

ESTABLECIMIENTO DE PRIORIDADES, PARTICIPACIÓN COLECTIVA Y DECISIÓN PÚBLICA EN SANIDAD

*Joan Costa i Font**

Las limitaciones de recursos públicos, así como los objetivos de «eficiencia social», apuntan a la necesidad de establecer prioridades entre programas sanitarios que incorporen las preferencias colectivas. En este artículo se examinan, por una parte, las limitaciones de los métodos de decisión colectiva más extendidos en sanidad y, por otra, la aplicación experimental de un método denominado disponibilidad a asignar (DAA) diseñado para guiar las decisiones de establecimiento de prioridades de programas sanitarios. En primer lugar, los resultados indican que el método propuesto parece capturar individualmente el contexto de decisión pública; en segundo lugar, la agregación de preferencias muestra unos niveles de consistencia razonables a nivel individual y colectivo; finalmente, las valoraciones por programas evidencian que la población valora otras dimensiones de beneficio además de la ganancia en salud.

Palabras clave: *economía de la salud, asignación de recursos, conciencia colectiva.*

Clasificación JEL: *D63, D72, I19.*

1. Introducción

La intervención del sector público en la financiación de servicios sanitarios se fundamenta en la consecución de unos objeti-

vos aceptados¹ de equidad —ya sea en el acceso a los recursos y a la información sanitaria o en la distribución de riesgos²— y de

* Grup de Recerca en Anàlisi Econòmica i de la Política Social (GAEPS), Departament de Teoria Econòmica, Universitat de Barcelona y LSE Health and Social Care, London School of Economics.

Algunas ideas del artículo aparecen reflejadas en diversas publicaciones conjuntas con Joan Rovira que están actualmente en proceso de publicación. El autor agradece los comentarios siempre estimulantes de Alan Williams a versiones en inglés del trabajo, la ayuda de Jorge Arellano, Emilia Sánchez, Berta Alcañiz y Claudi Esteve, antropólogos reconocidos por su profesionalidad y dedicación al diseño e implementación del estudio. Finalmente, desea destacar las aportaciones de algunos miembros del tribunal a este capítulo, en particular de Guillem López-Casasnovas y Jaume García Villar, así

como Alfons Barceló y Jordi Pons que contribuyeron a este proyecto. Agradece la concesión de la ayuda a la finalización de la Tesis Doctoral por parte de la Fundació Jaume Bofill en el concurso realizado en el año 1999.

Este trabajo es una versión resumida e ilustrada del octavo capítulo de la Tesis Doctoral titulada «*Conducta sanitaria, assegurement i elecció col·lectiva: una aplicació a la política sanitària*» leída en la facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Barcelona el 15 de diciembre de 1999 bajo la dirección de Joan Rovira y Joan Hortalà.

¹ En COSTA (2001) se pone de manifiesto que la mayoría de la población española no aceptaría una reducción de la cobertura de las prestaciones públicas.

² No obstante, el diseño del sistema tendrá que hacer frente al dilema entre equidad y eficiencia, lo que es probable que varíe entre sistemas de acuerdo con la diferente aversión a la desigualdad.

eficiencia social —ya sea para aumentar el bienestar social y/o el estado de salud de la población—. No obstante, una vez definida la responsabilidad del asegurador público, conviene determinar qué servicios deben incluirse en la cesta de prestaciones financiadas, en qué cantidad —e incluso en ocasiones con qué calidad— y, finalmente, a quién están destinadas (López, 1997).

Entre las dificultades a las que se enfrenta el decisor público en un Sistema Nacional de Salud (SNS) destaca la poca transparencia en la definición del catálogo de prestaciones. A ello le acompaña un sistema de financiación a través de impuestos generales que impide al asegurado/ciudadano tener una mínima noción de la asociación entre los recursos aportados al sistema y los programas financiados (*fiscal accountability*). Generalmente, es una mayoría parlamentaria (regional o estatal) y/o un agente de ésta, a quien le corresponde asignar el presupuesto, y decidir con ello el destino de los fondos públicos a los diferentes programas sanitarios (a nivel macro), y otro agente especializado (el médico) quien realiza su implementación (a nivel micro), responda o no a las demandas o necesidades reales de la población. Sin duda, dicha falta de transparencia del proceso de decisión influye negativamente sobre la eficiencia social si bien existe un consenso en países con SNS (principalmente en el Reino Unido y Suecia) en que ésta se vería incrementada a través de una mayor participación pública.

Las restricciones de recursos públicos destinados a sanidad y la potencialmente ilimitada demanda de servicios sanitarios imponen la necesidad de racionamiento o, cuando se refiere a colectivos a programas específicos, al establecimiento de prioridades (Klein, 1993). En la medida en que no existen reglas universales para tomar decisiones colectivas, el decisor público, en tanto que agente social del colectivo asegurado, se enfrenta a abundantes dificultades cuando se trata de identificar y medir el beneficio de cada programa en términos de mejora del bienestar, puesto que debe determinar qué programas maximizan una hipotética función de bienestar social no siempre conocida (Costa y Rodríguez, 2000)³.

Según Williams (1988) el establecimiento de prioridades no es en sí mismo una cuestión técnica que pueda separarse del debate del racionamiento en sanidad⁴. Sin embargo, la necesidad de reformas constantes derivadas del desarrollo tecnológico y la modernización creciente de los sistemas sanitarios abren paso a una perspectiva incrementalista del racionamiento. En este contexto, el algoritmo de decisión pública se fundamenta principalmente en decidir dentro de los posibles programas a implementar, aquéllos que mejoran el bienestar social en mayor medida. Por otra parte, si el objetivo del sistema sanitario es la maximización del estado de salud de la población⁵, entonces se sostiene que el objetivo del sistema será priorizar aquellos programas que maximicen una medida de ganancia en salud, esto es el número de Años de Vida Ajustados por Calidad (AVAC) de cada programa⁶.

La experiencia española reciente de racionamiento por exclusión (listas negativas o positivas) no muestra síntomas de haber sido exitosa, con un efecto despreciable sobre el gasto farmacéutico y el rechazo de la población de lo que se percibe como una reducción de derechos. Todo ello parece confirmar que la

deben priorizarse en el diseño de los programas sanitarios (COOKSON y DOLAN, 1999) .

⁴ Por otra parte, si los individuos evalúan las decisiones de racionamiento bajo la mira de su propio interés, entonces es muy probable que existan frecuentes actitudes de rechazo a su implementación, especialmente cuando éstas afecten a un colectivo determinado.

⁵ En este punto debemos destacar que no existe consenso en la literatura sobre cuál es el objetivo a perseguir. Desde una posición *welfarista* se argumenta que este objetivo es el bienestar social y que la consecución de una mejora del estado de salud en exclusiva es la imposición de un criterio que puede no ser aceptado por la población. Por otra parte desde posiciones *extrawelfaristas* se argumenta que el objetivo del sistema sanitario es maximizar el estado de salud, o lo que es lo mismo el número de AVAC. Tal como destacaremos aquí, si bien resulta muy discutida la medición del bienestar, también es especialmente discutida la medición de la salud a través de AVAC.

⁶ Debemos recordar que existen numerosas dificultades en la construcción y calibración de un AVAC, especialmente en como se revelan los valores de diferentes estados de salud, que son, en esencia, índices de preferencia cardinal con la que poder construir una escala de calidad de vida (NORD, 1993). Por otra parte, la regla de maximización del coste por AVAC es objeto de abundantes críticas en lo que se refiere a los problemas para incorporar la equidad y la incompatibilidad con la regla de la mayoría (ANAND, 1999).

³ No puede esconderse el carácter ético-social de esta decisión a nivel de sistema sanitario por ejemplo cuando se trata de determinar qué colectivos

mejora de la eficiencia social pasa por diseñar instrumentos que contribuyan al establecimiento de prioridades de una forma más explícita, incorporando las valoraciones colectivas en el proceso de decisión.

Buena parte de la literatura reciente sobre establecimiento de prioridades y revelación de preferencias a este respecto está inspirada en la «experiencia de Oregón» (Costa, 1999a). A mediados de los años noventa, y en el marco de la elaboración de un plan para expandir la cobertura sanitaria pública (*medicaid*) a colectivos hasta entonces no cubiertos, se planteó la necesidad de definir un catálogo menos generoso en cuanto a los servicios a prestar, lo que implicaba determinar qué prestaciones incluir de entre las posibles. Para ello, se utilizaron estimaciones de coste por ganancia en salud para priorizar una lista de 1.600 combinaciones de condición-tratamiento⁷. No obstante, en el desarrollo y aplicación del experimento se detectaron inconsistencias importantes que cuestionaban la validez de las técnicas del análisis coste-efectividad para el establecimiento de prioridades entre programas. Principalmente se observaba una débil asociación —llegando a ser negativa en algunas ocasiones— entre el ranking de los programas que la población decía valorar más y el ranking derivado de la utilización del criterio menor coste por AVAC (Strosberg *et al.*, 1992).

La evaluación de la experiencia de Oregón nos aporta dos enseñanzas significativas. Por una parte, revela que las técnicas de coste-efectividad propias de la evaluación económica de tecnologías sanitarias no son directamente aplicables al establecimiento de prioridades entre programas sanitarios que afectan a grupos de pacientes distintos, y que compiten por la asignación de recursos. Por otra parte, los resultados de la experiencia apuntan a la necesidad de profundizar más en lo que la población entiende por beneficio de la prestación sanitaria. En Alcañiz *et al.* (2002) se evidencia, mediante un estudio que utiliza técnicas cualitativas, en donde se realizaron seis grupos focales, que los beneficios que la población percibe de la prestación sanitaria no solamente hacen referencia a

una pura ganancia en salud —propia de la estimación del beneficio a través de los AVAC ganados— sino que incluye otros aspectos asociados a la calidad de la prestación, como por ejemplo beneficios de proceso (derivados de la existencia de listas de espera), y beneficios de equidad o de aversión a la desigualdad. Estos resultados son consistentes con Nord *et al.* (1995) donde se evidenciaba que el modelo de decisión que determina la maximización de AVAC no sería aceptado. En la misma línea, Roberts *et al.* (1999) concluye que aquellos programas que dejan a los pacientes en un estado de salud bajo, a pesar de aumentar considerablemente su prognosis, no resultan priorizados por éstos.

En este artículo se presenta un método de revelación de preferencias que persigue incorporar el contexto de decisión pública (propio de un contexto de aseguramiento público) en la revelación de preferencias sociales para programas sanitarios en aras a garantizar su consistencia tanto individual como colectiva. En el marco de un SNS, los programas sanitarios son esencialmente bienes colectivos o de grupo. Por lo tanto, la revelación de preferencias mediante instrumentos basados en modelos de decisión individual en donde se simula un mercado contingente o se asume la búsqueda únicamente de una mejora del estado de salud, no parecen capturar el contexto de decisión pública. En este artículo exploramos un método de revelación de preferencias basado en la asignación colectiva de un presupuesto público sobre unos programas conocidos, denominado disponibilidad a asignar (DAA) (Costa y Rovira, 2002a). Se analizan empíricamente los resultados de un ejercicio experimental desarrollado en Cataluña entre los meses de diciembre y junio de 1998. Los resultados revelan que la población valora otras dimensiones de beneficio más allá de la ganancia en salud. Por tanto, se puede argumentar que cuando existen diversos programas compitiendo por la asignación de recursos, este método captura una medida de la preferencia relativa por un programa sanitario. Finalmente, tal como se observa en Costa (1999) y en Costa y Rovira (2002a), el análisis de la consistencia, tanto individual como social, de las respuestas apunta unos mayores niveles de consistencia individual que la utilización del método de la disponibilidad a pagar por programas o servicios concretos.

⁷ La experiencia también permitió comprobar la utilidad de diversas técnicas cualitativas y cuantitativas para revelar preferencias colectivas.

2. Revelación de preferencias para bienes colectivos

Juicios de bienestar y participación en el establecimiento de prioridades

Las decisiones de racionamiento, aunque implícitas, han caracterizado la actividad diaria de médicos, gerentes y políticos. Recientemente se propone que estas decisiones de racionamiento se realicen de una forma explícita. A menudo se relacionan —caso del Reino Unido— con la separación entre provisión y la financiación (Ham, 1998) así como con la necesidad de dar legitimidad a las decisiones políticas (Coote, 1997) —especialmente cuando involucran juicios de bienestar conflictivos—. Racionar explícitamente obliga a revelar qué criterio guía la distribución del presupuesto. Sin embargo, no está exento de abundantes críticas, especialmente cuando se desarrolla con criterios consecuencialistas, como el coste por AVAC.

En primer lugar, algunos profesionales sanitarios sostienen que racionar en sanidad es contrario a criterios bioéticos. En segundo lugar, se argumenta que el utilitarismo que esta presente en las decisiones de racionamiento no es necesariamente el único criterio ni el mejor (Doyal, 1995). Algunos, como es el caso de Mechanic (1995), defienden abiertamente el racionamiento implícito llevado a cabo por actores del sistema más cercanos a la práctica médica diaria argumentando que éste permite acercarse de una forma más sensible a la complejidad del proceso de decisión médica y a las necesidades del paciente. Finalmente, se afirma que los estudios basados en AVAC realizan juicios de bienestar no aceptados en la medición del beneficio, por ejemplo, al medir éste sólo como ganancias en salud y no en otros aspectos de bienestar no relacionados con la salud, o al estar basados en la esperanza de vida, lo cual discrimina a individuos, o grupos de mayor edad, con menor expectativa de vida (Doyal, 1995).

Con todo, la necesidad de un racionamiento explícito parece ser mayoritariamente aceptada. De hecho, no tomar una decisión de racionamiento implica dejar que ésta sea tomada impli-

citamente de una forma descentralizada, asistemática y heterogénea. Por otra parte, incluso desde una perspectiva ética, cabe argumentar, al contrario de Doyal (1995), que no racionar puede resultar una decisión poco ética (Costa y Rovira, 1996) en la medida en que racionar permite identificar ineficiencias en la asignación de recursos, lo cual puede revertir en una distribución de los recursos existentes para mejorar el bienestar social, en la medida en que asignaciones ineficientes de recursos en sanidad suponen una menor disponibilidad de recursos para otros programas de bienestar necesarios (vivienda, educación, etcétera). Por otra parte, la explicitación de los criterios de racionamiento reduciría los conflictos existentes entre decisores públicos y población —al descargar al decisor del peso que supone tomar una decisión— y finalmente, los métodos existentes para guiar el racionamiento permiten ajustar las valoraciones sociales de acuerdo con las características del individuo (Rodríguez y Pinto, 2000). Por lo tanto, a la luz de la evidencia acerca de cómo se toman las decisiones sobre programas sanitarios, podemos argumentar que el racionamiento explícito es inevitable si se persigue un objetivo de eficiencia social, así como si se quieren explicitar los conflictos y complementariedades que pueden existir con otros objetivos de política sanitaria.

Los programas sanitarios como bienes colectivos

Otro de los aspectos limitativos de la aplicación de las técnicas de evaluación económica hace referencia a que los programas sanitarios en el marco de un SNS pueden considerarse desde la perspectiva de la demanda como bienes de grupo (Kraan, 1996). Esto es, bienes que si bien benefician potencialmente no necesariamente toda la población se beneficia en la misma medida. Su exclusión es posible, lo que los distingue de los bienes públicos, pero son bienes que están financiados colectivamente, y se predica que su financiación debería ser equitativa. Existen, pues, razones para preguntar a la población sobre cómo debe estructurarse el gasto con el fin de identificar el beneficio que se deriva de la provisión de distintos servicios sanitarios. La existencia de

CUADRO 1
MÉTODOS TRADICIONALES DE REVELACIÓN DE PREFERENCIAS

Método	Instrumento	Muestra	Resultado	Objetivo
1. Cualitativos				
Jurados ciudadanos	Discusiones largas	Representativo	Veredicto	Preferencias razonadas
Paneles de ciudadanos	Discusiones cortas	No representativo	Consenso	Explicaciones de las decisiones
Grupos focales	Discusiones cortas	No representativo	Valores	Preferencias razonadas
Forum público	Discusiones cortas	Representativo	Opinión pública	Participación pública
2. Cuantitativos (métodos basados en encuesta)				
Métodos welfaristas				
Disposición a pagar / aceptar	Revelación de la variación equivalente o compensatoria	Representativo	Valor absoluto y relativo	Preferencia monetaria cardinal
Ránkings	Ordenación en una escala definida	Ambos	Puntuación	Preferencia ordinal
<i>Conjoint analysis</i>	Valoración de atributos por escenarios	Ambos	Valor relativo	Preferencia cardinal
División presupuestaria	Distribución de un presupuesto	Ambos	Valor relativo	Preferencia monetaria cardinal
Métodos extra-welfaristas (utilizados para calcular un AVAC)				
Escala visual analógica	Posicionamiento de cada estado de salud en una escala del 0 al 100	No representativo	Valoración absoluta	Preferencia por estados de salud
Equivalencia temporal	Comparación entre dos estados de salud con diferente tiempo de vida	No representativo	Valoración relativa (tiempo)	Preferencia por estados de salud
Juego estándar	Comparación entre un estado de salud cierto y otro incierto	No representativo	Valoración relativa (probabilidad)	Preferencia por estados de salud
Equivalencia personal	Comparación numérica de individuos en diferentes estados de salud	No representativo	Valoración relativa (individuos)	Preferencia por estados de salud

FUENTE: Elaboración propia.

una participación no igual en el beneficio de bienes colectivos esencialmente se explica por diferencias subjetivas o no directamente observables (por ejemplo diferencias en las preferencias individuales, actitudes ante el riesgo, ideología política, etcétera) y diferencias objetivas y observables (por ejemplo la localización, la riqueza o la clase social, etcétera). Mientras la segunda

categoría ha sido ampliamente estudiada, e incluso goza de una amplia literatura al respecto en España, la primera está aún exenta de estudios amplios.

De la misma manera que en un mercado (contestable) los consumidores reciben aquello que están individualmente dispuestos a pagar, se puede predicar que en un sistema de financiación

pública ideal sean las preferencias colectivas las que guíen las decisiones sobre bienes de grupo (por ejemplo, acerca de qué programas financia el sistema sanitario). En un sistema de mercado, el individuo elige la proporción de su renta para cada destino de acuerdo con aquello que cree le beneficia más. Si entendemos el gasto público como la renta colectiva a asignar, entonces la consecución de la contestabilidad del gasto público exige determinar el valor social de cada aplicación para con ello tomar decisiones. Ésta es una perspectiva defendida desde una visión comunitarista de la sociedad en la que se ensalzan los valores sociales y comunes de la vida que incluyen tanto la eficiencia como la equidad (Mooney, 1998). Finalmente, cabe distinguir la valoración del individuo sobre cómo están distribuidos los recursos en la sociedad, de cualquier concepto de altruismo. En la medida en que el beneficio de un programa forme parte del bienestar colectivo y el coste sea también soportado colectivamente, no puede catalogarse de altruismo a las preferencias desinteresadas de la población con respecto a programas que reduzcan las desigualdades en el acceso y/o a la financiación a la prestación.

Revelación de preferencias para bienes colectivos

Mientras que las reglas de coste por AVAC parecen especialmente consistentes en la toma de decisiones médicas (a nivel micro eficiencia técnica), a nivel macro, cuando se trata de escoger entre programas que compiten para ser financiados (eficiencia asignativa), en donde los beneficios clínicos son heterogéneos, o cuando los resultados no clínicos son significativos —por ejemplo, un programa que sólo traiga beneficios de proceso tendrá un valor nulo en AVAC— entonces la utilización de este criterio, salvo que incorpore importantes ajustes, no parece que tenga sentido ni aplicación clara (Costa y Rovira, 2000b). Ejemplos de ello harían referencia a la decisión sobre la inclusión de un programa buco-dental infantil, a programas de mejora de la información hospitalaria y, en general, a aquellos que conlleven beneficios asociados al proceso.

En el Cuadro 1, se ofrece un breve resumen de los métodos disponibles de revelación de preferencias desarrollados en sani-

dad. Se distinguen en general los métodos cualitativos, en los que se profundiza en las respuesta pero que carecen de representatividad estadística, de los métodos cuantitativos, los que a su vez se han dividido en métodos que buscan la medición de la ganancia de utilidad o bienestar (welfaristas) y en aquéllos que pretenden medir la utilidad de estados de salud, valores utilizados para el cálculo de los AVAC (extrawelfaristas). La alternativa welfarista a la utilización de los AVAC es la que ofrecen, por ejemplo, los métodos de valoración contingente, o de preferencia revelada que, mediante el instrumentos de encuesta, revelan la disposición a pagar por una ganancia en salud. Alternativamente, de los avances de la investigación de mercados se han desarrollado técnicas de *conjoint analysis*, en donde a partir de la respuesta cualitativa a escenarios que incorporan atributos diferentes (entre ellos el precio), se determina la disposición a pagar indirectamente. Finalmente, destacan medidas no muy extendidas por su simplicidad y dificultades, tales como el *ránking* (puntuación) y la distribución de un conjunto de puntos (presupuesto).

Una de las principales limitaciones en la aplicación de los métodos de disponibilidad a pagar (DAP) radica en la no consideración de la limitación presupuestaria, así como en la abundante presencia de no respuestas en la forma de «ceros protesta» cuando se trata de ofrecer una valoración de un bien colectivo a través de la disposición a pagar. En particular, Kanheman y Ritov (1994) ponen de manifiesto el problema de la comparación entre más de un programa, de manera que, a pesar de que la teoría caracteriza a la disponibilidad a pagar como un método bien fundamentado, las preferencias que se derivan cuando hay más de un programa son fundamentalmente, preferencias relativas. La medida de la disponibilidad a pagar, además, no captura la presencia de preferencias comunitarias (Mooney y Lange, 1993; Mooney 1998) propias de las decisiones en un contexto de sistema sanitario. Por otra parte, está afectada por la posibilidad de que la no disposición a pagar resulte de la creencia de que otros deben contribuir más al tener más recursos en el caso en el que se esté interpretando desde una perspectiva utilitarista. En definitiva, dado que lo que se pretende es revelar las preferencias colectivas sobre el desti-

no de unos fondos, se supone que éstas no deberían estar influenciadas por la forma en la que se financian, el método de disponibilidad a pagar no estará capturando la valoración pretendida. En Costa y Rovira (2002a) se muestra cómo el coeficiente de correlación entre el ranking de los programas diseñados y la disponibilidad a asignar se sitúa entre 0,75 y 0,9, mientras que apenas alcanza un valor de 0,35 cuando la misma cuestión se refiere a la disponibilidad a pagar impuestos.

El argumento que fundamenta la utilización de la DAA está inspirado en la regla de la proporción equitativa de Margolis (1982). Según Margolis, en el marco de las asignación de recursos en la psicología humana siempre está presente un conflicto entre valores individuales y sociales (dualidad de preferencias), esto es, los individuos deben escoger entre egoísmo o interés colectivo. No obstante, las preferencias colectivas son parte integrante y difícil de separar de las preferencias individuales. En un estudio de Olsen y Donaldson (1998) se pone de manifiesto que cuando se solicita la disposición a pagar, algunos individuos tienden a transformar preferencias relativas en valores absolutos. Por lo tanto, resulta un método ideal, y debería poder estimar las preferencias colectivas y su intensidad.

3. Aplicación experimental

Diseño del experimento

El experimento es parte de un proyecto de investigación cuyo objetivo era el diseño de una metodología para guiar la valoración del desarrollo de reformas en sistemas sanitarios. Se trataba de simular una decisión realista de establecimiento de prioridades. Para ello se diseñaron dos fases. Una primera cualitativa donde a partir de los resultados obtenidos mediante el uso de grupos focales (Alcañiz *et al.*, 2002) se revelaron los beneficios, y sus dimensiones, que la población tiene de su sistema sanitario. Esta primera fase permitió no solamente revelar los beneficios que la población declaraba del sistema así como sus dimensiones (Alcañiz *et al.*, 2002), sino que, adicionalmente, se

garantizaba que los participantes entendieran bien el contexto de decisión, así como la magnitud de las cuestiones planteadas. De tal manera que, a diferencia de lo que sucede con otros estudios de revelación de preferencia, en este caso se pretendía, desde el principio, acercarse a las preferencias razonadas de la población. Ello es de especial interés cuando se aborda la agregación de preferencias, ya que el razonamiento permite al participante entender el contexto de decisión, así como evitar respuestas guiadas por preferencias lexicográficas. Los grupos se seleccionaron de manera que existieran diferencias en el nivel educativo y de contexto social de acuerdo con criterios antropológicos, si bien se evitaron expresamente grupos que tuvieran relación directa con el sector sanitario, que pudieran presentar preferencias sesgadas por la práctica clínica o el conocimiento del coste y la eficiencia de programas parecidos a los sugeridos.

En una segunda fase cuantitativa, se diseñaron, con la colaboración de expertos del Pla de Salut de Catalunya, un conjunto de diez programas (Cuadro 2) a valorar utilizando un criterio de ranking (A), la disposición a asignar (B) limitando a 4.000 millones de pesetas la valoración social del conjunto de diez programas y finalmente, un último ranking (C) después de revelar la información de coste. Estos ejercicios se desarrollaron a lo largo de 1998 a cinco grupos (más otro de referencia) de entre 10 y 15 individuos. En total tuvieron lugar 12 reuniones en las dos fases. En el trabajo experimental debe destacarse que el ejercicio se realizó con abundante tiempo y discusión previa, de manera que el intercambio de puntos de vista con otros miembros del grupo permitió abordar los diferentes conflictos de valoración. El grupo de discusión que dio lugar a que se revelaran las preferencias estaba moderado por un experto en antropología social y asistido por dos personas más que le daban apoyo instrumental (Alcañiz *et al.*, 2002).

Para evitar un posible sesgo propio de la utilización de programas hipotéticos, se intentó describir el contexto de decisión de manera que se ajustasen al máximo a las decisiones reales de asignación de recursos en Cataluña, escogiéndose programas que no están siendo objeto de implementación. Las preguntas formuladas fueron las siguientes:

CUADRO 2
PROGRAMAS SANITARIOS HIPOTÉTICOS

Programa	Descripción resumida de los programas (no existentes a fecha de diciembre de 1998)	Coste (aprox) millones
A	Campaña de difusión sobre centros de atención al usuario	100
B	Programa de formación sobre trato al usuario en personal administrativo	100
C	Programa de información sobre estilos de vida saludables para padres	100
D	Bono anual para evitar el co-pago (ajustado por renta) de medicamentos	2.000
E	Programa de obtención de historial clínico para de todos los usuarios	500
F	Programa de atención dental a menores de 12 años	2.000
G	Programa de coordinación entre la atención primaria y especializada	100
H	Programa de reducción de las listas de espera en cirugía no electiva	700
I	Mamografía bienal a todas las mujeres de entre 50 y 65 años	150
J	Revisión voluntaria de toda la población cada tres años	500

NOTA: En el ejercicio experimental se desarrollaron unas fichas en las que se describía el programa, el nivel de cobertura actual y el beneficio potencial.

FUENTE: Elaboración propia.

i) Ordene dando un valor de 10 y de 1 respectivamente al programa más preferido y menos preferido.

ii) Imagine que usted ha sido escogido para distribuir el presupuesto de su sistema sanitario como un decisor del mismo, para ello tiene 4.000 millones. Asigne este valor a cada programa.

iii) Sabiendo que el coste de cada programa es (cuadro con la información de coste), ordene de nuevo los programas sanitarios ofrecidos de mayor a menor dando un valor de 10 al más preferido.

Por otra parte, a dos grupos adicionales, y a efectos comparativos, se utilizó para cada programa propuesto una media de la disposición a pagar (como pregunta abierta) una vez los ejercicios anteriores fueron desarrollados.

El proceso empezaba con la introducción de 40 minutos. Para el primer ejercicio se dejaron 30 minutos, para el segundo 30 minutos y para el tercero bastaron 10 minutos. La participación fue recompensada. Debe notarse que la perspectiva que se ha adoptado en el estudio es la de *ex-ante*, es decir el individuo que participaba declaraba una preferencia como ciudadano y no como usuario efectivo del programa.

Fundamentos teóricos de la DAA

En el marco de un contexto de decisión comunitario, las preferencias sociales de un individuo vienen determinadas por una función de valuación social —que nos indica las preferencias del individuo en la posición del decisor público— sobre un conjunto de programas $Y_j(X)$ que proporcionan unos beneficios X_j . Supondremos que esta función tiene una forma aditiva por simplicidad:

$$V(X_i^I) = \sum_{j=1} k_j v_j^I(X_j) \quad [1]$$

donde k refleja la ponderación de cada beneficio en la función de valoración social, en donde el valor total máximo está limitado a la vez que determinado por una restricción de recursos, en este caso 4.000 millones tal como muestra [2], si bien el valor relativo de cada programa, y en último término de cada beneficio, será el que venga determinado por $\frac{\partial V}{\partial v} \frac{\partial v}{\partial Y_j} \frac{\partial Y_j}{\partial X_j}$, donde:

$$\Delta V = k_I \Delta v_I^I + \dots + k_n \Delta v_n^I \quad [2]$$

Por ejemplo, si el programa Y_1 es preferido al Y_2 —dado que proporciona unos beneficios mayores si suponemos monótona la función de la relación entre beneficio y programa— entonces $v(Y_1(X)) \geq v(Y_2(X))$. En Costa y Rovira (2002b) se descomponen las valoraciones de los diferentes beneficios en términos de las dimensiones que los mismos grupos han revelado. De forma análoga a la función de gasto propia de la teoría del consumo, podremos determinar la DAA a partir de la diferencia entre dos funciones de gasto, en este caso de gasto colectivo. Si en esta sociedad se propone una reforma sanitaria que comporte la extensión de la cobertura de unos programas a $y^0 = (y_1^0, \dots, y_n^0)$ a $y^* = (y_1^*, \dots, y_n^*)$, para cada programa o combinación de programas la diferencia entre las dos funciones de gasto social (E) derivadas de la función de evaluación social nos indica la DAA [3].

$$DAA_j = E(V^*, Y_j^*) - E(V^*, Y_j^0) \quad [3]$$

donde V^* refleja el valor social.

Como puede comprobarse, la principal diferencia con respecto al método de la disposición a pagar radica en la estructura de preferencias. En este caso, la estructura de preferencias hace referencia a lo que el individuo, situado en el contexto de decisor social supuestamente desinteresado, prefiere. Por otra parte, el método cuenta con una limitación de presupuesto, lo que permite solventar algunos problemas que caracterizan a la disposición a pagar. Para el caso español, una versión preliminar de este estudio se comparó con otros estudios realizados de disposición a pagar en Dalmau y Puig (2000).

El método propuesto de la DAA presenta abundantes similitudes con la simple asignación de puntos (también llamado *budget pie* (Clark 1974). No obstante, el hecho de ser un experimento que involucra la distribución de unos recursos monetarios financiados (en parte) por el individuo lo aleja de una simple regla de división de una cantidad de puntos, no solamente por el realismo del ejercicio, sino por el hecho de que captura el contexto de decisión colectiva. Por otra parte, al igual que el método de asignación de puntos, la DAA captura principalmente preferencias relativas, y sus valores absolutos dependerán del presupuesto asignado o del

conjunto de puntos con los que se cuente en el diseño inicial del experimento. La distribución de puntos fue utilizada en el seno del experimento de Oregón para asignar intensidad a atributos de algunos programas y se presentaba como especialmente adecuado, si bien no fue utilizado en fases posteriores (Garland, 1992).

Cuestiones de elección social

Uno de los principales conflictos de los mecanismos de revelación de preferencias son los criterios a partir de los que se agregan las preferencias. Existen siempre abundantes dudas sobre el tipo de medidas de tendencia central a utilizar, especialmente cuando no existe un consenso sobre cómo agregar. La paradoja de Arrow (1951) muestra que en la agregación de preferencias (y suponiendo no comparabilidad interpersonal) no existe una única ordenación mientras se cumplan algunas condiciones no extremas (dominio no restringido, dominancia débil de Pareto, independencia de alternativas irrelevantes (IAI) y no dictadura). No obstante, ello no evita la necesidad de desarrollar comparaciones interpersonales de bienestar (Sen, 1970), siempre dudosas cuando no existe un punto de referencia con el que comparar. Sin embargo, si no existen respuestas estratégicas (Gibbard-Satterthwaite, 1975), entonces, como apunta Bleichrodt (1996), una posible salida para realizar la agregación de preferencias es la combinación de dos reglas, en la medida en que cada una incumpla una condición diferente de Arrow (1951). En particular, la regla de Borda —que resulta de la suma de puntos de un ejercicio en donde cada individuo otorga para k alternativas, una puntuación de k a la opción preferida, $k-1$ a la segunda y así sucesivamente— escapa del problema de ciclicidad de preferencias (Feldman, 1990) pero vulnera el principio de IAI. Por otra parte, la regla de la mayoría cumple el criterio de IAI si bien vulnera la transitividad. Así, mediante una combinación de ambas es posible obtener lo que podríamos denominar ordenación social estable. Por otro lado, hemos utilizado valores medianos y no medios dado que, como demuestra Basset (1999), la mediana a diferencia de la media es robusta, ya que la media aritmética es, en definitiva, una combinación lineal de los ranking de cada programa.

4. Resultados

A diferencia de lo que se podría esperar *a priori* de acuerdo con Clark (1974), con respecto a la complejidad de la utilización de métodos basados en la asignación de un presupuesto, el método fue fácilmente entendido⁸. Tal como se muestra en el Cuadro 3, en la estimación de la DAA había importantes diferencias entre grupos si bien de un análisis factorial no pudo encontrarse diferencias de edad, educación o sexo que resultaran significativas. Como primer resultado conviene destacar que los programas cuyo objetivo era esencialmente la ganancia en salud fueron los más valorados⁹. No obstante, los beneficios de proceso —reducción del tiempo en las listas de espera (programa H)— en ocasiones (grupo 2) fueron valorados por encima de la ganancia en salud. Por otra parte, los beneficios de equidad resultaron los menos valorados, lo que pone de manifiesto que si bien la equidad se revela como un beneficio del sistema (Alcañiz *et al.*, 2002) después la población no parece dar prioridad relativa a los programas que tienen como objetivo la reducción de la equidad —bono de medicamentos (programa D)—.

Los resultados de la DAA fueron altamente consistentes con los derivados del ranking de programas con niveles de coeficientes de correlación que varían del 0,7 al 0,9. Por otra parte, si se comparan los resultados del Cuadro 3 con los costes estimados para cada programa (Cuadro 2) se observa que, paradójicamente, los programas más caros resultan no financiados. Es decir, si bien la población identifica un potencial beneficio en determinados programas, con el actual nivel de recursos estos programas no formarían parte de la financiación pública.

⁸ El ejercicio se corresponde con ejercicios mentales que realizan los individuos en su vida cotidiana cuando han de comparar con un presupuesto determinados bienes. Por otra parte, las prestaciones incluidas son programas aun no cubiertos por el sistema, y por lo tanto es de esperar que acostumbren a preocupar, en la medida que los números ofrecidos son manejables.

⁹ En ALCANIZ *et al.* (2002) se muestra como los programas mencionados responden a las dimensiones establecidas. Ello se deriva de un análisis de componentes principales así como de las transcripciones de los grupos focales desarrollados.

CUADRO 3
DISPOSICIÓN A ASIGNAR
(Valores medios)

Grupo/ programa	1	2	3	4	5
A	125	342	268	250	230
B	142	480	349	280	337
C	159	348	342	351	369
D	460	700	400	280	660
E	500	440	460	580	360
F	294	200	295	380	450
G	360	175	460	265	335
H	574	1.022	665	518	504
I	837	516	573	805,5	786
J	705	635	615	825	770

NOTA: Todas la estimaciones son significativas al 1 por 100.

Una última cuestión a examinar es la consistencia individual y colectiva de los resultados de la estimación de la DAA. En este caso se ha estimado la regla de Borda (suma de puntos) individualmente o bien separando a la población por grupos para cada programa. Posteriormente, se estimó a partir de los resultados del Cuadro 1 del Anexo, la ordenación derivada de la regla de la mayoría resultante de comparar todos los pares de programas. De la combinación de los dos rankings, se deriva una ordenación, que teóricamente no está afectada por la regla de imposibilidad (Arrow, 1951). Posteriormente, se ha estimado la asociación ordinal —mediante los coeficientes de Spearman y Tau de Kendall— de la ordenación consistente con la resultante de la mediana de la DAA —dada la distribución sesgada a la derecha de la DAA—. El Cuadro 4, muestra que la asociación es especialmente elevada y significativa a nivel individual con un coeficiente de Spearman cercano a la unidad, mientras que la agregación por grupos sería menos eficiente, aunque su coeficiente sería superior a un valor de 0,7.

CUADRO 4

**CONSISTENCIA SOCIAL DE LA
AGREGACIÓN DE PREFERENCIAS**

	DAA (Mediana)	Borda (Individual)	Borda (Grupos)	Borda+ Mayoría
A	200	1	1	1
B	200	2	3	4
C	250	3	2	2
D	400	4	5	6
E	300	5	6	5
F	300	6	7	7
G	450	7	4	3
H	600	8	8	8
I	700	9	9	9
J	700	10	10	10
Kendall-tau		0,911 (0,02)	0,733 (0,04)	
Spearman ρ		0,975 (0,00)	0,84 (0,02)	

5. Resumen y conclusiones

El establecimiento de prioridades entre programas sanitarios que compiten para ser financiados es una tarea que involucra abundantes juicios de bienestar, lo que sugiere la necesaria participación de la población en algún momento del proceso. La elección entre programas implica hipotéticamente escoger dentro de las alternativas posibles aquellas que según el criterio de máximo beneficio social o comunitario deben ser adoptadas. Sin embargo, esto puede desarrollarse de formas muy heterogéneas.

En este artículo se evidencia que la aplicación sin más de un criterio de maximización de AVAC (normalmente utilizado en la evaluación de tecnologías sanitarias que traen únicamente mejoras de salud) no captura dimensiones relevantes de beneficio que forman parte de las preferencias de la población entre programas sanitarios. Este resultado es consistente con otros estudios desarrollados utilizando métodos de encuesta (Nord,

1995), si bien en este estudio se constata en términos de preferencia relativa. Los beneficios percibidos se han conceptualizado como benéficos de proceso y beneficios de equidad. Respecto a estos últimos, debe destacarse que fueron los menos valorados, tanto en términos de DAA como de ranking, de manera que no resistían una comparación con los costes que propiciaban, por lo tanto, aunque la comunidad percibe abundantes beneficios de un programa, en ocasiones, no está dispuesta a pagar su coste. Ello indica que la posición comunitarista por la que la población decide como grupo puede ser más restrictiva de lo que *a priori* destacábamos. No obstante, los resultados indican que existe, aunque limitada, una dimensión comunitaria nada negligible que la población valora. En la medida en que los programas sanitarios son bienes de grupo, y que no tener en cuenta estos beneficios puede influir negativamente en la consistencia de las preferencias sobre diferentes programas sanitarios, la priorización utilizando el criterio de menor coste por AVAC será incompleta (Anand, 1999).

La extensión de la valoración del beneficio y las dificultades asociadas a la aplicación de la regla de maximización de AVAC en el contexto de decisión colectiva entre programas sanitarios han llevado a desarrollar un método de revelación de preferencias quizás más realista y participativo y, aunque no exento de limitaciones, parece ser especialmente adecuado para establecer prioridades en sanidad.

Los primeros resultados derivados de la aplicación del método propuesto de la DAA parecen capturar el contexto de decisión colectiva y es altamente consistente, no sólo a nivel individual como refleja Costa y Rovira (2002a), sino también cuando los resultados se agregan y se comparan con un orden no afectado por las condiciones de imposibilidad. Métodos alternativos de estimación basados en un modelo utilitarista de decisión, por ejemplo, disponibilidad a pagar impuestos, resultaron ser menos consistentes con las ordenaciones reveladas, tanto a nivel de grupo como a nivel agregado.

Estos resultados, no obstante, deben interpretarse con precaución dado el carácter experimental del ejercicio. Si bien la información obtenida está guiada por la consecución de una

preferencia razonada los resultados obtenidos no permiten la representatividad. No obstante, apunta la necesidad de que estudios futuros profundicen en el estudio de la revelación de preferencias para programas sanitarios en contextos de decisión colectiva.

Referencias bibliográficas

- [1] ALCAÑIZ, B.; COSTA, J.; ESTEVE, C. y ROVIRA, J. (2002): *Revealing Preferences for Health System Benefits: A Focus Group Approach* (mimeo).
- [2] ANAND, P. (1999): «QALYS and the Integration of Claims in Health Care Rationing», *Health Care Analysis*, número 7, páginas 239-253.
- [3] ARROW, K. J. (1951): *Social Choice and Individual values*, Cowles Commission Monograph, número 12, Wiley, Nueva York.
- [4] BARR, N. (2001): *The Welfare State as a Piggy Bank*, Oxford University Press.
- [5] BLEICHRODT, H. (1996): «*Experimental results on the ranking properties of QALYS*», PhD Thesis, capítulo 6, Erasmus University Rotterdam.
- [6] CLARK, T. N. (1974): «Can you Cut a Budget Pie?», *Policy and Politics*, número 3, páginas 3-31.
- [7] COOKSON, R. y DOLAN, P. (1999): «Public Views on Health Care Rationing a Group Discussion Study», *Health Policy*, número 49, páginas 63-74.
- [8] COOTE, A. (1997): *Possibilities for Direct Public Involvement in Rationing Decisions. In Rationing: Talk and Action in Health Care*, New, B (ed), BMJ/Kings Fund.
- [9] COSTA, J. (1999a): *Priorización. Catálogos de prestaciones sanitarias*. Farmacia Profesional.
- [10] COSTA, J. (1999b): *Conducta individual, assegurement i elecció col·lectiva: una aplicació a la política sanitària*, Tesis Doctoral, Universitat de Barcelona.
- [11] COSTA, J. (2001): «Establecimiento de prioridades y opinión pública en sanidad», *Gaceta Sanitaria*, número 15, páginas 237-244.
- [12] COSTA, J. y RODRIGUEZ, R. (2000): «Aspectos controvertidos en la aplicación de los AVAC», *Hacienda Pública Española*, páginas 153-2.
- [13] COSTA, J. y ROVIRA, J. (1996): «Sobre los conflictos éticos en evaluación económica», *Jano, Medicina y Humanidades*, LIN1185.
- [14] COSTA, J. y ROVIRA, J. (2002a): *Eliciting Preferences for Health Systems Programs: The Willingness to Assign Approach*. En proceso de evaluación.
- [15] COSTA, J. y ROVIRA, J. (2002b): *Setting Priorities for health system programs: a methodology for developed and developing countries*. En proceso de evaluación.
- [16] DALMAU, E. y PUIG, J. (2000): «Una revisión del método de la valoración contingente en salud. Aspectos metodológicos, problemas prácticos y aplicaciones en España», *Hacienda Pública Española*, páginas 154-3.
- [17] DOYAL, L. (1995): «How to Ration Health Care: The Moral Perils of Utilitarian Decision Making», en HONINGSBAUM, R.; RICHARDS, J. y LOCKETT, T. (eds.), *Priority Setting in Action: Purchasing Dilemmas*, Radcliffe Medical Press, Oxford.
- [18] FELDMAN, A. (1979): «Manipulating Voting Procedures», *Economic Inquiry*, número 27, páginas 452-74.
- [19] GERLAND, M. J. (1992): «Rationing in public: Oregon's priority setting methodology», en STROSBURG et al. (eds.), *Rationing America's Medical Care: The Oregon Plan and Beyond*. The Brookings Institution, Washington DC.
- [20] GIBBARD, A. (1973): «Manipulation of Voting Schemes», *Econometrica*, número 41, páginas 587-601.
- [21] HALL, J. y PRESTON, J. (2000): «Tax Price Effects on Attitudes to Hypothecated Tax», *Journal of Public Economics*, número 75, páginas 417-438.
- [22] HAM, C. (1998): «Resources and rationing in the NHS», en MACPHERSON, G. (ed.), *Our NHS: A Celebration of 50 Years*, BMJ Books, Londres.
- [23] KANHEMAN, D. y RITOV, I. (1994): «Determinants of Stated Willingness to Pay for Public Goods: A Study in the Headline Meted», *Journal of Risk and Uncertainty*, número 9, páginas 5-38.
- [24] KLEIN, R. (1993): «Dimensions of Rationing: Who Should do What», *British Medical Journal*, número 307, páginas 309-11.
- [25] LÓPEZ CASASNOVAS, G. (1997): «Propuestas de reforma sanitaria: condiciones de eficiencia y equidad», en *Reformas sanitarias y equidad*, Fundación Argentaria eds., páginas 43-74.
- [26] MARGOLIS, H. (1982): *Selfishness, Altruism & Rationality. A Theory of Social Choice*. Cambridge University Press.
- [27] MECHANIC, D. (1995): «Dilemmas in Rationing Health Care Services: The Case of Implicit Rationing», *British Medical Journal*, número 310, páginas 1.655-1.659.
- [28] MOONEY, G. (1998): «Economics, Cominitarism and Health care», en BARER, M.; GETZEN, T. y STOODART, L. (eds.), *Health, Health care and health economics: perspectives on distribution*.
- [29] MOONEY, G. y LANGE, M. (1993): «Ante-natal Screening: What Constitutes a Benefit?», *Social Science and Medicine*, número 37, páginas 873-878.
- [30] NEW, B. y LEGRAND, J. (1996): *Rationing in the NHS: Principles and Pragmatism*, Kings Fund, Londres.

[31] NORD, E.; RICHARDSON, J. ; ATREET, A.; KHUSE, H. y SINGER, P. (1995): «Maximizing Health Benefits vs Egalitarianism: an Australian Survey of Health Issues», *Social Science and Medicine*, número 41, páginas 1.429-1.437.

[32] OLSEN, J. (1997): «Aiding Priority Setting in Health Care: Is there a Role for the Contingent Valuation Method?», *Health Economics*, número 6, páginas 603-612.

[33] OLSEN, J. A. y DONALDSON, C. (1998): «Helicopters, Hearts and Hips: Using Willingness to Pay to Set Priorities for Public Sector Health Care Programmes», *Social Science and Medicine*, número 46, páginas 1-12.

[34] ROBERTS, J.; CROSBY, D. *et al.* (1996): «The Wasted Millions», *The Health Service Journal*, número 106, páginas 24-26.

[35] ROBERTS, T.; BRYAN, S.; HEGINBOTHAM, C. y McCALLUM, A. (1999): «Public Involvement in Health Care Priority Setting: An Economic Perspective», *Health Expectations*, número 2, páginas 235-244.

[36] RODRÍGUEZ, E. y PUNTO, J. L. (2000): «The Social Value of Health Programmes: Is Age a Relevant Factor?», *Health Economics*, número 9, páginas 611-621.

[37] RYAN, M. (1998): «Using Conjoint Analysis to Go Beyond Health Outcomes: Application to in Vitro Fertilisation», *Social Science and Medicine*, número 48, páginas 535-546.

[38] SATTERTHWITE, M. A. (1975): «Strategy-proofness and Arrow's Conditions: Existence and Correspondence Theorems of Voting Procedures and Social Welfare Functions», *Journal of Economic Theory*, número 10, páginas 187-217.

[39] SEN, A. K. (1970): *Collective Choice and Social Welfare*, Holden-Day INC, San Francisco.

[40] STROSBURG, M. A.; WIENER, J. M.; BACKER, R. y FEIN, I. A. (eds): *Rationing America's Medical Care: the Oregon Plan and Beyond*, The Brookings Institution, Washington DC.

[41] THOMASSEN, J. (1997): «The Will of Politicians and the Unwillingness of the People», en BOORSMA *et al.* (eds), *Public Priority Setting: Rules and Costs*, páginas 307-322.

[42] WILLIAMS, A. (1988): *Priority Setting and Private Health Care: A Guide Through the Ideological Jungle*, Discusión Paper 36, Centre of Health Economics, University of York.

ANEXO

CUADRO A1

**REGLA DE LA MAYORÍA EN LA COMPARACIÓN DE LAS VALORACIONES
DE LOS PROGRAMAS SANITARIOS
(% de apoyo a cada par de programas)**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
A	—								
B	76,4	—							
C	82	46,5	—						
D	51,74	50	51	—					
E	46,55	48,82	50	39,65	—				
F	74,41	75,86	68,9	55,17	62	—			
G	51,17	48,1	52,3	34	37,91	26,1	—		
H	81	86,2	76,8	67,2	75,8	62	74,1	—	
I	79,3	74,1	75,9	65,5	67	55,2	74,1	51,7	—
J	81	70,7	63,79	67,2	72,41	63,79	72,4	53,4	68,2