

**ANÁLISIS EMPÍRICO DE LAS PREFERENCIAS SOCIALES RES-  
PECTO DEL GASTO EN OBRA SOCIAL DE LAS  
CAJAS DE AHORROS**

**Alejandro Esteller-Moré  
Jonathan Jorba Jiménez  
Albert Solé-Ollé**

De conformidad con la base quinta de la convocatoria del Programa de Estímulo a la Investigación, este trabajo ha sido sometido a evaluación externa anónima de especialistas cualificados a fin de contrastar su nivel técnico.

ISBN: 84-89116-07-5

La serie **DOCUMENTOS DE TRABAJO** incluye avances y resultados de investigaciones dentro de los programas de la Fundación de las Cajas de Ahorros.

Las opiniones son responsabilidad de los autores.

## ANÁLISIS EMPÍRICO DE LAS PREFERENCIAS SOCIALES RESPECTO DEL GASTO EN OBRA SOCIAL DE LAS CAJAS DE AHORROS

Alejandro Esteller-Moré<sup>1,2</sup>

Jonathan Jorba Giménez<sup>1</sup>

Albert Solé-Ollé<sup>1</sup>

Departamento de Economía Política y Hacienda Pública  
Institut d'Economia de Barcelona (IEB)  
Universidad de Barcelona

**Resumen:** La Obra Social (OS) constituye el principal rasgo distintivo de las cajas de ahorros españolas con respecto al resto de entidades financieras. De ahí, la importancia de analizar en qué medida el gasto realizado por las cajas coincide con las preferencias sociales por la OS. Este artículo analiza precisamente el grado de adecuación de la composición de la OS a las preferencias sociales. Para ello, se ha realizado una encuesta personal a una muestra representativa de la sociedad española, siguiendo en su diseño las principales recomendaciones derivadas de la literatura sobre el método de la Elección Contingente y la valoración de bienes públicos. Del análisis de los resultados de la encuesta se constata, en primer lugar, la existencia de diferencias entre las composiciones socialmente deseada y real del gasto en OS, centradas fundamentalmente en las áreas cultural y asistencial, aunque, desde 2001, tales diferencias se han reducido significativamente. En segundo lugar, la base de datos de la encuesta ha permitido llevar a cabo un análisis de regresión para determinar los patrones de demanda de la sociedad respecto de la OS. Los resultados del mismo demuestran que variables como la relación de clientela respecto de las cajas, la edad, el nivel educativo, la renta mensual o la zona geográfica de residencia influyen significativamente sobre las preferencias manifestadas por los individuos.

**Palabras clave:** Obra Social, Preferencias sociales, Elección Contingente, Bienes públicos.

---

<sup>1</sup> Los autores agradecen los comentarios recibidos de Santiago Carbó, Antonio Ciccone, Antoni Garrido, Juan Ramón Quintás, Daniel Tirado y de Victorio Valle, y los de un evaluador anónimo, así como el apoyo financiero de la Fundación de las Cajas de Ahorros Confederadas (FUNCAS).

<sup>2</sup> Autor de contacto. Tel.: +34-93-403-46-46; Fax: +34- 93-402-18-13.  
Dirección E-mail: [aesteller@ub.edu](mailto:aesteller@ub.edu)

## **1. Introducción**

Las cajas de ahorros españolas son instituciones financieras de carácter social que revierten un porcentaje sustancial de sus beneficios netos a la comunidad donde operan a través de una amplia y creciente variedad de actividades destinadas a atender las necesidades que recaen en los ámbitos cultural, socio-asistencial, educativo y medioambiental, fundamentalmente. Según datos de la Confederación Española de Cajas de Ahorros (CECA), las cajas destinaron en los últimos veinticinco años en promedio cerca del 30% de sus beneficios netos a Obra Social (OS). En el año 2004, esta cifra supuso más de 1.163 millones de euros, de los cuales el 45,29% se destinó a actividades de tipo cultural, el 28,54% a actividades socio-asistenciales, el 17,56% al área educativa y el 8,62% restante se destinó a categorías de preservación del entorno natural e histórico.

Las anteriores cifras ofrecen una primera aproximación a la importancia en términos cuantitativos de la OS de las cajas. Este factor, junto con el hecho de que la legitimidad de estas entidades dependa, en gran medida, de la valoración que de su actividad haga la sociedad han llevado a muchos autores a analizar la OS desde distintas perspectivas. Así, existen distintos trabajos en los que se sugiere la importancia de la contribución de estas entidades al progreso social y cultural de las comunidades en las que operan (Guijarro, 2003), facilitando el crecimiento y desarrollo económico, así como la cohesión social de tales territorios (Carbó y López, 2004). Asimismo, también se suele destacar el papel de las cajas en la satisfacción de las necesidades y preferencias financieras de las clases populares (Carbó y Rodríguez, 1998). Sin embargo, a pesar de que Carbó y López (2001) sugieren que la orientación de los recursos destinados por éstas a su OS ha venido determinada por las demandas sociales, tal afirmación no ha sido contrastada empíricamente en la literatura. Por ello, el análisis de la adecuación de la OS de las cajas a las preferencias sociales constituye el primer objetivo del trabajo.

Con la finalidad de analizar qué tipo de relación existe entre ambas distribuciones de gasto, ha resultado imprescindible disponer de datos referentes a las demandas sociales respecto de este tipo de actividades. Esta información se ha obtenido a partir de una encuesta personal a una muestra de 519 individuos representativa de todo el territorio español. El cuestionario aplicado

ha sido diseñado siguiendo las recomendaciones de la literatura sobre el método de la Elección Contingente, el cual se enmarca dentro de la metodología de manifestación de preferencias, empleada para el análisis de la valoración social de bienes públicos medioambientales (Carson *et al.*, 2003), artísticos y culturales (Thompson *et al.*, 2002) o educativos (Duncombe *et al.*, 2003). Este tipo de metodología es la más adecuada a nuestro contexto, dado que al no existir un pago monetario directo por parte del encuestado (a diferencia de un bien o servicio provisto por el sector público, donde sí existe, ya sea en la forma de impuesto o de tasa), el único coste de oportunidad que se le plantea al manifestar sus preferencias por una determinada actividad de la OS es la renuncia que realiza implícitamente a dedicar recursos a cualquier otra actividad, pues se supone que existe un presupuesto cerrado. Es en este sentido que la técnica empleada guarda una estrecha relación con los *juegos presupuestarios* (una modalidad de los métodos de elección contingente), como los planteados por De Groot y Pommer (1987) y Robbins y Simonsen (2002), y ha sido empleada en la literatura para la obtención de las preferencias sociales respecto de, entre otros, distintas alternativas de construcción de infraestructuras hidráulicas (Blomquist *et al.*, 2000) o de programas de gasto público (Blomquist *et al.*, 2004). En nuestro caso, la aplicación de esta técnica supone un aspecto novedoso al no haber sido aplicada anteriormente al ámbito de las cajas de ahorros.

Los resultados obtenidos en el análisis comparativo de las distribuciones real y socialmente deseada del gasto en OS permiten identificar diferencias entre ambas, centradas fundamentalmente en las áreas cultural y asistencial. Así, por un lado, el gasto en el área asistencial supone el 53,38% del total deseado por la sociedad, el cual contrasta, por el otro, con el gasto destinado a las actividades de tipo cultural, el cual, recordemos, se sitúa alrededor del 45% del total de los recursos destinados a OS. No obstante, desde 2001, se aprecia un cambio de tendencia caracterizado precisamente por un aumento del gasto asistencial, reduciéndose de este modo las anteriores diferencias de forma significativa.

La disponibilidad de información referente a las preferencias de una muestra de individuos representativa del territorio español en materia de gasto en OS, así como de sus características personales, ha permitido estimar los patrones de demanda de gasto en estas actividades. Este análisis de regresión, que constituye el segundo y principal objetivo del trabajo, ha permitido

aportar información respecto de la influencia de características tales como la edad, la renta mensual, el nivel educativo, la relación de clientela de los sujetos respecto de las cajas o la zona geográfica de residencia sobre las preferencias manifestadas por éstos. Con la finalidad de dar respuesta a este objetivo, se ha llevado a cabo la estimación de un modelo de ecuaciones aparentemente no relacionadas, en el que la variable endógena es el incremento del gasto destinado a cada una de las principales actividades de gasto en OS seleccionadas y las variables explicativas son precisamente las características personales de los sujetos.

Los resultados obtenidos en el análisis de regresión permiten comprobar la existencia de diferencias estadísticamente significativas en los patrones de demanda en función de las características personales de los individuos. Por ejemplo, la edad influye negativamente sobre los recursos destinados a actividades educativas y positivamente sobre los destinados a las de tipo asistencial. Por otra parte, la renta mensual y el nivel educativo están inversamente relacionados con el gasto deseado en actividades de tipo cultural y asistencial, respectivamente. Asimismo, los clientes de cajas de ahorros muestran unas preferencias estadísticamente distintas del resto de individuos; en concreto, éstas se caracterizan por una fuerte intensidad respecto de las actividades asistenciales en detrimento de las del área cultural. Finalmente, se ha podido comprobar también la existencia de diferencias en las demandas sociales entre los residentes de las distintas regiones de la geografía española. Como se verá, tales diferencias se centran en las categorías de gasto en OS de las áreas cultural y de conservación del patrimonio natural e histórico-artístico. Sin duda, este tipo de resultados es del máximo interés para los agentes decisores de las cajas en la medida en que su objetivo sea satisfacer las preferencias de determinados colectivos de ciudadanos y/o diferenciar territorialmente su provisión de OS<sup>3</sup>.

El resto del trabajo está organizado en cuatro apartados. En el siguiente, se describe la metodología empleada de manifestación de preferencias. El tercer apartado comprende la descripción de las características de la encuesta personal realizada. El cuarto apartado presenta y discute los resultados derivados del análisis de los resultados de la encuesta. Finalmente, se presentan las principales conclusiones del trabajo.

---

<sup>3</sup> Ciertamente, en la medida en que, como veremos, muchos de los bienes y servicios ofrecidos por las cajas dentro de su actividad de OS tienen las mismas características que bienes y servicios provistos por el sector público, tales recomendaciones pueden ser también extrapolables a la esfera de decisión del sector público.

## **2. Metodología de manifestación de preferencias: el método de la Elección Contingente**

### **2.1. La valoración de bienes públicos**

Este artículo pretende analizar la composición socialmente deseada del gasto en OS de las cajas de ahorros. Para ello, se ha llevado a cabo una encuesta personal aplicando una metodología de valoración de bienes públicos acorde a las características intrínsecas de las actividades incluidas en la OS, que pasamos a describir a continuación.

Al respecto, destaca, en primer lugar, la heterogeneidad de las actividades incluidas en la OS de las cajas, tanto en lo que se refiere a la rivalidad en su disfrute como a la posibilidad de excluir a potenciales beneficiarios mediante el cobro de una contraprestación económica. De este modo, la OS comprende la prestación de bienes y servicios públicos puros e impuros, y de bienes privados. Son ejemplos de bienes públicos puros las actividades de cooperación internacional, la conservación y restauración del patrimonio natural e histórico-artístico o el gasto en investigación y desarrollo. Dentro del grupo de bienes públicos impuros (de consumo rival o bienes para los que existe la posibilidad de excluir de su consumo a potenciales beneficiarios mediante la fijación de un precio), podemos considerar a la mayoría de los incluidos en el área cultural, tales como museos, salas de exposiciones y bibliotecas, la organización de representaciones artísticas o el gasto en actividades de promoción del deporte<sup>4</sup>. Finalmente, las cajas proveen bienes privados como, por ejemplo, las actividades de gasto sanitario, guarderías y jardines de infancia, la construcción de viviendas sociales, la asistencia social a la tercera edad, el gasto en actividades de asistencia a grupos desfavorecidos (mujeres maltratadas, inmigrantes, etc.) o actividades educativas, como la realización de cursos para formación técnica y profesional<sup>5</sup>.

En segundo lugar, conviene destacar el sistema de financiación de las actividades de OS. En

---

<sup>4</sup> En algunos de estos casos, la separación entre los distintos tipos de bienes públicos impuros no es excesivamente clara, pudiendo existir dentro de un mismo grupo de actividades de OS algunas rivales y sin exclusión y otras no rivales pero con posibilidad de exclusión.

<sup>5</sup> Tal circunstancia no impide que ciertos sujetos puedan demandar ese tipo de bienes por motivos filantrópicos. Seguidamente, al definir el concepto de valor pasivo, precisaremos más el origen de esta demanda basada en el efecto positivo que la provisión pueda tener sobre terceras personas en lugar de sobre el propio demandante.

concreto, se trata de actividades financiadas a partir de los excedentes netos (después de pagar el impuesto de sociedades y de dotar las reservas legales correspondientes) obtenidos por las cajas de ahorros en el ejercicio de su actividad de intermediación financiera. Por tanto, los potenciales beneficiarios no participan directamente en la financiación de los bienes considerados. Es decir, en su faceta social, las cajas desarrollan una actividad similar a la realizada por el sector público, con la diferencia de que no obtienen ningún tipo de contraprestación directa (precio) o indirecta (impuesto) por realizarlas.

En tercer y último lugar, los bienes y servicios incluidos en la actividad social pueden ser valorados por los individuos sin necesidad de que éstos lleguen a beneficiarse alguna vez de ellos. Por consiguiente, resulta necesario emplear una metodología de valoración de preferencias que tenga en cuenta el valor total de estos bienes y servicios. En esta valoración, no sólo se estará recogiendo el posible valor de uso (el que los sujetos asignan a un bien por su uso y disfrute), sino también el valor de no-uso (también llamado valor de uso pasivo o valor de existencia, derivado de la mera existencia del bien o servicio), que incluye el valor de opción (que recoge la posibilidad del disfrute futuro de la actividad en cuestión) y el valor de legado (valor asignado por los sujetos a un bien o servicio por el uso que las futuras generaciones podrán hacer del mismo). Esta distinción entre los tipos de valor que puede asignar un individuo a un bien es importante en tanto en cuanto muchas de las actividades de la OS son valoradas en gran medida por sujetos que no se benefician directamente de éstas<sup>6</sup>.

Las peculiaridades de los bienes y servicios prestados por las cajas a través de su OS convierten en inviable la aplicación de cualquier tipo de revelación de preferencias, como el método de los precios hedónicos (no todos los bienes prestados por las cajas en su OS son de mercado ni su consumo puede ser relacionado con el de bienes de mercado) o el del coste de desplazamiento (por definición, imposible de aplicar en la valoración de algunas actividades de OS como la cooperación internacional, donde no hay desplazamiento a considerar por parte de los

---

<sup>6</sup> El valor pasivo puede llegar a suponer una proporción muy importante del valor total que le asignan los sujetos a un determinado bien, especialmente en el caso de los bienes públicos puros (Carson, 2000). Sin embargo, algunos autores se han mostrado escépticos respecto del hecho que el valor pasivo represente un porcentaje elevado del valor total (Cummings y Harrison, 1995), puesto que los esfuerzos empíricos realizados para desagregar estos dos componentes han demostrado ser problemáticos. En este sentido, Carson *et al.* (1999) muestran cómo la separación entre ambas tipologías de valor en algunos casos no queda suficientemente clara y debe basarse en consideraciones subjetivas.

potenciales usuarios de esta actividad). Asimismo, dado el peculiar sistema de financiación de la OS en el sentido de que al encuestado no se le plantea un pago directo en relación a la manifestación de sus preferencias, resulta igualmente inadecuado cualquier metodología de manifestación de preferencias, tal y como veremos en detalle en la siguiente sección. Así, la metodología que emplearemos nos permitirá obtener las verdaderas preferencias de los individuos a través del planteamiento de relaciones de intercambio entre las principales actividades de OS, dados unos recursos a repartir entre éstas. El tipo de técnicas que satisface estas condiciones guarda relación con los *juegos presupuestarios* como los propuestos por De Groot y Pommer (1987) o Robbins y Simonsen (2002).

En conclusión, la naturaleza del análisis planteado y las características de los bienes y servicios incluidos en las actividades de OS consideradas convierten a la metodología de manifestación de preferencias, y no a la de revelación de preferencias, en la única alternativa posible. En la siguiente sección, se definen las dos alternativas existentes en este tipo de metodología, justificando en nuestro caso la conveniencia de utilizar el método de la Elección Contingente.

## **2.2. Los métodos de manifestación de preferencias: el método de la Elección Contingente**

Los distintos métodos englobados en la metodología de manifestación de preferencias consisten en la consulta directa de las preferencias de los individuos a través de la elaboración de encuestas enmarcadas en un contexto hipotético pero creíble. Por este motivo, se denominan métodos contingentes, pues los individuos expresan sus preferencias condicionados al contexto definido. Este contexto comprende tanto la definición de los bienes y servicios a valorar por parte de los encuestados, como el sistema de financiación de los mismos y cualesquiera otros condicionantes que puedan afectar a su decisión.

Los dos métodos de manifestación de preferencias existentes son el de la Valoración Contingente y el de la Elección Contingente. En el primer método, los cuestionarios incluyen preguntas en las que se solicita al entrevistado su disposición a pagar por una unidad adicional de un determinado bien (*Marginal Willingness to Pay* o *MWTP*) o su disposición a aceptar una cantidad menor de éste (*Marginal Willingness to Accept* o *MWTA*). Por su parte, el método de la

Elección Contingente es una variante del anterior en el que se solicita a los entrevistados que establezcan una ordenación de los bienes en función de sus preferencias. Precisamente, la voluntad de evaluar simultáneamente las preferencias sociales respecto de las principales actividades de gasto en OS y el peculiar sistema de financiación de la OS (donde, como ya se dijo en la anterior sección, no existe un “precio” directo a pagar por parte del encuestado) ha llevado a la selección del método de la Elección Contingente. Como veremos, esta metodología permitirá obtener la valoración social de estas actividades de OS a partir de relaciones de intercambio entre los incrementos de gasto destinados a pares de éstas.

Una importante limitación de este tipo de métodos es la que hace referencia a la posible presencia de sesgos en las respuestas dadas por los entrevistados (Baron, 1997) como, por ejemplo, el efecto escala (*scope effect* o *endowment effect*) o el sesgo estratégico (*strategic bias*). El primero de ellos implica la asignación por parte de los individuos del mismo valor a distintas cantidades de un determinado bien. Esta insensibilidad a la escala es incoherente con respecto a las prescripciones de la teoría económica. Según ésta, sería de esperar que la *MWTP* o la *MWTO* disminuyesen con la cantidad del bien. El segundo de ellos, el sesgo estratégico, constituye la principal limitación de la metodología empleada y es consecuencia de la existencia de incentivos por parte de los encuestados a no expresar sus verdaderas preferencias. Como se comentará, la obtención de porcentajes relativamente bajos de individuos que asignaron valores extremos (especialmente, ceros) y la realización de controles estadísticos ex-post nos permitirán confirmar que tales problemas no están presentes en nuestro caso.

A pesar de los potenciales inconvenientes que presentan, los métodos contingentes han sido empleados extensivamente y en distintos ámbitos en los últimos años. En concreto, existen numerosos trabajos recientes aplicados a la valoración de las preferencias sociales respecto de la provisión de, entre otros, bienes públicos medioambientales (Carson *et al.*, 2003; Boman *et al.*, 2003), culturales y artísticos (Morey y Rossman, 2003; Thompson *et al.*, 2002), o a la educación pública (Duncombe *et al.*, 2003).

### **2.3. El método de la Elección Contingente: la Disposición Marginal a Transferir Recursos (MWTTO)**

De entre las diversas alternativas de aplicación de la Elección Contingente, se ha seguido la empleada por Blomquist *et al.* (2004). Estos autores emplean este método para la obtención de una ordenación de preferencias sociales entre distintos programas públicos de gasto. Para ello, establecen un presupuesto que los encuestados deben distribuir entre los programas de gasto seleccionados, debiendo realizar el reparto de forma contingente a la definición de un contexto hipotético pero creíble. Las respuestas de la encuesta permiten obtener información sobre los incrementos del gasto socialmente deseados en los distintos programas de gasto público. Con esta información, elaboran unos ratios que indican la disposición marginal a transferir recursos (*Marginal Willingness To Trade Off, MWTTO*) entre pares de programas de gasto público. Como se verá a lo largo de esta sección, estos cocientes permiten conocer las preferencias de los sujetos a partir de si éste es mayor, menor o igual a la unidad. El empleo de los ratios de la *MWTTO* resulta especialmente adecuado para nuestro problema, pues establecer un contexto en el cual se pregunta a los ciudadanos cuánto estarían dispuestos a pagar por unidades adicionales de los bienes provistos dentro de la OS no sería creíble (ya que, recordemos, no existe una contraprestación directa o indirecta por parte del demandante y/o consumidor). En cambio, sí tiene sentido plantearles la decisión sobre cómo distribuirían entre distintos componentes de gasto en OS un incremento en el presupuesto dedicado a estas actividades por las cajas de ahorro. Con la información sobre incrementos del gasto a cada categoría pueden obtenerse de forma inmediata los ratios de la *MWTTO*, los cuales permiten saber qué categorías presentan una mayor demanda social y con qué intensidad relativa.

De acuerdo con esta metodología, los incrementos de gasto deseados en las actividades de OS maximizan la utilidad de los encuestados, dado un incremento de recursos a distribuir entre éstas. La existencia de una restricción presupuestaria supone que los encuestados deben realizar relaciones de intercambio entre los recursos destinados a cada una de las categorías, lo cual supone la existencia de un coste de oportunidad al tomar su decisión. Por lo tanto, el problema que implícitamente está resolviendo cada encuestado en relación a la asignación de estos incrementos de gasto es el siguiente:

$$\begin{aligned} & \underset{\Delta Q_1, \dots, \Delta Q_I}{Max.} U_k(\bar{Q}_i + \Delta Q_i) \\ & s.a. \left\{ \begin{array}{l} \Delta Q_i \geq 0 \\ \sum_i c_i \cdot \Delta Q_i = M \\ \forall i = 1, \dots, I \end{array} \right. \end{aligned}$$

donde  $U_k(\bar{Q}_i + \Delta Q_i)$  es la utilidad que el sujeto  $k$ -ésimo obtiene por la distribución del gasto entre las  $i$  actividades de OS ( $Q_i$ ), siendo  $\bar{Q}_i$  el nivel inicial de provisión de la actividad  $i$ -ésima y  $\Delta Q_i$  el incremento del nivel de provisión en la misma (siendo consideradas  $I$  actividades de OS). Por otra parte,  $c_i$  es el coste de provisión de cada una de las actividades de OS y  $M$  es la cantidad total de recursos a distribuir entre el aumento de provisión de éstas.

En consecuencia, los encuestados eligen los incrementos del nivel de provisión de cada actividad ( $\Delta Q_i$ ), dados los costes de provisión de cada actividad  $i$ -ésima ( $c_i$ ) y, probablemente, el nivel de provisión inicial ( $\bar{Q}_i$ )<sup>7</sup>, que maximizan su utilidad, sujeto a dos restricciones. Primero, el nivel final de provisión de cada actividad debe ser igual o superior al nivel previo a la distribución adicional de recursos ( $\Delta Q_i \geq 0$ ). Segundo, el incremento total del gasto en las actividades de OS es igual al límite establecido por  $M$  (i.e.,  $\sum_i c_i \cdot \Delta Q_i = M$ ).

Los incrementos de gasto obtenidos permiten calcular los ratios de la *MWTTTO* para cada par de actividades de la OS cualesquiera. Así, las *MWTTTO* entre dos categorías se definen como

$$MWTTTO_{1,2} = \frac{c_1 \cdot \Delta Q_1^*}{c_2 \cdot \Delta Q_2^*} = \frac{e_1^*}{e_2^*} \quad [1]$$

donde  $c_1$  representa el coste de provisión de la actividad 1 de OS y  $c_2$  el coste de provisión de la actividad 2 de OS,  $\Delta Q_1^*$  y  $\Delta Q_2^*$  el incremento del nivel de provisión deseado en las mismas y, finalmente,  $e_1^*$  y  $e_2^*$  el aumento deseado del gasto en ambas actividades de OS.

---

<sup>7</sup> Conviene advertir que, de acuerdo con las prescripciones de la teoría económica, es de esperar una relación tal que el incremento del gasto asignado a una categoría de OS disminuyera con respecto al nivel de provisión inicial de la misma. En otras palabras, la insensibilidad a la escala o la existencia de una relación positiva entre nivel de provisión inicial e incremento del nivel de provisión deseado estaría indicando la existencia de un efecto escala y, por lo tanto, de la obtención de resultados sesgados.

Puede advertirse cómo la interpretación de los valores de la ratio de la *MWTO* entre dos actividades de gasto en OS cualesquiera es similar al de las relaciones marginales de sustitución entre dos bienes. Esto es, cuando  $MWTO_{1,2} > (<) 1$ , el bien que aparece en el numerador (denominador) es estrictamente preferido al del denominador (numerador). Por otra parte, un valor unitario de la ratio implica indiferencia entre ambos bienes. Asimismo, conviene tener presente que la ratio de la *MWTO* permite relacionar la preferencia por los dos bienes con los incrementos del gasto asignados a cada uno. De este modo, cuando  $MWTO_{1,2} > (<) 1$ , el incremento del gasto asignado al primero de los bienes es mayor (menor) que el asignado al segundo y, por lo tanto, se estaría dispuesto a pagar un mayor “precio” por él<sup>8</sup>. Si  $MWTO_{1,2} = 1$ , los incrementos del gasto asignados a ambas categorías son idénticos<sup>9</sup>.

Una vez explicado el marco teórico del proceso de manifestación de preferencias, en el siguiente apartado, se describen las principales características de la encuesta mediante la cual se ha obtenido la información sobre las preferencias sociales respecto del gasto en OS.

### 3. Diseño de la encuesta

La necesidad de obtener información acerca de las preferencias de los ciudadanos sobre la composición de la OS de las cajas de ahorros ha requerido de la elaboración de una encuesta. Como se ha comentado en el apartado anterior, para que la encuesta logre su objetivo (permitir la manifestación de las verdaderas preferencias de los individuos), ésta ha de cumplir con una serie de requisitos tales como la credibilidad del contexto definido, una descripción detallada de los bienes a valorar y la selección de una muestra suficientemente amplia.

---

<sup>8</sup> Sin embargo, tal y como se ha comentado anteriormente, al no existir contraprestación económica directa por el disfrute de los bienes y servicios incluidos en la OS, en este caso, el precio es la renuncia del consumo de una unidad adicional del bien 2 que el sujeto estaría dispuesto a realizar para consumir una unidad adicional del bien 1.

<sup>9</sup> Conviene tener presente que el hecho de asignar los mismos incrementos en el nivel de provisión de dos actividades cualesquiera de la OS no asegura que la ratio de la *MWTO* sea igual a la unidad. La razón es que, si se cumple que  $\Delta Q_1^* = \Delta Q_2^*$ , la expresión [1] resulta ser el cociente de costes de provisión  $MWTO_{1,2} = c_1/c_2$ , y éstos pueden ser distintos para cada par de actividades cualesquiera seleccionadas. Este hecho genera dudas acerca de si el incremento del gasto socialmente deseado en una actividad se debe a las diferencias de costes de provisión percibidas por los individuos o si, por el contrario, la información acerca de los costes no influye en la valoración de las actividades. En este sentido, Kemp (2002) muestra cómo la tenencia de información sobre los costes de provisión de un bien o servicio sí influye la distribución socialmente deseada del gasto entre distintas alternativas. Lamentablemente, la ausencia de información contable acerca de los costes de provisión de los bienes y servicios de gasto en OS ha impedido analizar esta posible distorsión.

Para la consecución de los anteriores requisitos fue necesaria una selección cuidadosa del tipo de aplicación de la encuesta. En este sentido, la necesidad de emplear materiales visuales en forma de tarjetas así como la de transmitir instrucciones precisas en ciertos momentos de la encuesta hicieron descartar la realización de una encuesta de tipo telefónico. Por estos motivos, así como por la propia naturaleza de los objetivos del estudio, resultaba especialmente aconsejable la realización de entrevistas personales. De este modo, se realizaron 519 entrevistas personales a individuos mayores de 18 años en diferentes puntos de muestreo repartidos por España, con cuotas de edad, sexo, zona geográfica y tamaño de población según los parámetros de la muestra<sup>10</sup>.

El diseño de la encuesta ha comprendido dos etapas claramente diferenciadas. En la primera de ellas, se procedió a la selección de las 15 principales categorías de gasto en OS que iban a servir de referencia para las primeras preguntas del cuestionario. Estas categorías, que están englobadas dentro de las cuatro grandes áreas de gasto en OS definidas por la CECA (Cultura y tiempo libre, Asistencia social y sanitaria, Educación e investigación y Conservación del patrimonio natural e histórico-artístico), fueron elegidas tanto por su importancia cuantitativa sobre el total de recursos destinados a OS como por su significativa evolución reciente en términos de tasa de crecimiento. En concreto, las 15 categorías de gasto seleccionadas representan algo más del 80% de los recursos destinados a OS en promedio para los últimos años (excluyendo los recursos asignados a las categorías no clasificables o indefinidas), tal y como se puede apreciar en la Tabla 1.

En una segunda etapa, se procedió propiamente al diseño de las preguntas del cuestionario. Entre éstas, se incluye obviamente una cuestión en la que los encuestados deben distribuir una cantidad de recursos entre las categorías de gasto en OS seleccionadas, en concreto, de 100 millones de euros. Para generar realismo respecto del contexto planteado y asegurar, de este modo, la obtención de las verdaderas preferencias, se informó a los entrevistados de que, en la realidad, en los últimos años, el crecimiento anual del gasto realizado por parte de las cajas en OS ha sido aproximadamente de ese importe. Una vez definida la restricción presupuestaria, los

---

<sup>10</sup> El margen de error asociado a las mismas es del  $\pm 4,39\%$  para un nivel de confianza del 95%, referido a los resultados globales de España. Las entrevistas fueron realizadas por una empresa independiente, Central de Campo, S.L., del 3 de junio al 1 de julio de 2004. De total de 519, hubo que eliminar por diversas causas, de manera que el número final de encuestas válidas para el análisis es de 516.

encuestados debían repartir ese importe entre las 15 categorías de gasto seleccionadas de manera que los valores posibles a asignar a cada una de éstas son 0, 5, 10, 15 ó 20 millones de euros. Asignar un incremento nulo a una de las categorías de gasto supone que el montante de recursos destinados a ésta no varía respecto a lo destinado hasta la fecha por parte de las cajas de ahorros.

Finalmente, el último bloque de la encuesta quedó reservado a la formulación de preguntas referentes a los datos personales de los encuestados. En concreto, se incluyeron variables referentes al sexo, edad, nivel de estudios terminados por el encuestado y por la persona que aporta más recursos al hogar, la actividad económica desarrollada por el encuestado y por el sujeto que aporta mayores ingresos al hogar, el nivel de ingresos mensuales netos de la familia y el número de miembros de la unidad familiar (diferenciando, además, entre ancianos, menores y discapacitados). Asimismo, los encuestadores codificaron la zona geográfica, el tamaño de la población de residencia de los encuestados y la relación de clientela del encuestado con respecto de las cajas de ahorros (i.e., si el individuo es cliente de cajas exclusivamente o no). Todas estas cuestiones han permitido la construcción de las variables que quedan recogidas en la Tabla 2, imprescindibles para el posterior análisis econométrico de los patrones de demanda de las distintas categorías de gasto en OS.

#### **4. Resultados del análisis de las preferencias sociales**

##### **4.1. Adecuación de la actividad social de las cajas de ahorros a las preferencias sociales**

La comparación de las preferencias sociales obtenidas de la encuesta con la distribución real del gasto en OS, obtenida a partir de los datos publicados por la CECA, ha permitido identificar la existencia de diferencias entre ambas. Así, los resultados de la encuesta constatan una fuerte demanda social del gasto en actividades asistenciales. En concreto, la Tabla 3 muestra cómo las categorías con mayor demanda social son las de Asistencia social a la 3ª edad (3E), Promoción de vivienda social (VS) y Asistencia social para grupos desfavorecidos (AD), con el 11,67%, el 10,51% y el 10,05% del total de recursos destinados a OS, respectivamente. Por su parte, las categorías que han recibido un mayor volumen de recursos en el año 2004 por parte de las cajas de ahorros son las de Museos y salas de exposiciones (MU), Asistencia social para grupos

desfavorecidos (AD), y Asistencia social a la tercera edad (3E), con el 20,27%, el 10,67% y el 8,73% del total de recursos destinados a OS, respectivamente.

Por tanto, para las quince categorías de gasto seleccionadas, en el año 2004, las mayores divergencias se hallan en las áreas cultural y asistencial. En concreto, la categoría de Museos y salas de exposiciones (MU) es la que recibe la mayor cantidad de recursos, el 20,27% del total. Esta cifra es claramente superior al 4,58% de los recursos que esta misma categoría recibiría en la composición socialmente deseada<sup>11</sup>. Asimismo, se aprecian importantes diferencias en las demás actividades de tipo cultural, como en el caso de las Representaciones Artísticas (RA), donde las cajas han gastado más del doble de lo socialmente deseado en el año 2004. Un resultado similar se obtiene en el caso del gasto en Conservación del Patrimonio Histórico-Artístico (HA). Por otra parte, encontramos diferencias muy relevantes en el caso de la Promoción de vivienda social (VS) y de las Guarderías y jardines de infancia (GU), donde las cajas han destinado una cuantía de recursos claramente inferior a lo socialmente deseado. En concreto, se registran diferencias (negativas) de alrededor del 100% y del 75%, respectivamente, en términos del gasto socialmente deseado.

Sin embargo, la existencia de una mayor demanda social de las categorías de tipo asistencial parece haber sido percibida y tenida en cuenta por las cajas de ahorros, tal y como se puede comprobar analizando las tasas de crecimiento de los recursos destinados a estas categorías en el periodo 2001-2004. En concreto, en la Tabla 3, se observa cómo algunas de las categorías con mayores incrementos en el volumen de recursos recibidos se hallan en esta área de gasto en OS. De este modo, podemos destacar los casos de la Cooperación internacional (CI), la Asistencia social para grupos desfavorecidos (AD) y el Gasto sanitario (GS), con unas tasas de crecimiento de los recursos recibidos en el periodo 2001-2004 del 171,43%, del 98,33% y del 20,68% respectivamente. El caso de la Promoción de vivienda social (VS) es una notable excepción, siendo la categoría de gasto en OS donde más han disminuido los recursos recibidos en el

---

<sup>11</sup> Conviene tener presente que este valor notoriamente inferior al de la distribución real puede estar recogiendo el desconocimiento por parte de los entrevistados respecto al coste de provisión de este tipo de actividades de OS. Este problema afecta al conjunto de categorías de gasto en OS seleccionadas y es relevante desde un punto de vista teórico. Sin embargo, no supondría graves inconvenientes de cara a un hipotético proceso de toma de decisiones por parte del gestor, a quien, dado un determinado volumen presupuestario, únicamente le interesa saber en qué categorías habría que gastar más, de acuerdo con la demanda social.

periodo 2001-2004 (a una tasa del -87,50%, a pesar de haber mostrado una tendencia creciente los años 2002 y 2003). Finalmente, la Tabla 3 muestra también las importantes disminuciones en los recursos recibidos por parte de todas las categorías culturales y educativas en el periodo analizado, así como en la categoría de Conservación y restauración del patrimonio histórico-artístico (HA). Por otra parte, la mayor sensibilidad por los temas medioambientales queda recogida en el importante incremento de recursos (41,47%) destinados a la Conservación y restauración del patrimonio natural (NA).

La reducción señalada de las diferencias entre las composiciones real y socialmente deseada del gasto en OS desde el año 2001 se puede apreciar de forma más evidente a través de la aplicación de un análisis de la  $\beta$ -convergencia (Sala-i-Martín, 1996; Barro y Sala-i-Martín, 2004). Para este análisis, partimos de la definición de la composición del gasto en OS en un determinado año como función de la del periodo anterior y la de largo plazo (que supondremos es la socialmente deseada):

$$e_t = \beta \cdot e_{t-1} + (1 - \beta) \cdot e^* \quad [2]$$

siendo  $e_t$  y  $e_{t-1}$  las composiciones reales del gasto en OS para el periodo  $t$  y  $t-1$ , respectivamente, y  $e^*$  la socialmente deseada. Según esta expresión, se producirá convergencia entre las distribuciones real y deseada del gasto cuando  $\beta < 1$ , puesto que

$$\frac{\partial e_t}{\partial e^*} = (1 - \beta) > 0 \Leftrightarrow \beta < 1 \quad [3]$$

Sin embargo, la expresión [2] puede ser re-expresada para obtener una más acorde con la definición de  $\beta$ -convergencia empleada en la literatura. Así, despejando el incremento real del gasto en OS obtenemos

$$\Delta e_t = (1 - \beta) \cdot (e^* - e_{t-1}) \quad [4]$$

Esto es, el incremento de los recursos destinados a una categoría o área de OS ( $\Delta e_{i,t}$ ) es función de la diferencia entre la composición socialmente deseada ( $e_i^*$ ) y la real del periodo anterior ( $e_{i,t-1}$ ). De este modo,  $(1 - \beta)$  refleja el porcentaje de corrección de esta diferencia a partir del incremento de recursos destinados a una categoría o área de OS ( $\Delta e_{i,t} = e_{i,t} - e_{i,t-1}$ ).

Por lo tanto, la mera obtención de una correlación positiva entre el incremento del gasto en OS y la diferencia existente entre las composiciones socialmente deseada y real de la OS confirmará la existencia de la convergencia entre ambas. Si analizamos esta relación para el periodo 2001 a 2004, podemos comprobar que efectivamente ha tenido lugar tal reducción de las diferencias entre las distribuciones real y socialmente deseada del gasto en OS. En concreto, el Gráfico 1 muestra la existencia de una correlación positiva entre el incremento del gasto destinado a las quince principales actividades de OS y la diferencia existente al principio del periodo. Por lo tanto, la composición del gasto de la actividad social de las cajas desde el año 2001 ha convergido de forma significativa a las preferencias sociales.

El acercamiento que ha tenido lugar desde el año 2001 entre ambas distribuciones del gasto en OS es consecuencia del importante incremento de recursos destinados a actividades asistenciales por parte de las cajas, lo cual parece razonable postular que es coherente con la apreciable demanda social de las mismas. En concreto, la existencia de una mayor demanda de gasto en guarderías y en actividades de asistencia a la tercera edad y a grupos desfavorecidos (GU, 3E y AD) sería fruto, entre otros, de la incorporación de la mujer al mercado de trabajo, del envejecimiento de la población, de las nuevas necesidades de la juventud trabajadora y de la creciente importancia del fenómeno de la inmigración en nuestro país. Asimismo, el problema de acceso a la vivienda y las actuales necesidades del sistema sanitario, especialmente relevante en algunas regiones de la geografía española, justificarían la importante demanda social de vivienda tutelada (VS) y de un mayor gasto de tipo sanitario (GS). Por último, el fuerte incremento de los flujos migratorios, el incremento de ciertas problemáticas sociales (mujeres maltratadas, drogadicción, etc.) y las deficientes condiciones de vida en el tercer mundo parecen ser los motivos de la elevada demanda de actividades de tipo asistencial a grupos sociales marginales (AD) y de ayuda al tercer mundo (CI).

Finalmente, a partir de los incrementos del gasto obtenidos en la encuesta, se han calculado las disposiciones marginales a transferir recursos (*MWTO*) entre categorías de gasto. Estas ratios son de especial interés, pues permiten tener una noción aproximada de la intensidad de las preferencias (donde el bien numerario varía en cada caso). La Tabla 4 muestra los resultados del

cálculo de las *MWTO*, que deben interpretarse por filas. De este modo, los valores recogidos en cada fila representan la ratio del incremento del gasto socialmente deseado de la categoría de la fila respecto del incremento destinado a la de la columna. Así, por ejemplo, si tomamos la categoría GS, de gasto sanitario, observamos cómo las categorías culturales (MU, RA, BI y PD), las educativas (FP, ED e ID) y las de conservación del medio ambiente y del patrimonio histórico-artístico (NA y HA) presentan un valor superior a la unidad, mientras las asistenciales presentan un valor inferior a la unidad excepto la cooperación internacional (CI).

El hecho que la *MWTO* entre GS y MU sea de 1,790, según se aprecia en la fila del GS, supone que los encuestados destinarían un incremento un 79% superior al gasto sanitario que al gasto en museos y salas de exposiciones, de tal forma que su nivel de utilidad no se vería modificado. Por el contrario, que el valor de la ratio entre las categorías GS y 3E sea de 0,703 implica que el valor asignado a GS sería prácticamente un 30% inferior al destinado a 3E. Esto es, los entrevistados destinarían (dada una restricción presupuestaria) un incremento superior en un 30% a 3E que a GS manteniendo constante su nivel de satisfacción<sup>12</sup>.

#### **4.2. Estimación de los patrones de demanda de gasto en OS**

Hasta este momento, el análisis de la composición socialmente deseada del gasto en OS se ha llevado a cabo a escala agregada. Sin embargo, el diseño de la encuesta empleada permite ampliar el análisis de los resultados anteriores considerando los distintos valores asignados a las categorías de gasto en OS en función de las características personales de los encuestados. Para comprobar la influencia de estas variables sobre las preferencias manifestadas por los sujetos, se ha llevado a cabo la estimación de los patrones de demanda de las categorías de gasto en OS seleccionadas. Este análisis constituye el segundo objetivo del trabajo. La obtención de ciertos patrones de demanda de gasto en OS diferenciados en función de características personales

---

<sup>12</sup> Para comprender mejor el funcionamiento de estas ratios, supongamos un ejemplo práctico. Imaginemos que deben repartirse los recursos de la restricción presupuestaria indicados en el cuestionario (100 millones de euros) entre únicamente vivienda social y cooperación internacional. Como se puede observar en la Tabla 4, la *MWTO* entre ambas categorías es de 2,422, lo cual implica que, dada la restricción presupuestaria, el incremento del gasto en vivienda social que maximizaría la utilidad de los individuos tendría que ser 2,422 veces el destinado a cooperación internacional. Por lo tanto, resolviendo este sencillo problema en el que debe repartirse el total del gasto entre ambas categorías de OS, llegaríamos a la conclusión de que el incremento de recursos en cooperación internacional que maximizaría la utilidad de los individuos sería de 29,22 millones de euros y la cantidad restante, 70,78 millones de euros, debería destinarse a vivienda social.

como la edad, el nivel de ingresos o la zona geográfica de residencia debería permitir confirmar la fiabilidad de las respuestas obtenidas en la encuesta. Asimismo, a parte de este objetivo instrumental, tal análisis servirá para poder definir el perfil de consumidor de los distintos tipos de actividades de OS desarrolladas por las cajas, lo cual puede ser de interés para el agente decisor de la OS tal y como ya se comentó en la introducción.

Con la finalidad de llevar a cabo la estimación de los patrones de demanda de gasto en las actividades de OS seleccionadas, se relaciona el incremento del gasto asignado a cada una de las actividades de gasto en OS por parte de cada sujeto de la muestra en función de sus características personales. En concreto, se han incluido variables referentes al sexo, la edad, el nivel de estudios, la renta mensual y la zona geográfica y el tamaño de población de residencia. Asimismo, se han incluido también variables cualitativas que recogen el efecto de ser cliente exclusivamente de cajas de ahorros sobre las preferencias de los sujetos, la existencia de ancianos y de menores de edad en la unidad familiar y si el entrevistado es jubilado o pensionista. El modelo de regresión planteado para cada ecuación de demanda de gasto en las categorías de OS seleccionadas ha sido el siguiente:

$$e_i^* = \alpha_i + \sum_j \beta_{ij} \cdot X_{ij} + \mu_i \quad [5]$$

donde  $e_i^*$  es la cantidad socialmente deseada de incremento del gasto en la categoría  $i$ -ésima,  $\alpha_i$  es una constante que recoge el nivel mínimo de gasto que se asignaría a una categoría independientemente de las características del individuo (diferente para cada categoría),  $\beta_{ij}$  son los parámetros que indican el impacto de las  $j$  variables explicativas recogidas por  $X_{ij}$  para cada categoría de gasto y  $\mu_i$  es el término de perturbación con las propiedades habituales.

La estimación de las quince ecuaciones de demanda de gasto en OS del modelo de corte transversal definido en [5] por MCO daría lugar a estimaciones sesgadas e ineficientes, puesto que la suma de los incrementos del gasto socialmente deseados ha de ser igual a 100 y, por lo tanto, los términos de perturbación de las quince ecuaciones están correlacionados. Este problema lleva a plantearse la necesidad de estimar el conjunto de las ecuaciones de demanda de gasto en OS consideradas por medio de un modelo de Ecuaciones Aparentemente No

Relacionadas (modelo SURE)<sup>13</sup>. De este modo, el modelo a estimar viene definido por las funciones de demanda de gasto de catorce de las categorías de OS seleccionadas más la restricción presupuestaria:

$$e_{i'}^* = \alpha_{i'} + \sum_j \beta_{i'j} \cdot X_{i'j} + \mu_{i'} \quad [6]$$

$$e_k^* = 100 - \sum_{i'} e_{i'}^* \quad [7]$$

donde  $e_k^*$  es la cantidad socialmente deseada de incremento de recursos en la quinceava categoría ( $k$ -ésima), definida como la diferencia entre el incremento total del gasto y la suma de los incrementos asignados a las catorce categorías de gasto restantes (designadas mediante  $i'$ ,  $\forall i' = 1, \dots, 14$ ).

Los resultados de la estimación aparecen recogidos en la Tabla 5. En ésta, aparecen las estimaciones de las demandas de gasto en cada una de las categorías de OS seleccionadas en función de las características personales de los entrevistados. Debido a la peculiaridad de que la suma de las variables endógenas es igual a 100, los parámetros obtenidos en la estimación pueden ser interpretados como porcentajes. Se puede observar cómo, a pesar de la obtención de valores bajos del estadístico  $R^2$ , prácticamente todas las regresiones son estadísticamente significativas, tal y como muestran los resultados del test de la F de Snedecor de significación global de los parámetros de cada ecuación<sup>14</sup>.

Los resultados de la estimación conjunta permiten confirmar la influencia de ciertas variables sobre las preferencias manifestadas por los sujetos. Así, en primer lugar, se observa cómo el mero hecho de ser cliente exclusivamente de cajas de ahorros hace que los sujetos demanden un mayor gasto en actividades de tipo asistencial como las de asistencia a grupos desfavorecidos

<sup>13</sup> La existencia de variables endógenas cuyos valores están limitados (0, 5, 10, 15 ó 20) sugeriría el empleo de otras técnicas de estimación como los modelos Tobit. Sin embargo, en este trabajo se ha optado por emplear el análisis econométrico frecuentemente empleado en la literatura, la estimación de sistemas de ecuaciones simultáneas por MCO. Sirvan de ejemplo, en este sentido, los trabajos de Blomquist *et al.* (2004) y de Kemp y Willets (1995).

<sup>14</sup> La obtención de valores bajos en el estadístico de la  $R^2$  en la estimación del *modelo SURE* está en sintonía con los resultados obtenidos en trabajos similares por otros autores como De Groot y Pommer (1987), Kemp y Willets (1995) y Blomquist *et al.* (2004). En estos trabajos se trata de valorar las preferencias respecto de distintos bienes públicos a través de diferentes mecanismos empleando datos de diferentes encuestas. Los resultados obtenidos presentan valores de la  $R^2$  alrededor del 10%.

(AD) y las de gasto sanitario (GS). Por el contrario, los clientes de cajas destinarían menores incrementos del gasto a actividades de tipo cultural, como son las de museos y salas de exposiciones (MU) y bibliotecas (BI). Las diferencias en las preferencias de estos individuos con respecto a aquéllos que no son exclusivamente clientes de cajas son superiores al 1% y estadísticamente significativas al 5% (tal y como muestran los test de significación individual de la *t-Student* de la Tabla 5).

Una segunda variable de interés por su influencia sobre la demanda de las actividades de tipo educativo y asistencial es la edad de los entrevistados. En concreto, puede apreciarse en la Tabla 5 cómo los individuos más jóvenes destinarían incrementos del gasto superiores a los destinados por los sujetos de edad más avanzada (la categoría base) a actividades de formación profesional (FP) y de investigación y desarrollo (ID), siendo estas diferencias del 2,589% y 2,172%, respectivamente, y estadísticamente significativas al 5%. Sin embargo, los individuos más jóvenes destinarían incrementos del gasto claramente inferiores a los más ancianos en categorías de tipo asistencial como las de guarderías y jardines de infancia (GU), asistencia a la tercera edad (3E) y asistencia grupos desfavorecidos (AD). Estas diferencias, que en el caso de la asistencia a la tercera edad ascienden a más del 5%, son estadísticamente significativas al 5%. La literatura empírica sobre la demanda de bienes y servicios educativos por parte de individuos de edad avanzada no es concluyente, ya que se demuestra que este colectivo no es homogéneo en relación a sus preferencias respecto del gasto deseado en educación (Duncombe *et al.*, 2003). Tal circunstancia queda demostrada por nuestro estudio, pues si bien la gente mayor tiende a demandar menos gasto en educación técnica (FP) y en investigación y desarrollo (ID), no muestra unas preferencias significativamente distintas en el caso de la categoría más genérica de promoción de la educación (ED), que engloba desde la concesión de becas de estudio a la construcción de infraestructuras educativas<sup>15</sup>.

Otra variable determinante en las preferencias manifestadas por los individuos resulta ser su

---

<sup>15</sup> En cualquier caso, esta combinación de preferencias por parte de la gente de mayor edad, que engloba tanto valor de uso (menos gasto en educación e investigación) como valor de no-uso (más gasto en educación) es coherente con los resultados obtenidos por Andreoni (2005). Este autor demuestra cómo los individuos de edad más avanzada destinarían el grueso de sus recursos a actividades que les supusieran un beneficio personal, dejando en un segundo plano actividades que pudiesen beneficiar a la sociedad, pero no a ellos directamente o únicamente. Este resultado es también coherente con el hecho de que la gente mayor demande, por ejemplo, más gasto en guarderías y jardines de infancia o en asistencia a grupos desfavorecidos, pero también más gasto en asistencia a la tercera edad.

nivel educativo. La observación de los resultados recogidos en la Tabla 5 muestra cómo los sujetos con estudios de grado universitario finalizados demandarían un menor gasto en actividades de tipo asistencial que aquéllos que carecen de estudios o han cursado estudios primarios o secundarios. De este modo, los individuos con mayor nivel cultural destinarían menores incrementos del gasto a actividades de asistencia social a la tercera edad (3E), de promoción de vivienda social (VS) y de gasto sanitario (GS). Por lo tanto, si tomamos como categoría base el grupo de individuos sin estudios, estas diferencias son superiores al 2% y son estadísticamente significativas al 10%. Este resultado es acorde a los obtenidos en la literatura. Así, por ejemplo, Kemp y Willets (1995) obtienen una relación negativa entre el nivel educativo de los individuos y la cantidad que estarían dispuestos a pagar por un mayor gasto en actividades de asistencia a grupos desfavorecidos de la sociedad.

La renta mensual de los sujetos se perfila como otra variable de especial relevancia en la determinación de las preferencias sociales. Así, se aprecia cómo los sujetos de mayores ingresos mensuales destinarían menores incrementos del gasto a actividades del área cultural, como por ejemplo las de museos y salas de exposiciones (MU) y las de bibliotecas (BI). Las diferencias en las demandas de gasto de los sujetos de este grupo de renta con respecto los de bajos ingresos son superiores al 1,5% y estadísticamente significativas al 10%. A las diferencias obtenidas en las categorías del área cultural se añade el también menor gasto que los individuos de renta más elevada destinarían a las actividades de conservación del patrimonio histórico-artístico (HA) con respecto a los de menores ingresos mensuales. En este último caso, la diferencia es del -1,696% y estadísticamente significativa al 5%. La obtención de una relación positiva entre la renta de los individuos y los recursos que éstos destinan a actividades de tipo cultural también guarda relación con otros resultados obtenidos en la literatura (véase, por ejemplo, Thompson *et al.*, 2002).

Finalmente, los resultados de la estimación conjunta permiten confirmar la existencia de ciertas diferencias en las preferencias de los sujetos según la zona geográfica en la que residen. Así, por ejemplo, se observa cómo los residentes en el norte peninsular (Asturias, Cantabria, La Rioja, Navarra y País Vasco) destinarían mayores incrementos del gasto a las categorías del área de conservación del patrimonio natural (un 1,935% superior, estadísticamente significativo al 5%)

e histórico (un 1,297% superior, estadísticamente significativo al 10%) que los residentes en el este peninsular. A su vez, los residentes en el noreste peninsular (Aragón y Cataluña) destinarían menores incrementos del gasto (con respecto a los residentes en el este peninsular) en varias de las actividades del área cultural y de tiempo libre, como la promoción del deporte (con un parámetro del -1,776%, estadísticamente significativo al 5%).

Por otra parte, los residentes en el centro peninsular (Castilla-La Mancha, Castilla y León y Madrid) destinarían menores incrementos del gasto al área de conservación del patrimonio natural e histórico que los residentes en la zona levantina (siendo especialmente relevante el caso del patrimonio natural, con un parámetro del -2,236% significativo al 5%). Por último, se observa cómo los residentes en el sur peninsular destinarían mayores incrementos del gasto con respecto a los sujetos de la categoría base en el área cultural (especialmente a la categoría de museos y salas de exposiciones). Sin embargo, la obtención de estas diferencias geográficas en la demanda de actividades de gasto en OS debe ser matizada. Éstas pueden deberse a la existencia de un *efecto stock* derivado de las diferencias en el gasto real en las distintas actividades de OS entre CCAA. Asimismo, conviene tener presente que las cajas de ahorros no son las únicas entidades que destinan recursos a las actividades incluidas en su OS. En este sentido, el gasto social de las AAPP es de una magnitud suficientemente relevante como para ser tenido en consideración.

Con la finalidad de comprobar la robustez de los resultados anteriores, se han realizado tres pruebas de control. En primer lugar, se han estimado las demandas de gasto por grandes áreas de OS siguiendo la misma metodología que para la estimación por categorías de OS. Los resultados obtenidos en esta estimación confirman las diferencias apreciables en la estimación de las preferencias sociales en el caso de las categorías de OS seleccionadas<sup>16</sup>. En segundo lugar, se ha aplicado un control de los incrementos asignados por los entrevistados a las categorías de gasto en OS seleccionadas. En concreto, se ha comprobado que la proporción de valores extremos asignados a cada categoría por parte del total de sujetos de la muestra no sea excesiva, controlando de este modo la presencia de un posible sesgo estratégico derivado de la

---

<sup>16</sup> Los resultados de la estimación de las demandas de gasto para las grandes áreas de OS no han sido incluidos en esta versión del trabajo. Sin embargo, éstos se encuentran disponibles a petición del lector interesado.

existencia de valores extremos como los ceros protesta<sup>17</sup>. Por lo tanto, los resultados de este análisis permiten rechazar la hipótesis de comportamiento estratégico por parte de los entrevistados a la hora de dar sus respuestas.

Finalmente, se han analizado los coeficientes de correlación entre las distintas variables explicativas para comprobar si se ha podido dar algún problema de multicolinealidad. En general, los coeficientes de correlación entre las variables explicativas no son muy elevados, existiendo una importante excepción en el caso de las variables *jubilado* y *ancianos*. Si bien el coeficiente de la Tau-b de Kendall de correlación parcial entre ambas variables es significativo al 1% y superior a 0,50, la inclusión de ambas variables no ha sesgado las estimaciones. Asimismo, no se obtienen muestras claras de presencia de multicolinealidad ni por lo que se refiere al valor de los estadísticos t-de Student de significación individual ni por el del coeficiente de determinación,  $R^2$ . Finalmente, la aplicación de otras pruebas usualmente empleadas para la detección de la multicolinealidad lleva a la misma conclusión.

## 5. Conclusiones

Las cajas de ahorros son instituciones financieras de carácter social que han revertido alrededor del 30% de sus beneficios netos a OS en los últimos 25 años. Este importe ha sido distribuido por estas entidades entre un amplio abanico de actividades, que abarca principalmente los ámbitos cultural, socio-asistencial, educativo y medioambiental. La distribución de los recursos entre estas actividades resulta del máximo interés en tanto en cuanto la legitimidad de las cajas depende, en parte, de la valoración social que de su actividad se lleve a cabo. De ahí el interés de contrastar en qué medida existe una adecuación entre las preferencias sociales y la distribución real del gasto en OS. Éste ha constituido el primer objetivo del trabajo.

Con la finalidad de dar respuesta al primer objetivo planteado, se ha diseñado y aplicado una encuesta personal a una muestra de 519 individuos representativa del territorio español. El

---

<sup>17</sup> La presencia de respuestas protesta o *protest bids* como se las conoce en la literatura especializada supondría la obtención de estimadores sesgados. Este problema es relativamente frecuente en las encuestas telefónicas y por correo, siendo un factor generalmente no problemático cuando las encuestas son personales como en nuestro caso.

diseño del cuestionario se llevó a cabo siguiendo las principales recomendaciones derivadas de la moderna literatura de Elección Contingente. La aplicación de esta encuesta ha permitido la obtención de las preferencias sociales respecto del gasto en OS así como de información acerca de las características personales de los entrevistados, con las que construir variables de control para el posterior análisis econométrico.

Los resultados del análisis de la adecuación de la OS de las cajas a las demandas sociales permiten confirmar la existencia de ciertas diferencias entre ambas distribuciones del gasto. En concreto, se aprecia cómo las cajas han destinado el grueso de su gasto social (más del 45%) a actividades de tipo cultural. Por el contrario, las actividades que representan una mayor demanda social son las de tipo asistencial, acumulando el 53,38% del gasto socialmente deseado. Sin embargo, la existencia de estas diferencias parece haber sido percibida por las cajas, quienes desde el año 2001 han iniciado un cambio en la distribución de los recursos de la OS que la ha aproximado a las preferencias sociales. Este resultado ha quedado claramente reflejado en la realización de un análisis de convergencia, donde se muestra cómo las actividades con mayor incremento de recursos entre 2001 y 2004 son aquéllas donde había una mayor demanda social insatisfecha al principio del periodo. No obstante, se aprecian todavía ciertas diferencias entre ambas distribuciones de la OS, derivadas probablemente de la existencia de inercias en el comportamiento del gasto social de las cajas.

Por otra parte, la disponibilidad de información referente a las preferencias sociales respecto del gasto en OS, así como de las características personales de los encuestados, ha permitido llevar a cabo la estimación de los patrones de demanda del gasto en OS. La realización de este análisis de regresión ha mostrado cómo la edad, la renta mensual, la zona geográfica de residencia, el nivel educativo de los individuos y la relación de clientela con respecto de las cajas influyen sobre las preferencias manifestadas por los individuos en la encuesta. La información obtenida en la estimación de los patrones de demanda de gasto es relevante por distintos motivos. En primer lugar, porque los resultados obtenidos sirven de guía para la toma de decisiones respecto de la distribución del gasto en OS por parte del gestor. Así, la disponibilidad de información sobre las preferencias específicas de los individuos que comparten una misma característica

demográfica permitirá determinar cuál es la mejor alternativa para satisfacer sus preferencias respecto del gasto en OS.

En segundo lugar, la obtención de patrones de demanda diferenciados resulta especialmente relevante en tanto en cuanto permite confirmar la robustez y fiabilidad de las respuestas obtenidas en la encuesta. En este sentido, la obtención de resultados coherentes con la literatura y con la teoría económica permite confirmar que el diseño y aplicación de la encuesta ha sido el más adecuado para la obtención de las verdaderas preferencias sociales. Finalmente, en tercer y último lugar, la estimación de los patrones de demanda de gasto en OS permite comprobar la existencia de necesidades sociales diferentes según las características de los sujetos. En este sentido, los resultados obtenidos son acordes a los obtenidos por otros autores y, en algunos de los casos, permiten arrojar luz sobre algunas relaciones que no quedan claramente definidas o sobre las cuales no hay consenso en la literatura. Así, por ejemplo, se ha podido comprobar cómo los individuos de edad más avanzada destinarían mayores incrementos del gasto a actividades de tipo asistencial, en detrimento de las educativas. Se trata de un resultado útil en tanto en cuanto hasta el presente no se han obtenido resultados plenamente esclarecedores.

## **Bibliografía**

Andreoni, J. (2005): “Philantropy”, en *Handbook of Living, Reciprocity and Altruism*; Gerard-Varet, L.A., S.C. Kolm y J. Mercier (editores), Elsevier / North Holland, en prensa.

Baron, J. (1997): “Biases in the quantitative measurement of values for public decisions”, *Psychological Bulletin*, 122, 72-88.

Barro, R.J. y X. Sala-i-Martin (2004): *Economic Growth*, MIT Press (2ª edición), Cambridge (Massachussets).

Blomquist, G.C., M.A. Newsome y D.B. Stone (2000): “Public marginal willingness to trade off among water quality programs: Estimates of statewide and watershed-specific budget values”, *Water Resources Research*, 36, 1301-1313.

Blomquist, G.C., M.A. Newsome y D.B. Stone (2004): “Public preferences for program

tradeoffs: community values for budget priorities”, *Public Budgeting and Finance*, 24, 50-71.

Boman, M., A. Huhtala, C. Nilsson, S. Ahlroth, G. Bostedt, L. Mattson y P. Gong (2003): “Applying the contingent valuation method in resource accounting: A bold proposal”, en *The National Institute of Economic Research*, Working paper 85, Stockholm.

Carbó, S. y F. Rodríguez (1998): “Tendencias recientes en la obra social de las cajas de ahorros españolas”, *Papeles de Economía Española*, 74-75, 226-233.

Carbó, S. y R. López (2001): “El papel de las cajas de ahorros en la cohesión económica y social”, *Cuadernos de Información Económica*, 164, 65-73.

Carbó, S. y R. López (2004): “La obra benéfico-social: exponente de eficiencia y responsabilidad social empresarial”, *Cuadernos de Información Económica*, 182, 63-70.

Carson, R.T. (2000): “Contingent valuation: a user’s guide”, *Environmental Science and Technology*, 34, 1413-1418.

Carson, R.T., N.E. Flores y R.C. Mitchell (1999): “Theory and measurement of passive-use value”, en *Valuing the Environmental Preferences*; Bateman, I. y K. Willis (editores), Oxford University Press, Oxford.

Carson, R.T., R.C. Mitchell, M. Hanemann, R.J. Kopp, S. Presser y P.A. Ruud (2003): “Contingent valuation and lost passive use: damages from the Exxon Valdez oil spill”, *Environmental and Resource Economics*, 25, 257-286.

Confederación Española de Cajas de Ahorros (varios años): *Memoria de la Obra Social de las Cajas de Ahorros*, Madrid.

Cummings, R.C. y G.W. Harrison (1995): “The measurement and decomposition of nonuse values: a critical review”, *Environmental and Resource Economics*, 5, 225-247.

De Groot, H. y E. Pommer (1987): “Budgetgames and the private and social demand for mixed public goods”, *Public Choice*, 52, 257-272.

Duncombe, W., M. Robbins y J. Stonecash (2003): “Measuring citizen preferences for public services using surveys: Does a “gray peril” threaten funding for public education?”, *Public Budgeting and Finance*, 23, 45-72.

Guijarro, M. J. (2003): “La obra social de las cajas de ahorros: elemento clave de su cultura corporativa”, *Cuadernos de Información Económica*, 175, 131-136.

Kemp, S. (2002): “The effect of providing misleading cost information on the perceived value of government services”, *Journal of Economic Psychology*, 24, 117-128.

Kemp, S. y K. Willetts (1995): “The value of services supplied by the New Zealand government”, *Journal of Economic Psychology*, 16, 23-37.

Morey, E. y K.G. Rossmann (2003): “Using stated-preference questions to investigate variations in Willingness to Pay for preserving marble monuments: Classic heterogeneity, random parameters, and mixture models”, *Journal of Cultural Economics*, 27, 215-229.

Robbins, M.D. y B. Simonsen (2002): “A dynamic method of citizen preference revelation”, *Journal of Public Budgeting, Accounting and Financial Management*, 14, 445-461.

Sala-i-Martin, X. (1996): “The classical approach to convergence análisis”, *The Economic Journal*, 106, 1019-1036.

Thompson, E., M. Berger, G. Blomquist y S. Allen (2002): “Valuing the Arts: A contingent valuation approach”, *Journal of Cultural Economics*, 26, 87-113.

ANEXO: TABLAS Y GRÁFICOS

Tabla 1: Categorías de gasto en OS seleccionadas: importancia relativa y evolución reciente de los recursos recibidos <sup>(a)</sup>

CATEGORÍAS DE GASTO			Porcentaje sobre total gasto en OS <sup>(b)</sup>				Tasas de crecimiento (%)			
			2001	2002	2003	2004	2001-02	2002-03	2003-04	2001-04
Área cultural y de tiempo libre	MU	Museos y salas de exposiciones	16,54	13,85	16,12	15,60	-16,26	16,39	-3,23	-5,68
	RA	Representaciones artísticas	8,31	7,98	6,88	6,72	-3,97	-13,78	-2,33	-19,13
	BI	Bibliotecas	2,40	1,87	1,75	1,68	-22,08	-6,42	-4,00	-30,00
	PD	Promoción del deporte	6,13	6,87	5,52	5,48	12,07	-19,65	-0,72	-10,60
	<i>Total categorías seleccionadas por área</i>			<i>33,38</i>	<i>30,57</i>	<i>30,27</i>	<i>29,48</i>	<i>-8,42</i>	<i>-0,98</i>	<i>-2,61</i>
Área asistencial y sanitaria	GU	Guarderías y jardines de infancia	1,83	1,59	2,00	1,65	-13,11	25,79	-17,50	-9,84
	3E	Asistencia social, centros de día y 3ª edad	7,83	7,38	9,23	6,72	-5,75	25,07	-27,19	-14,18
	AD	Asistencia social para grupos desfavorecidos	4,41	6,47	7,42	8,21	46,71	14,68	10,65	86,17
	CI	Cooperación internacional	0,40	0,41	0,78	1,03	2,50	90,24	32,05	157,50
	VS	Promoción de vivienda social	0,07	0,24	0,34	0,01	242,86	41,67	-97,06	-85,71
	GS	Gasto sanitario	2,89	2,78	2,47	3,28	-3,81	-11,15	32,79	13,49
<i>Total categorías seleccionadas por área</i>			<i>17,43</i>	<i>18,87</i>	<i>22,24</i>	<i>20,90</i>	<i>8,26</i>	<i>17,86</i>	<i>-6,03</i>	<i>19,91</i>
Área educativa y de investigación	FP	Formación profesional y técnica	5,16	4,51	4,17	4,34	-12,60	-7,54	4,08	-15,89
	ED	Promoción de la educación	9,43	8,38	7,86	6,22	-11,13	-6,21	-20,87	-34,04
	ID	Investigación y desarrollo	6,83	7,47	5,90	6,03	9,37	-21,02	2,20	-11,71
	<i>Total categorías seleccionadas por área</i>			<i>21,42</i>	<i>20,36</i>	<i>17,93</i>	<i>16,59</i>	<i>-4,95</i>	<i>-11,94</i>	<i>-7,47</i>
Área de conservación del patrimonio natural e histórico	NA	Conservación y restauración de espacios naturales	2,79	3,90	3,58	3,70	39,78	-8,21	3,35	32,62
	HA	Conservación y restauración del patrimonio histórico-artístico	6,96	7,38	6,49	6,30	6,03	-12,06	-2,93	-9,48
	<i>Total categorías seleccionadas por área</i>			<i>9,75</i>	<i>11,28</i>	<i>10,07</i>	<i>10,00</i>	<i>15,69</i>	<i>-10,73</i>	<i>-0,70</i>
<b>TOTAL CATEGORÍAS SELECCIONADAS</b>			<b>81,98</b>	<b>81,07</b>	<b>80,51</b>	<b>76,97</b>	<b>-,--</b>	<b>-,--</b>	<b>-,--</b>	<b>-,--</b>

Notas: (a) Los datos empleados provienen de la Memoria de la Obra Social de las ajas de ahorros para los años 2001 a 2004 (CECA). (b) El porcentaje sobre el gasto total es el resultado de dividir la cantidad asignada a la categoría de gasto en OS respecto al total de gasto en OS sin incluir el gasto no asignable a categorías concretas para el año en cuestión.

**Tabla 2: Definición y estadísticos descriptivos de las variables empleadas.** <sup>(a)</sup>

Acrónimo	Variable	Principales estadísticos descriptivos (N = 516)				Acrónimo	Variable	Principales estadísticos descriptivos (N = 516)			
		Media	Desv. Est.	Mínimo	Máximo			Media	Desv. Est.	Mínimo	Máximo
<i>Variables referentes a los incrementos de gasto socialmente deseados</i> <sup>(b)</sup>						<i>Variables cualitativas referentes a las características personales de los encuestados</i>					
ΔMU	Museos y salas de exposiciones	4,583	4,854	0	20	EDAD2	=1 si 30 ≤ edad ≤ 44 años	0,298	0,458	0	1
ΔRA	Representaciones artísticas	4,273	4,473	0	20	EDAD3	=1 si 45 ≤ edad ≤ 59 años	0,229	0,420	0	1
ΔBI	Bibliotecas	5,310	4,787	0	20	EDAD4	=1 si edad ≥ 60 años	0,258	0,438	0	1
ΔPD	Promoción del deporte	5,436	5,274	0	20	SIN_EST	=1 si sin estudios	0,072	0,258	0	1
ΔGU	Guarderías y jardines de infancia	8,614	6,079	0	20	PRIM	=1 si est. primarios (ESO, EGB)	0,372	0,484	0	1
Δ3E	Asistencia a la tercera edad	11,667	6,327	0	20	SECU	=1 si est. secundarios (BUP, COU, FP)	0,312	0,464	0	1
ΔAD	Asistencia a desfavorecidos	10,048	6,525	0	20	UNIV	=1 si est. universitarios (grado medio o superior)	0,244	0,430	0	1
ΔCI	Cooperación internacional	4,341	5,029	0	20	JUBILADO	=1 si jubilado / pensionista	0,155	0,362	0	1
ΔVS	Promoción vivienda social	10,514	6,616	0	20	RBAJAS	=1 si renta mensual < 750€	0,107	0,309	0	1
ΔGS	Gasto sanitario	8,198	6,576	0	20	RMEDIAS	=1 si 750 ≤ renta mens. < 1200€	0,275	0,447	0	1
ΔFP	Formación profesional	4,331	4,620	0	20	RALTAS	=1 si 1200 ≤ renta mens. < 2500€	0,331	0,471	0	1
ΔED	Promoción de la educación	7,616	5,577	0	20	RMALTAS	=1 si renta mensual ≥ 2500€	0,083	0,277	0	1
ΔID	Investigación y desarrollo	6,172	5,637	0	20	ANCIANOS	=1 si convive con ancianos	0,267	0,443	0	1
ΔNA	Cons. patrimonio natural	5,048	4,912	0	20	MENORES	=1 si convive con menores	0,345	0,476	0	1
ΔHA	Cons. patrimonio histórico-artístico	3,847	4,382	0	20	SUR <sup>(d)</sup>	=1 si reside en zona sur	0,153	0,360	0	1
ΔCULT	Cultura y tiempo libre	19,603	12,119	0	60	NORTE	=1 si reside en zona norte	0,114	0,319	0	1
ΔASIST	Asistencia social y sanitaria	53,382	15,145	0	100	CENTRO	=1 si reside zona centro	0,132	0,339	0	1
ΔEDUC	Educación e investigación	18,120	9,262	0	60	ESTE	=1 si reside en zona este	0,223	0,417	0	1
ΔPATR	Conservación del patrimonio	8,895	7,474	0	40	NORESTE	=1 si reside en zona noreste	0,068	0,252	0	1
<i>Variables cualitativas referentes a las características personales de los encuestados</i> <sup>(c)</sup>						NOROESTE	=1 si reside en zona noroeste	0,246	0,431	0	1
CLIENTE	= 1 si cliente cajas ahorros	0,609	0,489	0	1	ISLAS	=1 si reside en zona islas	0,064	0,245	0	1
SEXO	=1 si hombre	0,473	0,500	0	1	GR_CIUAD	=1 si población de ciudad de residencia ≥ 100000 habs.	0,440	0,497	0	1
EDAD1	=1 si 18 ≤ edad ≤ 29 años	0,215	0,411	0	1						

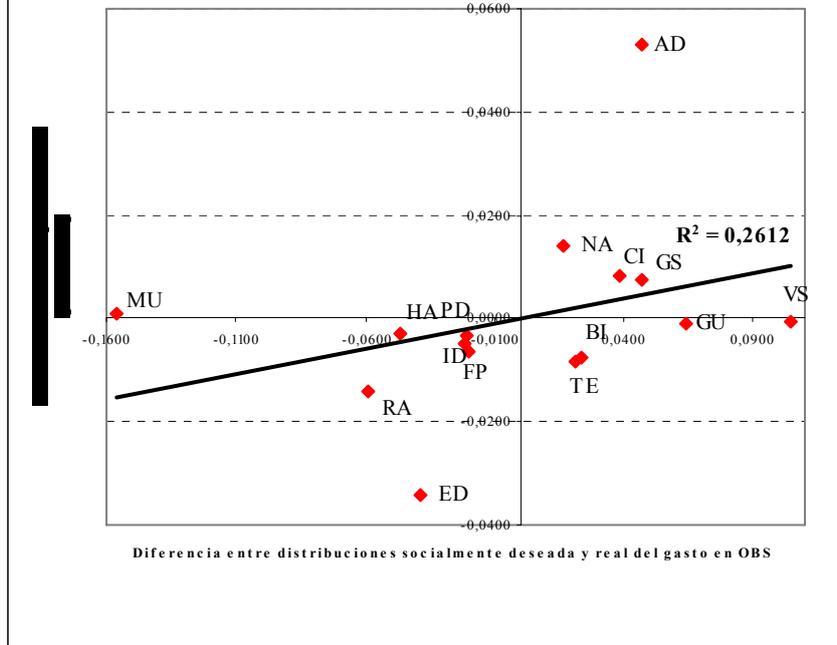
**Notas:** (a) En esta tabla se incluyen las variables para las que se ha dispuesto de datos para la muestra seleccionada a partir de la aplicación de la encuesta definida en el apartado 3. El número de OServaciones (N) corresponde a las disponibles después del proceso de depuración de datos de la encuesta (516). (b)  $\Delta CUL T = \Delta M U + \Delta R A + \Delta B I + \Delta P D$ ,  $\Delta A S I S T = \Delta G U + \Delta 3 E + \Delta A D + \Delta C I + \Delta V S + \Delta G S$ ,  $\Delta E D U C = \Delta F P + \Delta E D + \Delta I D$ ,  $\Delta P A T R = \Delta N A + \Delta H A$ . (c) Para cada una de las dummy, se asume que adopta valor 0 en el resto de casos no especificados en la descripción de la variable. (d) Véase la Tabla 3 para una descripción detallada de las CCAA incluidas en cada zona geográfica de la encuesta.

**Tabla 3: Evolución composición real y comparación con la socialmente deseada para las categorías de gasto en OS seleccionadas <sup>(a)</sup>**

CATEGORÍAS DE GASTO EN OS		Composición real (2001) (%)	Composición real (2002) (%)	Composición real (2003) (%)	Composición real (2004) (%) [A] <sup>(b)</sup>	Composición deseada (%) [B]	Diferencias (%) [A-B]/[B]	Tasa crecimiento entre 2001-04 (%)
MU	Museos y salas de exposiciones	20,17 (1)	17,08 (1)	20,02 (1)	20,27 (1)	4,58 (11)	342,58	0,50
RA	Representaciones artísticas	10,13 (3)	9,84 (3)	8,54 (5)	8,73 (4)	4,27 (14)	104,45	-13,82
BI	Bibliotecas	2,93 (12)	2,31 (12)	2,17 (13)	2,18 (12)	5,31 (9)	-58,95	-25,60
PD	Promoción del deporte	7,48 (7)	8,47 (7)	6,85 (8)	7,13 (8)	5,44 (8)	31,07	-4,68
GU	Guarderías y jardines de infancia	2,23 (13)	1,96 (13)	2,49 (12)	2,14 (13)	8,61 (4)	-75,15	-4,04
3E	Asistencia social, centros de día y 3ª edad	9,56 (4)	9,10 (6)	11,47 (2)	8,73 (3)	11,67 (1)	-25,19	-8,68
AD	Asistencia social para grupos desfavorecidos	5,38 (9)	7,98 (8)	9,22 (4)	10,67 (2)	10,05 (3)	6,17	98,33
CI	Cooperación internacional	0,49 (14)	0,50 (14)	0,97 (14)	1,33 (14)	4,34 (12)	-69,35	171,43
VS	Promoción de vivienda social	0,08 (15)	0,30 (15)	0,42 (15)	0,01 (15)	10,51 (2)	-99,90	-87,50
GS	Gasto sanitario	3,53 (10)	3,43 (11)	3,07 (11)	4,26 (11)	8,20 (5)	-48,05	20,68
FP	Formación profesional	6,29 (8)	5,56 (9)	5,18 (9)	5,64 (9)	4,33 (13)	30,25	-10,33
ED	Promoción de la educación	11,50 (2)	10,34 (2)	9,76 (3)	8,08 (6)	7,62 (6)	6,04	-29,74
ID	Investigación y desarrollo	8,33 (6)	9,21 (4)	7,32 (7)	7,83 (7)	6,17 (7)	26,90	-6,00
NA	Conservación y restauración de espacios naturales	3,40 (11)	4,81 (10)	4,45 (10)	4,81 (10)	5,05 (10)	-4,75	41,47
HA	Conservación y restauración del patrimonio histórico-artístico	8,49 (5)	9,10 (5)	8,07 (6)	8,18 (5)	3,85 (15)	112,47	-3,65
TOTAL		100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	-,-	-,-
<i>Coefficiente de variación</i>		5,14	4,55	5,02	4,92	2,58	-,-	-,-
<i>Maximín (Máxima WTTO)</i>		252,13	56,93	47,67	2027,02	3,03	-,-	-,-

**Notas:** (a) Entre paréntesis aparece el ranking obtenido en función del porcentaje que representa cada categoría respecto del total de las 15 seleccionadas. (b) La valoración real ha sido obtenida a partir de la Memoria de la Obra Social de las ajas de ahorros para los años 2001 a 2004 (CECA).

GRÁFICO 1  
 CONVERGENCIA EN EL GASTO EN LAS PRINCIPALES  
 CATEGORÍAS DE OBS (2001-2004)



**Fuente:** Elaboración propia a partir de la Memoria de la Obra Social de las Cajas de Ahorros (CECA, varios años) y de los resultados de la encuesta. El gráfico presenta la recta de ajuste que se deriva de la estimación del modelo donde la variable endógena es el incremento del gasto real en OS en el periodo 2001 a 2004 ( $\Delta e_t$ ) y la variable explicativa la diferencia entre las distribuciones socialmente deseada ( $e^*$ ) y real para el periodo inicial ( $e_{t-1}$ ), esto es:  $\Delta e_t = (1 - \beta) \cdot (e^* - e_{t-1})$ . Los puntos rojos identifican cada una de las principales categorías de gasto en OS: Museos y salas de exposiciones (MU), Representaciones artísticas (RA), Bibliotecas (BI), Promoción del deporte (PD), Guarderías y jardines de infancia (GU), Asistencia a la tercera edad (TE), Asistencia a grupos desfavorecidos (AD), Cooperación internacional (CI), Vivienda social (VS), Gasto sanitario (GS), Formación profesional (FP), Promoción de la educación (ED), Investigación y desarrollo (ID) y Conservación del patrimonio natural (NA) e histórico-artístico (HA). En el modelo de regresión estimado, no se han considerado las observaciones atípicas MU y AD.

**Tabla 4: Disposiciones marginales de transferir recursos (MWTTO) entre categorías de gasto para el conjunto de los encuestados**

<i>Categorías</i>	<b>MU</b>	<b>RA</b>	<b>BI</b>	<b>PD</b>	<b>GU</b>	<b>3E</b>	<b>AD</b>	<b>CI</b>	<b>VS</b>	<b>GS</b>	<b>FP</b>	<b>ED</b>	<b>ID</b>	<b>NA</b>	<b>HA</b>
<b>MU</b>	<b>1,000</b>	1,073	0,863	0,842	0,532	0,392	0,456	1,055	0,436	0,559	1,058	0,601	0,742	0,907	1,190
<b>RA</b>	0,932	<b>1,000</b>	0,804	0,785	0,496	0,366	0,425	0,984	0,406	0,521	0,986	0,560	0,692	0,846	1,109
<b>BI</b>	1,159	1,244	<b>1,000</b>	0,976	0,617	0,455	0,528	1,224	0,505	0,648	1,226	0,697	0,861	1,051	1,379
<b>PD</b>	1,188	1,274	1,024	<b>1,000</b>	0,632	0,466	0,541	1,253	0,518	0,663	1,256	0,714	0,882	1,077	1,413
<b>GU</b>	1,880	2,016	1,621	1,583	<b>1,000</b>	0,738	0,857	1,984	0,819	1,050	1,988	1,130	1,395	1,705	2,236
<b>3E</b>	2,548	2,733	2,198	2,145	1,355	<b>1,000</b>	1,161	2,689	1,110	1,423	2,695	1,531	1,891	2,311	3,031
<b>AD</b>	2,194	2,354	1,893	1,847	1,167	0,861	<b>1,000</b>	2,316	0,956	1,226	2,321	1,319	1,629	1,990	2,610
<b>CI</b>	0,948	1,016	0,817	0,798	0,504	0,372	0,432	<b>1,000</b>	0,413	0,529	1,002	0,570	0,703	0,859	1,127
<b>VS</b>	2,295	2,461	1,979	1,932	1,221	0,901	1,046	2,422	<b>1,000</b>	1,282	2,427	1,379	1,703	2,081	2,730
<b>GS</b>	1,790	1,920	1,544	1,507	0,952	0,703	0,816	1,889	0,780	<b>1,000</b>	1,894	1,076	1,329	1,624	2,130
<b>FP</b>	0,945	1,014	0,815	0,796	0,503	0,371	0,431	0,998	0,412	0,528	<b>1,000</b>	0,568	0,702	0,857	1,125
<b>ED</b>	1,664	1,785	1,435	1,401	0,885	0,653	0,758	1,756	0,725	0,929	1,760	<b>1,000</b>	1,235	1,509	1,979
<b>ID</b>	1,347	1,445	1,162	1,134	0,717	0,529	0,614	1,422	0,587	0,752	1,425	0,810	<b>1,000</b>	1,222	1,603
<b>NA</b>	1,103	1,183	0,951	0,928	0,587	0,433	0,502	1,164	0,480	0,616	1,166	0,663	0,818	<b>1,000</b>	1,312
<b>HA</b>	0,841	0,902	0,725	0,708	0,447	0,330	0,383	0,887	0,366	0,470	0,889	0,505	0,624	0,762	<b>1,000</b>

**Nota:** Las MWTTO entre dos categorías se han obtenido dividiendo el valor asignado por el conjunto de la muestra a la de la fila por el valor asignado a la de la columna. Los valores deben analizarse por filas, siendo entonces los valores de una misma fila los obtenidos en el cociente del incremento socialmente deseado del gasto en la categoría de la fila entre cada una de las categorías de las columnas.

**Tabla 5: Resultados de la estimación conjunta (modelo SURE) para las categorías de gasto en OS seleccionadas.**

VARIABLES	CATEGORÍAS DE GASTO EN OS (N = 516 OS.) <sup>(a)</sup>														
	ΔMU	ΔRA	ΔBI	ΔPD	ΔGU	Δ3E	ΔAD	ΔCI	ΔVS	ΔGS	ΔFP	ΔED	ΔID	ΔNA	ΔHA
<i>Constante</i>	3,848 (3,327)*	3,903 (3,567)*	4,770 (4,168)*	6,251 (4,909)*	7,521 (5,144)*	16,083 (10,874)*	13,301 (8,425)*	3,466 (2,810)*	11,538 (7,221)*	8,353 (5,284)*	1,714 (1,535)	7,498 (5,521)*	2,601 (1,908)**	5,480 (4,664)*	3,672 (3,545)*
<i>Cliente</i>	-1,092 (-2,516)*	0,333 (0,811)	-1,004 (-2,339)*	-0,655 (-1,371)	0,857 (1,562)	0,041 (0,074)	1,280 (2,162)*	-0,653 (-1,412)	0,048 (0,079)	1,529 (2,579)*	0,213 (0,509)	0,355 (0,698)	-0,556 (-1,087)	-0,521 (-1,182)	-0,177 (-0,455)
<i>Sexo</i>	-0,087 (-0,207)	-0,046 (-0,117)	0,097 (0,233)	0,692 (1,499)	-0,335 (-0,632)	0,452 (0,843)	-1,396 (-2,441)*	0,029 (0,064)	1,075 (1,858)**	-0,454 (-0,792)	0,739 (1,827)**	-0,764 (-1,552)	-0,286 (-0,579)	0,746 (1,753)**	-0,461 (-1,229)
<i>Edad1</i>	-0,009 (-0,012)	0,727 (0,952)	1,819 (2,279)*	1,988 (2,239)*	-1,807 (-1,772)**	-5,036 (-4,884)*	-3,096 (-2,813)*	0,093 (0,108)	-0,744 (-0,668)	0,050 (0,046)	2,589 (3,328)*	0,465 (0,491)	2,172 (2,285)*	0,101 (0,123)	0,688 (0,953)
<i>Edad2</i>	0,330 (0,413)	-0,164 (-0,218)	1,772 (2,244)*	1,475 (1,679)**	0,071 (0,070)	-3,810 (-3,734)*	-2,835 (-2,603)*	0,898 (1,056)	-1,314 (-1,192)	0,846 (0,776)	2,047 (2,659)*	0,569 (0,607)	0,633 (0,673)	-0,573 (-0,707)	0,055 (0,078)
<i>Edad3</i>	-0,275 (-0,368)	-0,062 (-0,087)	1,435 (1,938)**	1,051 (1,277)	-1,079 (-1,141)	-2,039 (-2,131)*	-1,399 (-1,371)	0,535 (0,671)	-0,088 (-0,085)	0,433 (0,423)	1,103 (1,528)	0,096 (0,109)	0,633 (0,718)	-0,024 (-0,031)	-0,321 (-0,479)
<i>Prim</i>	1,313 (1,490)	0,109 (0,132)	0,127 (0,146)	-1,679 (-1,731)**	0,345 (0,310)	-1,557 (-1,383)	-0,179 (-0,149)	0,041 (0,044)	-0,441 (-0,363)	-1,416 (-1,176)	0,547 (0,644)	-0,848 (-0,819)	1,649 (1,589)	0,305 (0,341)	1,682 (2,133)*
<i>Secu</i>	1,859 (1,967)*	0,037 (0,041)	0,941 (1,007)	-1,929 (-1,856)**	-0,510 (-0,427)	-1,376 (-1,139)	-0,529 (-0,411)	-0,134 (-0,133)	-0,434 (-0,333)	-1,043 (-0,808)	-0,239 (-0,263)	-0,371 (-0,335)	1,700 (1,527)	1,021 (1,064)	1,010 (1,194)
<i>Univ</i>	3,104 (3,094)	0,893 (0,941)	0,569 (0,574)	-1,737 (-1,573)	-0,768 (-0,606)	-2,444 (-1,906)**	-0,175 (-0,128)	0,331 (0,309)	-2,406 (-1,737)**	-2,396 (-1,748)**	0,889 (0,918)	0,239 (0,203)	2,691 (2,276)	0,369 (0,362)	0,841 (0,937)
<i>Jubilado</i>	0,669 (0,883)	0,003 (0,004)	-0,688 (-0,918)	0,222 (0,266)	0,234 (0,245)	-1,958 (-2,021)*	-1,005 (-0,972)	0,388 (0,481)	-2,156 (-2,059)*	1,058 (1,022)	0,731 (0,999)	0,513 (0,577)	0,298 (0,334)	0,173 (0,224)	1,519 (2,239)*
<i>Rmedias</i>	-0,606 (-1,068)	-0,512 (-0,955)	-0,184 (-0,328)	0,042 (0,067)	0,857 (1,195)	0,242 (0,333)	-0,248 (-0,321)	0,533 (0,882)	-0,326 (-0,416)	-0,339 (-0,438)	0,139 (0,256)	0,704 (1,057)	-0,164 (-0,245)	0,204 (0,353)	-0,341 (-0,672)
<i>Raltas</i>	-1,558 (-2,843)*	-0,116 (-0,223)	-0,456 (-0,840)	0,536 (0,888)	0,893 (1,289)	-0,071 (-0,101)	0,822 (1,098)	0,246 (0,420)	-0,368 (-0,487)	-0,952 (-1,271)	0,426 (0,805)	0,509 (0,791)	0,184 (0,284)	0,220 (0,396)	-0,314 (-0,640)
<i>Rmaltas</i>	-1,782 (-2,145)*	-0,259 (-0,329)	-1,500 (-1,825)**	0,342 (0,374)	0,162 (0,154)	0,253 (0,239)	0,328 (0,289)	1,611 (1,819)**	0,036 (0,033)	1,373 (1,209)	-0,238 (-0,297)	0,603 (0,618)	0,431 (0,441)	0,334 (0,395)	-1,696 (-2,279)*

VARIABLES	CATEGORÍAS DE GASTO EN OS (N = 516 OS.) <sup>(a)</sup> ( <i>fin</i> )														
	$\Delta$ MU	$\Delta$ RA	$\Delta$ BI	$\Delta$ PD	$\Delta$ GU	$\Delta$ 3E	$\Delta$ AD	$\Delta$ CI	$\Delta$ VS	$\Delta$ GS	$\Delta$ FP	$\Delta$ ED	$\Delta$ ID	$\Delta$ NA	$\Delta$ HA
<i>Ancianos</i>	-0,374 (-0,614)	0,516 (0,895)	0,545 (0,904)	0,094 (0,141)	1,169 (1,518)	0,339 (0,435)	-0,315 (-0,379)	-0,777 (-1,197)	-0,538 (-0,639)	0,344 (0,413)	1,073 (1,825)**	-0,888 (-1,241)	0,759 (1,056)	-0,364 (-0,588)	-1,582 (-2,899)*
<i>Menores</i>	0,299 (0,615)	0,001 (0,001)	-0,156 (-0,325)	-0,349 (-0,653)	-0,212 (-0,345)	-1,038 (-1,673)**	0,191 (0,288)	-0,768 (-1,484)	0,321 (0,479)	0,359 (0,541)	0,152 (0,325)	0,536 (0,941)	0,865 (1,512)	-0,097 (-0,197)	-0,103 (-0,236)
<i>Norte</i>	0,381 (0,444)	0,155 (0,191)	-1,909 (-2,249)*	0,076 (0,081)	1,808 (1,666)**	0,706 (0,643)	-1,759 (-1,503)	0,809 (0,884)	-0,389 (-0,329)	-1,781 (-1,518)	-0,541 (-0,654)	-0,661 (-0,656)	-0,123 (-0,122)	1,935 (2,219)*	1,297 (1,687)**
<i>Noreste</i>	0,344 (0,466)	-0,885 (-1,266)	-0,769 (-1,052)	-1,776 (-2,181)*	0,763 (0,816)	1,517 (1,605)	-1,669 (-1,654)**	0,902 (1,143)	0,673 (0,659)	0,530 (0,524)	-0,576 (-0,808)	-0,552 (-0,635)	1,051 (1,205)	-0,491 (-0,654)	0,939 (1,417)
<i>Noroeste</i>	0,103 (0,103)	-0,725 (-0,767)	-1,192 (-1,205)	-0,713 (-0,648)	-1,163 (-0,921)	-0,320 (-0,251)	-2,651 (-1,943)**	0,972 (0,912)	0,719 (0,521)	1,931 (1,413)	-1,554 (-1,611)	2,807 (2,391)*	1,080 (0,917)	-1,138 (-1,120)	1,845 (2,061)*
<i>Centro</i>	-0,493 (-0,655)	-0,690 (-0,969)	-0,204 (-0,274)	0,709 (0,856)	0,277 (0,292)	0,543 (0,564)	-0,674 (-0,657)	0,984 (1,227)	2,078 (1,999)*	0,225 (0,219)	-0,677 (-0,933)	-0,005 (-0,006)	1,471 (1,658)**	-2,236 (-2,926)*	-1,307 (-1,940)**
<i>Sur</i>	1,318 (1,699)**	0,323 (0,441)	0,964 (1,256)	0,918 (1,076)	2,685 (2,739)*	0,152 (0,153)	-0,636 (-0,601)	0,159 (0,192)	-2,355 (-2,198)*	-1,644 (-1,551)	-0,711 (-0,949)	-0,894 (-0,982)	0,895 (0,979)	-0,737 (-0,936)	-0,437 (-0,629)
<i>Islas</i>	-0,878 (-0,864)	-1,951 (-2,030)*	0,520 (0,517)	-0,198 (-0,177)	0,433 (0,337)	-0,089 (-0,069)	-1,254 (-0,904)	0,046 (0,042)	0,775 (0,552)	1,199 (0,864)	1,065 (1,086)	-0,727 (-0,609)	-0,027 (-0,022)	0,351 (0,339)	0,736 (0,809)
<i>Gr_ciud</i>	0,350 (0,802)	0,823 (1,992)*	0,132 (0,306)	-0,511 (-1,063)	-0,144 (-0,261)	-0,919 (-1,645)**	-0,510 (-0,856)	0,489 (1,051)	0,270 (0,448)	0,437 (0,733)	0,598 (1,417)	0,221 (0,430)	0,120 (0,234)	-0,640 (-1,443)	-0,718 (-1,834)**
$R^2$	0,091	0,042	0,085	0,067	0,074	0,125	0,063	0,037	0,066	0,075	0,066	0,051	0,064	0,084	0,106
<i>Test F</i> <sup>(b)</sup>	2,389*	1,053	2,105*	1,684**	1,842**	3,278*	1,579**	0,947	1,632**	1,895*	1,632**	1,263	1,579**	2,105*	2,778*

**Notas:** (a) Entre paréntesis el valor del estadístico de significación individual de la t de Student, siendo marcados con \* los valores significativos al 5% y con \*\* los valores significativos al 10%. (b) Valor del test de la F de Snedecor de significación global de los parámetros de cada una de las demandas de gasto, siendo marcadas con \* las ecuaciones significativas al 1% y con \*\* las significativas al 5%.

# FUNDACIÓN DE LAS CAJAS DE AHORROS

---

## DOCUMENTOS DE TRABAJO

### Últimos números publicados

- 159/2000 Participación privada en la construcción y explotación de carreteras de peaje  
Ginés de Rus, Manuel Romero y Lourdes Trujillo
- 160/2000 Errores y posibles soluciones en la aplicación del *Value at Risk*  
Mariano González Sánchez
- 161/2000 Tax neutrality on saving assets. The spanish case before and after the tax reform  
Cristina Ruza y de Paz-Curbera
- 162/2000 Private rates of return to human capital in Spain: new evidence  
F. Barceinas, J. Oliver-Alonso, J.L. Raymond y J.L. Roig-Sabaté
- 163/2000 El control interno del riesgo. Una propuesta de sistema de límites  
riesgo neutral  
Mariano González Sánchez
- 164/2001 La evolución de las políticas de gasto de las Administraciones Públicas en los años 90  
Alfonso Utrilla de la Hoz y Carmen Pérez Esparrells
- 165/2001 Bank cost efficiency and output specification  
Emili Tortosa-Ausina
- 166/2001 Recent trends in Spanish income distribution: A robust picture of falling income inequality  
Josep Oliver-Alonso, Xavier Ramos y José Luis Raymond-Bara
- 167/2001 Efectos redistributivos y sobre el bienestar social del tratamiento de las cargas familiares en  
el nuevo IRPF  
Nuria Badenes Plá, Julio López Laborda, Jorge Onrubia Fernández
- 168/2001 The Effects of Bank Debt on Financial Structure of Small and Medium Firms in some Euro-  
pean Countries  
Mónica Melle-Hernández
- 169/2001 La política de cohesión de la UE ampliada: la perspectiva de España  
Ismael Sanz Labrador
- 170/2002 Riesgo de liquidez de Mercado  
Mariano González Sánchez
- 171/2002 Los costes de administración para el afiliado en los sistemas de pensiones basados en cuentas  
de capitalización individual: medida y comparación internacional.  
José Enrique Devesa Carpio, Rosa Rodríguez Barrera, Carlos Vidal Meliá
- 172/2002 La encuesta continua de presupuestos familiares (1985-1996): descripción, representatividad  
y propuestas de metodología para la explotación de la información de los ingresos y el gasto.  
Llorenç Pou, Joaquín Alegre
- 173/2002 Modelos paramétricos y no paramétricos en problemas de concesión de tarjetas de crédito.  
Rosa Puertas, María Bonilla, Ignacio Olmeda

- 174/2002 Mercado único, comercio intra-industrial y costes de ajuste en las manufacturas españolas.  
José Vicente Blanes Cristóbal
- 175/2003 La Administración tributaria en España. Un análisis de la gestión a través de los ingresos y de los gastos.  
Juan de Dios Jiménez Aguilera, Pedro Enrique Barrilao González
- 176/2003 The Falling Share of Cash Payments in Spain.  
Santiago Carbó Valverde, Rafael López del Paso, David B. Humphrey  
Publicado en "Moneda y Crédito" nº 217, pags. 167-189.
- 177/2003 Effects of ATMs and Electronic Payments on Banking Costs: The Spanish Case.  
Santiago Carbó Valverde, Rafael López del Paso, David B. Humphrey
- 178/2003 Factors explaining the interest margin in the banking sectors of the European Union.  
Joaquín Maudos y Juan Fernández Guevara
- 179/2003 Los planes de stock options para directivos y consejeros y su valoración por el mercado de valores en España.  
Mónica Melle Hernández
- 180/2003 Ownership and Performance in Europe and US Banking – A comparison of Commercial, Co-operative & Savings Banks.  
Yener Altunbas, Santiago Carbó y Phil Molyneux
- 181/2003 The Euro effect on the integration of the European stock markets.  
Mónica Melle Hernández
- 182/2004 In search of complementarity in the innovation strategy: international R&D and external knowledge acquisition.  
Bruno Cassiman, Reinhilde Veugelers
- 183/2004 Fijación de precios en el sector público: una aplicación para el servicio municipal de suministro de agua.  
M<sup>a</sup> Ángeles García Valiñas
- 184/2004 Estimación de la economía sumergida en España: un modelo estructural de variables latentes.  
Ángel Alañón Pardo, Miguel Gómez de Antonio
- 185/2004 Causas políticas y consecuencias sociales de la corrupción.  
Joan Oriol Prats Cabrera
- 186/2004 Loan bankers' decisions and sensitivity to the audit report using the belief revision model.  
Andrés Guiral Contreras and José A. Gonzalo Angulo
- 187/2004 El modelo de Black, Derman y Toy en la práctica. Aplicación al mercado español.  
Marta Tolentino García-Abadillo y Antonio Díaz Pérez
- 188/2004 Does market competition make banks perform well?.  
Mónica Melle
- 189/2004 Efficiency differences among banks: external, technical, internal, and managerial  
Santiago Carbó Valverde, David B. Humphrey y Rafael López del Paso

- 190/2004 Una aproximación al análisis de los costes de la esquizofrenia en España: los modelos jerárquicos bayesianos  
F. J. Vázquez-Polo, M. A. Negrín, J. M. Cavasés, E. Sánchez y grupo RIRAG
- 191/2004 Environmental proactivity and business performance: an empirical analysis  
Javier González-Benito y Óscar González-Benito
- 192/2004 Economic risk to beneficiaries in notional defined contribution accounts (NDCs)  
Carlos Vidal-Meliá, Inmaculada Domínguez-Fabian y José Enrique Devesa-Carpio
- 193/2004 Sources of efficiency gains in port reform: non parametric malmquist decomposition tfp index for Mexico  
Antonio Estache, Beatriz Tovar de la Fé y Lourdes Trujillo
- 194/2004 Persistencia de resultados en los fondos de inversión españoles  
Alfredo Ciriaco Fernández y Rafael Santamaría Aquilué
- 195/2005 El modelo de revisión de creencias como aproximación psicológica a la formación del juicio del auditor sobre la gestión continuada  
Andrés Guiral Contreras y Francisco Esteso Sánchez
- 196/2005 La nueva financiación sanitaria en España: descentralización y prospectiva  
David Cantarero Prieto
- 197/2005 A cointegration analysis of the Long-Run supply response of Spanish agriculture to the common agricultural policy  
José A. Mendez, Ricardo Mora y Carlos San Juan
- 198/2005 ¿Refleja la estructura temporal de los tipos de interés del mercado español preferencia por la liquidez?  
Magdalena Massot Perelló y Juan M. Nave
- 199/2005 Análisis de impacto de los Fondos Estructurales Europeos recibidos por una economía regional: Un enfoque a través de Matrices de Contabilidad Social  
M. Carmen Lima y M. Alejandro Cardenete
- 200/2005 Does the development of non-cash payments affect monetary policy transmission?  
Santiago Carbó Valverde y Rafael López del Paso
- 201/2005 Firm and time varying technical and allocative efficiency: an application for port cargo handling firms  
Ana Rodríguez-Álvarez, Beatriz Tovar de la Fe y Lourdes Trujillo
- 202/2005 Contractual complexity in strategic alliances  
Jeffrey J. Reuer y Africa Ariño
- 203/2005 Factores determinantes de la evolución del empleo en las empresas adquiridas por opa  
Nuria Alcalde Fradejas y Inés Pérez-Soba Aguilar
- 204/2005 Nonlinear Forecasting in Economics: a comparison between Comprehension Approach versus Learning Approach. An Application to Spanish Time Series  
Elena Olmedo, Juan M. Valderas, Ricardo Gimeno and Lorenzo Escot

- 205/2005 Precio de la tierra con presión urbana: un modelo para España  
Esther Decimavilla, Carlos San Juan y Stefan Sperlich
- 206/2005 Interregional migration in Spain: a semiparametric analysis  
Adolfo Maza y José Villaverde
- 207/2005 Productivity growth in European banking  
Carmen Murillo-Melchor, José Manuel Pastor y Emili Tortosa-Ausina
- 208/2005 Explaining Bank Cost Efficiency in Europe: Environmental and Productivity Influences.  
Santiago Carbó Valverde, David B. Humphrey y Rafael López del Paso
- 209/2005 La elasticidad de sustitución intertemporal con preferencias no separables intratemporalmente: los casos de Alemania, España y Francia.  
Elena Márquez de la Cruz, Ana R. Martínez Cañete y Inés Pérez-Soba Aguilar
- 210/2005 Contribución de los efectos tamaño, book-to-market y momentum a la valoración de activos: el caso español.  
Begoña Font-Belaire y Alfredo Juan Grau-Grau
- 211/2005 Permanent income, convergence and inequality among countries  
José M. Pastor and Lorenzo Serrano
- 212/2005 The Latin Model of Welfare: Do 'Insertion Contracts' Reduce Long-Term Dependence?  
Luis Ayala and Magdalena Rodríguez
- 213/2005 The effect of geographic expansion on the productivity of Spanish savings banks  
Manuel Illueca, José M. Pastor and Emili Tortosa-Ausina
- 214/2005 Dynamic network interconnection under consumer switching costs  
Ángel Luis López Rodríguez
- 215/2005 La influencia del entorno socioeconómico en la realización de estudios universitarios: una aproximación al caso español en la década de los noventa  
Marta Rahona López
- 216/2005 The valuation of spanish ipos: efficiency analysis  
Susana Álvarez Otero
- 217/2005 On the generation of a regular multi-input multi-output technology using parametric output distance functions  
Sergio Perelman and Daniel Santin
- 218/2005 La gobernanza de los procesos parlamentarios: la organización industrial del congreso de los diputados en España  
Gonzalo Caballero Miguez
- 219/2005 Determinants of bank market structure: Efficiency and political economy variables  
Francisco González
- 220/2005 Agresividad de las órdenes introducidas en el mercado español: estrategias, determinantes y medidas de performance  
David Abad Díaz

- 221/2005 Tendencia post-anuncio de resultados contables: evidencia para el mercado español  
Carlos Forner Rodríguez, Joaquín Marhuenda Fructuoso y Sonia Sanabria García
- 222/2005 Human capital accumulation and geography: empirical evidence in the European Union  
Jesús López-Rodríguez, J. Andrés Faiña y Jose Lopez Rodríguez
- 223/2005 Auditors' Forecasting in Going Concern Decisions: Framing, Confidence and Information Processing  
Waymond Rodgers and Andrés Guiral
- 224/2005 The effect of Structural Fund spending on the Galician region: an assessment of the 1994-1999 and 2000-2006 Galician CSFs  
José Ramón Cancelo de la Torre, J. Andrés Faiña and Jesús López-Rodríguez
- 225/2005 The effects of ownership structure and board composition on the audit committee activity: Spanish evidence  
Carlos Fernández Méndez and Rubén Arrondo García
- 226/2005 Cross-country determinants of bank income smoothing by managing loan loss provisions  
Ana Rosa Fonseca and Francisco González
- 227/2005 Incumplimiento fiscal en el irpf (1993-2000): un análisis de sus factores determinantes  
Alejandro Estellér Moré
- 228/2005 Region versus Industry effects: volatility transmission  
Pilar Soriano Felipe and Francisco J. Climent Diranzo
- 229/2005 Concurrent Engineering: The Moderating Effect Of Uncertainty On New Product Development Success  
Daniel Vázquez-Bustelo and Sandra Valle
- 230/2005 On zero lower bound traps: a framework for the analysis of monetary policy in the 'age' of central banks  
Alfonso Palacio-Vera
- 231/2005 Reconciling Sustainability and Discounting in Cost Benefit Analysis: a methodological proposal  
M. Carmen Almansa Sáez and Javier Calatrava Requena
- 232/2005 Can The Excess Of Liquidity Affect The Effectiveness Of The European Monetary Policy?  
Santiago Carbó Valverde and Rafael López del Paso
- 233/2005 Inheritance Taxes In The Eu Fiscal Systems: The Present Situation And Future Perspectives.  
Miguel Angel Barberán Lahuerta
- 234/2006 Bank Ownership And Informativeness Of Earnings.  
Víctor M. González
- 235/2006 Developing A Predictive Method: A Comparative Study Of The Partial Least Squares Vs Maximum Likelihood Techniques.  
Waymond Rodgers, Paul Pavlou and Andres Guiral.
- 236/2006 Using Compromise Programming for Macroeconomic Policy Making in a General Equilibrium Framework: Theory and Application to the Spanish Economy.  
Francisco J. André, M. Alejandro Cardenete y Carlos Romero.

- 237/2006 Bank Market Power And Sme Financing Constraints.  
Santiago Carbó-Valverde, Francisco Rodríguez-Fernández y Gregory F. Udell.
- 238/2006 Trade Effects Of Monetary Agreements: Evidence For Oecd Countries.  
Salvador Gil-Pareja, Rafael Llorca-Vivero y José Antonio Martínez-Serrano.
- 239/2006 The Quality Of Institutions: A Genetic Programming Approach.  
Marcos Álvarez-Díaz y Gonzalo Caballero Miguez.
- 240/2006 La interacción entre el éxito competitivo y las condiciones del mercado doméstico como determinantes de la decisión de exportación en las Pymes.  
Francisco García Pérez.
- 241/2006 Una estimación de la depreciación del capital humano por sectores, por ocupación y en el tiempo.  
Inés P. Murillo.
- 242/2006 Consumption And Leisure Externalities, Economic Growth And Equilibrium Efficiency.  
Manuel A. Gómez.
- 243/2006 Measuring efficiency in education: an analysis of different approaches for incorporating non-discretionary inputs.  
Jose Manuel Cordero-Ferrera, Francisco Pedraja-Chaparro y Javier Salinas-Jiménez
- 244/2006 Did The European Exchange-Rate Mechanism Contribute To The Integration Of Peripheral Countries?.  
Salvador Gil-Pareja, Rafael Llorca-Vivero y José Antonio Martínez-Serrano
- 245/2006 Intergenerational Health Mobility: An Empirical Approach Based On The Echp.  
Marta Pascual and David Cantarero
- 246/2006 Measurement and analysis of the Spanish Stock Exchange using the Lyapunov exponent with digital technology.  
Salvador Rojí Ferrari and Ana Gonzalez Marcos
- 247/2006 Testing For Structural Breaks In Variance With additive Outliers And Measurement Errors.  
Paulo M.M. Rodrigues and Antonio Rubia
- 248/2006 The Cost Of Market Power In Banking: Social Welfare Loss Vs. Cost Inefficiency.  
Joaquín Maudos and Juan Fernández de Guevara
- 249/2006 Elasticidades de largo plazo de la demanda de vivienda: evidencia para España (1885-2000).  
Desiderio Romero Jordán, José Félix Sanz Sanz y César Pérez López
- 250/2006 Regional Income Disparities in Europe: What role for location?.  
Jesús López-Rodríguez and J. Andrés Faña
- 251/2006 Funciones abreviadas de bienestar social: Una forma sencilla de simultanear la medición de la eficiencia y la equidad de las políticas de gasto público.  
Nuria Badenes Plá y Daniel Santín González
- 252/2006 "The momentum effect in the Spanish stock market: Omitted risk factors or investor behaviour?".  
Luis Muga and Rafael Santamaría
- 253/2006 Dinámica de precios en el mercado español de gasolina: un equilibrio de colusión tácita.  
Jordi Perdiguero García

- 254/2006 Desigualdad regional en España: renta permanente versus renta corriente.  
José M.Pastor, Empar Pons y Lorenzo Serrano
- 255/2006 Environmental implications of organic food preferences: an application of the impure public goods model.  
Ana Maria Aldanondo-Ochoa y Carmen Almansa-Sáez
- 256/2006 Family tax credits versus family allowances when labour supply matters: Evidence for Spain.  
José Felix Sanz-Sanz, Desiderio Romero-Jordán y Santiago Álvarez-García
- 257/2006 La internacionalización de la empresa manufacturera española: efectos del capital humano genérico y específico.  
José López Rodríguez
- 258/2006 Evaluación de las migraciones interregionales en España, 1996-2004.  
María Martínez Torres
- 259/2006 Efficiency and market power in Spanish banking.  
Rolf Färe, Shawna Grosskopf y Emili Tortosa-Ausina.
- 260/2006 Asimetrías en volatilidad, beta y contagios entre las empresas grandes y pequeñas cotizadas en la bolsa española.  
Helena Chuliá y Hipòlit Torró.
- 261/2006 Birth Replacement Ratios: New Measures of Period Population Replacement.  
José Antonio Ortega.
- 262/2006 Accidentes de tráfico, víctimas mortales y consumo de alcohol.  
José M<sup>a</sup> Arranz y Ana I. Gil.
- 263/2006 Análisis de la Presencia de la Mujer en los Consejos de Administración de las Mil Mayores Empresas Españolas.  
Ruth Mateos de Cabo, Lorenzo Escot Mangas y Ricardo Gimeno Nogués.
- 264/2006 Crisis y Reforma del Pacto de Estabilidad y Crecimiento. Las Limitaciones de la Política Económica en Europa.  
Ignacio Álvarez Peralta.
- 265/2006 Have Child Tax Allowances Affected Family Size? A Microdata Study For Spain (1996-2000).  
Jaime Vallés-Giménez y Anabel Zárate-Marco.
- 266/2006 Health Human Capital And The Shift From Foraging To Farming.  
Paolo Rungo.
- 267/2006 Financiación Autonómica y Política de la Competencia: El Mercado de Gasolina en Canarias.  
Juan Luis Jiménez y Jordi Perdiguero.
- 268/2006 El cumplimiento del Protocolo de Kyoto para los hogares españoles: el papel de la imposición sobre la energía.  
Desiderio Romero-Jordán y José Félix Sanz-Sanz.
- 269/2006 Banking competition, financial dependence and economic growth  
Joaquín Maudos y Juan Fernández de Guevara
- 270/2006 Efficiency, subsidies and environmental adaptation of animal farming under CAP  
Werner Kleinhanß, Carmen Murillo, Carlos San Juan y Stefan Sperlich

- 271/2006 Interest Groups, Incentives to Cooperation and Decision-Making Process in the European Union  
A. Garcia-Lorenzo y Jesús López-Rodríguez
- 272/2006 Riesgo asimétrico y estrategias de momentum en el mercado de valores español  
Luis Muga y Rafael Santamaría
- 273/2006 Valoración de capital-riesgo en proyectos de base tecnológica e innovadora a través de la teoría de opciones reales  
Gracia Rubio Martín
- 274/2006 Capital stock and unemployment: searching for the missing link  
Ana Rosa Martínez-Cañete, Elena Márquez de la Cruz, Alfonso Palacio-Vera and Inés Pérez-Soba Aguilar
- 275/2006 Study of the influence of the voters' political culture on vote decision through the simulation of a political competition problem in Spain  
Sagrario Lantarón, Isabel Lillo, M<sup>a</sup> Dolores López and Javier Rodrigo
- 276/2006 Investment and growth in Europe during the Golden Age  
Antonio Cubel and M<sup>a</sup> Teresa Sanchis
- 277/2006 Efectos de vincular la pensión pública a la inversión en cantidad y calidad de hijos en un modelo de equilibrio general  
Robert Meneu Gaya
- 278/2006 El consumo y la valoración de activos  
Elena Márquez y Belén Nieto
- 279/2006 Economic growth and currency crisis: A real exchange rate entropic approach  
David Matesanz Gómez y Guillermo J. Ortega
- 280/2006 Three measures of returns to education: An illustration for the case of Spain  
María Arrazola y José de Hevia
- 281/2006 Composition of Firms versus Composition of Jobs  
Antoni Cunyat
- 282/2006 La vocación internacional de un holding tranviario belga: la Compagnie Mutuelle de Tramways, 1895-1918  
Alberte Martínez López
- 283/2006 Una visión panorámica de las entidades de crédito en España en la última década.  
Constantino García Ramos
- 284/2006 Foreign Capital and Business Strategies: a comparative analysis of urban transport in Madrid and Barcelona, 1871-1925  
Alberte Martínez López
- 285/2006 Los intereses belgas en la red ferroviaria catalana, 1890-1936  
Alberte Martínez López
- 286/2006 The Governance of Quality: The Case of the Agrifood Brand Names  
Marta Fernández Barcala, Manuel González-Díaz y Emmanuel Raynaud
- 287/2006 Modelling the role of health status in the transition out of malthusian equilibrium  
Paolo Rungo, Luis Currais and Berta Rivera
- 288/2006 Industrial Effects of Climate Change Policies through the EU Emissions Trading Scheme  
Xavier Labandeira and Miguel Rodríguez

- 289/2006 Globalisation and the Composition of Government Spending: An analysis for OECD countries  
Norman Gemmell, Richard Kneller and Ismael Sanz
- 290/2006 La producción de energía eléctrica en España: Análisis económico de la actividad tras la liberalización del Sector Eléctrico  
Fernando Hernández Martínez
- 291/2006 Further considerations on the link between adjustment costs and the productivity of R&D investment: evidence for Spain  
Desiderio Romero-Jordán, José Félix Sanz-Sanz and Inmaculada Álvarez-Ayuso
- 292/2006 Una teoría sobre la contribución de la función de compras al rendimiento empresarial  
Javier González Benito
- 293/2006 Agility drivers, enablers and outcomes: empirical test of an integrated agile manufacturing model  
Daniel Vázquez-Bustelo, Lucía Avella and Esteban Fernández
- 294/2006 Testing the parametric vs the semiparametric generalized mixed effects models  
María José Lombardía and Stefan Sperlich
- 295/2006 Nonlinear dynamics in energy futures  
Mariano Matilla-García
- 296/2006 Estimating Spatial Models By Generalized Maximum Entropy Or How To Get Rid Of W  
Esteban Fernández Vázquez, Matías Mayor Fernández and Jorge Rodríguez-Valez
- 297/2006 Optimización fiscal en las transmisiones lucrativas: análisis metodológico  
Félix Domínguez Barrero
- 298/2006 La situación actual de la banca online en España  
Francisco José Climent Diranzo y Alexandre Momparler Pechuán
- 299/2006 Estrategia competitiva y rendimiento del negocio: el papel mediador de la estrategia y las capacidades productivas  
Javier González Benito y Isabel Suárez González
- 300/2006 A Parametric Model to Estimate Risk in a Fixed Income Portfolio  
Pilar Abad and Sonia Benito
- 301/2007 Análisis Empírico de las Preferencias Sociales Respecto del Gasto en Obra Social de las Cajas de Ahorros  
Alejandro Esteller-Moré, Jonathan Jorba Jiménez y Albert Solé-Ollé