

VIII ENCUESTRO DE ECONOMIA PUBLICA
“ECONOMIA PUBLICA Y GLOBALIZACION”

Cáceres, 8 y 9 de Febrero de 2001

LA DESCENTRALIZACION DE LA SANIDAD PUBLICA EN ESPAÑA: EL GASTO
ESTIMADO Y SUS NECESIDADES POR COMUNIDADES AUTONOMAS

Modalidad: Comunicación general

David CANTARERO PRIETO (*)

Departamento de Economía

Universidad de Cantabria

Resumen: En el presente trabajo por un lado, se analiza y evalúa el grado de descentralización del gasto sanitario público en el Sistema Nacional de Salud español en el período 1992-1996 con especial atención a su financiación y por otro, se realiza una estimación de las necesidades relativas de gasto sanitario público de las Comunidades Autónomas españolas con objeto de poder identificar cuáles son los factores que las determinan en mayor medida. Por último, se realizan algunas reflexiones finales acerca de la próxima reforma de la financiación sanitaria autonómica y su posible incorporación al sistema LOFCA.

Palabras Clave: Gasto sanitario de la Administración Central, gasto sanitario de la Administración Autonómica y Local, descentralización sanitaria, necesidades de gasto, gasto sanitario per cápita, análisis de componentes principales, análisis por agrupación (*cluster analysis*), financiación autonómica sanitaria

David CANTARERO PRIETO

Departamento de Economía

Universidad de Cantabria

Avda Los Castros, s/n. 39005 Santander

Tel: 942 201646 / Fax: 942 201603

E-mail: cantared@unican.es

(*) El presente trabajo se integra en el proyecto “Análisis del gasto sanitario autonómico y sus financiación en la Comunidad de Cantabria”, en curso de realización. Agradezco la ayuda a la investigación concedida por la Consejería de Sanidad, Consumo y Servicios Sociales del Gobierno de Cantabria para la elaboración de este proyecto así como los comentarios de mis compañeros Natividad Fernández Gómez y José Villaverde Castro de la Universidad de Cantabria, que en ningún caso son responsables de las limitaciones que este trabajo pueda tener.

1. INTRODUCCION

En la administración de los recursos sanitarios en España se ha venido detectando que la asistencia sanitaria se distribuye desigualmente tanto en lo social como en lo territorial, existiendo notables disparidades entre las Comunidades Autónomas (CCAA) como se pone de manifiesto en los indicadores más significativos de la asistencia sanitaria (profesionales sanitarios, camas hospitalarias, equipos de alta tecnología, equipos de atención primaria, etc), dónde en general, las regiones menos desarrolladas tienen peores indicadores que las más prósperas.

La Constitución Española reconoce el derecho a la salud a toda la población y a todo el territorio. La aplicación de este principio exige que los recursos sanitarios se distribuyan de forma que cualquier ciudadano accede a ellos en *igualdad de condiciones* con los demás, independientemente de la región en que viva y así se establece en el artículo 12 de la Ley General de Sanidad de 1986 (LGS). Esta Ley ha servido para establecer el modelo de planificación sanitaria llamando la atención sobre la necesidad de introducir criterios de territorialidad en la administración de los recursos de este tipo.

En esta situación, parece necesario revisar el procedimiento actual de asignación territorial del gasto sanitario en España, donde en la actualidad existe un debate abierto entre dos líneas de reforma, en donde se plantea o bien continuar con un modelo finalista más refinado (financiación capitativa pura o ajustada) o bien integrarlo (parcial o totalmente) en el sistema general ya que las estructuras de financiación sanitaria, en ocasiones, han resultado ser perjudiciales para las CCAA además de configurar un modelo inconcluso de descentralización sanitaria: niveles de insuficiencia financiera, existencia de déficit ocultos, falta de corresponsabilidad fiscal y de entrada de financiación complementaria, ausencia de ajuste demográfico, de compensaciones por nivelación de servicios más explícitas, arbitrariedad de determinados ajustes relativos a la compensación por enfermos desplazados, entre otros.

En lo que se refiere a esta financiación, en el contexto de descentralización autonómica, cabe señalar que ésta ha sido una cuestión sometida a diversas reformas sucesivas, quedando fuera del ámbito de aplicación de la Ley Orgánica de Financiación de las Comunidades Autónomas (LOFCA), situación que refleja el tratamiento específico que se le ha venido otorgando.

La etapa actual viene marcada por el hecho de que en el año 1997 el Consejo de Política Fiscal y Financiera acordó el nuevo modelo de financiación para el período 1998-2001, que mantiene las líneas básicas del anterior (población protegida actualizada para 1996 como criterio de reparto), si bien frente a la cobertura de las prestaciones generales, se dota un fondo de atenciones específicas, cuyo fin es compensar a aquellas zonas donde se haya producido una reducción significativa de la población (algo que desde un punto de vista técnico parece incoherente con el criterio de la LGS, ya que el reparto se basa en la mayor población y no en su disminución), financiar la formación especializada y compensar los gastos hospitalarios que se deriven de la atención a pacientes procedentes de otras CC.AA (para lo cual no se han publicado ni contrastado los datos utilizados para su reparto, ni existe un sistema de facturación interautonómica).

A pesar de este sistema y de todas las reformas anteriores, la cuestión de cómo debe financiarse la sanidad continúa generando un intenso debate, dado que siguen sin garantizarse los principios de equidad y suficiencia financiera en el reparto de fondos sanitarios¹. Es por ello que a la vista de la situación actual, las diferencias interterritoriales en dotación inicial de infraestructuras, o recursos de los que cada Comunidad Autónoma va a disponer, deben ser aproximados aún, a pesar del enorme esfuerzo realizado en los últimos años. Más adelante, si el nivel de salud alcanzado por unas y otras fuese diferente, su causa habría que buscarla, entre otras, en el grado de eficiencia con el que haya operado el Sistema Regional de Salud y el tipo de programas que se hayan implantado en cada Comunidad.

En resumen, lo que se observa es que la subjetividad que impregna el actual sistema de financiación sanitaria lleva a que la cuantía recibida por cada Comunidad sea el fruto de la negociación entre ésta y el Gobierno central. En lugar de establecerse un reparto objetivo en función de variables que reflejen las verdaderas necesidades de cada región, se recurre a la constitución de fondos especiales cuyo destino puede ser bastante cuestionable (CANTARERO y FERNANDEZ, 2000a).

Con todo ello, se llega a las proximidades de la revisión de un nuevo modelo de financiación autonómica general y sanitaria que entrará en vigencia a partir del 2002, con un sistema sanitario que descansa, fundamentalmente en el criterio de la población, y que se basa en la “*territorialización del gasto*” sin corresponsabilidad fiscal, además de que la sanidad queda, por el momento, al margen del sistema general de financiación autonómica y con un reparto capitativo no ajustado ni siquiera por un criterio de necesidad consensuado por las partes implicadas.

De ahí, que a nuestro juicio, sea necesario realizar una aproximación a este problema mediante una correcta estimación, en la medida de lo posible, de los determinantes de las necesidades de gasto sanitario relativas autonómicas, como pilar sobre el que, en un marco de economía normativa, deberían sustentarse las medidas de reforma a introducir.

La exposición del trabajo se organiza con la siguiente secuencia. En primer lugar, se muestra la importancia que han ido adquiriendo los diferentes agentes económicos en el gasto sanitario público nacional en los últimos años, al ser éste un gasto llamado a descentralizarse cuando concluya el proceso de transferencias sanitarias a las diez CCAA del INSALUD-Gestión Directa. En segundo lugar, mediante la aplicación de técnicas de análisis estadístico multivariante (Análisis de Componentes Principales y Análisis por agrupación) se realiza un cálculo de las necesidades relativas de gasto sanitario público de las regiones españolas, a fin de obtener unos indicadores que permitan comparar la necesidad relativa de gasto sanitario por grupos de regiones semejantes. Una vez consideradas las diferencias existentes, se analizará mediante procedimientos de regresión la influencia de las necesidades de gasto sanitario por las CCAA sobre las disparidades observadas en los niveles de gasto público en sanidad por habitante. Finalmente, se cierra el trabajo con un apartado de consideraciones finales derivadas del análisis efectuado.

2. EL GASTO SANITARIO DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD ESPAÑOL

El sistema sanitario español se caracteriza por la descentralización parcial de la gestión del gasto sanitario frente a la ausencia de descentralización en su financiación y comprende la totalidad de recursos humanos y materiales específicos, tanto aquellos dependientes de la Administración Central a través del Instituto Nacional de Salud (INSALUD-Gestión Directa), como de las siete CCAA (Andalucía, Canarias, Cataluña, Galicia, Navarra, País Vasco y Comunidad Valenciana), que disponen de transferencias en materia de sanidad (INSALUD-Gestión Transferida), y que se organizan a través de sus correspondientes órganos autónomos de gestión (Servicios Regionales de Salud).

Este proceso de transferencias comienza en 1981 y continúa hasta 1994, año en que se produce el traspaso de competencias en esta materia a la Comunidad Autónoma de Canarias, estando pendientes las transferencias al resto de regiones. Como resultado de las enormes diferencias en la valoración de los medios y en las condiciones en que se reciben estas competencias, y teniendo en cuenta la relativa homogeneidad del territorio del INSALUD-Gestión Directa, en España coexisten actualmente hasta ocho modelos sanitarios diferentes.

En este sentido, existen diversas propuestas metodológicas para aproximar el gasto sanitario (o de cualquier otro tipo) en España. Una de las vías consiste en acudir a los presupuestos de las unidades prestadoras de servicios y extraer la información relevante, de forma que el gasto sanitario del territorio se obtenga por agregación. Si bien esto presenta problemas, tiene la ventaja de aportar un gran volumen de información. Así, si se sigue este enfoque dadas las características de la información disponible, el total de gasto público en sanidad se refiere al gestionado por los diferentes agentes públicos que dedican recursos a esta función y se puede calcular a partir de la suma de cantidades liquidadas 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 para así evitar duplicidades. Las Administraciones públicas que gastan parte o la totalidad de su presupuesto liquidado en sanidad son:

- Administración Central: INSALUD y Ministerio de Sanidad y Consumo.
- Administración Territorial: Administración Autonómica (Consejería de Sanidad de la CCAA) y Administración Local (Diputaciones, Consejos, Cabildos Insulares y Ayuntamientos).
- Mutualidades: Instituto Social de la Marina, Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social y Mutualidades obligatorias de funcionarios públicos (MUFACE, ISFAS, MUNPAL y MUGEJU).

En nuestro caso, dado que obtener las cifras detalladas de liquidación de gasto de cada una de esas instituciones es una tarea de enorme complejidad por la desconexión existente entre unas y otras, el análisis se centra en los dos tipos de Administraciones exceptuando las dos Comunidades forales (País Vasco y Navarra) y Ceuta y Melilla, debido en ambos casos a sus especiales características. Además, dada la escasa importancia presupuestaria del gasto liquidado de las entidades del tercer bloque y las dificultades que plantea su consolidación con el resto, se han excluido estas entidades del estudio.

A lo largo de los años se ha ido consolidado el actual SNS, de tal manera que entre la gama de “*preocupaciones sociales*” protegidas por las Administraciones públicas (Central, Autonómica y Local), la sanidad, entendida como un derecho global de asistencia, ha incrementado de forma sistemática su nivel de gasto hasta equipararse al que realizan la mayoría de países europeos y suponer en el año 1996 unos 3,7 billones de pesetas. Esta cantidad equivale a un 7,07% del PIB nominal español, proporción que ha ido aumentando de una manera considerable en los últimos años debido principalmente al incremento de la prestación sanitaria real media y a la inflación en el sector sanitario (CUADROS 1 y 2).

Si a continuación se examina el presupuesto de sanidad de la Seguridad Social diferenciando el gasto por tipo de Administración, se puede encontrar que el SNS español, heredero del modelo sanitario de Seguridad Social, canaliza gran parte de su gasto total a través de ese presupuesto, bien directamente, por medio del INSALUD, cuyo gasto era de unos 2,6 billones de pesetas (56,48%) en el año 1992 y de 3,25 billones (56,98%) en 1996, bien transfiriendo su gestión a los Servicios de Salud de las CCAA incluidas en el INSALUD-Gestión Transferida, que gastaban 1,7 billones de pesetas (36,22%) en el año 1992 y 2,1 billones (36,89%) en 1996, entre las que destacan especialmente Andalucía (680.836 millones de pesetas en 1996) y Cataluña (591.104 millones en 1996), siendo precisamente en este escenario en donde se produce en el año 1994 la incorporación de Canarias al grupo de CCAA con autonomía en la gestión del gasto sanitario. De otro lado, la cifra de gasto de la Administración Local (0,11 billones de pesetas en el año 1996) así como su participación en el gasto total (1,95%) es en cualquier caso muy reducida. A la vista de estas cifras, el gasto sanitario tiene como nota característica su *descentralización aún parcial* (tan sólo siete Comunidades han recibido el traspaso del INSALUD, casi diez años después de que la LGS reconociera competencias sanitarias a todas las regiones), por lo que está llamado a descentralizarse cuando concluyan todos los traspasos y el INSALUD se convierta en un organismo carente de competencias y recursos que administrar.

La necesidad estructural de un volumen de recursos cada vez mayor, origen de ese gasto creciente, ha alterado las fuentes tradicionales de financiación de la sanidad pública española para intentar garantizar su suficiencia financiera. Así, en la actualidad se establece la universalización de la asistencia sanitaria en base a criterios de equidad y solidaridad. Para ello, se dispone de un aseguramiento público, con fondos mayoritariamente provenientes de impuestos desde el año 1989, que financia la provisión, también básicamente pública, de los servicios sanitarios. Además, en coherencia con el proceso de transformación del Sistema de Seguridad Social que ha dado lugar al actual Sistema Nacional de Salud, la participación de las cotizaciones sociales va perdiendo peso (excepto en 1993) hasta que en virtud del Pacto de Toledo de 1995, la sanidad se financia por primera vez en el ejercicio de 1999 exclusivamente a través de una aportación del Estado y otros ingresos.

Debido al incremento del volumen de recursos que se dedican a sanidad en los últimos años y de los deseos políticos de conseguir la progresiva igualación del gasto sanitario per cápita entre las regiones españolas, la relación gasto sanitario del INSALUD por habitante ha experimentado un claro aumento (72.566 pesetas en 1992 y 89.036 pesetas en 1996). A pesar de ello, continúan existiendo considerables diferencias regionales entre las pertenecientes al INSALUD-Gestión Directa y las siete CCAA con competencias en sanidad. Estas disparidades se deben, en parte, a las diferencias históricas en los niveles de riqueza y de prioridades de bienestar entre las regiones, aunque también existen factores intrínsecos de cada región (políticos, poblacionales, estrictamente de salud, dotacionales, etc).

El resultado final es un sistema heterogéneo en el que es difícil hallar una justificación plausible a las diferencias (si bien, no son superiores a las observadas en otros países), de hasta más del 20% de los recursos per cápita (el caso de Baleares es un buen ejemplo de ello), que se mantienen entre las diversas regiones, lo que sugiere la necesidad de introducir en el próximo sistema de financiación autonómico de la sanidad no sólo consideraciones respecto a la suficiencia sino también redistributivas.

3. LAS NECESIDADES DE GASTO SANITARIO POR COMUNIDADES AUTONOMAS

La determinación exacta del concepto de necesidad y su cuantificación para el caso de las CCAA 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. Así, es un concepto relativo, ya que tiene que ser medido en comparación con otros individuos que lleven a cabo la misma actividad o respecto a una definición normativa del mismo, y es en cierta medida subjetivo, ya que si bien puede mostrarse empíricamente que la sanidad es una inversión que, en cierta medida, puede ser capaz de generar mayor bienestar tanto individual como social, existen otros gastos en inversión y en consumo alternativos capaces de generar este bienestar que pueden ser preferidos por la sociedad, por lo que ante cualquier elección de este tipo el administrador del sistema incurre en ciertos costes de oportunidad en términos de política pública.

De un modo general, según la Teoría del Federalismo Fiscal –acogida expresamente por alguna Constitución federal, como la alemana o la canadiense- *la necesidad de gasto de una jurisdicción es el gasto en que ésta debe incurrir para proporcionar a sus residentes un nivel de los bienes y servicios públicos de su competencia razonablemente similar al proporcionado por las otras jurisdicciones*. Si ese nivel no es alcanzable mediante la realización de un determinado esfuerzo fiscal sobre sus propios impuestos, la jurisdicción resultará acreedora de una transferencia, procedente del nivel central o de las jurisdicciones excedentarias.

Traducido a nuestro caso, esta definición implica que *la necesidad de gasto sanitario de un gobierno autonómico pueden definirse como 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 el caso de las regiones españolas. 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.

El concepto de necesidad recoge además en su definición criterios de eficiencia y equidad, ya que, siempre se tiene necesidad de gasto respecto a un concepto, un “*mínimo*” establecido por el Estado o por Ley, por ejemplo, o respecto a otros individuos o regiones y busca como objetivo final la existencia de *igualdad de oportunidades* sanitarias en el territorio de un país. Es por ello, que este trabajo se justifica por la necesidad de priorizar la necesidad en el sistema sanitario, con lo que el indicador final que se obtenga será una *proxy* del verdadero indicador y sus resultados, a nivel de los individuos objeto de análisis, estarán condicionados por las variables finalmente seleccionadas y el procedimiento de construcción del indicador.

Aún así, las necesidades de gasto tanto sanitario como de otros bienes a nivel autonómico constituyen el centro de referencia de todo modelo de financiación. Su precisa delimitación permitirá conocer con notable aproximación los ingresos requeridos por cada CCAA y disponibles a través de transferencias o financiación propia para desempeñar sus funciones y contribuirá a otorgar estabilidad al sistema al impedir la traslación de responsabilidades entre niveles de gobierno.

3.1 UNA APROXIMACION AL CALCULO DE LAS NECESIDADES DE GASTO SANITARIO: ANALISIS DE ALTERNATIVAS Y METODOLOGIA SELECCIONADA

Existen diversas alternativas para obtener una aproximación válida a las necesidades de gasto sanitario en España que pueden incluso tomar como caso de referencia, dentro de la experiencia comparada al respecto, la fórmula de asignación de recursos sanitarios británica RAWP de garantía de la equidad en el National Health Service británico (NHS), concebida como un *mecanismo de capitación corregida según la necesidad* (CARR-HILL et al., 1994, HOUSE OF COMMONS HEALTH COMMITTEE, 1996). La nueva fórmula RAWP ha sido aplicada a España por RICO y RUBIO (1996) y los resultados son redistributivos en el sentido de dar mayores dotaciones a las CCAA menos favorecidas en su desarrollo económico, si bien no está exenta de problemas (uno de ellos, quizás el principal, se refiere a las dificultades que previsiblemente plantearía el consenso de las variables presentes en esta fórmula de reparto, dejando a un lado otras alternativas) ya que tanto en el caso de España como en el resto de países desarrollados existe cierta controversia acerca de las diversas fórmulas de ajuste del reparto capitativo de los recursos sanitarios, en particular con el apoyo en el grado de envejecimiento de la población, si bien éste es un aspecto considerado en las experiencias de estos países de modo bastante generalizado (SMITH, 1999).

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 ($NG_i = (NG_i/P_i) / (\sum NG_i / (\sum P_i))$), 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, se echa en falta un consenso metodológico en esta materia, de ahí que existan sesgos perversos en algunos estudios realizados por parte de algunas CCAA para que se las considere más perjudicadas, lo que puede provocar que, a causa de un erróneo cálculo de las necesidades, se estén justificando alarmantes desigualdades, ya existentes en la práctica. Pese a todo y tal y como se ha señalado anteriormente, la progresiva descentralización de competencias estatales a los gobiernos autonómicos debe incentivar los estudios comparativos que en todo caso han de homogeneizar el sistema de cálculo de las necesidades de gasto, poniendo en orden los datos disponibles, con el objeto de que no se produzcan las desigualdades que existen en la actualidad al distribuir los recursos entre las distintas CCAA y que se pueda llevar a cabo un debate sobre la financiación presente y futura del sistema².

Siguiendo a CASTELLS Y FRIGOLA (1985) y BOSCH et al. (1988a), el cálculo correcto de las necesidades de gasto exigiría, en realidad, tomar en consideración, dos variables distintas: el *coste* por unidad de provisión y las unidades de *provisión* por habitante de cada uno de los servicios públicos prestados, en nuestro caso, la sanidad. El producto de ambas variables arroja como resultado la necesidad de gasto por habitante. Sin embargo, este procedimiento puede resultar especialmente complejo, por lo que a menudo se simplifica, empleando alguna de las tres soluciones que se exponen a continuación:

- La primera solución, consiste, simplemente, en suponer que existe una relación proporcional directa entre las *necesidades de gasto y la población*.
- La segunda solución consiste en utilizar como indicadores objetivos del servicio como “*proxy*” de la variable *necesidades de gasto*. Ello, supone, en realidad, prescindir de la variable de coste unitario y tomar en consideración exclusivamente las necesidades de servicio per cápita de cada unidad de gobierno
- La tercera solución consiste en emplear *procedimientos de regresión* para estimar las necesidades de gasto, a partir del gasto realmente observado en las distintas funciones en una muestra determinada.

En nuestro caso, 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, económicos, socioeconómicos y de estado de salud a los que se aplica la técnica de Componentes Principales y el análisis Cluster.

Por tanto, el objetivo del trabajo es el cálculo de un índice adecuado de necesidades de gasto sanitario relativas de las regiones españolas (en nuestro caso, NG_i), por lo que esta estimación de necesidades sólo permite juzgar la distribución de fondos entre CCAA y no indica cuál debe ser el volumen global de fondos a transferir a estos niveles de gobierno, lo que simplifica el problema del cálculo de necesidades y es utilizado en el sistema comparado. En cualquier caso, si se pretende que se establezca la equidad en los recursos sanitarios y se entiende ésta como además de un reparto per cápita debe atenderse a la población de acuerdo con sus necesidades (criterio de equidad), entonces es necesario darse cuenta de lo diversas que son las distintas CCAA en cuanto a múltiples variables que afectan a las necesidades sanitarias de la población³.

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 las experiencias de estudios anteriores⁴ al respecto, 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 3). Además, se ha dado un marco territorial a la estimación, al referirlo a una muestra de diferentes variables de necesidad por cada una de las Comunidades Autónomas incluyendo a Ceuta y Melilla (GRAFICO 1).

En resumen, de los múltiples indicadores de necesidad disponibles, en última instancia, dada la inexistencia de un indicador –o conjunto de ellos- unánimemente aceptado, queda en el ámbito de la decisión política su determinación, si bien en este trabajo se explorará una posible solución razonable dentro de las técnicas de la estadística multivariante⁵.

Por tanto, el objetivo del presente análisis en una primera fase es el tratamiento conjunto de las variables de necesidad finalmente consideradas para la construcción de un indicador de necesidad de gasto sanitario, si bien es necesario valorar críticamente el método de Componentes Principales⁶.

3.2. INDICADORES DE NECESIDAD EN BASE AL ANALISIS 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, solucionando en parte los problemas que plantea este enfoque metodológico.

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 segundo mayor y que a su vez esté incorrelacionado con el primero, y así sucesivamente hasta tantos componentes como variables. En esencia, resulta ser una técnica estadística muy adecuada a nuestros fines, ya que consiste en reducir un número de variables intercorrelacionadas a un número inferior de factores no correlacionados entre sí llamadas *componentes principales*⁷.

El método de trabajo se lleva a cabo en diferentes fases. En primer lugar, el punto de partida es seleccionar a partir de unas consideraciones previas las variables representativas de las necesidades de gasto sanitario: X_{ij} . Cabe indicar que las variables seleccionadas además de ser relativizadas en base a la población han sufrido una transformación tendente a homogeneizar en lo posible su significado. En este sentido, se han sustituido los valores X_{ij} por otros valores X_{ij} correspondientes a los valores de las variables originales de tal modo que se han tipificado para que sigan una distribución normal de media cero y desviación estándar uno $-N(0,1)$, es decir, $E(X_{ij}) = 0$ y $Var(X_{ij}) = 1$. Es decir, las nuevas variables X_{ij} se han obtenido al normalizar los valores de la característica e información facilitada por la primitiva X_i referida a la Comunidad j en el conjunto de la muestra regional analizada, que en este caso coincide con el total nacional.

La aplicación de la técnica estadística del ACP a la matriz de $i \times j$ (i variables originales y j casos) permite sustituir o transformar la información contenida en la misma por la recogida en una nueva matriz de $k \times j$ (k componentes principales y j casos). Estas nuevas variables o componentes principales que denotaremos por $P_1, P_2, P_3, \dots, P_k$, cumplen dos características que hacen que la transformación sea útil para determinados objetivos:

1ª- Ser ortogonales entre sí.

2ª- Concentrar la varianza contenida en las variables originales en las nuevas, de tal forma que el primer componente represente una proporción de esa varianza mayor, el segundo una proporción mayor de la que queda y así sucesivamente.

Es decir, se obtienen los componentes principales (P_1 a P_k) y la proporción de varianza total que explica cada uno, siendo igual a $\alpha_j = \lambda_j / \sum_i Var(X_i)$. Entonces se seleccionan aquéllos (denotados por el subíndice p) cuya raíz característica, es decir, su autovalor (Eigenvalue) $\lambda_j = \sum a_{ij}^2$ ($j = 1, 2, \dots, k$) es mayor y explican un porcentaje relativamente alto de varianza (α_j). Además, también se cumple que $Cov(X_j, P_j) = a_{ij}$, y que $\sum a_{ij}^2 = Var(X_j) = 1$, ya que los componentes principales son variables tipificadas. Por consiguiente, se selecciona la variable que guarda mayor correlación con cada componente ($X_{pj} = X_j$ cuyo a_{ij} es mayor).

Una interpretación más intuitiva muestra que cada uno de los factores considerados representa una función de las variables primitivas, las cuales reciben distintas ponderaciones para cada componente. Con funciones lineales, se obtiene un sistema que en forma más desarrollada:

$$X_1 = a_{11} P_1 + a_{12} P_2 + a_{13} P_3 + \dots + a_{1k} P_k$$

$$X_2 = a_{21} P_1 + a_{22} P_2 + a_{23} P_3 + \dots + a_{2k} P_k$$

$$X_3 = a_{31} P_1 + a_{32} P_2 + a_{33} P_3 + \dots + a_{3k} P_k$$

.....

$$X_i = a_{i1} P_1 + a_{i2} P_2 + a_{i3} P_3 + \dots + a_{ik} P_k$$

donde:

X_i son las variables primitivas, P_k son los componentes principales y a_{ik} son las ponderaciones o “cargas” de dichos componentes.

Por último, siguiendo a BOSCH y ESCRIBANO (1988a y b) se puede pensar en elaborar una ponderación (α_i) que sintetice la información de cada variable, por lo que se define el índice que va a utilizarse en el reparto como la suma algebraica del valor de dichas variables ponderada por la proporción de varianza explicada por cada componente principal seleccionado:

$$NG_i = \alpha_1 X_{p1} + \alpha_2 X_{p2} + \alpha_3 X_{p3} + \dots + \alpha_p X_{pp}$$

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. Los efectos de los restantes autovalores parecen estabilizarse, siendo además menores que la unidad, y por tanto, cada nueva componente explicará menos variabilidad que cualquiera de las variables originales.

Asimismo, en el CUADRO 4 se señalan las variables más significativas de dichos componentes (con las correlaciones variable-factor entre paréntesis). Con el fin de simplificar y hacer más visibles los resultados sólo se han recogido los autovectores de las 3 primeras componentes principales y se ha optado por despreñar las “cargas” dentro de cada autovector menores que 0,15. 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.

A este respecto, la denominación es una forma de identificar los factores de tal manera que el nombre o la etiqueta escogidos para cada uno permita, sin grandes dificultades, reflejar cuál es básicamente la composición cualitativa de cada pauta factorial.

Así, la denominación deberá tener en cuenta tanto el peso o ponderación de las variables primitivas como la relación económica significativa entre las variables predominantes. Ello hace que no siempre resulte una labor sencilla el etiquetado de los componentes principales, por cuanto el hallazgo de conexiones representativas dista mucho, en la mayoría de los supuestos, de ser obvio (CUADRO 5):

- 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 y MORT. Pondera cada una de las variables (excepto MORBIL, MORTINF y DESPLAZ) positiva y negativamente, 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 MORBIL, MORTINF y ALTAS. Pondera positivamente a esas variables tal que si la CCAA tiene un alto índice de enfermos crónicos, 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 menos medida por POB<4, tal que una región con alto nivel de desplazados y con una relativa alta población infantil atraerá pacientes por lo que 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, se plantea formar grupos de regiones con características homogéneas en cuanto a necesidad sanitaria mediante un Análisis Cluster.

3.3 GRADO DE NECESIDAD POR GRUPOS DE REGIONES: ANALISIS POR AGRUPACION (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.

Con el fin de establecer grupos de Comunidades Autónomas (y que por tanto, tal y como ya se ha señalado, no están definidos de antemano) que reúnan unas características similares se realiza un Análisis *Cluster*⁸ (AC). La métrica del análisis es la euclídea al cuadrado y el criterio de unión utilizado es la media, en el cual, la distancia entre dos grupos es la disimilaridad media entre los puntos en un cluster y los puntos en otro cluster. En este caso, al ser la medida de distancia una única variable como es el caso que nos ocupa de CCAA y sus variables correspondientes, esta distancia será obviamente la diferencia en dicha variable entre ambas Comunidades.

Así como existen diferentes criterios para calcular distancias entre sujetos o variables, de igual modo 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.

Respecto a su aplicación, es necesario señalar que el contenido de las variables de estudio es eminentemente económico y demográfico lo que determinará una agrupación específica por Comunidades en los distintos clusters y que será con toda seguridad muy distinta de la que se podría obtener si las variables tomasen en consideración otros aspectos de tipo social, político, etc. Al utilizar como medida de intervalo, la distancia euclídea al cuadrado y como método, el análisis cluster jerárquico aglomerativo, los resultados obtenidos indican que pueden diferenciarse hasta cuatro 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 calidad 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 en la variable relativa de población al disponer de una elevada cifra de población joven relativa, debido a su condición de ciudades receptoras de emigrantes y de un bajo nivel de mortalidad por los factores que ya se han comentado con anterioridad.

Por tanto, se observa como en general de las siete CCAA 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 del INSALUD-Gestión Directa (obviando el caso atípico de Ceuta y Melilla), siete de sus diez Comunidades Autónomas (Aragón, Asturias, Cantabria, Castilla-La Mancha, Castilla-León, Extremadura y La Rioja) estarían mal situadas en cuanto a una atención adecuada de su grado de necesidad de gasto sanitario.

4. LAS NECESIDADES DE GASTO SANITARIO Y SU FINANCIÓN POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS

Una vez expuestos los resultados del Análisis de Componentes Principales y Cluster, se intenta explicar las necesidades de gasto sanitario autonómico dentro de un marco funcional, cuyas variables independientes sean los tres factores obtenidos. En forma matricial:

$NG = PT.C,$

NG = vector columna que mide las necesidades de gasto de las 17 CCAA y Ceuta y Melilla

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

C = vector columna de constantes

En este sentido, la vía que sigue en este trabajo consiste en estimar los valores de NG, conocidos PT y C. Obviamente la matriz PT 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, en primer lugar se elige como criterio más aséptico ponderar cada factor según su participación en la explicación de la varianza común por lo que la fórmula de obtención del Índice de Necesidades de Gasto (NG_i) quedaría por tanto definida de la siguiente manera:

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

Con ello, se ha estimado unos índices (no cardinales) de necesidades de gasto sanitario (NG_i) con criterios más neutrales (CUADRO 6 y GRAFICO 3). 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 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. En cualquier caso, los valores NG_i así obtenidos pueden servir como índices ordinales de necesidad, o como criterio de ponderación para la asignación de fondos o transferencias intergubernamentales tal y como sugiere la literatura sobre el federalismo fiscal (BOADWAY y HOBSON, 1993, ROSEN, 1995, y MA, 1997) para dicha partida, pudiendo incluso ser corregidos en cada caso según las capacidades fiscales de las respectivas CCAA (Línea Ingresos según LOPEZ I CASASNOVAS, 1999).

Por último, si se efectúa una regresión entre las necesidades estimadas de gasto sanitario y el gasto per cápita del INSALUD en 1996 (en donde se han excluido al considerarles como valores atípicos los casos de Baleares (debido a que su gasto per cápita difiere en más de un 20% de la media) y Ceuta y Melilla (con la consideración ya mencionada de grupo especial), se obtiene un coeficiente de determinación $R^2 = 0,52$, lo que sugiere que centrados en ese año los gastos realizados responden en cierta medida a las necesidades si bien apenas explican un 52% de los gastos “necesarios” (GRAFICO 4).

De todas formas, es necesario mencionar que la supuesta bondad de la metodología de ACP como única aproximación al problema puede ser superada en base a su revisión crítica y sustitución en parte por las técnicas de regresión (AZNAR y LOPEZ LABORDA, 1994, CASTELLS y SOLE, 1998 y 2000, LOPEZ LABORDA y SALAS, 2000, LOPEZ LABORDA y RODRIGO, 2000), lo que permitirá obtener indicadores corregidos de necesidad bruta en sanidad en base a las diferencias de costes y rentas existentes entre las diversas regiones, cuestión que esperamos acometer en próximos estudios. Todo esta aproximación y sus revisiones críticas tendrán como objetivo último plantearse cuál puede ser la línea por la cual se desarrollará la financiación autonómica sanitaria en los próximos años.

5. LA FINANCIACION FUTURA DE LA SANIDAD AUTONOMICA EN ESPAÑA: MODELO LOFCA VERSUS MODELO FINALISTA CON FINANCIACION CAPITATIVA PURA O COMPENSATORIA

En la actualidad, nos encontramos en un momento de maduración del modelo sanitario en el que es necesario que ante la cesión de las transferencias sanitarias, como proceso altamente complejo, no exento de costes tanto económicos como añadidos (costes de transacción y transición hacia el nuevo modelo además de costes asociados a las expectativas de los profesionales) y dado que se trata de definir el factor de gasto más importante en muchos presupuestos regionales, se plantee un debate general para decidir entre los diversos modelos y definir así un nuevo sistema de financiación que tiene que estar vinculado al coste de las transferencias y debe dar mayor estabilidad financiera al Sistema Nacional de Salud, dado que el actual, que acaba a finales del año 2001, ha demostrado que sigue sin ser eficaz para controlar el crecimiento del gasto sanitario.

Parece que las razones que justificaban el mantenimiento del sistema específico de la sanidad separado del sistema LOFCA o han desaparecido o están en camino de hacerlo. Así, la opción de integrar la sanidad en la financiación general presenta ventajas indudables.

Por un lado, las cotizaciones sociales han dejado de formar parte de la financiación de la sanidad desde el año 1999 y en la actualidad la sanidad se financia ya totalmente por los Presupuestos Generales del Estado, con lo que ya no tiene sentido el argumentar la separación con el propósito de no romper el principio de caja única. De todas formas, la separación de la Seguridad Social, aunque posible, tendría algunos inconvenientes ya que el mantenimiento de los servicios sanitarios dentro de este ámbito podría ser el único instrumento que permitiera el mantenimiento de la cohesión de estos servicios en aspectos considerados fundamentales, como la cobertura y la determinación de las prestaciones sanitarias a cubrir, en la medida en la que haría posible una intervención central más directa. Por otro, dada la voluntad política de completar el traspaso de competencias a las CCAA que aún no las han asumido, es difícil justificar desde un ámbito conceptual la diferenciación. Es probable que esta opción propicie un mejor control del déficit de las autonomías y facilitar así que se cumpla el objetivo del déficit cero planteado por el Gobierno, sobre todo al considerar que el crecimiento del gasto sanitario, que obedece en gran parte a la importancia de la partida de farmacia, es de difícil control al existir grandes presiones tanto por parte de los agentes del sector sanitario como de toda la sociedad en su conjunto.

Sin embargo, también es cierto que esta alternativa también presenta inconvenientes tanto a nivel académico como técnico, que harían optar por el “*modelo continuista*” consistente en mantener el actual sistema diferenciado de la sanidad, siguiendo la línea gasto y al margen de la LOFCA. Además, este sistema podría basarse en una financiación capitativa pura (escasamente manipulable y estrechamente relacionado con la universalización como señalan GOMEZ SALA y SANCHEZ MALDONADO, 1998 aunque con bastantes limitaciones) o compensatoria (corregida en base a diferentes criterios que ajustarían mejor la población como los ya mencionados de una hipotética aplicación de la fórmula RAWP de RICO y RUBIO, 1996 o la consideración de otras variables alternativas de necesidad).

Este sistema actual de la línea gasto podría tener su razón de ser en el hecho de que desde algunas CCAA puede crecer cierta inquietud por asegurar que la sanidad no se diluya en la complejidad de la financiación autonómica y sus problemas, dado que sería peligroso incluir la sanidad en el paquete global de financiación para aquellas CCAA que no han logrado su suficiencia económica y no tienen capacidad recaudatoria que les puede acercar a ello. También, las ventajas en mayor financiación que se derivarían de la aplicación de los índices de crecimiento previstos en la LOFCA frente a la indicación por el PIB nominal previsto específicamente en el sistema de financiación sanitaria tienen un carácter meramente coyuntural (de hecho, con unos índices distintos o inexistentes en la situación anterior se ha considerado que la integración de la financiación sanitaria en la autonómica en el momento en que comenzó a demandarse la misma habría llevado al caos financiero al conjunto de la financiación sanitaria tal y como se señala en LOPEZ I CASASNOVAS, 1999, REY, 1999a, URBANOS y UTRILLA, 2000).

Además, pese a los deseos de introducir corresponsabilidad fiscal en el sistema como única vía para lograr un uso racional de los recursos y, de paso, promover la contención del gasto sanitario existen casos muy explícitos de algunas autonomías que siguen empeñadas en una carrera por ofrecer más prestaciones que las demás, lo que en muchos casos provoca desvíos presupuestarios y la necesidad de acudir al Gobierno central como solución más socorrida. La fórmula de financiación finalista, en principio, es más protectora frente a otras autonomías, más visible en los presupuestos y más comparable, a la vez que permite un mayor control del Ministerio y mantiene el principio de equidad entre las regiones españolas.

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 mantener en cierta medida una 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, facilitando 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 la propia Comunidad Autónoma que sea objeto de análisis.

Aun reconociendo que los obstáculos que quedan por eliminar hacia un grado de equidad satisfactorio son aún numerosos, la solución que puede apuntarse es la de incentivar el debate en todas las autonomías sobre un servicio esencial como la sanidad que es además un instrumento de igualdad, debate que en su más amplia concreción ha de centrarse en el ámbito nacional con el objetivo último de asegurar su sostenibilidad financiera en el tiempo. En resumen, el sistema de financiación habrá de garantizar un marco estable de suficiencia financiera en el que se consiga un mayor avance en el grado de *corresponsabilidad fiscal* sin perjuicio de la *solidaridad interregional*, lo que hace necesario el establecimiento de fondos de compensación interterritorial y mecanismos que aseguren una necesaria cooperación entre Servicios Regionales de Salud logrando con ello vertebrar el sistema sanitario a nivel nacional.

6. CONCLUSION

El proceso de descentralización sanitaria en nuestro país, a pesar de su carácter indefinido que tiene como resultado la heterogeneidad del modelo (tan sólo 7 CCAA han recibido el traspaso de competencias en sanidad, más de diez años después de que la Ley General de Sanidad reconociera esas competencias a todas las Comunidades) y de sus consecuencias negativas como la asimetría en la determinación de responsabilidades, el aumento de los costes administrativos, la aparición de problemas de coordinación y de agravios comparativos que han desembocado en conflictos en el sector, ha tenido también aspectos positivos tales como el aumento de la competitividad, el dinamismo y la innovación principalmente mediante la puesta en marcha de nuevas formas de gestión sanitaria en los Servicios Regionales de Salud.

Este trabajo se enmarca dentro de la línea de investigación metodológica que trata de cuantificar las necesidades relativas de gasto. El procedimiento consiste en la elaboración de un índice de necesidades que parte de la identificación de indicadores de necesidades en base al ACP que aproximan la escala de prestación del servicio. A pesar de que no se han incluido en el análisis los ajuste transitorios con objeto de corregir las diferencias entre CCAA en el coste unitario de los factores utilizados en la producción de servicios (p.e salarios) y las dotaciones iniciales de capital público, esta consideración espera ser acometida en próximos estudios.

A modo de recapitulación, en este último apartado se comentan las principales conclusiones obtenidas en este trabajo:

1. La construcción de indicadores de necesidad de un servicio público como la sanidad lleva asociadas numerosas dificultades, derivadas principalmente del período de estudio, las variables que se incluyan, respecto a quienes o qué se compara y cómo se valoran las diferencias que sean observadas. Pese a todo ello, la progresiva descentralización de competencias sanitarias a los gobiernos autonómicos debe incentivar los estudios comparativos, que sirvan, como fuente de información a los ciudadanos y a los gestores de calidad del servicio ofertado en una región con respecto a las demás.

2. El ACP efectuado sobre las nueve variables originales 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 CCAA. Estos tres componentes han sido etiquetados de mayor a menor poder explicativo como “*Estructura demográfica de la población*” (P₁), “*Características socioeconómicas y de estado de salud de la región*” (P₂) y “*Atracción*” (P₃).

3. La relación de los tres factores con los presupuestos de gastos sanitarios para el año 1996 mediante regresión pone de manifiesto la importancia primordial del componente “*Estructura demográfica de la población*” como principal variable explicativa de dichos gastos. Sin embargo, se ha 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.

Los índices de necesidad así obtenidos podrían ser utilizados como base para la distribución de subvenciones de nivelación en el sistema, corrigiéndose en cada caso según las capacidades fiscales de las respectivas Comunidades Autónomas, si bien esta aproximación puede mejorarse mediante la aplicación de técnicas de regresión que utilizan el ACP como procedimiento auxiliar que sirva para seleccionar y agrupar las variables representativas de necesidades a incluir en las ecuaciones del modelo empírico.

4. Los resultados de la aplicación de la metodología utilizada a las CCAA muestran que los gastos realizados explican un 52% de los gastos “necesarios”. Asimismo, se observa que las disparidades en las necesidades y en el gasto por habitante en nuestro país son apreciables aunque en menor medida que en la experiencia comparada, y por ello, no son todavía insalvables.

Por tanto, el problema que se plantea es el de la inequidad vertical, ya que individuos con distinto grado de necesidad deberían ser tratados de forma distinta. Para corregir esta disfuncionalidad, en la práctica, la solución debería venir, en parte, por el lado del gasto, a través de una redefinición y garantía de cumplimiento de los “*mínimos exigibles de la Constitución y de la Ley General de Sanidad*”, una evaluación permanente del sistema sanitario capaz de detectar, localizar y comparar las necesidades de financiación y tanto si se opta por integrar la financiación sanitaria en la LOFCA como si se decide continuar con el sistema específico de financiación, debe plantearse como elemento de debate la creación de posibles fondos de compensación gestionados por la Administración Central que, en cumplimiento de su papel de coordinación del Sistema Nacional de Salud, deberían permitir una mayor financiación relativa en las regiones con mayores necesidades sanitarias.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ALDENDERFER, M.S. y BLASHFIELD, R.K. (1984): “Cluster Analysis. Series”. *Quantitative Applications in the Social Sciences*, nº 44, Sage Publications.

AZNAR, A. y LOPEZ LABORDA, J. (1994): “Una metodología para la determinación de las necesidades de gasto de las Comunidades Autónomas”. *Instituto de Estudios Fiscales*, Papeles de Trabajo 11, Madrid.

BATISTA, J.M. (1984): “Componente principales y análisis factorial (exploratorio y confirmatorio)”. En SANCHEZ CARRION, J. (ed.) *Introducción a las Técnicas de Análisis multivariante*, CIS, Madrid.

BATISTA, J.M. y MARTINEZ ARIAS, M. (1989): *Análisis multivariante: El análisis en componentes principales*. Editorial Hispano Europea, Barcelona.

BAYLEY, K.D. (1994): *Typologies and taxonomies: An introduction to classification techniques*. Thousand Oaks, CA: Sage.

BIBBY, J.M., KENT, J.T. y MARDIA, K.V. (1979): *Multivariate analysis*. Academic Press, New York.

BOADWAY, R.W. y HOBSON, P. (1993): “Intergovernmental fiscal relations in Canada”. *Canadian Tax Paper*, Canadian Tax Foundation, nº 96.

BOSCH, A. y ESCRIBANO, C. (1988a): “Las necesidades de gasto de las Comunidades Autónomas”. En *Cinco Estudios sobre la financiación autonómica*, Instituto de Estudios Fiscales, Madrid, pp. 209-269.

BOSCH, A. y ESCRIBANO, C. (1988b): “Regional allocation of public funds: an evaluation index”. *Environment and Planning C. Government and Policy*, 20, 1323-1333.

CABASES, J.M. (1981): “Métodos de asignación regional de recursos sanitarios”. *XXI Congreso de la Regional Science Association*, Barcelona.

CABASES, J.M., CARMONA, G. y NIETO, J. (1993): “Equidad y eficiencia en la distribución interterritorial de los recursos financieros para la sanidad en España. Análisis teórico y empírico”. *Hacienda Pública Española*, supl. I, pp.109-125.

CABASES, J.M. (1998a): “La financiación sanitaria autonómica. Bases para una propuesta”. *Papeles de Economía Española*, nº 76, pp. 67-77.

CABASES, J.M. (1998b): “La financiación de los servicios de sanidad en el período 1998-2001 y en el futuro. Reflexiones en torno a un acuerdo”. *Revista de Administración Sanitaria*, vol. II, nº 6.

CABASES, J.M. (1999): “La participación de las haciendas locales en los tributos de la Comunidad Autónoma: el caso de Navarra”. *VI Encuentro de Economía Pública*, 4, 5 y 6 de Febrero de 1999, Oviedo.

CANTARERO, D. y FERNANDEZ, N. (2000a): “Análisis económico del gasto sanitario público en la Comunidad Autónoma de Cantabria”. *XX Jornadas de Economía de la Salud*, 3 al 5 de Mayo de 2000, Palma de Mallorca, pp. 441-463.

CANTARERO, D. y FERNANDEZ, N. (2000b): “La sanidad en Cantabria: Una aproximación al gasto sanitario público y su financiación”. *Revista Situación BBVA (próx apari.)*, Madrid, pp. 455-482.

CARR-HILL, R., SHELDON, T., SMITH, P., MARTIN, S., PEACOCK, S. y HARDMAN, G. (1994): *Allocating resources to health authorities: Development of method for small area analysis of use of inpatient services*. *BMJ*, 309, 22 de Octubre, 1046-1049.

CARMONA, G. et al. (1992): “Metodología para un nuevo modelo de financiación sanitario. Simulación y resultados”. CLOQUELL, B. et al. (coords.) *El Sistema Nacional de Salud de los 90*, Asociación de Economía de la Salud y Generalitat Valenciana, Valencia.

CASTELLS, A. Y FRIGOLA, R. (1985): *Las Subvenciones Intergubernamentales en la Financiación de los Municipios: Análisis, experiencia comparada y propuesta para el caso español*. Centre d'Estudis de Planificació. Federación Española de Municipios y Provincias, Barcelona.

CASTELLS, A. y SOLE, A. (1998): “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”. *2ª Sesión Científica 2000 del Instituto de Estudios Fiscales*, Madrid.

COSTAS I TERRONES, J.C. (1989): “La equidad territorial en España. Condicionantes económicos e institucionales”. *VIII Jornadas de Economía de la Salud*, Ministerio de Sanidad y Consumo, Madrid.

- CUADRAS, C. (1991): *Métodos de análisis multivariante*. Editorial Universitaria de Barcelona, Barcelona.
- DEPARTMENT OF HEALTH AND SOCIAL SECURITY (1994): *Revenue Resource Allocation. Weighted Capitation Formula*. NHS Executive, London.
- DILLON, W.R. y GOLDSTEIN, M. (1984): *Multivariate analysis: Methods and applications*. Wiley, New York.
- DUNCAN, A. y SMITH, P. (1996): "On the use of statistical techniques to infer territorial spending needs". En POLA, G. (ed.): *Developments in local government finance*, Edward Elgard.
- DUNTEMAN, G.H. (1989): *Principal component analysis*. Newbury Park, CA: Sage.
- ECHANIZ, J.I. et al. (2000): "La financiación de la sanidad en el marco transferencial". En FERNANDEZ-MIRANDA, E (dir.) : *Transferencias sanitarias: Descentralizar y vertebrar*, Pricewaterhousecoopers, Madrid.
- EVERITT, B.S. (1993): *Cluster analysis*. Edward Arnold, London.
- FERNANDEZ GOMEZ, N. (1993): *La financiación de las Comunidades Autónomas. Una propuesta de corresponsabilidad fiscal*. Instituto de Estudios Económicos, Madrid.
- FIGUERES, J. (1992): "La equidad territorial en la financiación de la sanidad desde la óptica del sistema comparado. Aspectos teóricos y simulaciones empíricas". *Seminario sobre la distribución entre las CCAA de los recursos públicos de la Sanidad*. Institut d' Estudis Autonomics, Generalitat de Catalunya, Barcelona.
- GARCIA JIMENEZ, E., GIL, J. y RODRIGUEZ, G. (2000): *Análisis Factorial*. Cuadernos de Estadística, Editorial La Muralla-Hespérides, Madrid.
- GOMEZ SALA, J.S. et al. (1992): "Criterios de asignación territorial de recursos sanitarios". CLOQUELL, B. et al. (coords.) *El Sistema Nacional de Salud de los 90*, Asociación de Economía de la Salud y Generalitat Valenciana, Valencia.
- GOMEZ SALA, J.S. y SANCHEZ MALDONADO, J. (1998): "La financiación territorial de la sanidad: Especial referencia a España". *Papeles de Economía Española*, nº 76, pp. 19-48.
- HAIR, J.F, ANDERSON, R.E., BLACK, W.C y TATHAM, R.L. (1999): *Análisis multivariante*. Prentice Hall Iberia, Madrid.
- HAMPTON y RAYNER (1977): "The use of multivariate methods in economics with reference to regional analysis". *Regional and Urban Economics*, North-Holland, pp. 267-287.
- HARMAN, H.H. (1967): *Modern Factor Analysis*. University of Chicago Press, Chicago.
- HOUSE OF COMMONS HEALTH COMMITTEE (1996): *Allocation of resources to health authorities*. HMSO, vol. 1, London.
- INSTITUT D' ESTUDIS AUTONOMICS (1992): *Seminario sobre la distribución entre las CCAA de los recursos públicos de la Sanidad*. Institut d' Estudis Autonomics, Generalitat de Catalunya, Barcelona.
- JOHNSON, D.E (2000): *Métodos multivariados aplicados al análisis de datos*. International Thomson Editores.

LOPEZ I CASASNOVAS, G, VALOR, J. y ARTAL, R. (1991): "Distribución equitativa de los recursos y ajuste por variaciones geográficas en el coste de provisión de servicios públicos: el caso de los servicios sanitarios". *Revista de Economía Pública*, 9, pp.53-65.

LOPEZ I CASASNOVAS, G. (1998a): "Financiación autonómica y gasto sanitario público en España". *Papeles de Economía Española*, nº 76, pp. 2-14.

LOPEZ I CASASNOVAS, G. (1998b): "El nuevo sistema de financiación autonómico de la sanidad". *Revista de Administración Sanitaria*, vol. II, nº 6.

LOPEZ I CASASNOVAS, G. (1999): *La capitación en la financiación territorial de los servicios públicos transferidos: El caso de la sanidad y de la educación*. Ministerio de Sanidad y Consumo, Madrid.

LOPEZ I CASASNOVAS, G. (2000a): "Los problemas de la financiación sanitaria en España". En HERCE, J.A. (ed.): *Los problemas de la financiación sanitaria en España*, Civitas, Madrid.

LOPEZ I CASASNOVAS, G. (2000b): "Los problemas de la financiación sanitaria en España. Especial referencia a su descentralización autonómica". En HERCE, J.A. (ed.): *Financiación autonómica: Aspectos económicos y debate político*, FEDEA-CEA, Madrid, pp. 99-119.

LOPEZ I CASASNOVAS, G. (2000c): "La financiación del sistema sanitario español y su incidencia en el gasto: perspectivas macroeconómica, territorial y funcional". *XX Jornadas de Economía de la Salud*, 3 al 5 de Mayo de 2000, Palma de Mallorca.

LOPEZ I CASASNOVAS, G. (2000d): "La financiación autonómica de la sanidad. Algunas afirmaciones, valoraciones y constataciones". *Gaceta Sanitaria*, SESPAS, vol. 14, nº 4, pp. 300-306, Madrid.

LOPEZ LABORDA, J. y SALAS, V. (2000): "Economía y política de la financiación de los servicios públicos en territorios con desigual densidad de demanda". *Estudios sobre Economía Española*, FEDEA, nº 83, Madrid.

LOPEZ LABORDA, J. y RODRIGO, F. (2000): "La cuantificación de las necesidades de gasto de las Comunidades Autónomas. Descripción y valoración de la experiencia comparada y la investigación aplicada". *Investigaciones*, Instituto de Estudios Fiscales, Madrid.

MA, J. (1997): "Intergovernmental fiscal transfers in nine countries. Lessons for developing countries". *Policy Reserach Working Paper* 1822, The World Bank.

MARTINEZ-RAMOS, E. (1984): "Aspectos teóricos del análisis de cluster y aplicación a la caracterización del electorado potencial de un partido". En J.J. SANCHEZ CARRION (ed.): *Introducción a las Técnicas de Análisis Multivariante*, CIS, Madrid.

MONASTERIO, C. y SUAREZ PANDIELLO, J. (1998): *Manual de hacienda autonómica y local*. Ariel Economía, Madrid.

MONASTERIO, C. (coord.) (1998): *Seminario sobre la financiación autonómica y sanitaria*. Fundación para el análisis y los estudios sociales, Madrid.

MONASTERIO, C. (2000a): "La financiación subcentral en España. Principios y desarrollo". *Papeles de Economía Española*, nº 83, Madrid, pp. 25-36.

MONASTERIO, C. (2000b): "Estabilidad y coordinación: Bases para un nuevo sistema de financiación autonómica". En HERCE, J.A. (ed.): *Financiación autonómica: Aspectos económicos y debate político*, FEDEA-CEA, Madrid, pp. 33-47.

MONTERO et al. (2000): "Financiación autonómica, programación multicriterio". *XX Jornadas de Economía de la Salud*, 3 al 5 de Mayo de 2000, Palma de Mallorca.

PERONA, J.L. (1986): "Criterios de distribución geográfica de los recursos sanitarios". En COMISION DE ECONOMISTAS DE LA SALUD, *Planificación y economía de la salud en las autonomías*, Comunidad de Madrid, Madrid.

PUIG, J. (1987): "Equidad en la asignación territorial de recursos financieros versus equidad en el sistema sanitario". *Revista de sanidad e Higiene Pública*.

PUIG, J. (1999): "La descentralización del gasto sanitario". *Quadern CAPS*, nº 26, pp. 68-74.

REY, J. (1999a): "La financiación sanitaria". En REY (coord.), *El futuro de la sanidad española. Un proyecto de reforma*, Fundación Alternativas-EXLIBRIS Ediciones, pp. 51-78, Madrid..

REY, J et al. (1999b): "La evolución del gasto sanitario público regional per cápita en Canadá y España. Análisis de las tendencias y consideraciones sobre la equidad de servicios sanitarios descentralizados". *VIII Congreso de la SESPAS*, Noviembre 17-19, Sevilla.

REY, J. (2000): "La financiación de los servicios sanitarios: Una parte de un debate más amplio". *Gaceta Sanitaria*, SESPAS, vol. 14, nº 4, pp. 306-314, Madrid.

RICO, A. (1996): "Aspectos redistributivos de la financiación sanitaria regional". *II Simposio sobre Igualdad y Redistribución de la Renta y la Riqueza*, 5-9 de Junio de 1995, Madrid.

RICO, A. y RUBIO, P. (1996): "Necesidades sanitarias y redistribución regional de recursos en España". Mimeo.

RICO, A. (1997): "Necesidades sanitarias y redistribución regional de recursos en España". CRES-UPF, mimeo.

ROSEN, H.S. (1995): *Public Finance*. 4th edition, Illinois, Richard D. Irwin, Inc.

RUMMEL, R.J. (1970): *Applied Factor Analysis*. Northwestern University Press, Evanston.

RUMMEL, R.J. (1977): "Para comprender el análisis factorial". En SCHWARTZMAN, S (ed.), *Técnicas avanzadas en Ciencias Sociales*, Nueva Visión, Buenos Aires.

SANCHEZ MALDONADO, J. (dir.) (1990): *La financiación del gasto sanitario*. Junta de Andalucía, Sevilla, mimeo.

SANFRUTOS, N. (1991): "La financiación de los Servicios Regionales de Salud. Problemas y posibles soluciones". *Gaceta Sanitaria*, vol. 5, págs. 219-224.

SANFRUTOS, N. (1996): "Reformas sanitarias y equidad. Distribución territorial de los recursos. Una visión y posición desde Andalucía". *Mesa redonda sobre Reforma sanitaria y equidad*, Fundación Argentaria, 17-18 de Diciembre.

SIERRA, R. (1994): *Análisis estadístico multivariante: teoría y ejercicios*. Editorial Paraninfo, Madrid.

SMITH, P. (1999): "Capitated finance and health care needs. Possibilities and limitations". *XIX Jornadas de Economía de la Salud*, 2, 3 y 4 de Junio, Zaragoza.

SOLE, A. (2000): “Determinantes del gasto público local: Necesidades de gasto vs. Capacidad Fiscal”. *VII Encuentro de Economía Pública*, 10 y 11 de Febrero de 2000, Zaragoza.

SUAREZ PANDIELLO, J. (1988): “Una estimación de las necesidades de gasto para los municipios de menor dimensión”. *Hacienda Pública Española*, Ministerio de Economía y Hacienda, Instituto de Estudios Fiscales, nº 113.

TRUYOLL, (1999): “La financiación de las Comunidades Autónomas: presente y futuro”. *Revista de Administración Sanitaria*, vol. III, nº 12.

URBANOS, R. y UTRILLA DE LA HOZ, A. (2000): “Incidencia del traspaso de competencias sanitarias en los recursos autonómicos: una simulación de escenarios alternativos de financiación”. *Papeles de Economía Española*, nº 83, Madrid, pp. 184-206.

NOTAS

¹ Tal y como señalan diversos trabajos específicos sobre dicha cuestión, entre ellos, CABASES (1998a y b), MONASTERIO (1998), GOMEZ SALA y SANCHEZ MALDONADO (1998), LOPEZ I CASASNOVAS (1998a y b, 1999 y 2000), TRUYOLL (1999), ECHANIZ et al. (2000), MONASTERIO (2000a y b), URBANOS y UTRILLA (2000), REY (2000).

² Estos estudios han de servir como fuente de información a los ciudadanos y a los gestores de calidad del servicio ofertado en una CCAA con respecto a las demás, si bien puede que no sea posible crear un solo método de análisis al tener en la actualidad las CCAA competencias distintas.

³ Así, *igual población no implica igual necesidad de asistencia sanitaria*, sino que se han de tener en cuenta la posible influencia de otras variables de interés en este campo. Incluso cabe pensar en que aún en el supuesto en que se produzca la incorporación de la sanidad a la financiación ordinaria del sistema LOFCA sería necesario plantearse poner ciertos límites al proceso descentralizador, ya que pueden plantearse problemas de eficiencia y racionalidad en la gestión sanitaria.

⁴ En España, estudios recientes en los que se puede obtener una explicación más detallada pueden ser los siguientes: PERONA, 1986, BOSCH y ESCRIBANO, 1988a y b, CALSAMIGLIA, 1990, SANCHEZ MALDONADO, 1990, GOMEZ SALA et al, 1992, FIGUERES, 1992, CABASES et al., 1993, SANFRUTOS, 1993, RICO, 1995, RICO y RUBIO, 1996, RICO, 1997, CASTELLS y SOLE, 1998, LOPEZ I CASASNOVAS, 1999, CASTELLS y SOLE, 2000.

⁵ Siendo ésta una materia en la que se ha trabajado de una manera importante en las últimas décadas (HAMPTON y RAYNER, 1977, BIBBY et al., 1979, DILLON y GOLDSTEIN, 1984, CUADRAS, 1991, SIERRA, 1994, MARTINEZ ARIAS, 1999, HAIR et al., 1999, JOHNSON, 2000).

⁶ Con ello, se pretende “reducir” estas variables a otro número menor, que expliquen lo esencial en la variabilidad conjunta que proporcionan las variables iniciales con el fin de, por un lado, ordenar a las Comunidades Autónomas por su grado de necesidad de gasto sanitario y por otro, examinar el grado de correlación existente entre la necesidad de recursos y los recursos aplicados en la actualidad.

⁷ Tal y como se muestra en RUMMEL (1977), BATISTA (1984), BATISTA y MARTINEZ ARIAS (1989), DUNTEMAN (1989), HAIR et al. (1999) y GARCIA JIMENEZ et al. (2000).

⁸ Son de referencia obligada en este caso, ALDENDERFER y BLASHFIELD (1984), MARTINEZ-RAMOS (1984) EVERITT (1993), BAYLEY (1994) y HAIR (1999)