	1,38%	1,92%	1,44%	1,45%
	<b>3,14%</b>	<b>2,99%</b>	<b>2,61%</b>	<b>1,52%</b>	<b>2,25%</b>	<b>3,42%</b>	<b>3,34%</b>	<b>2,93%</b>	<b>3,21%</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de PHOGUE (2000).

**Cuadro 4 (Continuación)**

	Cataluña	Extremad.	Galicia	La Rioja	Madrid	Murcia	Navarra	P. Vasco
1	10,27%	8,22%	11,25%	15,48%	13,70%	7,58%	13,63%	16,01%
2	5,25%	3,93%	3,99%	5,40%	1,96%	2,75%	17,40%	7,52%
3	8,68%	4,76%	4,01%	2,12%	6,96%	4,32%	9,08%	6,19%
4	4,87%	2,23%	5,94%	11,36%	2,21%	2,53%	4,85%	3,09%
5	3,26%	2,74%	1,69%	4,71%	3,02%	3,50%	2,52%	5,54%
6	4,09%	5,58%	1,35%	2,48%	3,00%	2,28%	2,41%	4,25%
7	3,09%	1,86%	3,20%	3,55%	1,45%	5,45%	1,76%	3,20%
8	2,78%	1,89%	2,75%	2,33%	3,62%	4,32%	2,97%	2,35%
9	2,81%	1,44%	2,72%	2,14%	3,93%	3,13%	2,40%	1,26%
10	1,43%	1,10%	2,43%	1,56%	4,72%	2,57%	2,19%	1,61%
	<b>2,89%</b>	<b>3,40%</b>	<b>3,22%</b>	<b>3,24%</b>	<b>3,87%</b>	<b>3,64%</b>	<b>3,22%</b>	<b>2,95%</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de PHOGUE (2000).

**Cuadro 5: Incidencia intra-regional respecto a la renta media nacional, 2000.**

	Andaluc.	Aragón	Asturias	Baleares	C.Mancha	C.León	C. Valen.	Canarias	Cantabria
1	2,12%	2,12%	3,05%	0,40%	2,09%	2,68%	4,83%	1,39%	2,54%
2	1,74%	1,74%	1,83%	0,00%	1,41%	1,66%	1,90%	1,73%	3,86%
3	3,10%	3,10%	2,77%	0,71%	2,14%	5,80%	3,24%	2,39%	2,81 %
4	3,48%	3,48%	1,71%	0,79%	1,13%	2,70%	3,70%	2,44%	0,84%
5	2,52%	2,52%	2,02%	1,29%	2,05%	2,47%	3,89%	2,47%	2,81 %
6	4,04%	4,04%	4,48%	3,72%	3,43%	3,79%	2,74%	4,87%	7,06%
7	6,69%	6,69%	2,58%	1,93%	2,89%	3,45%	1,82%	2,32%	3,03%
8	4,00%	4,00%	3,63%	1,15%	3,00%	2,88%	4,13%	3,89%	3,35%
9	4,21%	4,21%	2,24%	1,83%	3,38%	5,32%	2,36%	5,75%	1,13%
10	2,28%	2,28%	1,63%	1,22%	3,39%	3,52%	4,93%	4,36%	3,62%
	<b>3,14%</b>	<b>3,14%</b>	<b>2,61%</b>	<b>1,52%</b>	<b>2,25%</b>	<b>3,42%</b>	<b>3,34%</b>	<b>2,93%</b>	<b>3,21%</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de PHOGUE (2000).

94 95

**Cuadro 5 (Continuación)**

	Cataluña	Extremad.	Galicia	La Rioja	Madrid	Murcia	Navarra	P. Vasco
1	2,55%	3,86%	3,85%	4,33%	2,95%	2,44%	2,93%	3,80%
2	2,03%	2,63%	2,13%	2,30%	0,71%	1,53%	8,23%	3,32%
3	4,38%	3,98%	2,63%	1,12%	3,30%	3,04%	4,78%	3,36%
4	2,74%	2,16%	4,64%	7,44%	1,16%	2,07%	2,93%	1,88%
5	2,09%	3,10%	1,46%	3,40%	1,85%	3,27%	1,72%	3,98%
6	3,08%	7,42%	1,34%	2,02%	2,12%	2,47%	1,87%	3,45%
7	2,63%	2,75%	3,76%	3,36%	1,20%	7,00%	1,58%	2,97%
8	2,80%	3,26%	3,79%	2,52%	3,54%	6,58%	3,13%	2,57%
9	3,54%	3,12%	4,66%	2,93%	4,93%	5,82%	3,20%	1,70%
10	2,70%	3,65%	6,84%	3,59%	9,30%	6,98%	4,78%	3,39%
	<b>2,95%</b>	<b>2,95%</b>	<b>2,95%</b>	<b>2,95%</b>	<b>2,95%</b>	<b>2,95%</b>	<b>2,95%</b>	<b>2,95%</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de PHOGUE (2000).

**Cuadro 6: Índices de desigualdad, concentración y redistribución en España y CCAA, 2000.**

CCAA	Gini renta disponible (OCDE)	Gini renta final	Índice de concentración	Kakwani	Reynolds Smolensky
Andalucía	0,31918023	0,3173724	0,16240958	0,156770648	0,00493
Aragón	0,29143576	0,28715095	0,06346103	0,227974728	0,00681
Asturias	0,27101991	0,26765361	0,03241821	0,2386017	0,00623
Baleares	0,31286991	0,31022348	0,0408733	0,271996613	0,00414
C. La Mancha	0,29417416	0,29290279	0,15514226	0,139031903	0,00313
C. León	0,31870642	0,31394856	0,05582187	0,262884548	0,00899
C. Valenciana	0,30737168	0,30104339	-0,03157881	0,338950494	0,01131
Canarias	0,32041068	0,32119861	0,21181229	0,108598386	0,00318
Cantabria	0,26426386	0,26573786	0,09879413	0,165469734	0,00531
Cataluña	0,29910108	0,29403326	0,01913876	0,279962316	0,00808
Extremadura	0,30304828	0,29858341	0,01020437	0,29284391	0,00996
Galicia	0,29294501	0,28953475	0,08304469	0,209900322	0,00676
La Rioja	0,29177221	0,28539424	-0,01872653	0,310498739	0,01006
Madrid	0,31191931	0,31639839	0,36208025	-0,05016093	-0,00194
Murcia	0,28711969	0,28972341	0,24397056	0,043149131	0,00157
Navarra	0,29382816	0,287587	-0,01970507	0,313533232	0,01009
P. Vasco	0,2887132	0,28160811	-0,06454746	0,353260663	0,0104
<b>ESPAÑA</b>	<b>0,32288001</b>	<b>0,32041926</b>	<b>0,14126876</b>	<b>0,181611253</b>	<b>0,0057</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de PHOGUE (2000).

ANEXO III  
ECV 2004

**Cuadro 1: Incidencia inter-regional del gasto público en Educación Superior en España, 2004, sin ajuste por movilidad.**

CCAA	Gasto medio en Educación Superior (euros)	Renta media final (euros)	"Incidencia respecto a la renta media regional"	"Incidencia respecto a la renta nacional"
Andalucía	173	7.835	2,21%	1,78%
Aragón	304	10.658	2,85%	3,12%
Asturias	261	10.449	2,49%	2,67%
Baleares	191	11.072	1,72%	1,96%
C. La Mancha	199	8.373	2,38%	2,05%
C. León	265	8.818	3,01%	2,72%
C. Valenciana	335	9.420	3,56%	3,44%
Canarias	231	8.683	2,66%	2,37%
Cantabria	143	10.343	1,38%	1,47%
Cataluña	282	11.616	2,43%	2,89%
Extremadura	172	7.322	2,34%	1,76%
Galicia	210	8.814	2,38%	2,15%
La Rioja	261	9.538	2,74%	2,68%
Madrid	229	11.673	1,96%	2,34%
Murcia	260	8.517	3,05%	2,67%
Navarra	536	11.438	4,69%	5,50%
P. Vasco	232	11.089	2,09%	2,38%
<b>España</b>	<b>243</b>	<b>9.747</b>	<b>2,50%</b>	<b>2,50%</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de ECV (2004).

**Cuadro 2: Gasto público total en Educación Superior en España per-capita y por CC.AA., 2004 (euros), ajustada movilidad, ramas y sexo.**

	Hombre	Mujer
Andalucía	4.649	4.329
Aragón	5.049	4.666
Asturias	4.681	4.257
Baleares	4.803	4.507
Canarias	5.347	4.970
Cantabria	5.584	5.152
C. Leon	4.979	4.665
C. La Mancha	5.362	5.021
Cataluña	5.308	4.938
C. Valenciana	6.541	6.084
Extremadura	4.132	3.880
Galicia	4.437	4.184
Madrid	5.329	5.022
Murcia	5.243	4.914
Navarra	7.048	6.756
P. Vasco	5.370	4.919
La Rioja	4.930	4.612

Fuente: Elaboración propia a partir de Ministerio de Educación, Cultura y Deporte y Consejo de Universidades

**Cuadro 3: Incidencia inter-regional del gasto público en Educación Superior en España, 2004, ajustada movilidad, ramas y sexo.**

CCAA	Gasto medio en Educación Superior (euros)	Renta media final (euros)	"Incidencia respecto a la renta media regional"(1)	"Incidencia respecto a la renta media nacional"(2)	Variación con y sin ajuste por movilidad(1)	Variación con y sin ajuste por movilidad(2)
Andalucía	169	7.835	2,15%	1,73%	-2,71%	-2,81%
Aragón	287	10.658	2,70%	2,95%	-5,26%	-5,45%
Asturias	258	10.449	2,47%	2,65%	-0,80%	-0,75%
Baleares	183	11.072	1,66%	1,88%	-3,49%	-4,08%
C. La Mancha	190	8.373	2,27%	1,95%	-4,62%	-4,88%
C. León	261	8.818	2,96%	2,67%	-1,66%	-1,84%
C. Valenciana	318	9.420	3,37%	3,26%	-5,34%	-5,23%
Canarias	217	8.683	2,50%	2,23%	-6,02%	-5,91%
Cantabria	127	10.343	1,22%	1,30%	-11,59%	-11,56%
Cataluña	247	11.616	2,13%	2,53%	-12,35%	-12,46%
Extremadura	183	7.322	2,50%	1,88%	6,84%	6,82%
Galicia	205	8.814	2,32%	2,10%	-2,52%	-2,33%
La Rioja	267	9.538	2,80%	2,74%	2,19%	2,24%
Madrid	197	11.673	1,69%	2,02%	-13,78%	-13,68%
Murcia	255	8.517	2,99%	2,61%	-1,97%	-2,25%
Navarra	429	11.438	3,75%	4,40%	-20,04%	-20,00%
P. Vasco	230	11.089	2,07%	2,36%	-0,96%	-0,84%
<b>Total</b>	<b>228</b>	<b>9.747</b>	<b>2,34%</b>	<b>2,34%</b>	<b>-6,40%</b>	<b>-6,40%</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de ECV (2004).

**Cuadro 4: Incidencia intra-regional (%) respecto a la renta media regional de cada decila, 2004.**

	Andaluc.	Aragón	Asturias	Baleares	C.Mancha	C.León	C. Valen.	Canarias	Cantabria
1	6,54%	0,84%	3,88%	7,84%	1,50%	7,56%	17,81%	6,81%	34,34%
2	2,59%	4,81%	4,56%	0,00%	2,33%	6,71%	8,18%	5,28%	8,16%
3	2,46%	0,48%	2,55%	1,98%	4,92%	4,85%	2,10%	2,87%	0,86%
4	1,36%	5,24%	3,12%	2,96%	4,26%	1,56%	2,12%	3,11%	0,00%
5	2,38%	2,72%	4,28%	3,65%	2,16%	3,69%	3,29%	1,73%	2,36%
6	2,91%	5,56%	2,82%	1,78%	5,39%	1,95%	4,62%	2,41%	0,22%
7	1,80%	3,68%	1,32%	0,77%	2,92%	1,62%	2,65%	1,36%	0,66%
8	0,95%	1,39%	2,49%	0,36%	1,53%	2,46%	3,44%	2,91%	0,29%
9	1,62%	2,24%	1,39%	2,44%	0,47%	2,15%	3,26%	3,44%	0,85%
10	1,30%	2,66%	2,48%	1,16%	0,70%	2,52%	1,80%	1,29%	0,71%
	<b>2,21%</b>	<b>2,85%</b>	<b>2,49%</b>	<b>1,72%</b>	<b>2,38%</b>	<b>3,01%</b>	<b>3,56%</b>	<b>2,66%</b>	<b>1,38%</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de ECV (2004).

**Cuadro 4 (Continuación)**

	Cataluña	Extremad.	Galicia	La Rioja	Madrid	Murcia	Navarra	P. Vasco
1	6,04%	2,18%	9,81%	8,60%	9,31%	3,72%	38,02%	6,95%
2	3,64%	4,72%	5,62%	2,06%	3,39%	3,62%	4,42%	3,09%
3	4,19%	1,41%	1,46%	4,56%	3,91%	2,75%	4,57%	5,13%
4	2,42%	3,04%	3,87%	2,90%	2,35%	4,84%	16,73%	3,64%
5	2,54%	1,98%	1,71 %	2,47%	2,46%	2,49%	7,23%	1,41 %
6	3,16%	0,26%	2,38%	2,78%	1,31%	3,30%	1,90%	3,81%
7	1,92%	0,70%	1,45%	2,13%	2,11%	0,49%	5,54%	1,76%
8	2,90%	2,77%	1,41%	3,10%	1,35%	5,95%	5,70%	2,63%
9	2,09%	2,30%	1,51%	1,70%	1,64%	2,45%	2,36%	1,15%
10	1,98%	2,64%	1,55%	2,52%	1,86%	2,14%	2,29%	1,13%
	<b>2,43%</b>	<b>2,34%</b>	<b>2,38%</b>	<b>2,74%</b>	<b>1,96%</b>	<b>3,05%</b>	<b>4,69%</b>	<b>2,09%</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de ECV (2004).

**Cuadro 5: Incidencia intra-regional (%) respecto a la renta media nacional, 2004.**

	Andaluc.	Aragón	Asturias	Baleares	C.Mancha	C.León	C. Valen.	Canarias	Cantabria
1	2,34%	0,26%	1,00%	1,88%	0,54%	2,61%	5,48%	2,16%	9,27%
2	1,54%	2,21%	2,10%	0,00%	1,31%	3,62%	4,09%	2,77%	3,82%
3	1,80%	0,27%	1,46%	1,04%	3,40%	3,24%	1,31%	1,91%	0,50%
4	1,20%	3,47%	2,09%	1,89%	3,50%	1,25%	1,58%	2,42%	0,00%
5	2,39%	2,07%	3,37%	2,65%	2,10%	3,41%	2,82%	1,60%	1,85%
6	3,36%	4,87%	2,52%	1,50%	5,94%	2,06%	4,55%	2,59%	0,19%
7	2,40%	3,63%	1,33%	0,74%	3,63%	1,94%	2,97%	1,64%	0,66%
8	1,48%	1,60%	2,88%	0,40%	2,21%	3,40%	4,45%	4,08%	0,33%
9	2,99%	3,15%	1,94%	3,21%	0,79%	3,56%	5,07%	5,79%	1,19%
10	3,71%	5,27%	5,46%	2,46%	1,88%	5,74%	4,30%	3,17%	1,70%
	2,21%	2,85%	2,49%	1,72%	2,38%	3,01%	3,56%	2,66%	1,38%

Fuente: Elaboración propia a partir de ECV (2004).

100 101

**Cuadro 5 (Continuación)**

	Cataluña	Extremad.	Galicia	La Rioja	Madrid	Murcia	Navarra	P. Vasco
1	1,48%	0,86%	2,97%	2,71%	2,28%	1,05%	8,30%	1,79%
2	1,49%	2,99%	3,02%	1,06%	1,41%	1,95%	1,85%	1,37%
3	2,15%	1,11%	0,97%	2,90%	1,99%	1,84%	2,31%	2,79%
4	1,47%	2,82%	3,08%	2,17%	1,40%	3,87%	10,33%	2,33%
5	1,78%	2,19%	1,55%	2,10%	1,72%	2,31%	5,15%	1,05%
6	2,53%	0,32%	2,46%	2,68%	1,03%	3,47%	1,55%	3,22%
7	1,75%	0,99%	1,74%	2,33%	1,91%	0,61%	5,04%	1,66%
8	3,09%	4,64%	1,95%	3,97%	1,41%	8,34%	6,04%	2,94%
9	2,62%	4,62%	2,47%	2,57%	2,05%	4,23%	3,01%	1,53%
10	3,79%	7,41%	4,20%	5,91%	3,74%	6,68%	4,46%	2,13%
	2,43%	2,34%	2,38%	2,74%	1,96%	3,05%	4,69%	2,09%

Fuente: Elaboración propia a partir de ECV (2004).

**Cuadro 6: Índices de desigualdad, concentración y redistribución en España y CCAA. 2004.**

CCAA	Gini renta disponible (OCDE)	Gini renta final (OCDE)	Índice de concentración	Reynolds Kakwani	Smolensky
Andalucía	0,31269742	0,31031504	0,0645385	0,248158916	0,00536
Aragón	0,2726986	0,27401921	0,19344917	0,079249427	0,0022
Asturias	0,27309241	0,27248569	0,14163004	0,13146237	0,0032
Baleares	0,3091666	0,30735649	0,1066924	0,202474202	0,00343
C. La Mancha	0,31333916	0,31244201	0,11062088	0,202718283	0,00472
C. León	0,28604436	0,28231228	0,04211956	0,243924796	0,00712
C. Valenciana	0,28984441	0,28647157	0,04412095	0,24572346	0,00844
Canarias	0,30354058	0,30218105	0,10218121	0,201359371	0,00521
Cantabria	0,26065218	0,25405883	-0,34249005	0,603142228	0,00823
Cataluña	0,28768292	0,28721725	0,15385302	0,133829902	0,00317
Extremadura	0,31770303	0,31733566	0,20655456	0,11114847	0,00254
Galicia	0,29979402	0,29572321	0,00469408	0,295099939	0,00687
La Rioja	0,27224695	0,27169161	0,138842	0,133404945	0,00356
Madrid	0,27674179	0,27665094	0,14929943	0,127442358	0,00245
Murcia	0,32777513	0,32905971	0,25549807	0,072277063	0,00214
Navarra	0,27846368	0,27127124	-0,07710321	0,355566885	0,01592
P. Vasco	0,25875753	0,25531225	-0,04248347	0,301241005	0,00618
<b>ESPAÑA</b>	<b>0,3054475</b>	<b>0,30359095</b>	<b>0,10656809</b>	<b>0,19887941</b>	<b>0,0049</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de ECV (2004).