CUADERNOS ECONÓMICOS DE ICE

NÚMERO 75 • Junio 2008

SUMARIO

• Presentación	Ángel López Nicolás	5
• Análisis de las desigualdades en salud: una breve revisión de los métodos	Andrew M. Jones, Cristina Hernández Quevedo, Nigel Rice y Ángel López Nicolás	11
• El mapa de las desigualdades en salud por grupos de edad en España	Alexandrina Stoyanova, Marisol Rodríguez y Jaime Pinilla	21
• Una Primera Exploración de las Desigualdades Socioeconómicas en Morbilidad en España	Joan Costa-Font y Joan Gil	43
• Sesgo de respuesta y heterogeneidad en salud autopercibida. Evidencia del Panel de Hogares Británico	Cristina Hernández Quevedo, Andrew M. Jones y Nigel Rice	64
• La transmisión de las desigualdades en el estado de salud: Efectos sobre la equidad intergeneracional a partir de la acumulación de capital humano	Berta Rivera, Luis Currais y Paolo Rungo	99
• Desigualdades en salud y en la utilización y el desempeño de los servicios sanitarios en las Comunidades Autónomas	Anna García-Altés, Maica Rodríguez-Sanz y Glòria Pérez y Carme Borrell	115
• La descentralizacion de los servicios sanitarios desde la perspectiva de la Teoría Del Federalismo Fiscal	Dolores Jiménez Rubio	129
• Desigualdades territoriales y equidad en el sistema sanitario español	David Cantarero	141
• Evolución de la equidad interterritorial en el acceso a los servicios sanitarios entre las CCAA españolas (1987-2003) y su relación con la evolución del gasto sanitario público	Roberto Montero Granados y Juan de Dios Jiménez Aguilera	167

• Evaluación económica de tecnologías sanitarias: ¿valen lo que cuestan?	José M.ª Abellán Perpiñán, Fernando I. Sánchez Martínez y Jorge E. Martínez Pérez	191
• Utilización del Value Efficiency Analysis (VEA) en la medición de la eficiencia en la atención primaria	Eduardo González Fidalgo y Vicente García González	211
• Microsimulación y Economía de la Salud	Nuria Badenes Plá	231

TRIBUNA DE ECONOMÍA

• Inmigración y pensiones: ¿qué sabemos?	J. Ignacio Conde-Ruiz Juan F. Jimeno Guadalupe Valera	249

Catálogo general de publicaciones oficiales
http://www.060.es

MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO

DIVISIÓN DE INFORMACIÓN DOCUMENTACIÓN Y PUBLICACIONES

CENTRO DE PUBLICACIONES

Paseo de la Castellana, 160. 28071 Madrid
Tels.: 91 349 51 29 / 49 68 / 40 00
Fax: 91 349 44 85
www.mityc.es

D. L.: M-22392-1977

NIPO: 701-08-014-8

I.S.S.N.: 0210-2633

Papel:
Exterior: Estucado mate (52.70/250)
Interior: Offset (70.100/90)
(Certificados EFC y FSC)

Impresión: Artes Gráficas Guemo, S.L.

ECPMITYC: 600/0608

Presentación: Desigualdad, Equidad y Eficiencia en Salud y Servicios Sanitarios

Ángel López Nicolás [1]
Departamento de Economía, Universidad Politécnica de Cartagena y
CRES (Centre de Recerca en Economia i Salut, Universitat Pompeu Fabra)

La creciente atención prestada a la economía de la salud refleja su madurez como área de investigación con capacidad para generar evidencia útil para las políticas públicas. Por ello no resulta sorprendente que esta disciplina esté presente en los intereses de los editores de Cuadernos Económicos de ICE, como recientemente atestiguan el monográfico coordinado por Guillem López-Casasnovas y Vicente Ortún (número 67) o la sección dedicada a la Microeconometría y la Economía de la Salud (en el número 66). La colección de artículos contenida en este número, cuya coordinación acepté gustoso a gentil invitación de Sergi Jiménez, se inscribe en esta tradición, y a la hora de escoger el enfoque general he optado por intentar complementar los temas desarrollados en anteriores ediciones. Por ello el eje principal ha sido el análisis de las desigualdades en salud, aunque también se han incluido contribuciones en los campos del análisis coste efectividad, el análisis de eficiencia y las posibilidades de las técnicas de micro-simulación para la investigación en el área.

La eliminación de las desigualdades en salud, especialmente las asociadas a características socioeconómicas, es un objetivo compartido por la mayoría de los sistemas sanitarios del mundo. Los economistas han respondido a este interés desarrollando un conjunto de herramientas que permiten medir las desigualdades, comparar su evolución a lo largo del tiempo, identificar sus factores explicativos y simular cómo podrían cambiar en escenarios alternativos de políticas socio-sanitarias. Al ser la desigualdad una característica de la distribución de salud individual, la creciente disponibilidad de microdatos a partir de encuestas específicas (como la Encuesta Nacional de Salud en España) o generales (como el Panel de Hogares Europeo) ha permitido explotar las potencialidades de tales herramientas para obtener evidencia empírica de gran calidad.

Los trabajos contenidos en este número son buena muestra de tales avances, y es pertinente comenzar con un artículo de revisión de los instrumentos empíricos a dis-

[1] Agradezco el apoyo recibido por parte del Ministerio de Educación y Ciencia a través del proyecto SEJ2005-08783-C04 02/ECON, que ha sido cofinanciado con FEDER.

posición del investigador. **Andrew Jones, Cristina Hernández Quevedo, Nigel Rice y Ángel López Nicolás** revisan los desarrollos metodológicos surgidos en la literatura reciente. En concreto presentan la metodología de cálculo de los índices de concentración de salud o de utilización de servicios sanitarios y su descomposición a partir de modelos econométricos. Otros avances recientes que se describen en este artículo son i) la incorporación del «trade off» entre eficiencia y equidad mediante las curvas de concentración generalizadas y los índices de concentración generalizados y ii) la extensión de los métodos para datos transversales a datos longitudinales, que permiten el cómputo de índices de movilidad de ingresos relacionados con la salud.

Alexandrina Stoyanova, Marisol Rodríguez y Jaime Pinilla realizan una interesante aplicación de tales métodos, explotando la Encuesta Nacional de Salud de 2003 para calcular índices de concentración de salud auto-percibida, presencia de enfermedades crónicas y de limitaciones a la actividad cotidiana. Encuentran que el grado de desigualdad socioeconómica en salud aumenta con la edad hasta la edad de jubilación. El principal factor detrás de tal aumento no es una mayor desigualdad de la renta en estas edades, sino una mayor asociación entre estado de salud y renta. Los autores sugieren que la aparente disminución de la desigualdad tras los 65 años se debe a que la renta de las pensiones está menos correlacionada con el estado de salud que la renta previa a la jubilación, y apuntan a la necesidad de adoptar una perspectiva longitudinal para avanzar en la investigación sobre este tema.

Con los mismos datos, y métodos similares, **Joan Costa-Font y Joan Gil** miden la desigualdad socio-económica en el riesgo de sufrir enfermedades cardíacas, hipertensión, colesterol y diabetes y computan qué parte de ésta se puede atribuir a factores puramente demográficos (edad y sexo) y resto de factores socioeconómicos. Este índice de concentración estandarizado se interpreta como «desigualdad socioeconómica evitable». Los resultados muestran que el riesgo de sufrir cualquiera de estas enfermedades se concentra en los individuos con rentas más bajas, siendo la diabetes la que mayor índice de concentración estandarizado presenta. En los resultados destaca la importancia de la educación, que explica aproximadamente la cuarta parte de la desigualdad para la diabetes y el colesterol, hecho que los autores interpretan como indicativo de existencia de desigualdades en el acceso a la información sanitaria y a la prevención. Los autores también apuntan a potenciales limitaciones del análisis debido a la subjetividad inherente a la hora de declarar dolencias en las encuestas de salud.

Dada la frecuencia con que los análisis de desigualdad socioeconómica en estado de salud utilizan indicadores categóricos de estado auto-percibido de salud (p. ej. mala, regular, buena, muy buena), la profesión se ha ocupado de contrastar la fiabilidad de esta familia de variables a la hora de representar el verdadero estado de salud de los individuos. Estas variables podrían estar midiendo con error el verdadero estado de salud debido a una amplia serie de sesgos, que van desde el uso de distintos umbrales de salud objetiva por distintos individuos a la hora de calificar su salud, hasta el sesgo de auto justificación que podría afectar a aquellos individuos en situaciones de desempleo, jubilación anticipada o baja laboral. Resulta por ello de gran in-

terés el trabajo de **Cristina Hernández-Quevedo, Andrew Jones y Nigel Rice**, pues explota un cambio en el enunciado de las preguntas del cuestionario del Panel de Hogares Británico como «experimento natural» capaz de identificar la existencia de diferencias sistemáticas en la forma en que los individuos proyectan su verdadero estado de salud a las respuestas de la encuesta. Los autores encuentran que, efectivamente, el cambio en el enunciado altera las respuestas de los individuos, pero lo hace de manera indistinta para distintas configuraciones de características socioeconómicas. Esta evidencia es consistente con la hipótesis de no existencia de sesgo debido a umbrales de salud que varían según características demográficas, lo cual otorga confianza a los estudios que utilizan las variables de estado auto percibido de salud.

Berta Rivera, Luis Currais y Paolo Rungo utilizan la muestra de hijos de la «Pesquisa sobre Padroes de Vida» brasileña para estimar el impacto que la salud (medida por varios indicadores) y el nivel educativo de los padres tienen sobre la salud y el nivel educativo de los hijos. Los autores encuentran que existe una asociación positiva y estadísticamente significativa entre el estado de salud de los hijos y de los padres aun controlando los efectos de posibles «confounding factors» tales como la renta o la educación de los padres. Los autores miden el nivel de educación por el ratio entre años completados con éxito sobre los años potenciales que, según la edad, se podrían haber cumplido con éxito. Sus resultados muestran que tanto la salud de los padres como el nivel educativo de los padres afectan positivamente el desempeño educativo de los hijos y retrasan la edad a la que se abandona el sistema educativo. De este modo los autores aportan evidencia coherente con la hipótesis de transmisión intergeneracional de salud y estatus socioeconómico, apuntando a mecanismos causales y subrayando el potencial de las políticas de apoyo a la infancia.

Anna García-Altés, Maica Rodríguez-Sanz Glòria Pérez y Carme Borrell contribuyen con el primero de los trabajos que en este número adoptan la perspectiva geográfica en el análisis de la desigualdad. Las autoras explotan la Encuesta Nacional de Salud de 2003, los registros de mortalidad entre 2000 y 2002 y el registro de altas hospitalarias para ofrecer un análisis de las diferencias en estado de salud, desempeño sanitario y mortalidad entre las Comunidades Autónomas españolas. Encuentran que las CCAA del sur-oeste de España son donde, en término medio, los individuos declaran un peor estado de salud y donde se encuentran las mayores tasas de mortalidad, y que en todas las CCAA las mujeres declaran un peor estado que los hombres. En su análisis de desempeño sanitario, las autoras encuentran que hay CCAA donde las tasas de hospitalización por Enfermedad Pulmonar Obstructivo Crónica son tres veces mayores que en otras, lo cual podría ser resultado de desigualdades en el acceso a los servicios sanitarios.

El segundo trabajo de carácter territorial ha sido realizado por **Dolores Jiménez Rubio,** que ofrece una panorámica de la literatura sobre los efectos de la descentralización de competencias sanitarias sobre el estado de salud de la población. De ésta se desprende la hipótesis de que la descentralización puede tener efectos positivos. A continuación revisa la evidencia empírica acerca de tal hipótesis, señalando que los estudios disponibles muestran que la descentralización está asociada a mejoras en in-

dicadores de salud tales como el porcentaje de niños inmunizados o la mortalidad infantil. Sin embargo, la autora apunta a la necesidad de afinar más con la investigación en este campo, por la vía de mejorar la calidad de los datos disponibles sobre el grado real de descentralización de competencias sanitarias en las sociedades. En concreto la autora destaca la necesidad de contar con datos de panel que contengan variación transversal y longitudinal sobre el grado de descentralización y sobre el estado de salud para poder contrastar de manera fiable esta hipótesis.

David Cantarero analiza si las diferencias territoriales en gasto sanitario y recursos provenientes del sistema de financiación autonómico español responden a diferencias territoriales en población y costes de provisión, llegando a la conclusión de que no es posible justificar las primeras en términos de las segundas. El autor señala que en ejercicios recientes se ha producido un desfase entre los recursos de las haciendas autonómicas y el gasto sanitario, achacable a la falta de racionalidad de los criterios actuales de financiación.

En una línea similar, y cerrando el bloque de estudios de desigualdades territoriales, abunda el artículo de **Roberto Montero Granados y Juan de Dios Jiménez Aguilera**, quienes explotan las 7 ediciones de la Encuesta Nacional de Salud disponibles entre 1987 y 2003 para estimar los patrones de utilización de 5 servicios sanitarios: medicamentos con receta, visitas al médico generalista, visitas al médico especialista, servicios de urgencias y días de hospitalización. Muestran que la probabilidad de utilización, a igualdad de necesidad, difiere sustancialmente dependiendo de la Comunidad Autónoma de residencia. Finalmente los autores cotejan las diferencias en probabilidad de uso estandarizada con las diferencias en gasto sanitario público y encuentran que existe una asociación positiva entre el acceso —probabilidad estandarizada de uso— y el gasto en aquellos servicios donde la decisión de acceso depende del usuario, pero no en los que media una prescripción facultativa. Así, mientras que la variación en la práctica clínica no parece estar asociada a las desigualdades territoriales en financiación y gasto sanitario, los autores llaman la atención al hecho de que éstas sí inciden —y de modo cada vez más acusado— en una parte importante del conjunto habitual de consumos sanitarios de los ciudadanos.

En un contexto donde el crecimiento del gasto sanitario tensa los presupuestos públicos es necesario adoptar criterios de racionalización que primen las tecnologías que generen más beneficios a igualdad de coste. Por ello es pertinente incluir en este número estudios sobre eficiencia en servicios sanitarios. En el apartado de eficiencia asignativa, **José M.ª Abellán Perpiñán, Fernando I. Sánchez Martínez y Jorge E. Martínez Pérez** exponen los criterios de decisión derivados del Análisis Coste-Utilidad de las tecnologías sanitarias, centrándose en la discusión del valor monetario asignable a un Año de Vida en Calidad (AVAC) —unidad habitual de «utilidad»en este contexto— a la hora de comparar costes con utilidades en las mismas unidades de medida. Los autores abogan por la aplicación de un valor umbral de coste por AVAC por debajo del cual las tecnologías serían clasificadas como coste-efectivas. También ilustran empíricamente la discusión con la información sobre coste por AVAC de distintas tecnologías contenida en la base de datos del «*CEA* registry»,

mostrando cómo la adopción de los distintos valores para el umbral propuestos en la literatura —desde un máximo de 46300 $ a un mínimo de 1200 $ por AVAC— afecta el porcentaje de intervenciones consideradas coste-efectivas en cada una de las áreas consideradas. Así, con el valor máximo reseñado, un 87,5% de los programas e intervenciones que inciden sobre la organización sanitaria, y un 50% de las intervenciones del área de neurología y neuropsicología, son coste-efectivos. Sin embargo, los autores estiman que, con el límite inferior, el porcentaje de intervenciones de cualquier área que se considerarían coste efectivas sólo alcanza el 3,1%, siendo la variación alrededor de esta cifra bastante acusada. Por ejemplo, ninguna intervención sería considerada coste-efectiva en las áreas de hematología, alergología e inmunología, anemias, cuidados intensivos, deficiencias nutricionales y dermatología no oncológica.

En el apartado de eficiencia técnica, **Eduardo González Fidalgo y Vicente García González** muestran, mediante una aplicación a los servicios de atención primaria en Asturias, cómo se puede completar el análisis Data Envelopment Analysis (DEA) tradicional con información externa consistente en elegir un referente, en este caso un centro de salud considerado modélico. Esta técnica ayuda a solventar uno de los problemas más notables del DEA —su escaso poder discriminante, que resulta de permitir que cada unidad analizada «escoja» la combinación de inputs y outputs que le sea más favorable. La elección de tal referente por parte de un grupo de expertos determina qué combinaciones de inputs y outputs son aceptables, lo cual acaba acotando de manera más precisa qué centros son eficientes.

Finalmente, el artículo de **Nuria Badenes Plá** nos ofrece una muy interesante panorámica de las posibilidades de la microsimulación en el ámbito de la economía de la salud. Nuria acota el concepto de microsimulación y revisa los modelos más significativos en Canadá, Australia, EEUU y Europa. También dedica atención a los modelos de microsimulación «a la carta». Es decir, los modelos construidos por los investigadores específicamente para estudiar su problema. Dados los avances en disponibilidad de microdatos y potencia informática, la microsimulación «a la carta» ha avanzado espectacularmente en los últimos años, con aplicaciones en una amplia gama de sub-áreas dentro de la economía de la salud.