ENCUENTRO DE ECONOMIA PUBLICA



Departamento de Teoría Económica y Economía Política Universidad de Sevilla Sevilla 9, 10 de febrero de 1995

# COMUNICACIÓN

Los efectos distributivos del gasto público en enseñanza superior en España.

José SANCHEZ CAMPILLO

.Departamento de Economía Aplicada. Universidad de Granada

# Los efectos distributivos del gasto público en enseñanza superior en España

José Sánchez Campillo Universidad de Granada

Nuestro objetivo esencial consiste en calcular y analizar los efectos distributivos derivados de las subvenciones generales y específicas que se conceden a los estudiantes universitarios. De esta forma, podremos conocer en qué dirección redistribuyen la renta los programas de gasto público en enseñanza superior en España, con lo que aportaremos algo de luz al debate existente sobre la oportunidad de modificar el actual sistema de financiación de la enseñanza superior en España, y los programas de ayudas y becas al estudiante.

## 1. Metodología

Entre todas las posibilidades para abordar este tema nos alejamos de los métodos específicos que se han utilizado solamente en el análisis de la enseñanza superior<sup>1</sup>. Con base en los modelos tradicionales de asignación del gasto público, diseñamos un procedimiento genérico para cualquier componente del gasto social, susceptible de ser aplicado a la realidad estadística e institucional de nuestro país.

Ante la ausencia de impuestos finalistas para la enseñanza superior, preferimos centrarnos exclusivamente en la vertiente del gasto. En efecto, sólo tratamos de averiguar los ingresos de las familias que reciben: (i) los servicios que realizan las Universidades Públicas<sup>2</sup> y (ii) el flujo monetario que representan las becas.

Nuestra realidad institucional no nos permite conocer directamente los niveles de ingresos de los ciudadanos que disfrutan de los servicios y transferencias que significan los programas de gasto público social. Incluso, se desconocen los costes públicos finales de muchos servicios. Para suplir estas deficiencias proponemos centrarnos en una unidad administrativa que, por su tamaño y características, pueda considerarse representativa del conjunto del Estado, y que su nivel de informatización haga posible conocer sus costes anuales junto algunas características socioeconómicas que sean contempladas en los microdatos anonimizados de la Encuesta de Presupuestos Familiares del INE (EPF).

Una vez calculado el coste anual por persona de cada categoría socioeconómica receptora del servicio, mediante la EPF podemos estimar el gasto nacional total y, posteriormente, realizar su asignación por niveles de renta. Este proceder supone el adoptar dos hipótesis: (i) el gasto público por usuario de la unidad administrativa elegida no difiere significativamente del conjunto nacional y (ii) los niveles de acceso al servicio de las categorías socioeconómicas contempladas son también similares a lo que sucede en el conjunto del país.

A partir de estos supuestos el gasto público total recibido por cada categoría socioeconómica lo obtendremos multiplicando su correspondiente coste medio anual unitario por el número de personas que reciben dicho servicio según la EPF<sup>3</sup>. El gasto anual nacional será la suma de las cuantías asignadas a cada una de las categorías consideradas. De la misma forma podemos calcular las posibles aportaciones directas de los usuarios<sup>4</sup> así como

Nos alejamos, por tanto, de los enfoques inmersos en la polémica de Hansen-Weisbrod y Pechman.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Abordamos sólo la incidencia impacto y normativa de la terminología empleada por DE WULF (1981).

Tenemos en cuenta el factor de elevación poblacional que aparece en la EPF puesto que no todo hogar entrevistado representa el mismo número de hogares.

Tasas o precios públicos por recibir el servicio.

la desigualdad y progresividad del programa considerado<sup>5</sup>.

Puesto que la utilización directa de los datos de corte transversal que incluya a todos los grupos de edad no es lo más apropiado para este programa de gasto, ni para otros programas, en los que los usuarios se concentran en una determinada franja de edad y, en consecuencia, en un tramo de ingresos de su ciclo vital; nos pronunciamos por una asignación en dos etapas. En la primera nos limitamos a aquellos hogares con mayor probabilidad de beneficiarse del programa analizado. Una vez asignado la mayoría del gasto, en la segunda, completamos su totalidad considerando al resto de los hogares en los que aparecen los beneficiarios menos habituales, por encontrarse en un intervalo del ciclo vital diferente al de los usuarios tradicionales. Bastará con agrupar las decilas de primera y segunda etapa para obtener la distribución del total de los estudiantes universitarios y becarios en cada decila final resultante.

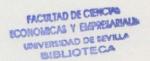
En nuestro caso específico, del gasto público en enseñanza superior, hemos elegido como unidad administrativa la Universidad de Granada en el curso 1991-92<sup>6</sup>. Los tres servicios contemplados (enseñanza, investigación y extensión universitaria) han sido asignados por categorías socioeconómicas de forma diferente dependiendo de su grado de divisibilidad. Los de enseñanza, debido al elevado grado de internalización de sus beneficios, y en ausencia de estimaciones sobre sus externalidades marginales, los hemos imputado directamente a sus beneficiarios en función del gasto medio anual del Centro al que pertenece el estudiante. Los gastos de investigación, por su naturaleza de servicio esencialmente público, los hemos distribuido entre todas las familias en proporción a la renta familiar<sup>7</sup>. Los importes de los servicios de extensión universitaria (deportes, comedores universitarios, colegios mayores, etc.), ante la ausencia de datos sobre su nivel de utilización por categorías socioeconómicas, se han distribuido por igual a cada alumno.

Por limitaciones de espacio no abordaremos el método utilizado para distribuir el presupuesto liquidado de la Universidad de Granada en el curso 1991-92 (25.445.400.850 ptas.) entre los tres servicios, así como el procedimiento empleado para asignar el total de los gastos de enseñanza entre los 57 Centros considerados<sup>8</sup>. Sólo resaltamos que el 65,10 por ciento del presupuesto de la Universidad lo hemos imputado al conjunto de titulaciones de primer y segundo ciclo. A investigación, incluyendo dentro de la misma las enseñanzas de tercer ciclo, hemos asignado un 26,07 por ciento y, por último, los servicios incluidos dentro de extensión universitaria absorbieron el 8,83 por ciento.

### 2. Las diferencias internas en los gastos de enseñanza en la Universidad de Granada

A pesar de detectar importantes diferencias en los niveles de coste unitario por titulaciones y en el grado de acceso a cada una de ellas por parte de las categorías socioeconómicas

Este aspecto puede verse en el Capítulo 9 de mi Tesis doctoral.



<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Con el propósito de poder realizar comparaciones con los resultados obtenidos para otros componentes del gasto social utilizaremos los mismos conceptos utilizados por Bandrés Moliné (1990).

Recogía a más del 5 por ciento de los estudiantes en España y era la tercera Universidad por número de alumnos. En dicho curso su distrito comprendía a las provincias de Almería, Granada y Jaén, así como las ciudades de Ceuta y Melilla.

A medida que crece el nivel de renta aumentan las oportunidades de consumo y, por tanto, las posibilidades de beneficiarse directamente de las aplicaciones de los resultados de la investigación. Esta solución práctica también viene impuesta por la ausencia de estimaciones actualizadas sobre la elasticidad de la utilidad marginal de la renta, que son necesarias para una adecuada aplicación práctica del modelo de Aaron y McGuire.

contempladas<sup>9</sup>, hemos comprobado que el valor anual unitario de los servicios recibidos es bastante similar para todos los grupos socioeconómicos analizados.

Considerando los gastos de enseñanza y de extensión universitaria, observamos en el Cuadro 1 que el coste total por alumno, que en promedio se sitúa en las 308.192 ptas., es poco sensible al nivel de estudios del sustentador principal. Apenas se aprecia una ligera tendencia a favor de las familias de mayor nivel de estudios, puesto que los valores oscilan entre las 294.212, del nivel de bachiller superior, y las 326.375, de los estudios medios.

Cuadro 1

# COSTE DE LOS SERVICIOS RECIBIDOS DE ENSEÑANZA EN LA UNIVERSIDAD DE GRANADA SEGÚN EL NIVEL DE ESTUDIOS DEL SUSTENTADOR PRINCIPAL. CURSO 1991-92 (en pesetas)

| Nivel de estudios      | Coste total    | Coste unit. | Nº Indice |
|------------------------|----------------|-------------|-----------|
| 1. Primarios           | 8.481.319.673  | 303.761     | 98,56     |
| 2. Bachiller elemental | 2.319.227.549  | 305.967     | 99,28     |
| 3. Bachiller superior  | 2.333.980.350  | 294.212     | 95,46     |
| 4. Estudios medios     | 2.153.423.698  | 326.375     | 105,90    |
| 5. Estudios superiores | 2.573.665.320  | 322.474     | 104,63    |
| Total                  | 18.042.800.973 | 308.192     | 100,00    |

Fuente:Universidad de Granada y elaboración propia.

El anterior margen de fluctuación se amplía ligeramente si atendemos a la categoría sociolaboral del sustentador principal que muestra el Cuadro 2 ordenadas según la renta per cápita. En este caso, los costes unitarios oscilan entre las 286.849 y 325.914 ptas., que corresponden al "Resto de los trabajadores de la agricultura" y a los "Directivos, profesionales y jefes administrativos por cuenta ajena, respectivamente. Aunque dichos costes corresponden a los colectivos situados en los dos extremos de la escala de renta, tampoco se observa una clara tendencia favorable a las categorías socioeconómicas de mayor nivel de ingresos.

Por tanto, en el conjunto de la Universidad estudiada no tiene una especial repercursión para la incidencia del gasto el hecho de que determinadas titulaciones de mayor gasto unitario, como Odontología, Medicina o Farmacia, sean cursadas preferentemente por los grupos sociales de mayor renta. Esta similitud en el coste de los servicios recibidos no podemos atribuirla a la enorme presencia de todas las categorías socioeconómicas en el Área de menor gasto unitario, las Ciencias Sociales<sup>10</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> El gasto público por alumno oscilaba entre las 1.553.427 ptas., de la Escuela Universitaria del Profesorado de EGB de Melilla, y las 70.952, de la Escuela Universitaria de Graduado Social de Granada.

Hemos comprobado que prescindiendo de los estudios de Ciencias Sociales, a pesar de que aumentan los niveles de coste medio, el margen de fluctuación se mantiene prácticamente igual.

Cuadro 2

# COSTE DE LOS SERVICIOS RECIBIDOS EN ENSEÑANZA EN LA UNIVERSIDAD DE GRANADA SEGÚN LA CATEGORÍA SOCIOLABORAL DEL SUSTENTADOR PRINCIPAL. CURSO 1991-92 (en pesetas)

| Categorías socioprofesionales              | Coste total    | Coste unit. | Nº Indice |
|--|----------------|-------------|-----------|
| 1.Resto de trab. de la agricultura         | 1.054.742.502  | 286.849     | 93,07     |
| 2.C., capatac, oper. cualif. y cooperativ. | 1.797.922.504  | 313.063     | 101,58    |
| 3.Pensionistas e inactivos                 | 2.386.640.823  | 297.697     | 96,59     |
| 4.Resto personal de servicios y FF.AA.     | 3.739.579.312  | 310.107     | 100,62    |
| 5.Operarios sin cualificar                 | 666.910.084    | 314.284     | 101,98    |
| 6.Desempleados                             | 435.937.313    | 302.105     | 98,02     |
| 7.E.,prof.y trab. por c. propia no agrar.  | 3.385.684.955  | 301.378     | 97,79     |
| 8.Empresarios y directivos agrarios        | 756.159.960    | 292.745     | 94,99     |
| 9.D., prof. y jefes ad. por c.ajena        | 3.737.911.994  | 325.914     | 105,75    |
| Total                                      | 18.042.800.973 | 308.192     | 100,00    |

Fuente: Universidad de Granada y elaboración propia.

Todo indica que la mayor presencia de las categorías de menor nivel de renta en otros estudios de elevado coste unitario tiende a igualar el valor final de los servicios recibidos. Así, por ejemplo, Geografía e Historia, Educación General Básica, Educación Física, Química, Biología, Filología o Psicología, se caracterizan por el reducido nivel socioeconómico de sus alumnos<sup>11</sup> y, al mismo tiempo, un elevado coste por alumno<sup>12</sup>.

Estos hechos no son exclusivos de Granada, sino que también se verifican en otras Universidades de nuestro país. Aunque el desglose por categorías sociolaborales y tipos de estudio no es exactamente igual que la de nuestra investigación, los datos del País Vasco<sup>13</sup>, la Universidad de Barcelona<sup>14</sup>, o incluso del conjunto nacional<sup>15</sup>, confirman que muchas de las carreras que hemos referido anteriormente son cursadas preferentemente por alumnos de origen social modesto y, por tanto, presentan una elevada tasa de becarios.

Otro elemento que, sin duda, repercute en la tendencia a igualar el valor de los servicios

Lo que tiene su reflejo en una elevada tasa de becarios.

En muchos casos el elevado coste por alumno es atribuible, sobre todo, al bajo número de alumnos.

Véase el origen social de los becarios del curso 1987-88 en OROVAL, CALERO y BONAL (1991, pág.70).

Véase el estudio de CALERO (1993, pág.125) referido al curso 1987-88.

Los datos aportados por OROVAL, CALERO y BONAL (1991, pág.70) confirman una elevada tasa de becarios en los estudios de Profesorado de E.G.B., Ciencias y Letras para el curso 1987-88.

recibidos es la política de descentralización universitaria. En nuestro caso particular los mayores gastos públicos por alumno que representan las titulaciones de los Centros de Jaén o Almería benefician más a las clases sociales modestas, y con menor movilidad social, contrarrestando la baja presencia en estudios de elevado coste por alumno que sólo se cursan en Granada. No obstante, las ligeras diferencias a favor de las clases sociales más favorecidas las tendremos en cuenta al extender nuestros resultados al conjunto nacional<sup>16</sup>.

# 3. Desigualdad y progresividad en el conjunto de la población

A partir del nivel de estudios y la categoría sociolaboral del sustentador principal, así como del tipo de ciclo cursado por el estudiante, hemos extrapolado al conjunto nacional el importe de los servicios recibidos en Granada. La subvención general por alumno la hemos calculado restanto al valor anterior los importes de matrícula que aparecen en la EPF 90-91.

Cuadro 3
MEDIDAS DE DESIGUALDAD DE LA DISTRIBUCIÓN DE LOS ALUMNOS QUE
PAGAN PRECIOS PÚBLICOS EN LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS E
IMPORTES PAGADOS POR DECILAS DE INGRESOS. PERÍODO 1990-91.

| Decilas      |                 | Alumnos |            | Precios Públicos |         |        |            |  |
|--------------|-----------------|---------|------------|------------------|---------|--------|------------|--|
|              | Número          | %       | %<br>Acum. | En<br>miles      | Media   | %      | %<br>Acum. |  |
| Primera      | 42.458          | 6,05    | 6,05       | 1.939            | 45.679  | 5,67   | 5,67       |  |
| Segunda      | 54.864          | 7,82    | 13,87      | 2.532            | 46.142  | 7,40   | 13,06      |  |
| Tercera      | 68.811          | 9,81    | 23,68      | 3.124            | 45.403  | 9,13   | 22,19      |  |
| Cuarta       | 76.415          | 10,89   | 34,58      | 3.637            | 47.596  | 10,62  | 32,81      |  |
| Quinta       | 67.171          | 9,58    | 44,15      | 3.065            | 45.626  | 8,95   | 41,77      |  |
| Sexta        | 71.797          | 10,24   | 54,39      | 3.282            | 45.713  | 9,59   | 51,35      |  |
| Séptima      | 66.042          | 9,42    | 63,80      | 3.616            | 54.748  | 10,56  | 61,92      |  |
| Octava       | 77.070          | 10,99   | 74,79      | 3.596            | 46.655  | 10,50  | 72,42      |  |
| Novena       | 87.917          | 12,53   | 87,33      | 4.635            | 52.724  | 13,54  | 85,96      |  |
| Décima       | 88.903          | 12,67   | 100,00     | 4.806            | 54.056  | 14,04  | 100,00     |  |
| Total        | 701.448         | 100,00  | 100,00     | 34.232           | 48.801  | 100,00 | 100,00     |  |
| Coef. Gini   | 0,09470         |         |            | 0,12562          |         |        |            |  |
| Indic. Theil | 0,01908         |         |            | 0,02924          |         |        |            |  |
| Atk.(ε=0,5)  | t melos , sidir | 0,00983 |            |                  | 0,01486 |        |            |  |
| Atk.(E=1,5)  | avoso           | 0,03129 |            | 0,04595          |         |        |            |  |

Fuente: Encuesta de Presupuestos Familiares 1990-91 y elaboración propia.

En la Universidad de Barcelona, curso 1987-88, existían también escasas diferencias en el coste directo medio por categorías socioprofesionales (CALERO, 1983, pág. 194).

En relación a los últimos, si ordenamos sólo a los hogares con universitarios por decilas de ingresos de renta previa per cápita<sup>17</sup>, observamos en el Cuadro 3 que el número de alumnos que pagan precios públicos tiende a incrementarse en las decilas superiores. Destacamos que sólo el 62,90 por ciento del total de estudiantes pagan precios públicos. Mientras que en la primera decila aparecen el 6,05 por ciento de los mismos, la décima aporta el 12,67 por ciento. Asimismo, las cinco primeras proporcionan el 44,15 por ciento.

Las cantidades abonadas por alumno también muestran un comportamiento favorable para los de las decilas inferiores. La primera aporta el 5,05 por ciento del total de los pagos, mientras que la décima el 14,04 por ciento. Asimismo, las cinco primeras desembolsan el 41,77 por ciento de los precios públicos. En consonancia con estas cifras, los tres índices de desigualdad utilizados muestran una mayor concentración en los precios públicos que en el número de alumnos.

Aunque todos estos datos, referidos únicamente a los hogares que aportan alumnos a la Universidad, muestran un tratamiento favorable a los estudiantes que proceden de familias con menor nivel de renta, si tenemos en cuenta la distribución de la renta por decilas 18 obtenemos que la concentración de la renta es superior a la que muestran los precios públicos, con lo que podemos calificar al sistema de precios como regresivo. Además, por la diferencia existente entre la concentración de los precios públicos y los niveles de renta, existe un cierto margen para que la subida de las "tasas académicas" no llegue a convertir el sistema de precios en progresivo.

Precisamente, por su mayor repercusión en las familias de ingresos más elevados, los precios públicos tienden a equilibrar el valor promedio de las subvenciones generales recibidas en el interior del sistema universitario. Pero este comportamiento "igualitario" en el interior del sistema se produce junto a un gran desequilibrio en el acceso, que nos sitúa lejos de la igualdad de oportunidades real. Si ordenamos a los hogares por nivel de estudios del sustentador principal, categoría sociolaboral, o tamaño del municipio de residencia siempre aparece una elevada correlación positiva entre los ingresos medios del grupo y el número de estudiantes<sup>19</sup>.

Las desigualdades en el acceso provocan que el total del gasto público en enseñanza superior tienda a beneficiar a los hogares en proporción directa a sus ingresos. Esto lo podemos comprobar si consideramos también las becas que reciben los estudiantes universitarios según la EPF 90-91 ý, al no disponer del importe de los presupuestos liquidados de las Universidades, estimamos los gastos de investigación según lo calculado en Granada en 1992<sup>20</sup>.

Este proceder nos permite estimar la totalidad del gasto público en enseñanza superior en

Ésta es el resultado de la operación siguiente: (gastos totales del hogar - importe pagados por matrícula - becas recibidas en la Universidad)/número de miembros del hogar.

El coeficiente de Gini toma el valor 0,2423.

Véase el Capítulo 13 de nuestra Tesis doctoral.

La cuantía total asignada a dicha Universidad (6.634.159.347 ptas.) la hemos distribuido entre sus estudiantes (58.544), resultando 107.411 ptas/alumno. Este último valor, una vez deflactado, se ha multiplicado por el número de universitarios de la EPF 90-91 obteniendo un total de 119.776 millones de pesetas, que ha sido distribuido entre todos los hogares españoles en proporción a su renta per cápita. Las becas declaradas en la EPF han sido redondeadas por exceso en función de las cuantías reales que podían recibirse.

España<sup>21</sup>, así como realizar su asignación entre el conjunto de los hogares españoles. Los valores finales del Cuadro 4 vienen a reflejar que el 70,33 por ciento representan gastos de enseñanza y de servicios, el 25,56 de investigación, y sólo el 4,11 en ayudas en efectivo. Asimismo, los precios públicos representan el exiguo porcentaje del 7,30 por ciento del gasto.

Cuadro 4
COMPONENTES DEL GASTO PÚBLICO EN ENSEÑANZA SUPERIOR EN ESPAÑA.
PERÍODO 1990-91

| Concepto                        | Importes estimados en pesetas | % del total de gasto público |  |
|---------------------------------|-------------------------------|------------------------------|--|
| Gastos en enseñanza y servicios | 329.592.826.625               | 70,33                        |  |
| Investigación                   | 119.776.369.142               | 25,56                        |  |
| Becas en efectivo               | 19.252.573.018                | 4,11                         |  |
| Total de gasto público          | 468.621.768.785               | 100,00                       |  |
| Precios públicos (a deducir)    | 34.231.518.812                | 7,30                         |  |
| Importe distribuido             | 434.390.249.973               | 92,70                        |  |

Fuente:Universidad de Granada y EPF 90-91. Elaboración propia.

Ahora estamos en condiciones de realizar la asignación del total del gasto público por niveles de renta evitando los sesgos asignativos derivados de la relación existente entre la edad y la renta. En nuestro caso particular, para llevar a cabo la primera etapa debemos fijar cuáles son los hogares<sup>22</sup> con más probabilidad de tener algún miembro en la Universidad. La ordenación por decilas de ingresos de los seleccionados situará a cada hogar, con unas características socioeconómicas concretas, en su correspondiente decila. Sumando el número de estudiantes universitarios de los hogares<sup>23</sup> que pertenecen a cada una de las decilas obtendremos el número total de estudiantes clasificados por decilas<sup>24</sup>.

La alternativa que nos parece más apropiada consiste en utilizar como franja de edad significativa la que se refiere a los estudiantes que constituyen la gran mayoría de los

El importe total obtenido viene a coincidir con los 469.000 millones de pesetas estimados para 1992 en el *Informe sobre financiación de las Universidades* de 15 de Diciembre de 1994, que fue realizado por un grupo de trabajo presidido por el Secretario General del Consejo de Universidades. La cuantía del gasto, en dicho informe, fue estimado a partir de los presupuestos iniciales de las Universidades y de las Administraciones Públicas directamente atribuibles a la enseñanza universitaria. Recordamos que en nuestro caso hemos utilizado como base el presupuesto liquidado de la Universidad de Granada, y los datos de estudiantes, becas y precios públicos de la EPF 90-91.

En otros casos se tomarían los hogares con miembros dentro del grupo de edad más habitual de recibir el programa de gasto que se esté analizando.

Para calcular el número de alumnos situados en cada decila, además de calcular a la que pertenece cada hogar, tenemos que relacionar el fichero de la cinta magnética de datos del hogar, con el fichero correspondiente a los datos de los miembros del hogar. Tras totalizar en el segundo fichero el número de estudiantes y becarios universitarios de cada hogar, podemos indexar ambos ficheros por el campo común "número de orden del hogar" y trasladar los campos del segundo fichero al primero.

De la misma forma podemos obtener los becarios universitarios, las personas que reciben subsidios por desempleo, pensiones contributivas de jubilación o de invalidez, salario social, etcétera.

universitarios, en lugar de la que corresponde a su sustentador principal. De esta forma tenemos en cuenta que ciertos grupos sociales tienen por término medio menos hijos en edad universitaria que otros, y realizamos una asignación del gasto más acorde con el principio de igualdad de oportunidades.

Los estudios de planificación educativa que han de estimar la demanda efectiva de enseñanza universitaria deben utilizar una franja de edad característica. Dicha franja, en España, comienza a los 18 años y es más o menos amplia según el trabajo de que se trate, oscilando entre los 24 y 29 años la de terminación (Molto y Oroval, 1993, pág. 54). Las cifras oficiales del MEC para el curso 1990-91 sitúan entre los 18 y 25 años al 78,24 por ciento de los estudiantes<sup>25</sup>. La EPF 90-91 es congruente con estas cifras e incluye al 82,09 por ciento en el mismo intervalo.

Cuadro 5
DISTRIBUCIÓN DE LA RENTA Y DEL GASTO PÚBLICO EN ENSEÑANZA
SUPERIOR EN ESPAÑA POR DECILAS DE INGRESOS BIETÁPICAS. PERÍODO
1990-91 (millones de pesetas)

| Decilas | Renta<br>previa | Subvenc. generales <sup>(1)</sup> | Subvenc. específic. (2) | Gasto indivisib. (3) | Gasto total |  |
|---------|-----------------|-----------------------------------|-------------------------|----------------------|-------------|--|
| Primera | 1.129.784       | 13.586                            | 4.732                   | 4.749                | 23.068      |  |
| Segunda | 1.575.910       | 13.093                            | 1.436                   | 6.625                | 21.153      |  |
| Tercera | 1.898.652       | 20.088                            | 1.607                   | 7.981                | 29.677      |  |
| Cuarta  | 2.176.673       | 23.248                            | 1.800                   | 9.150                | 34.198      |  |
| Quinta  | 2.443.479       | 31.400                            | 2.629                   | 10.272               | 44.301      |  |
| Sexta   | 2.752.896       | 36.131                            | 2.438                   | 11.572               | 50.141      |  |
| Séptima | 3.069.543       | 39.526                            | 1.460                   | 12.903               | 53.889      |  |
| Octava  | 3.486.849       | 33.129                            | 1.339                   | 14.658               | 49.126      |  |
| Novena  | 4.202.002       | 34.627                            | 1.631                   | 17.664               | 53.922      |  |
| Décima  | 5.757.275       | 50.532                            | 182                     | 24.202               | 74.916      |  |
| Total   | 28.493.063      | 295.361                           | 19.253                  | 119.776              | 434.390     |  |

(1) Gastos en servicios docentes y de extensión universitaria menos precios públicos.

Fuente: Encuesta de Presupuestos Familiares 1990-91 y elaboración propia.

Una vez fijado el grupo de edad relevante, el paso siguiente consiste en calcular, sólo para dichos hogares, las decilas de ingresos para conocer el número de estudiantes universitarios y becarios situados en cada decila parcial según la información aportada por los microdatos de la EPF 90-91. En la segunda etapa extendemos nuestro análisis al resto de los hogares españoles, lo que supone realizar los mismos cálculos que en la etapa anterior para los 7.704.604 hogares en los que no aparece ningún miembro con edad comprendida entre los

<sup>(2)</sup> Gastos en becas y ayudas. (3) Gastos en investigación.

Los porcentajes para cada grupo de edad pueden verse en el Anuario de Estadística Universitaria 1991, pág. 281.

18 y 25 años. De esta forma, una vez determinadas las nuevas decilas de ingresos parciales, podremos calcular la distribución de los 140.504 estudiantes universitarios entre dichas decilas, así como las subvenciones generales y especificas recibidas.

En el Cuadro 5 observamos que las subvenciones generales son desfavorables para las cuatro primeras decilas, sobre todo la segunda y la primera. La más beneficiada es, con diferencia, la décima. Esto ocurre a pesar de que los precios públicos actúan, como hemos visto, en dirección opuesta al tener una mayor incidencia en los grupos de mayores ingresos.

Las subvenciones específicas (becas) llegan principalmente a la primera y, en menor medida, a las decilas medianas (cuarta, quinta y sexta). La décima prácticamente no recibe nada. Como factores que contribuyen a este comportamiento destacamos los bajos niveles de acceso a la enseñanza superior por parte de los hogares de las decilas inferiores, así como los elevados niveles de fraude en el Impuesto de la Renta que hace posible la obtención de ayudas aunque realmente se superen los umbrales de ingresos fijados en las convocatorias.

Cuadro 6
MEDIDAS DE DESIGUALDAD DE LAS SUBVENCIONES GENERALES Y
ESPECIFICAS POR DECILAS DE INGRESOS BIETÁPICAS. PERÍODO 1990-91

|                | Renta previa Su |       | Sub.ge   | Sub.generales |           | Sub.especific. |          | Sub. totales |          | Renta final |  |
|----------------|-----------------|-------|----------|---------------|-----------|----------------|----------|--------------|----------|-------------|--|
| Decilas        | %               | Acu.  | %        | Acu.          | %         | Acu.           | %        | Acu.         | %        | Acu.        |  |
| Primera        | 3,97            | 3,97  | 4,60     | 4,60          | 24,58     | 24,58          | 5,82     | 5,82         | 3,98     | 3,98        |  |
| Segund         | 5,53            | 9,50  | 4,43     | 9,03          | 7,46      | 32,04          | 4,62     | 10,44        | 5,52     | 9,51        |  |
| Tercera        | 6,66            | 16,16 | 6,80     | 15,83         | 8,35      | 40,38          | 6,90     | 17,34        | 6,67     | 16,2        |  |
| Cuarta         | 7,64            | 23,80 | 7,87     | 23,71         | 9,35      | 49,73          | 7,96     | 25,30        | 7,64     | 23,8        |  |
| Quinta         | 8,58            | 32,37 | 10,63    | 34,34         | 13,65     | 63,39          | 10,82    | 36,11        | 8,60     | 32,4        |  |
| Sexta          | 9,66            | 42,04 | 12,23    | 46,57         | 12,66     | 76,05          | 12,26    | 48,37        | 9,69     | 42,1        |  |
| Séptima        | 10,77           | 52,81 | 13,38    | 59,95         | 7,58      | 83,63          | 13,03    | 61,40        | 10,80    | 52,9        |  |
| Octava         | 12,24           | 65,05 | 11,22    | 71,17         | 6,96      | 90,59          | 10,96    | 72,36        | 12,22    | 65,1        |  |
| Novena         | 14,75           | 79,79 | 11,72    | 82,89         | 8,47      | 99,06          | 11,52    | 83,88        | 14,71    | 79,8        |  |
| Décima         | 20,21           | 100,0 | 17,11    | 100,0         | 0,94      | 100,0          | 16,12    | 100,0        | 20,16    | 100         |  |
| C.Gini         | 0,24            | 9040  | 0,203826 |               | -0,218894 |                | 0,177958 |              | 0,248267 |             |  |
| I.Theil        | 0,09            | 8590  | 0,       | 0,076697      |           | 0,167618       |          | 0,060270     |          | 0,097939    |  |
| Atkin. (ε=0,5) | 0,048840        |       | 0,039668 |               | 0,090286  |                | 0,031011 |              | 0,048532 |             |  |
| Atkin. (ε=1,5) | 0,141622        |       | 0,       | 124415        | 0,345265  |                | 0,096830 |              | 0,140801 |             |  |

Fuente: Encuesta de Presupuestos Familiares 1990-91 y elaboración propia.

A pesar de todo, las becas tienden a amortiguar el impacto desigual de las subvenciones generales. En efecto, en el Cuadro 6 observamos que cerca del 25 por ciento de su importe llega a los hogares de la primera decila, y el 63 por ciento a los de las cinco primeras. Al contrario de las subvenciones generales, que sólo alcanzan en dichos grupos el 5 y el 37,38 de ciento, respectivamente.

Los índices de Gini, Theil y Atkinson reflejan este comportamiento favorable de las ayudas específicas para los colectivos más desfavorecidos. En efecto, podemos comprobar que las subvenciones generales están más alejadas de la equidistribución que las totales. La acción de las ayudas específicas, que incluso aparecen más concentradas que las generales<sup>26</sup>, reduce la desigualdad final en la distribución de las subvenciones totales.

#### 4. Conclusión

Al tomar como referencia la investigación de Bandrés Moliné (1990), sobre la progresividad de los mayores componentes del gasto social en los hogares españoles, podemos afirmar que el conjunto de las subvenciones concedidas en la enseñanza superior constituye el componente del gasto social menos progresivo. Globalmente muestran un comportamiento prácticamente proporcional a la renta. Un posible incremento de las becas nos acercaría a la igualdad, sobre todo si contribuyera a aumentar el escaso número de estudiantes de las tres primeras decilas. La aproximación gradual de los precios públicos al coste real del servicio recibido tendría efectos positivos sobre la igualdad, sobre todo si las exenciones en el pago de matrícula se aplican a los colectivos de menor renta.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BANDRES MOLINE, E.(1990): Los efectos de los gastos sociales sobre la distribución de la renta en España. Madrid, Instituto de Estudios Fiscales.

CALERO, Jorge (1993): Efectos del Gasto Público Educativo. El Sistema de Becas Universitarias. Barcelona, Universitat de Barcelona.

DE WULF, Luc (1981): "Incidence of Budgetary Outlays: Where do we go from here?, Public Finance, vol. 36, núm. 1, págs. 55-76. (Versión castellana en Hacienda Pública Española, núm. 107, págs. 377-389, 1987).

MOLTO, T. y OROVAL E. (dirs.)(1993): Planificación de la Enseñanza Superior. Escenarios para el sistem a público de la Comunidad Autónom a del País Vasco. Estudios y Documentos, nº18. Vitoria-Gasteiz. Departamento de Educación, Universidades e Investigación.

OROVAL, E., CALERO, J. y BONAL, X. (1991): "El gasto público en educación pública superior con especial referencia al sistema de becas y ayudas", en GRAO, J. y IBARZABAL, G. (C.) (1991): La financiación de los costes y el gasto público en la enseñanza superior: una aplicación educativa de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco. Estudios y documentos, núm. 15.

SANCHEZ CAMPILLO, José (1995): Los efectos distributivos del gasto público en enseñanza superior en España. Una aplicación con microdatos de la Universidad de Granada y de la Encuesta de Presupuestos Familiares. Tesis doctoral. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Granada.

Obsérvese que todos los índices utilizados muestran un valor absoluto superior en las en las específicas que en las generales.