



***DOCUMENTO INVESTIGACIÓN ESYEC 07/2010.***

***DE LOS PERFILES DE SALUD A LOS AÑOS DE VIDA  
AJUSTADOS POR LA CALIDAD (AVAC). APLICACIONES EN LA  
REGIÓN DE MURCIA***

José M<sup>º</sup> Abellán Perpiñán  
Jorge E. Martínez Pérez  
Fernando I. Sánchez Martínez





## Introducción

La calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) es un concepto comprensivo de la salud, que idealmente abarcaría todos y cada uno de los atributos o dimensiones que potencialmente pueda caracterizarla. Los primeros intentos por medir la CVRS se remontan a la década de 1940, si bien no es hasta los años sesenta-setenta cuando podemos encontrar lo que hoy en día se concibe como medidas de CVRS (Badía y Lizán, 2003): medidas subjetivas, traducibles en puntuaciones numéricas a partir de las respuestas dadas a una serie de preguntas o ítems recogidas en un cuestionario.

Tras el concepto de CVRS se esconden no obstante dos aproximaciones muy diferentes cuando se afronta la tarea de su medición. En general, podemos afirmar que se pueden seguir dos enfoques provenientes de tradiciones científicas distintas: el enfoque de la Psicología (el enfoque *psicométrico* podríamos decir) y el enfoque propio de la Economía de la Salud (o simplemente *económico*). Los dos enfoques tienen en común su fundamento en la *percepción subjetiva* del paciente. Ambos enfoques difieren en los objetivos que persiguen y los medios que emplean con tal fin. Las medidas o escalas de CVRS del enfoque psicométrico –también llamadas *perfiles de salud*- pretenden reflejar el cambio en la salud experimentado por un paciente como efecto del tratamiento, o pretenden discriminar entre pacientes con diferentes niveles de gravedad, utilizando para ello cuestionarios en los que las respuestas se miden en escalas ordinales tipo *Likert*. En cambio, las *medidas basadas en las preferencias* del enfoque económico –también denominadas *medidas de utilidad multiatributo*- intentan medir la intensidad con que el paciente prefiere un estado de salud a otro, empleando para tal finalidad escalas cardinales definidas por los puntos 0 y 1 correspondientes a la muerte y la salud plena respectivamente.

La utilización de uno u otro tipo de medidas dependerá por tanto de la finalidad perseguida. La utilidad clínica de las escalas psicométricas es innegable, pero debido a que éstas no reflejan la intensidad con que los encuestados prefieren una condición (un estado de salud) a otra, no pueden combinarse con la cantidad de vida para así obtener los *Años de Vida Ajustados por la Calidad (AVAC)*. Esta unidad de los



beneficios sanitarios (de la ganancia de CVRS que genera una intervención sanitaria) es el estándar de referencia recomendado por las agencias de evaluación económica (Del Llano, Pinto y Abellán, 2008; Sánchez, Abellán y Martínez, 2008) para poder comparar el coste-efectividad de unos tratamientos con otros, y su cómputo, como puede intuirse, requiere de medidas de CVRS basadas en preferencias (Pinto y Sánchez, 2003).

En esta ponencia describimos el estudio realizado por el Grupo de Trabajo de Economía de la Salud de la Universidad de Murcia para ofrecer una nueva estimación, dotada de mayor validez, de la que probablemente sea la medida de utilidad multiatributo más utilizada en todo el mundo: el denominado *sistema EQ-5D*.

### **El sistema EQ-5D**

El EQ-5D es un instrumento genérico (no asociado a una enfermedad específica), basado en las preferencias individuales, fraguado por una red de investigadores europeos creada en 1987 y conocida desde entonces como Grupo EuroQol (EuroQol Group, 1990).

De modo semejante a otras medidas genéricas basadas en preferencias, el instrumento EQ-5D posee dos componentes básicos: (1) un sistema descriptivo o de clasificación, que permite caracterizar el estado de salud de una persona por referencia a una combinación de cinco dimensiones (5D) y tres niveles de gravedad<sup>1</sup>; (2) una regla o algoritmo de puntuación que asigna un valor a cada uno de los estados EQ-5D que puede generar el mencionado sistema descriptivo. Merced a dicho algoritmo, el EQ-5D genera un conjunto ya elaborado de utilidades bautizado en la literatura como 'tarifa'.

---

<sup>1</sup> La estructura de cinco dimensiones -movilidad, cuidado personal, actividades cotidianas, dolor/malestar, ansiedad/depresión- y tres niveles de gravedad por dimensión -ningún problema, algunos problemas y problemas extremos- puede generar hasta 243 ( $3^5$ ) estados de salud diferentes, cada uno de los cuales puede ser codificado mediante un número de cinco dígitos. Por ejemplo, el estado 12321 representa una situación caracterizada por la ausencia de problemas de movilidad, la existencia de algunos problemas para ejercer el cuidado personal, muchos problemas para la realización de actividades cotidianas como trabajar o estudiar, el padecimiento de algún dolor o malestar, y la inexistencia de ansiedad o depresión.



Todas las tarifas EQ-5D son el resultado de un proceso que transcurre en dos etapas consecutivas. En primer lugar, se diseña y aplica un protocolo que rige la administración de una encuesta, mediante la cual una muestra de la población general valora de forma directa una selección de estados de salud EQ-5D. El método de medición directa de las preferencias que se utiliza habitualmente es el llamado intercambio temporal (IT) o *time trade-off*. Acto seguido, se especifica un modelo econométrico para generar la tarifa completa de utilidades a partir de las valoraciones directas antes obtenidas.

### **Objetivos**

El objetivo principal de este estudio es estimar la tarifa EQ-5D a partir de las preferencias de una muestra adulta representativa de la población española, corrigiendo el sesgo derivado de suponer que la función de utilidad del tiempo de vida es lineal. Este supuesto de linealidad es intrínseco al método del IT (Bleichrodt, Pinto y Abellán, 2003). Si en cambio los individuos realmente atribuyen un peso no lineal a cada año de vida transcurrido (p.ej. pesan más los años más próximos en el tiempo), entonces las utilidades calculadas estarán infravalorando (o sobrevalorando) la verdadera utilidad.



## Materiales y métodos

Se entrevistó a un total de 840 individuos, representativos por cuotas de edad y sexo de la población adulta española. Las encuestas fueron presenciales, siendo administradas mediante una interfaz informática diseñada al efecto. Cada sujeto valoró dos estados de salud; uno de los que aparecen en la columna de la izquierda de la Tabla 1 –estados “leves”, con un nivel superior a 1 en una sola de las cinco dimensiones– y otro de los que aparecen en la columna de la derecha de la misma tabla –estados más “graves”–.

**Tabla 1. Estados de salud valorados directamente**

11112	32313
11113	32223
11121	11133
11131	23232
11211	13311
21111	22222
12111	33333

Se aplicaron dos métodos para valorar los 14 estados de la tabla. Primero se utilizó el IT, tal y como se hace habitualmente. De aquí se obtienen las utilidades “brutas” o sin ajustar por la no linealidad. Para ajustar dichos valores, se estimó un parámetro de curvatura para los años de vida, obtenido a partir de las respuestas obtenidas mediante un segundo método conocido como equivalente de certeza (EC). Una vez ajustadas las utilidades de los 14 estados de salud, se estimó el algoritmo del sistema EQ-5D mediante la aplicación de un procedimiento semiparamétrico.



## Resultados

Nuestros datos rechazan con claridad el supuesto de linealidad de la utilidad del tiempo de vida, ya que el valor óptimo del parámetro de curvatura estimado bajo no linealidad ( $\beta = 0.644$ ) es significativamente distinto de la unidad (la potencia propia del caso lineal). En consecuencia, parece confirmarse el sesgo que puede producirse de no tomar en cuenta el fenómeno de que cada año adicional que se disfruta no vale lo mismo (concavidad). En la Tabla 2 se muestran los coeficientes estimados (el algoritmo) para el sistema EQ-5D, para el caso lineal y para el caso no lineal.

**Tabla 2. Coeficientes de las estimaciones semiparamétricas**

	<i>Linealidad</i>	<i>No linealidad</i>
MO2	0,046*	0,042*
MO3	0,194**	0,184**
SC2	0,137**	0,126**
SC3	0,232**	0,214**
UA2	0,104*	0,094*
UA3	0,243**	0,228**
PD2	0,009	0,007
PD3	0,143**	0,129**
AD2	0,082*	0,070*
AD3	0,241**	0,221**
N3	0,344**	0,309**

Nota: \* y \*\* denotan significatividad al 5 y al 1 por ciento, respectivamente.



## Conclusiones

Parece claro que la aplicación mecánica de las tarifas EQ-5D estimadas de acuerdo al supuesto de una función lineal del tiempo de vida puede conducir a una infravaloración de las verdaderas preferencias de la población. A falta de nueva evidencia, las utilidades del IT deberían ajustarse por una potencia de aproximadamente 0.64.



## Referencias

Badía X, Lizán (2003): Estudios de calidad de vida. En: Martín A, Cano JF. Atención Primaria: conceptos, organización y práctica clínica. Volumen I. Madrid: Elsevier España, pp. 250-61.

Bleichrodt H, Pinto JL, Abellán-Perpiñán JM. A consistency test of the time trade-off. *Journal of Health Economics* 2003; 22: 1037-1052.

Del Llano, J, Pinto, JL y Abellán, JM (dir.) (2008). Eficiencia y Medicamentos: Revisión de las Guías de Evaluación Económica. La Cuarta Garantía. Sanofi-Aventis, Barcelona.

Sánchez, FI, Abellán, JM y Martínez, JE. ¿Cómo se deben establecer y evaluar las prioridades en salud y servicios de salud? Métodos de priorización y disparidades regionales. *Gaceta Sanitaria* 2008; 22(Supl 1).

Pinto, JL y Sánchez, FI (2003). Métodos para la evaluación económica de nuevas prestaciones. Ministerio de Sanidad y Consumo: Madrid.