

© *Investigaciones Regionales*. 5 – Páginas 159 a 170  
Sección NOTAS



## Líneas de pobreza subjetiva en el cálculo del potencial de calidad de vida (QLP) en España. Aplicación a partir de la EPF de 1990-91\*

Rafael Pinilla Pallejà y Francisco J. Goerlich Gisbert

**RESUMEN:** El Potencial de Calidad de Vida (*Quality Life Potential*, QLP), presentado en Pinilla y Goerlich (2004), es una propuesta innovadora de medida de bienestar social que combina las rentas estimadas por encima de la línea de pobreza con esperanzas de vida a la edad actual a partir de una función de calidad de vida. Para calcular el QLP necesitamos elegir una línea de pobreza. La mejor elección sería probablemente una línea de pobreza subjetiva (SPL) pero eso no siempre es posible. El objetivo de este trabajo es valorar la relevancia de la línea de pobreza elegida para estimar el QLP.

Se calculará el QLP a partir de la línea subjetiva de pobreza y a partir de una línea de pobreza relativa convencional para los datos de la Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF) de 1990-91. Además, compararemos el QLP estimado con las medidas convencionales de rentas como la renta per cápita.

En general los indicadores de pobreza son bastante diferentes dependiendo del método elegido, pero el QLP presenta sólo pequeñas diferencias. Al menos para los datos de España en 1990-91 los QLP que se obtienen con ambas líneas de pobreza son similares. Se necesita más investigación para comprobar si esta semejanza se mantiene válida a lo largo del tiempo.

**Clasificación JEL:** I31, I32, J17, R11.

\* Agradecimientos: Además de la ayuda económica concedida por el Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas (Ivие), deseamos agradecer la colaboración de Rodrigo Aragón, informático de Ivие, en el tratamiento estadístico de las Encuestas de Presupuestos Familiares (EPF's). Deseamos agradecer también la colaboración incondicional del Gobierno Vasco facilitando las precisiones metodológicas que le hemos solicitado, y en especial a D. Luis Sanzo González, responsable técnico de las encuestas sobre pobreza y desigualdades sociales (EPDS). Finalmente queremos agradecer también el apoyo recibido de D. Vicente Ortún Rubio, profesor de economía en la Universidad Pompeu Fabra y CoDirector del Centre de Reserca en Economia y Salut CRES. Francisco J. Goerlich agradece la ayuda de los proyectos del Ministerio de Ciencia y Tecnología, SEC2002-03375, y de la Consellería de Innovación y Competitividad de la Generalitat Valenciana, CTIDIB/2002/209 y GRUPOS03/123. Resultados mencionados en el texto pero no ofrecidos están disponibles si se solicitan a los autores.

Dirección para correspondencia: Departamento de Análisis Económico, Universidad de Valencia, Av. dels Tarongers s/n, 46022; Valencia. E-mail: [Francisco.J.Goerlich@uv.es](mailto:Francisco.J.Goerlich@uv.es).

Recibido: 6 de octubre de 2004 / Aceptado: 25 de octubre de 2004.

**Palabras clave:** Calidad de vida, Esperanza de vida, bienestar, desigualdad, QLP.

**Subjective poverty lines and quality life potential (QLP) in Spain.  
An application from the EPF 1990-91**

**ABSTRACT:** The Quality Life Potential (QLP) is a new well-being measure introduced in Pinilla and Goerlich (2004). The QLP combines income above social poverty line with life expectancy at any age according to a quality life function. If we want to calculate the QLP, we need to choose a poverty line measure. The best choice would probably be a subjective poverty line (SPL) but this is not always possible. The objective of this note is to assess the relevance of the poverty line chosen for QLP estimation.

The QLP indicator will be calculated using both, a subjective poverty line and a conventional relative poverty line. We use the 1990-91 Household Budget Survey (EPF) because it includes the relevant information. Furthermore, the estimated QLP will be compared to some conventional income measures as the per capita income.

In general the poverty indicators are quite different depending on the chosen method, but the QLP presents only small differences. At least for 1990-91 Spanish data the results with the subjective poverty line and the relative poverty line are quite similar. More research is needed to check if this similarity keeps valid along time.

**JEL classification:** I31, I32, J17, R11.

**Key words:** quality of life, life expectancy, welfare, inequality, QLP.

## 1. Introducción: Potencial de Calidad de Vida (QLP) y líneas de pobreza

En Pinilla y Goerlich (2004) presentamos el Potencial de Calidad de Vida (*Quality Life Potential*, QLP), un indicador de calidad de vida agregado que integra cuatro componentes básicos, (i) la esperanza de vida de los individuos, (ii) la estructura demográfica de la sociedad, (iii) el nivel de renta o una medida de bienestar material, y (iv) un umbral de pobreza. Remitimos al lector interesado a dicho trabajo para una justificación metodológica del indicador y expondremos aquí los elementos mínimos necesarios para analizar la cuestión que ahora nos ocupa.

Para una sociedad dada el QLP agregado en el momento  $t$  viene dado por

$$QLP(t) = \int_{-\infty}^t e(s,t) \cdot [y(s,t) - m(s,t)] ds$$

donde  $e(s,t)$  es la esperanza de vida de una persona nacida en el momento  $s$ , y representa por tanto su **potencial de vida** o años que puede esperar vivir una persona de una generación dada,  $s$ , a partir del momento presente,  $t$ ;  $y(s,t)$  es la **renta** del individuo y  $m(s,t)$  es su **mínimo de necesidad**, entendido como la cantidad mínima de

renta que cualquier persona de una generación dada,  $s$ , necesita gastar para satisfacer las necesidades básicas de la vida en una sociedad y un tiempo dados,  $t$ . La diferencia  $y(s,t) - m(s,t)$  es lo que denominamos **renta de calidad**, esto es, la renta que le queda a una persona de una generación dada,  $s$ , descontando la que tendrá necesariamente que gastar como mínimo para satisfacer las necesidades básicas de la vida en una sociedad y un tiempo dados,  $t$ .

El potencial de vida per cápita no es más que el promedio a través de generaciones,  $QLP(t) = \int_{-\infty}^t e(s,t) \cdot [y(s,t) - m(s,t)] f(s) ds$ , siendo  $f(s)$  la función de densidad de probabilidad de la variable aleatoria «tiempo hasta la muerte».

De esta forma el QLP combina adecuadamente la estructura demográfica de la sociedad con la esperanza de vida y la renta, o más concretamente con la renta de calidad. La renta de calidad es tan sólo un factor que confiere calidad a la vida. Si la vida se acaba, la renta carece de valor. Si la renta no permite satisfacer las necesidades básicas, la calidad de vida adquiere un valor negativo. Y como consecuencia de ello, en un indicador que trate de reflejar el bienestar social agregado, quienes no alcanzan el mínimo socialmente adecuado para satisfacer sus necesidades básicas no pueden sumar potencial de calidad de vida a la sociedad, sino detraerlo. En la valoración del bienestar agregado, los pobres y la magnitud de su pobreza, no suman sino que restan. En consecuencia, por definición, al nivel de renta que se corresponde al necesario para satisfacer las necesidades básicas en una sociedad en un momento histórico dado le asignamos un valor cero de potencial de calidad de vida. Por tanto, para obtener una medida empírica adecuada del QLP, lo ideal sería que el nivel de necesidades básicas se fijase de acuerdo con la elección social manifestada por los miembros de la sociedad cuyas necesidades se desean medir. Esto plantea un problema de tipo operativo, ¿dónde fijamos el nivel de necesidades básicas de una sociedad en un momento histórico concreto?

Por razones de tipo práctico en Pinilla y Goerlich (2004) asimilamos la obtención del mínimo de necesidad,  $m(s,t)$ , a la determinación de una línea de pobreza convencional. Desafortunadamente no existe un criterio natural para la elección de una línea de pobreza, ni siquiera existe un procedimiento consensuado entre los especialistas [Hagenaars y van Praag (1985), Martín-Guzmán, Toledo, Bellido, López y Jano (1996)]. Las **líneas de pobreza** oscilan entre puramente **absolutas**, referidas a lo estrictamente necesario para sobrevivir e independientes del nivel de desarrollo de una economía (mínimo de subsistencia) y puramente **relativas**, ligadas al crecimiento de la renta media o mediana de la sociedad. Ambas son, estrictamente hablando, inapropiadas para nuestros propósitos. El concepto de **mínimo de necesidad** que manejamos incluye tanto elementos de carácter absoluto, satisfacción de necesidades básicas de la vida, como elementos de carácter relativo, al referirse a una sociedad de referencia, la más cercana al propio individuo, y a un tiempo dados. Desde este punto de vista el mínimo de necesidad se correspondería más cercanamente con las denominadas **líneas de pobreza subjetiva** [Goedhart, Halberstadt, Kapteyn y Van Praag (1977), Van Praag, Goedhart y Kapteyn (1980)], que se sitúan a medio camino entre las de carácter absoluto y las de carácter relativo, y en las que son los propios indivi-

duos los que manifiestan el mínimo de necesidad socialmente aceptable en un momento dado. Así pues en las líneas de pobreza subjetivas el nivel de necesidades básicas se determina de acuerdo con la elección social manifestada por los propios miembros de la sociedad cuyas necesidades se desean medir. Estas líneas de pobreza permiten además incorporar con facilidad, en el proceso de estimación, el tamaño familiar y obtener de esta forma escalas de equivalencia empíricas.

Lamentablemente la puesta en práctica de las líneas de pobreza subjetiva requiere de la introducción en las encuestas de presupuestos de un módulo adicional de carácter subjetivo que en el caso español sólo está presente en la Encuesta de Presupuestos Familiares de 1990-91<sup>1</sup>, por ello como primera aproximación en Pinilla y Goerlich (2004) utilizamos para determinar el mínimo de necesidad la línea de pobreza correspondiente al 60% de la renta *per capita* mediana, ya que este es el criterio utilizado por la Comisión Europea [Eurostat (1998, 2000)]. Ahora nos preguntamos en qué medida el QLP estimado a partir de las líneas de pobreza convencionales difiere del que se obtiene a partir de una línea subjetiva de pobreza, conceptualmente mucho más cercana a la filosofía de nuestro indicador, si bien sólo podemos realizar la comparación con los datos de la EPF de 1990-91 [INE (1992)]<sup>2</sup>.

El trabajo se estructura de la siguiente forma. La sección siguiente presenta la línea de pobreza subjetiva utilizada. La sección 3 ofrece los resultados comparativos entre la línea de pobreza utilizada en Pinilla y Goerlich (2004) y la introducida en la sección 2 y finalmente se ofrecen una breves conclusiones.

## 2. Líneas de pobreza subjetiva

Frente a las líneas de pobreza tradicionales, absolutas, que presentan una elasticidad renta igual a cero, o relativas, que presentan una elasticidad renta igual a uno, existen las denominadas **líneas de pobreza subjetivas** (SPL), basadas en la percepción que los propios hogares tienen de sus necesidades y que presentan elasticidades renta positivas pero inferiores a la unidad, lo que las hace situarse en un lugar intermedio entre los dos extremos de las líneas de pobreza tradicionales. Son estas características las que hacen que este tipo de líneas de pobreza se adapten especialmente bien a nuestros requisitos de determinación del mínimo de necesidad.

Aunque existen diversos métodos de líneas de pobreza subjetiva expondremos a continuación el denominado método de Kapteyn [Kapteyn (1977)] o de Leyden abreviado, del que existen refinamientos en función de la información de carácter subjetivo disponible [Goedhart, Halberstadt, Kapteyn y Van Praag (1977), Van Praag, Goedhart y Kapteyn (1980), Van Praag, Hagenaaers y Van Weeren (1982)]. Es este el método que hemos utilizado para contrastar en qué medida el QLP se ve afectado por

<sup>1</sup> Las Encuestas de Pobreza y Desigualdades Sociales (EPDS) del Gobierno Vasco (1987, 1996, 2000) adoptan este enfoque en la medición de la pobreza.

<sup>2</sup> Al igual que en Pinilla y Goerlich (2004) los datos de esperanza de vida y población proceden de las Tablas de Mortalidad del INE (1993, 1997) y los de renta se corresponden con el VAB en pesetas de 1986 de la Fundación BBVA (1999) para 1991.

la línea de pobreza elegida aunque la información disponible en la EPF 1990-91 permite la utilización de otras línea de pobreza de carácter subjetivo<sup>3</sup>.

Sea  $Y(i,t)$  la renta del hogar  $i$  en el momento  $t$  y  $N(i,t)$  el número de miembros de dicho hogar, el método de Kapteyn para determinar la SPL parte de dos hipótesis fundamentales:

1. El volumen de renta mínimo subjetivamente fijado por el propio hogar para satisfacer sus necesidades básicas,  $Y^*(i,t)$ , depende fundamentalmente de dos variables observables,
  - a) El tamaño del propio hogar,  $N(i,t)$ , a igualdad en estilos de vida hogares numerosos necesitan mayor volumen de ingresos, presumiblemente con una elasticidad inferior a la unidad,
  - b) El propio nivel de ingresos del hogar,  $Y(i,t)$ , dado que ingresos superiores generarán probablemente mayor nivel de necesidades, al menos desde un punto de vista subjetivo, también presumiblemente con una elasticidad inferior a la unidad.

Desde un punto de vista empírico la relación funcional entre estas variables puede ser formulada en términos de una función de tipo Cobb-Douglas,

$$\log Y^*(i,t) = \alpha + \beta_1 \log Y(i,t) + \beta_2 \log N(i,t) + u(i,t) \quad [1]$$

donde  $u(i,t)$  es una perturbación aleatoria con esperanza cero. Los parámetros de esta ecuación pueden ser estimados de forma eficiente a partir de datos de hogares,  $i$ . Promediando [1] a través de la distribución de hogares obtenemos

$$\log Y^*(t) = \alpha + \beta_1 \log Y(t) + \beta_2 \log N(t) \quad [2]$$

2. Para cada hogar su mínimo de necesidad viene dado por el volumen de renta mínimo subjetivamente fijado por el propio hogar para satisfacer sus necesidades básicas,  $Y^*(i,t)$ , pero si queremos determinar un umbral común para toda la sociedad entonces, promediando a través de la distribución de hogares, el mínimo de necesidad familiar,  $M(t)$ , viene dado por el nivel de renta que satisface [2] y  $Y^*(t) = Y(t)$ . En consecuencia

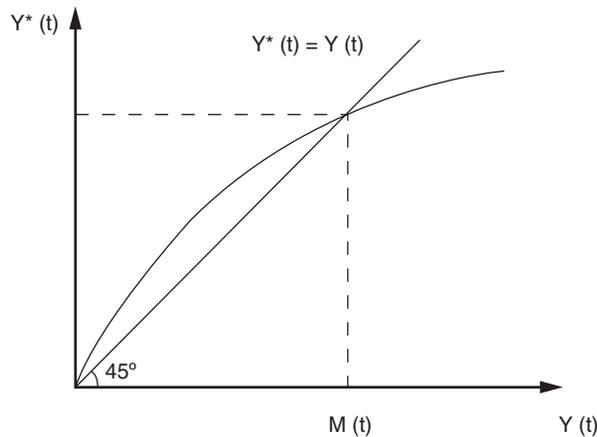
$$\log M(t) = \frac{1}{(1 - \beta_1)} [\alpha + \beta_2 \log N(t)] \quad [3]$$

La ecuación [3] determina un umbral de pobreza común en función del tamaño familiar, el mínimo de necesidad individual se obtiene dividiendo el mínimo de necesidad familiar por el tamaño del hogar. De esta forma son las familias con unos ingresos en el entorno del umbral de pobreza las que se considera que pueden ayudar a fijar este con mayor fiabilidad. El gráfico 1 ilustra la derivación del mínimo de

<sup>3</sup> La ECPF base 97 también dispone de alguna información cualitativa de carácter subjetivo cuya utilización a nuestros efectos está pendiente de investigación.

necesidad para un tamaño del hogar dado, conforme aumenta  $N(i,t)$  la curva se desplaza hacia arriba.

**Gráfico 1.** Línea de pobreza subjetiva de Kapteyn



La derivación de la SPL pone de manifiesto una ventaja respecto a las líneas de pobreza convencionales, no requieren el uso de escalas de equivalencia exógenamente dadas, ya que el hogar se escala a sí mismo al especificar sus necesidades. En concreto a partir de [3] el parámetro de escala de equivalencia vienen dado por  $\frac{\beta_2}{(1 - \beta_1)}$ .

### 3. Resultados para la EPF 1990-91

La EPF de 1990-91 dispone de la información subjetiva necesaria para estimar la SPL por el método de Kapteyn tal y como acabamos de exponer, en concreto el módulo subjetivo de la EPF 1990-91 pide a las familias que respondan a la siguiente pregunta:

*«En su opinión, ¿cuáles son los ingresos mensuales netos que como mínimo se necesitan para que un hogar como el suyo llegue a fin de mes?»*

La respuesta a esta pregunta es la que tomamos como  $Y^*(i,t)$  en la estimación de [1]. Al igual que en Pinilla y Goerlich (2004), como variable representativa para  $Y(i,t)$  tomamos el gasto total del hogar, hay varios motivos adicionales para ello además de los ya habituales<sup>4</sup>. Los datos reflejan una mayor correlación entre  $Y^*(i,t)$  y la variable gasto que la variable ingreso, y además esta alternativa es coherente con nuestro con-

<sup>4</sup> Para una discusión sobre la elección de gastos *versus* ingresos en el contexto de las Encuestas de Presupuestos Familiares, así como distintas alternativas dentro de los gastos, gastos totales *versus* gastos monetarios, véase, por ejemplo, Goerlich y Mas (2001).

cepto de pobreza, vinculado esencialmente al nivel de vida que se refleja mejor por el gasto que por los ingresos<sup>5</sup>. La ecuación [1] fue estimada por mínimos cuadrados ponderados utilizando los factores de elevación de cada hogar como factor de ponderación.

El cuadro 1 muestra los resultados sobre la pobreza de ambas líneas de pobreza, la utilizada en Pinilla y Goerlich (2004) del 60% de la renta *per capita* mediana y la SPL tal y como se ha expuesto en el epígrafe anterior. Los resultados del cuadro 1 sugieren los siguientes comentarios: 1) los umbrales para hogares unipersonales entre ambas líneas de pobreza son sustancialmente diferentes, siendo mucho mayores para la SPL, este resultado es acorde con Martín-Guzmán, Toledo, Bellido, López y Jano (1996). 2) El coeficiente de correlación entre los umbrales es de tan sólo 0.12, si bien la dispersión de los umbrales para la SPL, medida a través del coeficiente de variación, es sensiblemente menor que para la línea de pobreza relativa, 0.13 frente a 0.18. 3) A pesar de esta diferencia de niveles en los umbrales, tanto el número de pobres como el *gap* son sustancialmente menores con la SPL, este resultado es consecuencia directa de las importantes economías de escala asociadas al tamaño del hogar. 4) La SPL muestra que el coeficiente empírico de escalas de equivalencia se sitúa por término medio en el 0.44, ello hace que los umbrales decrezcan rápidamente para familias de tamaño moderado y el número de pobres se reduzca de forma sustancial.

La conclusión fundamental derivada del cuadro 1 es, pues, que los resultados sobre la pobreza son muy sensibles a la línea de pobreza elegida, al método de cálculo y a la composición de la estructura familiar. El umbral de pobreza y el número de pobres, más todavía que el *gap*, son muy sensibles a cuestiones relativas al sistema de medida, pudiendo no moverse en la misma dirección en función de la consideración que hagamos de las escalas de equivalencia. Como es bien sabido en la literatura [Cantó, del Río y Gradín (2002)] la elección de las escalas de equivalencia, especialmente relevante en los estudios distributivos, es de particular importancia en los estudios relativos a la pobreza, ya que según el supuesto que se adopte ello tiene una influencia decisiva en la posición experimentada por los hogares dentro de la distribución de la renta.

<sup>5</sup> Debemos puntualizar, sin embargo, que los resultados sobre los umbrales de pobreza, el número de pobres y el *gap* fueron significativamente diferentes cuando utilizamos la variable ingreso que cuando utilizamos el gasto total. En concreto el número de pobres tendía a ser menor con las líneas de pobreza relativa y la variable ingresos, pero mayor en el caso de la SPL. Esta discrepancia quizá sea un indicio de la subestimación de los niveles de ingresos altos en este tipo de encuestas. Si suponemos que la ocultación de ingresos en las encuestas de presupuestos será mayor entre quienes tienen ingresos más elevados, mientras que la información sobre gastos será más ajustada a la realidad, entonces cabe esperar que cuando se hace una estimación de líneas de pobreza relativas salgan más pobres mirando el lado del gasto que el de los ingresos, aunque esta diferencia no debería ser muy grande si la ocultación de ingresos altos no reduce mucho la mediana de la distribución de la renta per cápita. Sin embargo, en el caso de la SPL el argumento cambia, puesto que estamos comparando lo que dicen que ingresan o gastan con sus necesidades subjetivas, si los ingresos están subestimados como consecuencia de la ocultación de ingresos altos, pero las otras dos variables no, entonces parece razonable que obtengamos muchos más pobres en este caso mirando el lado de los ingresos que el lado de los gastos.

**Cuadro 1.** Líneas de pobreza relativa y subjetiva

	60% de la mediana del Gasto Total per cápita						SPL a partir del Gasto Total familiar					
	Pobres			Gap			Pobres			Gap		
	Personas	Porcentaje	Ptas. 1986	Porcentaje	Umbral nominal	Gap	Personas	Porcentaje	Ptas. 1986	Porcentaje	Umbral nominal	Escala de Equivalencia
Andalucía	1.183.186	17,05	100.748	1,88	305.350	112.990	966.868	13,94	112.990	2,11	727.780	0,36
Aragón	179.037	15,05	26.506	1,89	353.081	20.732	130.295	10,95	20.732	1,48	624.024	0,43
Asturias	184.334	16,83	23.318	2,18	422.617	7,44	81.483	7,44	10.080	0,94	654.074	0,46
Baleares	101.794	14,35	19.549	1,85	450.744	46.920	46.920	6,62	8.758	0,83	601.817	0,59
Canarias	270.825	18,14	42.709	2,75	317.636	18,30	273.268	18,30	50.772	3,27	875.703	0,28
Cantabria	78.456	14,87	7.377	1,38	367.216	34.177	34.177	6,48	5.067	0,95	730.624	0,43
Castilla y León	459.875	18,05	50.551	2,07	344.529	247.381	247.381	9,71	29.450	1,21	559.348	0,47
Castilla-La Mancha	273.261	16,48	26.628	1,81	319.142	191.538	191.538	11,55	23.990	1,63	581.450	0,45
Cataluña	919.181	15,17	150.327	1,84	453.938	733.584	733.584	12,10	109.813	1,35	771.749	0,52
Comunidad Valenciana	593.431	15,38	71.378	1,67	349.457	491.864	491.864	12,75	82.714	1,93	676.272	0,45
Extremadura	213.687	20,12	18.837	2,41	266.731	165.753	165.753	15,61	20.878	2,67	572.953	0,38
Galicia	467.340	17,09	50.288	2,05	338.426	232.404	232.404	8,50	31.814	1,30	641.857	0,38
Madrid	730.931	14,78	102.427	1,53	480.111	188.072	188.072	3,80	28.764	0,43	764.953	0,42
Murcia	191.623	18,34	19.918	2,12	324.467	149.567	149.567	14,31	24.218	2,58	805.468	0,34
Navarra	57.359	11,04	9.056	1,35	477.712	16.081	16.081	3,10	1.575	0,24	609.165	0,52
País Vasco	270.711	12,86	39.928	1,56	432.450	184.537	184.537	8,77	30.316	1,18	822.583	0,43
La Rioja	31.673	12,02	3.815	1,16	368.218	12.965	12.965	4,92	2.349	0,72	661.518	0,32
Ceuta y Melilla	20.945	16,88	2.137	2,15	273.360	51.698	51.698	41,66	9.596	9,65	678.692	0,63
<b>Total Nacional</b>	<b>6.227.647</b>	<b>16,02</b>	<b>765.498</b>	<b>1,83</b>	<b>4.198.453</b>	<b>603.877</b>	<b>4.198.453</b>	<b>10,80%</b>	<b>603.877</b>	<b>1,44</b>	<b>678.692</b>	<b>0,44</b>

*Nota:* Umbral de pobreza procedente de la Encuesta de Presupuestos en pesetas corrientes. En la línea de pobreza subjetiva el umbral corresponde al de una familia de un individuo y el valor nacional de la escala de equivalencia es una media simple de las correspondientes a las CCAA.

Cuadro 2. Renta per cápita y Rentas de Calidad per cápita.

	Renta (VAB) per cápita			Renta de Calidad per cápita			SPL a partir del Gasto Total Familiar				
	60% de la mediana del Gasto Total per cápita			60% de la mediana del Gasto Total per cápita			SPL a partir del Gasto Total Familiar				
	Miles	España = 100	Ranking	Miles	Porcentaje	Ranking	Miles	Porcentaje	Ranking		
Andalucía	771,076	71,66	17	386,341	50,10	73,17	16	381,644	49,49	65,65	16
Aragón	1.176,454	109,33	7	580,711	49,36	109,98	7	640,145	54,41	110,12	6
Asturias	975,428	90,65	11	448,244	45,95	84,89	12	556,048	57,01	95,65	8
Baleares	1.488,085	138,29	1	684,884	46,02	129,70	1	838,344	56,34	144,22	1
Canarias	1.039,294	96,59	9	513,351	49,39	97,22	9	490,043	47,15	84,30	13
Cantabria	1.011,036	93,96	10	504,331	49,88	95,51	10	533,241	52,74	91,73	11
Castilla y León	958,961	89,12	12	475,045	49,54	89,96	11	552,056	57,57	94,97	9
Castilla -											
La Mancha	886,016	82,34	15	441,252	49,80	83,56	14	477,757	53,92	82,19	14
Cataluña	1.345,503	125,04	3	669,481	49,76	126,79	2	708,825	52,68	121,94	5
Comunidad											
Valenciana	1.108,719	103,04	8	531,510	47,94	100,66	8	546,267	49,27	93,97	10
Extremadura	737,258	68,52	18	368,928	50,04	69,87	18	375,815	50,97	64,65	17
Galicia	896,482	83,31	14	441,172	49,21	83,55	15	514,853	57,43	88,57	12
Madrid	1.353,549	125,79	2	665,050	49,13	125,95	3	835,556	61,73	143,74	2
Murcia	897,217	83,38	13	443,768	49,46	84,04	13	425,042	47,37	73,12	15
Navarra	1.289,901	119,88	4	609,082	47,22	115,35	4	828,356	64,22	142,50	3
País Vasco	1.218,834	113,27	6	581,125	47,68	110,05	6	635,697	52,16	109,36	7
La Rioja	1.246,084	115,80	5	605,119	48,56	114,60	5	752,487	60,39	129,45	4
Ceuta y Melilla	801,333	74,47	16	382,514	47,73	72,44	17	167,383	20,89	28,79	18
<b>Total Nacional</b>	<b>1.076,035</b>	<b>100,00</b>		<b>528,038</b>	<b>49,07</b>	<b>100,00</b>		<b>581,313</b>	<b>54,02</b>	<b>100,00</b>	

Por su parte el cuadro 2 ofrece las rentas de calidad per cápita, el término  $y(s,t) - m(s,t)$  del QLP, calculadas a partir de la distribución por edades del VAB en pesetas de 1986 [Fundación BBVA (1999)] según se expone en Pinilla y Goerlich (2004). A efectos comparativos también se ofrece la renta per cápita de cada CCAA. Los resultados del cuadro 2 sugieren los siguientes comentarios: 1) Las rentas de calidad per cápita correspondientes a la SPL son, por término medio, superiores a las correspondientes a la línea de pobreza relativa. Puesto que el umbral para hogares unipersonales es muy superior para la SPL (cuadro 1) este resultado se debe a la estructura familiar y las escalas de equivalencia consideradas. No obstante esta afirmación no se cumple con generalidad para todas las Comunidades Autónomas. 2) Las rentas de calidad per cápita no se ven sustancialmente alteradas por la consideración de las diferentes líneas de pobreza elegidas. En concreto los coeficientes de correlación entre ambas son siempre superiores a 0.90, ya sea en niveles o *rankings*. 3) La SPL incrementa la dispersión entre las rentas de calidad per cápita de las diferentes CCAA, tendiendo a acentuar las diferencias entre los extremos. Ello es particularmente visible en los casos de Baleares, Madrid o Navarra, por el extremo superior, y Ceuta y Melilla, Extremadura o Andalucía por el extremo inferior.

Finalmente el cuadro 3 muestra los potenciales de calidad de vida (QLP) per cápita para las dos líneas de pobreza elegidas. La conclusión fundamental que se deriva de ese cuadro es que las diferencias en los potenciales de calidad de vida per cápita utilizando una línea de pobreza u otra son sorprendentemente pequeñas. Aunque existe una diferencia de nivel que en términos agregados es de alrededor de un 16%,

**Cuadro 3.** Potencial de Calidad de Vida (QLP) per cápita.

	60% de la mediana del Gasto Total per cápita			SPL a partir del Gasto Total familiar		
	Miles	España = 100	Ranking	Miles	España = 100	Ranking
Andalucía	15.684,152	72,37	16	16.619,798	66,12	16
Aragón	23.778,806	109,71	7	27.571,637	109,68	7
Asturias	17.282,280	79,74	15	22.421,666	89,20	11
Baleares	27.824,129	128,38	2	35.734,605	142,16	3
Canarias	22.170,093	102,29	8	22.654,533	90,12	10
Cantabria	19.004,585	87,69	10	21.356,125	84,96	13
Castilla y León	18.989,948	87,62	11	23.407,223	93,12	9
Castilla - La Mancha	18.155,843	83,77	12	20.883,856	83,08	14
Cataluña	28.088,320	129,60	1	30.944,892	123,10	5
Comunidad Valenciana	22.040,927	101,69	9	23.967,947	95,35	8
Extremadura	14.920,277	68,84	17	16.294,693	64,82	17
Galicia	17.646,298	81,42	14	21.651,955	86,13	12
Madrid	27.123,247	125,14	3	35.818,233	142,49	2
Murcia	18.036,324	83,22	13	18.589,060	73,95	15
Navarra	26.265,127	121,18	4	36.958,770	147,03	1
País Vasco	24.211,007	111,71	6	27.704,185	110,21	6
La Rioja	24.481,582	112,96	5	32.095,899	127,68	4
Ceuta y Melilla	14.436,059	66,61	18	6.441,586	25,63	18
Total Nacional	21.673,625	100,00		25.137,235	100,00	

la correlación entre el QLP según ambos métodos es de 0.92. El hecho más llamativo es que la SPL provoca un incremento en la dispersión de los QLP per cápita a nivel de CCAA, siendo esta dispersión mayor que la existente en términos de renta per cápita. Puesto que sólo hemos efectuado la comparación para un año no podemos saber si esta es una característica general de la SPL.

#### 4. Conclusiones

Esta pequeña nota investiga en que medida el potencial de calidad de vida (QLP) presentado en Pinilla y Goerlich (2004) se ve afectado por la forma en la que el mínimo de necesidad es calculado a partir de datos de la Encuesta de Presupuestos Familiares de 1990-91. Específicamente se compara la utilización de una línea de pobreza relativa estándar, el 60% de la mediana de la distribución de la renta per cápita, con la utilización de una línea de pobreza subjetiva en la que son los propios individuos los que manifiestan el mínimo de necesidad socialmente aceptable en un momento dado.

La conclusión básica de esta comparación es que, de acuerdo con gran parte de la literatura sobre medición de la pobreza, ambos procedimientos recogen realmente conceptos diferentes y proporcionan indicaciones cuantitativas diversas de la magnitud de la pobreza en un momento dado. Las discrepancias en los resultados son debidas a dos factores fundamentales, por una parte al propio concepto de pobreza que se trata de hacer operativo, muy diferente en ambos casos, y por otra a la estructura y composición familiar y en consecuencia a las escalas de equivalencia utilizadas. Sin embargo, y un poco sorprendentemente, las rentas de calidad y el QLP per cápita muestran diferencias bastante pequeñas, lo que indica que las líneas de pobreza relativas, más fáciles de calcular con la información actualmente disponible, pueden ser una opción razonable cuando no sea posible estimar líneas de pobreza subjetivas, que por su propia naturaleza se adecuan mucho más al concepto de mínimo de necesidad introducido en el cálculo del QLP.

De esta forma aunque una línea de pobreza subjetiva sea conceptualmente preferible para la construcción del QLP, por el momento la única forma operativa de estimar las rentas de calidad y el QLP con una cierta continuidad es utilizando las líneas de pobreza relativas convencionales. Investigaciones futuras deberán examinar en que medida la información subjetiva de carácter cualitativo contenida en la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares [base 97, INE (1998)], puede ser utilizada para mejorar la estimación de los mínimos de necesidad y como ello afecta al QLP.

#### Bibliografía

- Cantó, O.; del Río, C. y Gradín, C. (2002): *La evolución de la pobreza estática y dinámica en España en el periodo 1985-1995*. Papeles de Trabajo, n.º 24/02, Instituto de Estudios Fiscales.
- Eurostat (1998): *Recommendations of the Task Force on Statistics on Social Exclusion and Poverty*. European Statistical Office. Luxembourg.

- Eurostat (2000): *Report of the Working Group: Statistics on Income, Social Exclusion and Poverty*. European Statistical Office. Luxembourg.
- Fundación BBVA (1999) *Renta nacional de España y su distribución provincial. Serie homogénea años 1955 a 1993 y avances 1994 a 1997. Tomo I. Metodología. Series por Comunidades Autónomas*. Fundación BBV. Bilbao.
- Gobierno Vasco (1987): *La pobreza en la Comunidad Autónoma Vasca (Avance)*. Departamento de Trabajo, Sanidad y Seguridad Social, Vitoria-Gasteiz.
- Gobierno Vasco (1996): *Encuesta de Pobreza y Desigualdades Sociales, 1996*. Departamento de Justicia, Trabajo y Seguridad Social. Servicio de Estudios y Régimen Jurídico, Vitoria-Gasteiz.
- Gobierno Vasco (2000): *Encuesta de Pobreza y Desigualdades Sociales, 2000*. Departamento de Justicia, Trabajo y Seguridad Social. Servicio de Estudios y Régimen Jurídico, Vitoria-Gasteiz.
- Goedhart, T.; Halberstadt, V.; Kapteyn, A. y Van Praag, B. M. S. (1977): «The poverty line: Concept and measurement». *Journal of Human Resources*, 12, 4:503-520.
- Goerlich, F. J. y Mas, M. (2001): «Inequality in Spain 1973-91: Contribution to a regional Database». *The Review of Income and Wealth*, 47:361-78.
- Hagenaars, A. J. M. y Van Praag, B. M. S. (1985): «A synthesis of poverty line definitions», *The Review of Income and Wealth*, 31, 2, (June), 139-154.
- Instituto Nacional de Estadística (INE-1992). *Encuesta de Presupuestos Familiares 1990-91. Metodología*, Madrid.
- Instituto Nacional de Estadística (INE-1993). *Tablas de Mortalidad de la Población Española 1990-91*, Madrid.
- Instituto Nacional de Estadística (INE-1997). *Tablas de Mortalidad de la Población Española. Años 1985 y 1990. Resultados por Comunidades Autónomas*, Madrid.
- Instituto Nacional de Estadística (INE-1998). *Encuesta Continua de Presupuestos Familiares Base 1997. Metodología*, Madrid. [<http://www.ine.es>].
- Kapteyn, A. (1977): *A Theory of Preference Formation*, PhD. Thesis, Leyden University.
- Martín-Guzmán, P.; Toledo, M. I.; Bellido, N.; López Ortega, J. y Jano, D. (1996): *Encuesta de Presupuestos Familiares. Desigualdad y Pobreza en España. Estudio basado en las Encuestas de Presupuestos Familiares de 1973-74, 1980-81 y 1990-91*. Madrid. INE y Universidad Autónoma de Madrid.
- Pinilla, R. y Goerlich, F. J. (2004): «Renta per cápita y potencial de calidad de vida (QLP) en España (1981-1999)». *Investigaciones Regionales*, 4 (Primavera), 53-74.
- Van Praag, B. M. S.; Goedhart, T. y Kapteyn, A. (1980): «The poverty line. A pilot survey in Europe». *The Review of Economics and Statistics*, 62:461-465.
- Van Praag, B. M. S.; Hagenaars, A. J. M. y Van Weeren, H. (1982): «Poverty in Europe». *The Review of Income and Wealth*, 28:345-359.