

EL GASTO SANITARIO PUBLICO ESTIMADO Y SU FINANCIACION ANTE EL RETO DEL TRASPASO DE COMPETENCIAS EN MATERIA SANITARIA A LA COMUNIDAD DE CANTABRIA

David CANTARERO PRIETO
Departamento de Economía
Universidad de Cantabria

RESUMEN: Este artículo examina los efectos del modelo de descentralización asimétrica sobre el gasto sanitario y su financiación en Cantabria. Se presentan algunas consideraciones generales sobre la estimación y necesidades del gasto sanitario, resaltando que es necesario controlar el gasto para asegurar una efectiva sostenibilidad de la financiación de la sanidad pública en Cantabria en el futuro. Por último, la transferencia de la sanidad podría ayudar a potenciar las ventajas de la descentralización y dar respuesta a las necesidades de la población en esta Comunidad Autónoma.

ABSTRACT: This paper examines the effects of the asymmetric decentralization on the regional health care expenditure and its financing in Cantabria. We present some general considerations on the estimation and needs of the health care expenditure, highlighting that is necessary to control it in order to have a technical robustness and political sustainability of the financing of the public health care in Cantabria for the future. Finally, the transfer of health to Cantabria could help to heighten the advantages of decentralization and response to the needs of its population.

PALABRAS CLAVE: Economía de la salud, descentralización sanitaria, gasto autonómico en Cantabria, financiación pública, necesidades de gasto, análisis regional

KEYWORDS: Health economics, health decentralization, regional expenditure in Cantabria, public financing, expenditure needs, regional analysis

1. INTRODUCCION

La política sanitaria española se caracteriza en la actualidad por encontrarse inmersa en un proceso de descentralización abierto y heterogéneo en cuanto a la asunción de competencias sanitarias por parte de las Comunidades Autónomas, de ahí que cobre especial interés el deseo de conocer la situación que atraviesan estas jurisdicciones subcentrales, y en especial, Cantabria.

El presente trabajo se organiza de la siguiente forma, En primer lugar se presentan algunos resultados correspondientes a las estimaciones preliminares de las cifras de gasto sanitario en Cantabria. En segundo lugar, se realiza una aproximación a la metodología de cuantificación de las necesidades relativas de gasto sanitario. En

tercer lugar, se relacionan dichos indicadores con la financiación autonómica sanitaria. Finalmente, se cierra el trabajo con un apartado de consideraciones finales.

2. ESTUDIO DEL GASTO SANITARIO AUTONÓMICO Y SU FINANCIACION EN LA COMUNIDAD DE CANTABRIA

Dada la importancia económica y social del sector sanitario en Cantabria, en este apartado se procede a estimar su cuantía real así como la participación en el gasto final de cada uno de los agentes implicados.

2.1. Una aproximación al concepto del gasto sanitario a nivel autonómico

El primer paso del estudio consiste en delimitar conceptualmente el gasto sanitario, que será la magnitud a estimar. La literatura económica sobre el tema muestra que, pese a que se ha avanzado bastante en esta cuestión, sigue sin haber un criterio generalmente aceptado sobre esta cuestión (CUADRO 1). Esto se debería por un lado, a su contenido, dado el posible solapamiento entre la actividad sanitaria y otras de carácter social, educativo o militar, y, por otro, a su clasificación, debido a la falta de nitidez de la frontera entre distintos conceptos sanitarios, cuestión que se ve reflejada en aspectos concretos como la no homogeneidad de las cifras de gasto ofrecidas por la base de datos de la OCDE (OCDE Health Data File).

CUADRO 1. PRINCIPALES ESTUDIOS RELATIVOS AL GASTO SANITARIO

Estudios a nivel nacional	Estudios a nivel autonómico
- ELOLA et al. (1988a, 1988b): Vía financiación	- HUALDE (1985): Vía financiación (País Vasco)
- BAREA (1988): Vía financiación	- BETOLAZA (1985): Vía financiación (Navarra)
- GIRON et al. (1989): Vía financiación	- RODRIGUEZ (1986): Vía financiación (Cataluña)
- Informe ABRIL (CAESNS 1991): Vía financiación	- CABASES (1988): Vía financiación (Navarra)
- BAREA et al. (1992 y 1993): Vía financiación	- ELOLA et al. (1988a, 1988b): Vía financiación (Por CCAA)
- BAREA y GOMEZ (1994): Vía financiación y demanda (Cuentas satélites)	- ANTOÑANZAS y JUAREZ (1992): Vía financiación (La Rioja)
	- BETOLAZA (1993): Vía financiación (País Vasco)
	- ARRAZOLA (1995): Vía financiación (Navarra)
	- LOSADA et al. (1997): Vía financiación (Madrid)
	- ABASOLO (1997): Vía financiación y demanda (Canarias)
	- CENTELLA (1998): Vía financiación (Por CCAA)
	- FIDALGO y VENTURA (1998): Vía financiación (Asturias)
	- CABIEDES y VALDAVIDA (1999): Vía financiación (Por CCAA excepto las forales)
	- URBANOS y UTRILLA (2000): Vía financiación (Por CCAA del Gestión Directa)

FUENTE: Elaboración propia

En nuestro país, existen diversos estudios sobre el tema, en donde algunos parten de una delimitación conceptual basada en alguna convención determinada, mientras que otros se han limitado a dar alguna definición genérica de lo que se entiende por gasto sanitario, de una manera muy poco detallada. Los primeros se han aproximado al concepto de gasto sanitario con base en alguna definición internacionalmente aceptada como las de ABEL-SMITH (1967) y la de MAXWELL (1981) con el objetivo de poder obtener unas cifras de gasto válidas y comparables con las de otros estudios nacionales o internacionales como es el caso de BAREA et al. (1992 y 1993) y BAREA y GOMEZ (1994) que asumen la definición de gasto sanitario bajo el concepto de la contabilidad nacional.

El segundo bloque de estudios son menos concretos a la hora de delimitar el concepto de gasto en sanidad. Por ejemplo, ELOLA et al. (1988a, 1988b) considera al gasto sanitario como la parte del gasto total del país que se destina a la financiación de servicios personales de atención de salud. Asimismo, GIRON et al. (1989) también lo define de una manera similar, señalando que sería la parte del gasto total del país destinada a servicios de atención de la salud mientras que el Informe ABRIL (CAESNS 1991) considera la naturaleza sanitaria de los agentes financiadores o productores al delimitar el gasto sanitario.

A su vez, los trabajos de HUALDE (1985), BETOLAZA (1985), RODRIGUEZ (1986), CABASES (1988), ELOLA et al. (1988a, 1988b), ANTOÑANZAS y JUAREZ (1992), BETOLAZA (1993), ARRAZOLA (1995), LOSADA et al. (1997), ABASOLO (1997), CENTELLA (1998), FIDALGO y VENTURA (1998), CABIEDES y VALDAVIDA (1999) y URBANOS y UTRILLA (2000) son buena muestra de la necesidad de estudiar regionalmente las características económicas del gasto sanitario. En este sentido y en cuanto al tema que nos ocupa, la estimación del gasto sanitario en una Comunidad Autónoma añade un elemento diferencial respecto a aquellos estudios que estiman el gasto del Estado ya que, en ese caso se necesitaría *territorializar* el gasto, especialmente en el caso de aquellos bienes y servicios que no son directamente imputables a una región determinada.

2.2. Aspectos metodológicos de la investigación

El primer paso a realizar antes de llevar a cabo la estimación del volumen de gasto sanitario consiste en la exposición de la metodología elegida para atender a este objetivo. En principio, esta estimación debe hacerse por un proceso de agregación y consolidación del gasto realizado por todos los agentes sanitarios. Sin embargo, hay tres factores característicos de este sector que complican considerablemente esta tarea de agregación: la multitud y la heterogeneidad de los agentes que componen el sistema sanitario, la diversidad de operaciones que realizan y los innumerables trasvases financieros de unos agentes a otros.

En primer lugar, con respecto a la diversidad de agentes implicados en el sistema sanitario será necesario diferenciarlos claramente. En segundo lugar, la mayor parte de estos agentes realizan distintos tipos de operaciones económicas (financiación, producción, demanda o una combinación de éstas). En tercer lugar,

debe tenerse en cuenta que son innumerables los trasvases de recursos corrientes o de capital que se realizan de unos agentes a otros (bien entre entes públicos, bien entre agentes públicos y privados), lo que hace necesaria la consolidación del gasto

Coincidiendo con los tipos de operaciones económicas que un agente puede desempeñar, son tres las vías para agregar y consolidar el gasto sanitario de los diferentes agentes: financiación, demanda o producción (ABASOLO, 1997). Cada una de ellas se corresponde con una vertiente del valor de la actividad sanitaria y, por tanto, con un método de estimación del propio gasto sanitario (CUADRO 2):

CUADRO 2. PRINCIPALES VIAS DE ESTIMACION, AGREGACION Y CONSOLIDACION DEL GASTO SANITARIO

Vía Financiación	Vía Demanda	Vía Producción
<ul style="list-style-type: none"> - Se agrega la financiación que cada agente sanitario realiza con cargo a sus propios recursos - Las transferencias que realiza un agente a otro se contabilizan al agente que realiza la transferencia, no computándose las cantidades del agente que las recibe - GASTO SANITARIO TOTAL = AGREGADOS "FINANCIACION PUBLICA" + "FINANCIACION PRIVADA" DE SANIDAD - Ventajas: La mayor parte de estudios en nuestro país la han escogido –casi siempre de forma exclusiva–. - Inconvenientes: Requiere abundante información y no permite conocer cuál es la composición del gasto desde p.v. demanda y tampoco desde p.v. producción. 	<ul style="list-style-type: none"> -Se agregan las demandas de servicios y bienes de consumo y de capital de los agentes sanitarios -Las transferencias de un agente a otro se computarían al agente que demanda bienes y servicios sanitarios con cargo a dichos fondos, no contabilizándose al agente que realiza la transferencia - GASTO SANITARIO TOTAL = "DEMANDA PUBLICA" + "DEMANDA PRIVADA" DE SANIDAD - Ventajas: Requiere menos información que las demás vías, calcula la composición de la demanda e indirectamente bajo ciertos supuestos la de la producción además de otras clasificaciones como la económica, funcional o por agentes de gasto. - Inconvenientes: Ha sido una vía menos utilizada en los estudios y no permite conocer cuál es la composición del gasto por agentes financiadores. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cuantificar el valor de la producción efectiva de cada uno de los agentes que proveen bienes y servicios sanitarios, más el valor de la producción de bienes de inversión destinados al sector sanitario -Las transferencias de un agente a otro se considerarían parte de la producción del que las recibe en última instancia, que es quien produce los bienes y servicios finales - GASTO SANITARIO TOTAL = AGREGADOS "PRODUCCION PUBLICA Y PRODUCCION PRIVADA DE BIENES Y SERVICIOS SANITARIOS DE CONSUMO Y DE CAPITAL" DESTINADOS AL SECTOR SANITARIO - Ventajas: Proporciona una composición detallada del gasto - Inconvenientes: Limitaciones de información importantes que le descarta de entrada en la mayoría de estudios

FUENTE: Elaboración propia en base a ABASOLO (1997).

La elección de una u otra vía de estimación por parte del investigador depende, por un lado, de la vertiente económica del gasto que se desee conocer y por otra, de la disponibilidad de información suficiente.

En este sentido, la mayor parte de los estudios que han estimado el gasto sanitario en nuestro país han escogido la *vía de la financiación* (casi siempre de una manera exclusiva) para estimar el gasto sanitario total y también para el gasto público y privado en sanidad, a partir de la suma de las cantidades gastadas en este concepto por cada uno de los niveles administrativos, restando las transferencias internas que hayan tenido lugar entre ellos, es decir, consolidando las cuentas a efectos de evitar duplicidades.

De todas formas, es una práctica frecuente, entre los estudios que estiman el gasto por la vía de la financiación, no presentar las cifras del gasto sin consolidar de cada uno de los agentes sanitarios, con lo que no es posible constatar la cuantía de las transferencias eliminadas ni, por tanto, contrastar si ha habido o no doble contabilización. En nuestro caso, lo que se pretende al obtener las cifras de gasto sanitario estimado por la vía de la financiación es presentarlas consolidadas y, también sin consolidar, como única forma de facilitar y aportar transparencia al proceso de agregación del gasto y, permitir así conocer el importe de las transferencias que se han cancelado en el proceso de agregación. Esto puede compensar gran parte de las desventajas de este método, aunque también es cierto que al efectuar la consolidación, siempre que sea posible, el gasto sanitario debe estimarse por más de una vía, lo que constituiría un útil ejercicio de comprobación ante la enorme complejidad de las operaciones financieras entre unos y otros agentes sanitarios, siendo ésta una cuestión sobre la que nos encontramos trabajando en la actualidad para el caso de las regiones españolas (CANTARERO y FERNANDEZ, 2000).

En lo que se refiere al caso concreto de Cantabria, es necesario señalar que nuestra Comunidad depende del INSALUD en lo referente a la gestión de recursos sanitarios, no habiéndose constituido aún el Servicio de Salud autonómico, si bien la transferencia de dichas competencias es el escenario más probable a medio plazo. Así, en la actualidad los principales agentes que intervienen en el sector sanitario de Cantabria realizando una función de financiadores o pagadores de servicios, efectuando la provisión de la asistencia sanitaria y en algún caso ambas, son los que se presentan en el CUADRO 3.

CUADRO 3. AGENTES ECONOMICOS DE LA SANIDAD EN CANTABRIA

SECTOR PUBLICO	SECTOR PRIVADO
1. ADMON. CENTRAL Insalud Otras entidades	1. INSTITUC. PRIVADAS SIN FIN DE LUCRO Religiosas Benéficas Otras
2. ADMON. TERRITORIAL Consejería de Sanidad de la Comunidad Autónoma Ayuntamientos	2. SEGUROS SANITARIOS 3. CLINICAS PRIVADAS 4. FAMILIAS
3. MUTUALIDADES Sistema de Seguridad Social Mutuas de Accidentes de trabajo Mutualidades publicas	

FUENTE: Elaboración propia en base a clasificaciones oficiales.

En Cantabria, la asistencia sanitaria de su población corresponde al INSALUD (Entidad Gestora de las prestaciones sanitarias de la Seguridad Social), en donde el Decreto 1/1989 de 18 de Enero por el que se establece su Mapa Sanitario Regional, posteriormente modificado por los Decretos 3/1990 de 21 de Febrero y 49/1994 de 18 de Octubre, la divide en 4 Areas de Salud (I-Santander, II-Laredo, III-Reinosa - considerada como un Area especial- y IV-Torrelavega) y 37 Zonas Básicas de Salud, ámbito de la Atención Primaria de Salud (16 en Santander, 8 en Laredo, 2 en Reinosa y 11 en Torrelavega), habiéndose aprobado en el año 2000 la creación de cuatro nuevas Zonas Básicas (Alisal-San Román, Bezana, Nueva Montaña-Camargo y Torrelavega-Nueva Ciudad), impuestas por los desplazamientos de población, en las que se prevé que en cada una pueda ir ubicado un Centro de Salud.

El objetivo que se plantea en el estudio consiste en la estimación del gasto sanitario en la esfera autonómica que se adapte a la información disponible, ofrezca estadísticas fiables y comparables de este tipo de gasto y sea apta para el análisis económico del gasto sanitario en una Comunidad Autónoma, como por ejemplo, Cantabria, para el período 1992-1996, si bien se espera poder ir actualizándolo a

medida que se vayan haciendo públicas los datos de las nuevas liquidaciones presupuestarias en los distintos organismos públicos.

Como resultado, las cantidades liquidadas no consolidadas que la Cantabria ha dedicado a sanidad junto con las del INSALUD y resto de entidades en el periodo de estudio indican que en el año 1992 el gasto sanitario público no consolidado de Cantabria representaba aproximadamente unos 47.502 millones de pesetas y en el año 1996 esa cantidad se elevó a 55.231 millones de pesetas.

2.3 Consolidación del gasto sanitario en la region

La determinación del gasto en público sanitario en Cantabria exige consolidar las cantidades recogidas hasta el momento mediante la suma del gasto de las Administraciones Central y Territorial en sanidad en la Comunidad y restando de esta suma el valor total de los flujos que se producen entre las diferentes instituciones. Estos flujos intrainstitucionales siguiendo el esquema de CABIEDES y VALDAVIDA (1999) son los siguientes:

- Las subvenciones gestionadas por la Comunidad Autónoma y dedicadas a la Sanidad procedentes del Ministerio de Sanidad y Consumo (Administración Central).

- Los convenios relativos a proyectos de actuación y financiación conjunta entre el Estado y la Comunidad Autónoma, que a efectos de consolidación, es preciso restar la cuantía que aporta el Estado.

- Las partidas que el INSALUD destina al pago de los servicios prestados en centros de salud pertenecientes a la Comunidad Autónoma y Ayuntamientos, partidas que estas Administraciones también reconocen como gasto propio. En el caso de Cantabria, no han resultado ser significativas en el periodo de estudio las cifras de conciertos con instituciones de los Entes Territoriales, de ahí que no hayan considerado.

En el CUADRO 4 se reflejan los resultados obtenidos por esta investigación en curso relativos al gasto sanitario público consolidado en el período 1992-1996. Así, en el año 1992 el gasto sanitario público consolidado de Cantabria representaba aproximadamente unos 45.488 millones de pesetas y en el año 1996 esa cantidad se elevó a unos 52.838 millones de pesetas. Se observa claramente la ininterrumpida escala del gasto sanitario público en sanidad durante ese período a una tasa del 3,82% debido fundamentalmente a la concatenación de diversos factores sociopolíticos y demográficos. Sorprendentemente, en 1993 y 1994 se produce un ligero incremento del gasto total liquidado respecto al año anterior, que viene explicada por el hecho de que en esos años se produjeron a nivel nacional sendos procesos de saneamiento, con el fin de corregir la deuda pendiente de contabilizar.

CUADRO 4. GASTO SANITARIO PUBLICO CONSOLIDADO DE LAS DIFERENTES ADMINISTRACIONES EN CANTABRIA (miles de pesetas corrientes)

Concepto	1992	1993	1994	1995	1996
Administración Central	42.621.158	44.245.229	47.076.286	48.230.018	48.931.649
1. Instituto Nacional de Salud	42.598.598	44.242.729	47.076.286	48.230.018	48.931.649
2. Ministerio de Sanidad	22.560	2.500	0	0	0
Administración Territorial	3.060.067	3.431.844	3.040.110	3.443.861	4.086.400
3. Comunidad Autónoma	2.863.067	3.191.844	2.866.110	3.304.861	3.862.400
4. Ayuntamientos y E. locales	197.000	240.000	174.000	139.000	224.000
5. Concursos Insalud- CA	170.196	12.166	26.722	119.468	180.143
6. Convenios Inversión	0	2.500	0	0	0
7. Subvenciones Estado	22.560	0	0	0	0
8. Gasto total consolidado	45.488.469	47.662.407	50.089.674	51.554.411	52.837.906

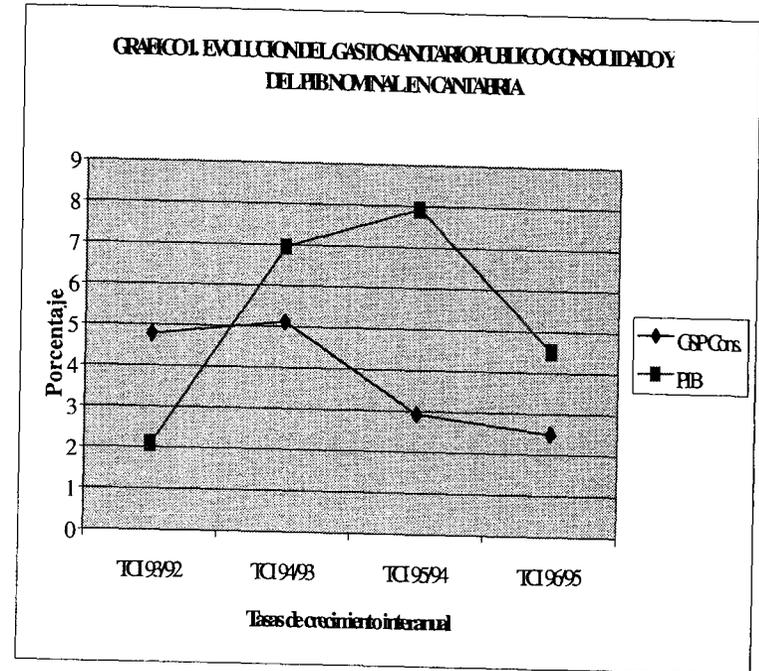
(8) Gasto sanitario público consolidado = (1) + (2) + (3) + (4) - (5) - (6) - (7)

FUENTE: Elaboración propia en base a INSALUD, Liquidaciones de presupuestos de las Comunidades Autónomas, Liquidaciones de presupuestos de las Entidades Locales y Ciudades Autónomas e Informe sobre la financiación de las Comunidades Autónomas (varios años), Dirección General del Coordinación con las Haciendas Territoriales, Ministerio de Economía y Hacienda.

2.4. Financiación del gasto sanitario regional y participación en el PIB

La información disponible señala que la financiación pública de las prestaciones sanitarias de la población por parte de la Dirección territorial del INSALUD en Cantabria en el año 1996 es prácticamente total (un 92,29%), si bien es relevante la participación cada vez mayor del Gobierno de Cantabria a través de su Consejería de Sanidad, Consumo y Servicios Sociales (un 7,28%), al crecer sus recursos en el período (7,77%) a un ritmo mayor que el del INSALUD (3,52%) y Ayuntamientos (3,26%), lo que probablemente se mantendrá hasta que la Comunidad asuma la transferencia de competencias plenas en materia sanitaria.

Teniendo en cuenta estas consideraciones, se compara la evolución de dicho gasto con la de una magnitud como el PIB, indicador de garantía de la sostenibilidad del gasto sanitario público en el futuro.



Se puede afirmar que las tasas de crecimiento nominal del gasto sanitario público no han sido superiores a las correspondientes al PIB en todos los años del periodo analizado excepto en el primero, así la tasa anual media de crecimiento nominal en dicho período es de un 3,82% frente al 5,34% del PIB. Además, se diferencia un periodo de crecimiento paulatino (1992-1993) con otro caracterizado por una ligera disminución (1994-1996) debido al menor crecimiento del gasto del INSALUD en la Comunidad, una vez finalizados los procesos de saneamiento de la deuda (GRAFICO 1). Es importante señalar que en Cantabria ha sido el gasto de la Administración Central el que verdaderamente ha soportado el ajuste en el gasto sanitario público (3,51%, por debajo de la tasa total 3,82%) ya que el gasto de la Administración Territorial ha crecido considerablemente en el periodo de estudio (7,5%), debido en parte a las crecientes necesidades sanitarias impuestas por las características específicas de nuestra región.

3. LAS NECESIDADES DE GASTO SANITARIO POR COMUNIDADES AUTONOMAS

La determinación exacta del concepto de necesidad y su cuantificación para el caso de las regiones españolas es quizás uno de los temas más conflictivos presentes en el debate sobre la financiación autonómica. Definir qué se entiende por necesidad,

en este caso *necesidad de gasto sanitario*, no es una tarea fácil debido a la naturaleza relativa y subjetiva del propio concepto, aunque una definición válida podría ser la siguiente, *la necesidad de gasto sanitario de un gobierno autonómico sería el nivel de gasto en el que éste debería incurrir para alcanzar un determinado nivel de resultados en la provisión del servicio*.

En este punto, es necesario diferenciar entre el concepto de necesidad de gasto a nivel relativo o absoluto en este caso. El establecimiento de unas necesidades de gasto relativas a pesar de las dificultades que conlleva resulta más o menos asequible, mientras que el cálculo de unas necesidades de gasto absolutas, no resulta tan fácil como en un principio puede parecer (FERNANDEZ, 1993). De ahí, que en nuestro caso optemos en un principio por construir índices compuestos que proporcionen una *escala relativa de necesidad* para el servicio sanitario en cada Comunidad Autónoma, que en todo caso no descartan la idoneidad de utilizar las características de la población como indicador aproximado de las necesidades de gasto.

Examinando las competencias sanitarias, es posible localizar y por tanto, proponer un número de variables suficientemente elevado como para intentar resumir en ellas la determinación de las necesidades relativas (ya que la de las absolutas parece una tarea prácticamente inabordable) de gasto sanitario autonómico, lo que expresándolas como índice por habitante al tener en cuenta a la población (P_i) respecto a la media ($NGRI = (NG_i/P_i) / (\sum NG_i / (\sum P_i))$), no implica dejar a un lado que la construcción de indicadores de necesidad de un servicio público, como es el caso de la sanidad, lleva asociadas numerosas dificultades, derivadas principalmente de las variables que se incluyan, respecto a quiénes o qué se compara y cómo se valoren las diferencias que se observen.

En este sentido, es necesario señalar *la falta de un consenso metodológico* en esta materia, de ahí que existan sesgos perversos en algunos estudios realizados por parte de algunas Comunidades Autónomas para que se las considere más perjudicadas, lo que puede provocar que, a causa de un erróneo cálculo de las necesidades de gasto, se estén intentando justificar alarmantes desigualdades, ya existentes en la práctica.

En nuestro caso, adoptando una postura lo más objetiva posible, los índices de necesidad de gasto sanitario se calculan a partir de la identificación de variables de necesidad y sus correspondientes indicadores que aproximan en primer lugar, la escala de prestación del servicio en base a indicadores demográficos, socioeconómicos y de estado de salud a los que se aplica las técnicas de análisis estadístico multivariante de Componentes Principales y Cluster.

Lo primero que hay que establecer son las condiciones de existencia de supuestos representativos de diferencias que justifiquen diferentes grados de necesidad sanitaria. Así, por lo que se refiere a la relación causal de las variables escogidas con la necesidad de gasto sanitario, si bien en algún caso es obvia (población en sus distintas acepciones), en otros parece necesaria una explicación adicional que obedecería en parte a la experiencia comparada y a la de estudios

anteriores al respecto (para una explicación detallada, véase CASTELLS y SOLE, 2000), que muestran que elementos como la estructura de edades, indicadores de morbilidad, mortalidad, socioeconómicos y la existencia de pacientes desplazados podrían ser considerados como indicadores de necesidad en este sentido, referidos al año 1996, dada la disponibilidad de los datos a nivel de cada Comunidad Autónoma (CUADRO 5).

CUADRO 5. VARIABLES Y FUENTES ESTADÍSTICAS UTILIZADAS

VAR. DEMOGRAFICAS
POBL<4: Población menor de 4 años. Fuente: Padrón de habitantes de 1996. INE
POBL 45-64: Población entre 45 y 64 años. Fuente: Padrón de habitantes de 1996. INE
POBL 65-74: Población entre 65 y 74 años. Fuente: Padrón de habitantes de 1996. INE
POBL>75: Población mayor de 75 años. Fuente: Padrón de habitantes de 1996. INE
V. SOCIOECONOMICAS Y DE ESTADO DE SALUD
MORT: Tasa de mortalidad. Fuente: Estadística de defunciones según la causa de la muerte de 1996. INE
MORTINFA: Tasa de mortalidad infantil. Fuente: Estadíst. de defunciones según la causa de la muerte de 1996. INE
SIDA: Tasa de afectados por la enfermedad. Fuente: Registro Nacional del SIDA de 1996. M ^o Sanidad y Consumo.
ALTAS: Enfermos dados de alta. Fuente: Encuesta de Morbilidad Hospitalaria de 1995. INE
VAR. DESPLAZADOS
DESPLAZ: Desplazados en atención sanitaria en cada CCAA. Fuente: Encuesta de Morbilidad Hospitalaria del INE y M ^o Sanidad y Consumo de 1995.

Fuente: Elaboración propia

3.1 Indicadores de necesidad relativa en base al análisis de componentes principales

En este apartado se realiza un Análisis de Componentes Principales en cuanto a las necesidades sanitarias y se aplica al caso de las regiones españolas. Este método (a veces confundido con el Análisis Factorial) consiste básicamente en llevar a cabo una combinación lineal de todas las variables de modo que el primer componente principal sea una combinación que explique la mayor proporción de varianza de la muestra, el segundo la segunda mayor y que a su vez esté

independiente con el primero, y así sucesivamente hasta tener tantos componentes como variables. En esencia, consiste en reducir un número de variables intercorrelacionadas a un número inferior de factores no correlacionados entre sí llamadas *componentes principales*.

El índice de necesidades de gasto sanitario autonómico se ha estimado sobre el conjunto de variables que, teóricamente, representan de un modo aproximado dicha característica. A la vista de los resultados parece conveniente quedarse con las 3 primeras componentes principales, pues ellas explican el 85,126% de la variabilidad conjunta, realizándose la interpretación económica de estos componentes en función de las variables con mayor influencia en los mismos, si bien esto no siempre resulta una tarea fácil. Asimismo, en el CUADRO 6 se señalan las variables más significativas de dichos componentes (con las correlaciones variable-factor entre paréntesis).

Se ha efectuado la rotación más apropiada de los componentes inicialmente obtenidos, que es la *Varimax*, cuya finalidad no es otra que la de ayudarnos a interpretar, en el supuesto de que no quede claro la matriz de pesos factoriales no rotada, el sentido y significado de cada una de las variables en cada componente:

- La primera componente (P_1) se opta por denominarla la "*Estructura demográfica de la población*", explica el 46,718% de la varianza y viene explicada fundamentalmente por las variables POB 45-64, POB 65-74, POB>75 y MORT. Pondera básicamente cada una de esas variables positivamente, de tal forma que un resultado elevado en términos de envejecimiento o mortalidad de una Comunidad Autónoma respecto a ésta componente indicará una alta necesidad de recursos destinados a la sanidad.

- La segunda componente (P_2) se denomina las "*Características socioeconómicas y del estado de salud de la región*", explica el 24,452% de la varianza y viene definida básicamente por las variables SIDA, MORTINF y ALTAS. Pondera positivamente a esas variables tal que si la CCAA tiene un alto índice de enfermos de SIDA, altas tasas de mortalidad infantil y un gran número de altas, eso se traducirá en mayores necesidades sanitarias.

- La tercera componente (P_3) se denomina la "*Atracción*", explica el 13,956 % de la varianza y viene definida principalmente por la variable DESPLAZ, y en mucha menor medida por POB<4, tal que una región con alto nivel de desplazados y con una relativa alta población infantil necesitara mayores cantidades de gasto sanitario.

En consecuencia, y partiendo del supuesto de que las 9 variables originales recogen el máximo de información relativa a las necesidades de gasto sanitario de las CCAA, los 3 componentes elegidos sintetizarán más del 85% de esa información. De ellos, el primero es claramente el de mayor poder explicativo:

- Respecto a la primera componente, las CCAA de Asturias, Aragón, Castilla-León, Galicia, La Rioja y Cantabria presentan las mayores necesidades de gasto en cuanto a la demografía y mortalidad. En el otro lado de la balanza destacan Ceuta y Melilla, Canarias, Andalucía y Murcia.

- En cuanto al segundo componente, las CCAA de Baleares, Madrid, País Vasco y Navarra necesitan más gasto debido básicamente a su grado de morbilidad. En el otro lado, están Castilla-La Mancha, Extremadura, Cantabria Andalucía, Cantabria y Castilla-León.

- En cuanto al tercero, las CCAA de Ceuta y Melilla, Cataluña, Navarra y Aragón necesitan más gasto debido básicamente a las variables desplazados y población joven. En el otro lado, están Canarias, Murcia y Galicia.

A continuación, en el estudio se plantea entender mejor esta ordenación, formando para ello grupos de regiones con características homogéneas en cuanto a necesidad de gasto sanitario mediante un Análisis Cluster.

CUADRO 6. MATRIZ DE COMPONENTES CON ROTACION VARIMAX

Variables	P1	P2	P3
PB>75	0,944		
PBMEN4			0,185
PB65-74	0,919		
MORTAL	0,891		
PB45-64	0,875		
SIDA		0,894	
MORTINF		0,698	
ALTAS		0,690	0,516
DESPLAZ			0,936

Fuente: Elaboración propia

3.2 Grado de necesidad por grupos de regiones: análisis por agrupación (cluster analysis)

El Análisis por agrupación (*Cluster Analysis*) es en esencia una técnica que sirve para clasificar un conjunto de individuos (o de variables) en una serie de grupos, y que a diferencia del análisis discriminante no están definidos a priori. En este procedimiento, al igual que en otros muchos de estadística multivariante, intervienen diversas medidas de distancia o de proximidad entre sujetos o variables. Además, para la clasificación de sujetos a través del Análisis Cluster se necesita una o más variables criterio de clasificación en tanto que si la clasificación es de variables éstas han de ser tres o más variables numéricas.

Existen muchos métodos para combinar objetos o elementos en los clusters y se distinguen por ser de naturaleza jerárquica o no jerárquica. El más habitual es el

conocido como *Análisis Cluster jerárquico aglomerativo (método del vecino más cercano)*, donde los clusters son formados agrupando los sujetos o variables en clusters cada vez más grandes hasta que todos ellos forman parte de uno único, de modo que cuando comienza el análisis se tendrán tantos clusters como sujetos y al finalizar uno único. Añadir que en cada paso del análisis o dos sujetos se unen para formar un cluster (como sucede obligatoriamente en el primer paso) o un sujeto se añade a un cluster ya existente, o dos clusters ya existentes se unen en uno solo. Una vez formado un cluster, el mismo no puede dividirse obteniéndose el dendograma como resultado.

Al utilizar como medida de intervalo, la distancia euclídea al cuadrado y como método, el análisis cluster jerárquico aglomerativo, los resultados obtenidos indican que a priori pueden diferenciarse 4 grupos relativos a la necesidad de financiación en sanidad tal y como se señala en el diagrama de árbol jerárquico (dendograma) del GRAFICO 2:

- *Grupo 1:* Formado por las Comunidades Autónomas de Andalucía, Canarias y Murcia. Representa el grupo de regiones mejor situadas en cuanto a atender al grado de necesidad de gasto en sanidad en el conjunto nacional, por lo que tienen un bajo grado de necesidad sanitaria respecto al resto.

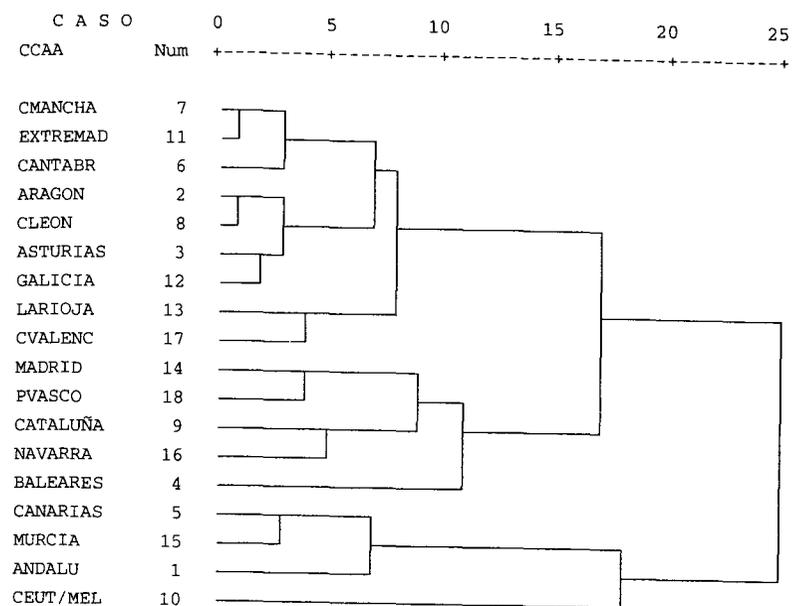
- *Grupo 2:* Formado por Aragón, Asturias, Cantabria, Castilla-La Mancha, Castilla-León, Extremadura, Galicia, La Rioja y Comunidad Valenciana. En principio estas CCAA presentan una mayor necesidad de recursos que el resto de Comunidades Autónomas. De no existir un mayor esfuerzo relativo a corto y medio plazo en estas regiones para financiar su caudal sanitaria, es muy posible, que la no existencia de igualdad de oportunidades en sanidad para todas las personas, tienda a perpetuarse y a hacer más difícil a largo plazo cerrar las diferencias existentes debido al lugar de residencia.

- *Grupo 3:* Lo componen Baleares, Cataluña, Madrid, Navarra y País Vasco. Este grupo está formado por CCAA ricas y las regiones forales. Se caracterizan por presentar unas cifras de grado de necesidad bastante altas según casi todas las variables utilizadas aunque en mucha menor medida que en el grupo anterior.

- *Grupo 4:* Formado por Ceuta y Melilla, debido a su comportamiento atípico según su población relativa, al disponer de una elevada cifra de población joven y de un bajo nivel de mortalidad.

GRAFICO 2. DENDOGRAMA DEL ANALISIS CLUSTER. GRUPOS DE COMUNIDADES AUTONOMAS

Distancia reescalada de la combinación de Cluster



Fuente: Elaboración propia

Por tanto, se observa como de las siete Comunidades Autónomas que en el año 1996 formaban parte del INSALUD-Gestión Transferida sólo Galicia y la Comunidad Valenciana se caracterizan por presentar un mayor grado de necesidad que el resto de Comunidades que pertenecen a ese territorio. Respecto al caso del INSALUD-Gestión Directa (obviando el caso atípico de Ceuta y Melilla), siete de las diez Comunidades Autónomas de ese territorio (Aragón, Asturias, Cantabria, Castilla-La Mancha, Castilla-León, Extremadura y La Rioja) están en ese año en una situación de insuficiencia en cuanto a una atención adecuada de su grado de necesidad de gasto sanitario.

4. LAS NECESIDADES DE GASTO SANITARIO Y SU FINANCIACION POR COMUNIDADES AUTONOMAS

Una vez expuestos los resultados del Análisis de Componentes Principales y Cluster, se intenta explicar las necesidades relativas de gasto sanitario autonómico

dentro de un marco funcional, cuyas variables independientes sean los tres factores obtenidos. En forma matricial:

$$NGR = PT C,$$

NGR = vector columna que mide las necesidades relativas de gasto de las 17 regiones + Ceuta y Melilla

PT = matriz de $(17+1) \times N^{\circ}$ Componentes que recoge las puntuaciones para cada factor en los $(17+1)$ territorios

C = vector columna de constantes

En este sentido, la vía que en principio se sigue en este trabajo consiste en estimar los valores de NGR, conocidos PT y C. Obviamente la matriz PT en principio no es conocida, ya que se deriva del Análisis de Componentes Principales. Sin embargo, el vector C no emana directamente del análisis y, en consecuencia, se necesita algún criterio razonable para asignarle valores.

A estos efectos, se elige como criterio más aséptico en la línea de trabajos como los de SUAREZ PANDIELLO (1988), BOSCH y ESCRIBANO (1988) o CABASES (1999) ponderar cada factor según su participación en la explicación de la varianza común por lo que la fórmula de obtención del Índice de Necesidades Relativas de Gasto en sanidad (NGR) quedaría por tanto definida de la siguiente manera:

$$NGR_i = 0,54881 P_{1i} + 0,28724 P_{2i} + 0,16394 P_{3i}$$

Con ello, se ha estimado unos índices (no cardinales) de necesidades relativas de gasto sanitario (NGR_i) con criterios más neutrales y expresados en forma de índices respecto a la media, dónde Asturias (1,0746) presenta las mayores necesidades de gasto y Canarias (0,8784) las menores, mientras que Cantabria se encuentra ligeramente por encima del valor medio (1,0051) (CUADRO 7). Así, la principal ventaja de esta alternativa consiste en el hecho de no reflejar preferencias del pasado, es decir, no depende de las políticas de gasto efectivamente realizadas, ya que en nuestro planteamiento se prescinde por completo de magnitudes presupuestarias. Por el contrario, su mayor inconveniente es la imposibilidad de obtener de ese modo estimaciones cardinales de las necesidades de gasto sanitario, circunstancia que en todo caso, no tiene una fácil solución para el investigador.

De todos modos, esto no significa que éste sea un resultado definitivo, ya que es necesario mencionar que la supuesta bondad de la metodología de Componentes Principales como única aproximación al problema puede ser superada en base a su revisión crítica mediante las técnicas de regresión (AZNAR y LOPEZ LABORDA, 1994, RICO, 1995 y 1997, CASTELLS y SOLE, 1998 y 2000, LOPEZ LABORDA y SALAS, 2000), lo que permitirá obtener indicadores corregidos de necesidad de gasto en sanidad en base a las diferencias de coste y renta existentes entre las diversas regiones, cuestión que espera acometerse en próximos desarrollos de esta investigación. Es por ello, que todo esta aproximación y sus posteriores revisiones

tendrán como objetivo último plantearse cuál puede ser la línea por la que se desarrollará la financiación autonómica sanitaria en el futuro.

**CUADRO 7. INDICES DE NECESIDAD RELATIVAS DE GASTO SANITARIO
POR COMUNIDADES AUTONOMAS**

CCAA	GR ₁	NGR ₂	NGR ₃	NGR
ANDALU	0,8987	0,993	0,9708	0,9376
ARAGON	1,1049	0,9499	1,09	1,0579
ASTURIAS	1,1407	0,9849	1,0105	1,0746
BALEARES	0,9742	1,1885	0,9591	1,0333
CANARIAS	0,8495	0,9756	0,8047	0,8784
CANTABR	1,0554	0,9112	1,0017	1,0051
CMANCHA	1,0225	0,8415	0,9879	0,9648
CLEON	1,1037	0,9175	1,0172	1,036
CATALUÑA	1,0182	1,0924	1,181	1,0662
CEUT/MEL	0,7493	0,9498	1,2072	0,882
EXTREMAD	0,9913	0,8488	1,0363	0,9577
GALICIA	1, N1023	0,9878	0,915	1,0387
LARIOJA	1,0675	1,0318	0,9628	1,0401
MADRID	0,9677	1,1488	0,9261	1,0129
MURCIA	0,8995	0,942	0,8989	0,9116
NAVARRA	1,017	1,1058	1,1167	1,0589
CVALENC	0,9975	0,9913	0,925	0,9838
PVASCO	1,0401	1,1394	0,9891	1,0603
MEDIA	1	1	1	1
DESV ESTAN	0,1	0,1	0,1	0,1
MAXIMO	1,1407	1,1885	1,2072	1,0746
MINIMO	0,7493	0,8415	0,8047	0,882

Fuente: Elaboración propia

En definitiva, en cualquiera de los posibles escenarios, parece inexcusable estimar el gasto real y valorar las razones que explican las diferencias autonómicas en el nivel y crecimiento del gasto sanitario, al mismo tiempo que, de un modo u otro, es trascendental pensar en algún tipo de mecanismo de contribución central, como apoyo al objetivo de equidad geográfica que, a su vez, convendría definir, en la medida en la que haría más transparente el proceso descentralizador, facilitando de este modo, el consenso sobre la financiación de la sanidad española.

Todo ello muestra la trascendencia fundamentalmente económica pero también social del tema, de modo que cualquier deslizamiento en la financiación de la sanidad tendrá en el futuro un impacto notable en la financiación de las propias Comunidades Autónomas, y en especial, en el caso de Cantabria.

5. CONCLUSIONES

Los resultados preliminares del primer enfoque de esta investigación en curso indican que el gasto público sanitario liquidado en la Comunidad de Cantabria aumentó como media en el período 1992-1996 un 3,2% en pesetas corrientes, por debajo del crecimiento del PIB (5,34%). En 1996 se situó en unos 52.838 millones de pesetas (100.039 ptas/hab.) de los que el INSALUD (Administración central) con 48.931 millones de pesetas es la principal entidad financiadora en la región.

Es por ello que en el momento presente, esta aproximación se ha convertido en un trabajo con inminente trascendencia práctica ya que con fecha de 30 de Diciembre de 1998 se ha publicado la Ley Orgánica 11 de reforma del Estatuto de Autonomía de Cantabria, entre cuyas disposiciones se encuentra la ampliación competencial pertinente para que por parte de la región se puedan asumir las transferencias sanitarias, circunstancia que, según las últimas manifestaciones al respecto, no se producirá hasta el año 2003. Nuestra Comunidad, en caso de recibir las competencias sanitarias, atendidos los aspectos socioeconómicos que concurren en ella con una población muy envejecida, el Area de Salud especial de Reinosa en la que existen claras deficiencias de infraestructuras sanitarias, el problema de la necesidad de inversiones y del Hospital de Valdecilla, además de un alto nivel de desplazados atendidos en la Comunidad y de turismo, demandará un mayor número de servicios sanitarios que han de contar con una financiación suficiente entendida tanto de un modo estático (momento del traspaso) como dinámico (evolución futura), dada la enorme importancia económica que para la región tiene la sanidad pública.

Por otro lado, la segunda línea de este trabajo de investigación se enmarca dentro de la línea metodológica de cuantificación de las necesidades de gasto relativas. El procedimiento consiste en la elaboración de un índice de necesidades que parte de la identificación de indicadores de necesidades relativas en base a la técnica de Componentes Principales que aproximan la escala de prestación del servicio.

Este análisis efectuado sobre las nueve variables seleccionadas descubre la existencia de tres componentes principales linealmente independientes que en conjunto explican el 85,126% de la varianza total, la cual, por hipótesis, mide las necesidades de gasto sanitario de las regiones. Estos tres componentes han sido etiquetados de mayor a menor poder explicativo como "Estructura demográfica de la población" (P₁), "Características socioeconómicas de la región" (P₂) y "Atracción" (P₃).

A partir de este resultado, el Análisis Cluster encuentra que son precisamente la mayoría de regiones del INSALUD-Gestión Directa (Aragón, Asturias, Cantabria, Castilla-La Mancha, Castilla-León, Extremadura y La Rioja) las que se encuentran mal situadas en cuanto a una atención adecuada de su grado de necesidad de gasto

sanitario. Con ello, se han estimado unos índices (no cardinales) de necesidades de gasto con criterios más neutrales (no dependientes de las políticas de gasto efectivamente realizadas), para lo cual se pondera cada factor según el porcentaje que explica de la varianza común. Dichos índices, podrían ser utilizados como base para la distribución de cierto tipo de subvenciones que garantizaran la equidad en el sistema de financiación, si bien es necesario mencionar que el procedimiento de obtención de estos índices puede mejorarse mediante la aplicación de técnicas de regresión que utilicen Componentes Principales como procedimiento auxiliar que sirva para seleccionar y agrupar las variables representativas de necesidades a incluir en las ecuaciones del modelo.

6. FUTURAS LINEAS DE INVESTIGACION DEL ESTUDIO

El estudio del gasto sanitario autonómico y su financiación, orientado a un mayor conocimiento del sector, debe ir acompañado de la utilización de una metodología comúnmente aceptada y de un período temporal de estudio mucho más amplio. Tal cuestión nos llevaría a ampliar nuestro análisis mediante la estimación del gasto sanitario público por más de una vía y a proponer una extensión del mismo en el que se considere la parte correspondiente al sector sanitario privado, siendo de interés el tratar de encontrar indicadores más refinados de las necesidades de gasto, con vistas a la futura viabilidad de su financiación correspondiente. Todo ello implicará contar con toda la información relevante sobre dichos aspectos para, partiendo del estado de situación de la sanidad autonómica, poder determinar a posteriori hasta qué punto las necesidades de gasto se adecuan a la financiación recibida y detectar desviaciones sobre las que será necesario actuar desde un planteamiento normativo.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ABASOLO, I. (1997): La economía del gasto sanitario en la Comunidad Autónoma de Canarias (1989-1993), Tesis Doctoral, Departamento de Economía Aplicada de la Universidad de La Laguna.
- ABEL SMITH, B. (1967): An international study of health expenditure, *Public Health Papers*, 32, World Health Organisation, Geneva.
- ANTOÑANZAS, F. y JUAREZ, C.A. (1992): El gasto sanitario público y sus fuentes de financiación en La Rioja", en *XII Jornadas de Economía de la Salud*, 27, 28 y 29 de Mayo de 1992, Madrid.
- ARRAZOLA, A. (1995): El gasto sanitario en Navarra en 1993, *Boletín de Economía de Navarra*, 3, pp.103-118.
- AZNAR, A. y LOPEZ LABORDA, J. (1994): Una metodología para la determinación de las necesidades de gasto de las Comunidades Autónomas, D.T. 11, Instituto de Estudios Fiscales, Madrid.
- BAREA, J. (1988): Gasto público en asistencia sanitaria, *Papeles de Economía Española*, nº 37, FIES.

- BAREA, J. et al. (1992): *Análisis económico de los gastos públicos en sanidad y previsión de los recursos necesarios a medio plazo*, Instituto de Estudios Fiscales, Ministerio de Economía y Hacienda.
- BAREA, J. et al. (1993): *Normalización de la estadística de gasto sanitario en España*, Ministerio de Sanidad y Consumo, Mimeo, Madrid.
- BAREA, J. y GOMEZ, A. (1994): *El problema de la eficiencia del sector público en España: Especial consideración de la sanidad*, Instituto de Estudios Económicos, Madrid.
- BETOLAZA, J.I. (1985): *Gasto sanitario en Navarra en 1984*, Departamento de Salud del Gobierno de Navarra, Pamplona.
- BETOLAZA, J.I. (1993): Instrumentos para el análisis económico de la sanidad vasca, *Ekonomiaz, Revista Vasca de Economía*, nº 25, pp. 24-57.
- BOSCH, A. y ESCRIBANO, C. (1988): Las necesidades de gasto de las Comunidades Autónomas, en *Cinco estudios sobre la financiación autonómica*, Instituto de Estudios Fiscales, Madrid, pp. 209-269.
- CABASES, J.M. (1988): Políticas de Salud y Sanitaria en Navarra, *Papeles de Economía Española, CC.AA nº 6. Navarra*, págs. 371-385.
- CABASES, J.M. (1999): La participación de las haciendas locales en los tributos de la Comunidad Autónoma: el caso de Navarra, en *VI Encuentro de Economía Pública*, 4, 5 y 6 de Febrero de 1999, Oviedo.
- CABIEDES, L. y VALDAVIDA, E. (1999): Aproximación al Esfuerzo de la Administración Central y de las Comunidades Autónomas en la financiación de la sanidad española, Informe para la Consejería de Servicios Sociales del Principado de Asturias y disponible por atención de los autores.
- CAESNS (1991): *Informe Abril Martorell*, Informe de la Subcomisión de Economía del Sistema de la Comisión de Análisis y Evaluación del Sistema Nacional de Salud, Madrid.
- CANTARERO, D. y FERNANDEZ, N. (2000): Análisis económico del gasto sanitario público en la Comunidad Autónoma de Cantabria, en *XX Jornadas de Economía de la Salud*, Asociación de Economía de la Salud, 3-5 de Mayo de 2000, Palma de Mallorca.
- CASTELLS, A. y SOLE, A. (1988): Cuantificación de las necesidades de gasto de las Comunidades Autónomas. Metodología y aplicación práctica, *Instituto de Estudios Fiscales*, Madrid.
- CASTELLS, A. y SOLE, A. (2000): Estimación de las necesidades de gasto de las Comunidades Autónomas. Metodología y aplicación práctica, en *2ª Sesión Científica 2000 del Instituto de Estudios Fiscales*, Madrid.
- CENTELLA, M. (1998): El Gasto en Sanidad, en GONZALEZ, A. (dir.), *La Política de Gasto Social (1984-1996). En la Administración del Estado y de las Comunidades Autónomas*, Consejo Económico y Social, Madrid, pp. 159-237.

- ELOLA, J. et al. (1988a): Estimación del gasto sanitario público en España 1988, en *III Congreso de la SESPAS*, Octubre.
- ELOLA, J. et al. (1988b): Asistencia sanitaria pública en España. Gasto y cobertura, en *Salud y Equidad. VIII Jornadas de Economía de la Salud*, Las Palmas de Gran Canaria, Mayo.
- FERNANDEZ, N. (1993): *La financiación de las Comunidades Autónomas: Una propuesta de corresponsabilidad fiscal*, Instituto de Estudios Económicos, Madrid.
- FERNANDEZ-MIRANDA, E. (dir.) (2000): *Transferencias sanitarias: Descentralizar y vertebrar*, PRICEWATERHOUSECOOPERS, Madrid.
- FIDALGO, E. y VENTURA, J. (1998): El Gasto sanitario en Asturias (1991-1997): Análisis de la eficiencia, *Cuadernos Asturianos de Gestión Sanitaria*, nº 2. Consejería de Servicios Sociales, Principado de Asturias.
- GIRON, B. et al. (1989): Niveles de salud y gasto sanitario en España 1988, *Revista de Sanidad e Higiene Pública*, 63, pp. 25-38.
- HUALDE, K. (1985): Estimación del gasto sanitario en la Comunidad Autónoma Vasca. Año 1982, en *IV Jornadas de Economía de la Salud*, Junta de Andalucía, Sevilla.
- LOPEZ LABORDA, J. y SALAS, V. (2000): Economía política de la financiación de los servicios públicos en territorios con desigual densidad de demanda, en *Estudios sobre la Economía Española*, FEDEA, nº 83, Madrid.
- LOSADA, V., LOPEZ C. y BLASS, M. (1997): *El Gasto Sanitario en la Comunidad de Madrid y su financiación 1986-1990*, Consejería de Sanidad y Servicios Sociales, Madrid.
- MAXWELL, R. (1981): *Health and Wealth: an international study of health care spending*, Sandoz Institute for health and socio-economic studies, Lexington books, Toronto.
- RICO, A. (1995): Aspectos redistributivos de la financiación sanitaria regional, en *II Simposio sobre Igualdad y Redistribución regional de la renta y la riqueza*, 5-9 de Junio de 1995, Fundación Argentaria, Madrid.
- RICO, A. (1997): Necesidades sanitarias y redistribución regional de recursos en España, CRES-UPF, miemo, Barcelona.
- RODRIGUEZ, M. (1986): *El Gasto Sanitario en Cataluña, 1981. Estimación y Análisis Descriptivo*, Generalitat de Catalunya, Departament de Sanitat y Seguretat Social. Secretaria General.
- SMITH, P (1999): Capitated finance and health care needs. Possibilities and limitations, en *XIX Jornadas de Economía de la Salud*, 2, 3 y 4 de Junio, Zaragoza.
- SUAREZ PANDIELLO, J. (1988): Una estimación de las necesidades de gasto para los municipios de menor dimensión, *Hacienda Pública Española*, Mº de Economía y Hacienda, Instituto de Estudios Fiscales, Madrid, pp. 118-146.

URBANOS, R.M. y UTRILLA DE LA HOZ, A. (2000): El sistema sanitario público en la Comunidad de Madrid: Implicaciones económicas del traspaso de competencias al gobierno regional. *Proyecto en curso de realización para la Comunidad de Madrid*, Disponible por atención de los autores.