

CALIDAD DE VIDA Y BIENESTAR SUBJETIVO EN EUROPA

SOMARRIBA ARECHAVALA, NOELIA

Departamento de Economía Aplicada

Universidad de Valladolid

correo-e: nsomarri@eco.uva.es

PENA TRAPERO, BERNARDO

Departamento de Estadística Económica, Estructura Econ. y Organización

Econ. Internacional

Universidad de Alcalá

correo-e: jesusb.pena@uah.es

RESUMEN

El bienestar no sólo recoge aspectos objetivos sino que también comprende ciertos aspectos subjetivos como son los sentimientos que los individuos tienen hacia el bienestar y las apreciaciones respecto a su calidad de vida.

El objetivo de esta comunicación es ofrecer una panorámica del bienestar en Europa, utilizando como fuente de información la encuesta European Social Survey Data (ESV) para los años 2002/2003, combinando los indicadores de tipo objetivo con los de carácter subjetivo como por ejemplo el nivel de satisfacción que el individuo tiene con su vida.

Palabras clave: *Calidad de Vida, Bienestar Subjetivo.*

CALIDAD DE VIDA Y BIENESTAR SUBJETIVO EN EUROPA

1. Introducción

El tema de la calidad de vida, es en nuestros días objeto frecuente de debate y capta el interés de foros diversos como son: el académico, el público y fundamentalmente el político. Se hace necesario, por tanto, su valoración y análisis de cara a la toma de decisiones en materia política, económica y social, con el objetivo de reducir los desequilibrios existentes en materia de bienestar. Esta necesidad, se hace más incipiente en un contexto como el europeo inmerso en un proceso de reestructuración y cambio.

Las nociones de calidad de vida y bienestar se caracterizan por ser complejas y multidimensionales, rasgos que van a dificultar su análisis. A la hora de abordar su estudio existen múltiples enfoques, entre ellos el objetivo *versus* subjetivo. En el enfoque objetivo, el bienestar se analizará por medio de indicadores sociales objetivos y en el subjetivo se estudiará a través de la percepción de los individuos respecto de su calidad de vida. Combinando ambos enfoques, surge el enfoque mixto que combina los dos tipos de información anteriores. En este último enfoque, podría encuadrarse este análisis.

Los economistas en el pasado han sido escépticos y se han resistido a la hora de incorporar información de tipo subjetivo en los análisis sobre bienestar y calidad de vida. No obstante, en la actualidad existe un gran número de autores¹ que abordan el análisis del bienestar incorporando componentes de tipo subjetivo y que consideran que el bienestar no sólo depende de condiciones objetivas sino que se ve influenciado por las apreciaciones que los propios individuos tienen sobre su calidad de vida. En este trabajo lo que pretenderemos es analizar el bienestar subjetivo y la calidad de vida en los países ubicados en el ámbito europeo, combinando información objetiva y subjetiva, constituyendo este trabajo una primera aproximación al tema.

¹ [Campbell, Converse y Rodgers (1976), Petrucci y Chifini D'Andrea (2002), Diener, Suh, Lucas y Smith (1999), entre otros].

En la primera parte, abordaremos la selección de posibles indicadores o atributos para la medición y análisis de este concepto, en el conjunto integrado por Europa, a partir de la información suministrada por la encuesta titulada *European Social Survey*.

En una segunda parte, analizaremos la existencia de diferencias significativas entre subgrupos de población determinados por variables tales como: renta, sexo, estado civil...

El análisis de componentes principales, técnica encuadrada dentro del análisis multivariante será utilizada en el siguiente apartado con el objetivo de obtener un indicador sintético de bienestar.

En un último apartado, incorporaremos una aproximación al concepto de calidad de vida por medio de la medida de distancia P_2 , realizando una comparativa con los resultados obtenidos en el apartado anterior.

El trabajo finalizará con un resumen de las principales conclusiones y de la bibliografía consultada para su elaboración.

2. European Social Survey (ESS). Fuente de información y variables

El objetivo principal de esta encuesta es el estudio de las actitudes de los europeos en una serie de campos sociales, políticos y económicos, permitiendo las comparaciones en el tiempo y en el espacio. A la vez que suministra información sobre ciertos atributos socio-económicos, además de cierta información de carácter más específico².

La población objeto de estudio es la población mayor de 15 años que sea residente en los países objeto de estudio, que en la oleada 2002/2003 fueron un total de 22³ y el tamaño de la muestra en esta oleada fue de 40.856. El propósito es realizar la

² Información más detallada sobre este proyecto se puede consultar en www.europeansocialsurvey.com [Norwegian Social Science Data Services]

³ En la oleada, que se ha utilizado en este análisis, 2002/2003, los países con los que hemos trabajado son:

Austria, Bélgica, Suiza, Republica Checa, Alemania, Dinamarca, España, Finlandia, Reino Unido, Grecia, Hungría, Irlanda, Israel, Italia, Luxemburgo, Países Bajos, Noruega, Polonia, Portugal, Suecia y Eslovenia y Francia, aunque para este último país los datos no estaban disponibles en el momento de la realización de este trabajo.

encuesta cada dos años en todos estos países, con el objetivo de permitir las comparaciones a lo largo del tiempo.

Así, la encuesta consta de tres partes:

1. Un primer conjunto de preguntas cuyo objetivo es analizar el cambio y la persistencia en las actitudes, atributos y comportamientos de los europeos.

2. Un segundo grupo de preguntas sobre atributos y contexto social, para determinar la posición que cada europeo tiene en su entorno social y en la sociedad en la que vive.

3. Un módulo de preguntas sobre temas específicos que deja espacio, además, para experimentos y nuevas propuestas metodológicas.

- Variables utilizadas:

En la primera parte de este estudio, utilizaremos como medidas del bienestar subjetivo dos variables que recogen la percepción de los individuos sobre su calidad de vida, como son la satisfacción y la felicidad⁴, destacar en este sentido trabajos de autores como Clark and Oswald (1994), Di Tella et al. (2001). En ambas variables se utiliza la escala desarrollada por Cantril (1965), con once puntos, que es una de las más utilizadas a nivel internacional para la medición del bienestar de los individuos.

Los análisis de la calidad de vida y del bienestar precisan grades volúmenes de información, dado el carácter complejo y multidimensional de estos conceptos, si bien la disponibilidad de información constituyen una fuerte restricción. Siendo conscientes de esta limitación, en la segunda parte del trabajo abordaremos el análisis de la calidad de vida en base a un total de 19 indicadores, para un total de 21 países, sobre los que se aplicará la técnica de Análisis de Componentes Principales y se calculará la medida de distancia P_2 . Las variables se recogen al final del trabajo, en el anexo 1, agrupadas por dimensiones.

⁴ Las preguntas que recogen la percepción de los individuos están formuladas en los siguientes términos:

- [STFLIFE] En términos generales, ¿en qué medida está Ud. Satisfecho con su vida actualmente? Por favor, responda utilizando esta tarjeta en la que cero significa completamente insatisfecho y 10 completamente satisfecho.
- [HAPPY] A continuación vamos a hablar de su vida y sentimientos. En términos generales ¿en qué medida se considera Ud. una persona feliz o infeliz. Por favor, responda utilizando esta tarjeta en la que cero significa absolutamente infeliz y 10 absolutamente feliz.

3. Análisis de la Calidad de Vida entre grupos de población

En este apartado procederemos a examinar la calidad de vida de la población europea, para ello agruparemos dicha población en función de distintas variables y analizaremos la existencia de diferencias significativas, entre dichos grupos de población.

VARIABLES COMO SON EL NIVEL DE SATISFACCIÓN CON LA VIDA Y EL NIVEL DE FELICIDAD DEL INDIVIDUO SERÁN UTILIZADAS COMO MEDIDAS DEL BIENESTAR SUBJETIVO Y DE LA CALIDAD DE VIDA. AMBAS VARIABLES TOMAN VALORES ENTRE 0 Y 10, DONDE CERO SIGNIFICA EXTREMAMENTE INSATISFECHO/INFELIZ Y LA MÁXIMA PUNTUACIÓN IMPLICA EXTREMADAMENTE SATISFECHO/FELIZ.

ANALIZAREMOS EN PRIMER LUGAR, EL NIVEL MEDIO DE SATISFACCIÓN POR PAÍSES, A CONTINUACIÓN LA RELACIÓN ENTRE RENTA Y BIENESTAR Y FINALMENTE LA EXISTENCIA DE DIFERENCIAS SIGNIFICATIVAS EN EL BIENESTAR DE LOS EUROPEOS EN FUNCIÓN DE VARIABLES COMO LA RENTA, EL SEXO Y EL ESTADO CIVIL.

- **Nivel general de satisfacción:**

EN PRIMER LUGAR ANALIZAREMOS EL BIENESTAR EN EUROPA DEFINIENDO CUATRO CLUSTERS, BASÁNDONOS EN EL TRABAJO DE VOGEL (1999):

- Nórdico: Dinamarca, Finlandia, Suecia y Noruega.
- Central: Austria, Bélgica, Alemania, Luxemburgo, Holanda, Irlanda, Reino Unido y Suiza.
- Sur: Italia, Grecia, Portugal, España e Israel
- Este: Eslovenia, República Checa, Hungría y Polonia.

SI ANALIZAMOS EL NIVEL MEDIO DE SATISFACCIÓN DE LOS INDIVIDUOS CON SU VIDA, PODEMOS COMPROBAR COMO LOS PAÍSES NÓRDICOS OBTIENEN LAS MEDIAS MÁS ALTAS, JUNTO CON ALGUNOS DE LOS PAÍSES DE LA ZONA CENTRO COMO SON SUIZA Y LUXEMBURGO. A CONTINUACIÓN EN EL RANKING SE ENCUENTRAN SITUADOS LOS PAÍSES DEL SUR Y DEL ESTE DE EUROPA, SIN QUE SE OBSERVE CLARAMENTE NINGÚN PATRÓN EN EL ORDEN QUE SIGUEN. DESTACAR EL CASO DE ALEMANIA QUE SE UBICA ENTRE ESTE ÚLTIMO GRUPO DE PAÍSES. A SIMPLE VISTA, SÍ PARECE OBSERVARSE QUE LA UBICACIÓN GEOGRÁFICA INFLUYE EN LA SATISFACCIÓN MEDIA POR PAÍSES. RESULTADOS SIMILARES SE OBTIENEN AL ANALIZAR EL NIVEL MEDIO DE FELICIDAD DE LOS INDIVIDUOS.

En los gráficos, que se recogen a continuación, se representan los países ordenados por sus niveles medios de satisfacción y felicidad, así como las puntuaciones medias de dichos países.

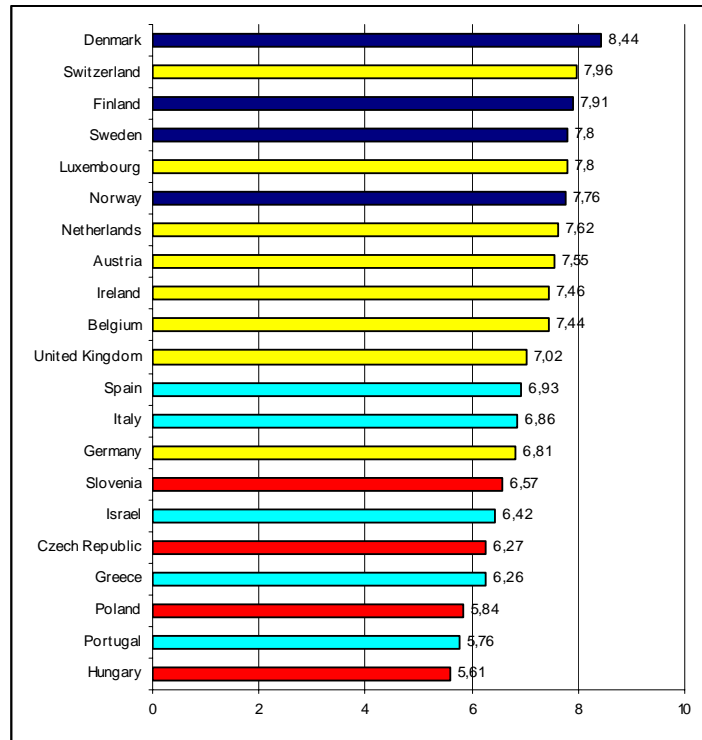


Figura 1. Nivel medio de Satisfacción (0=Muy Insatisfecho; 10=Muy Satisfecho)

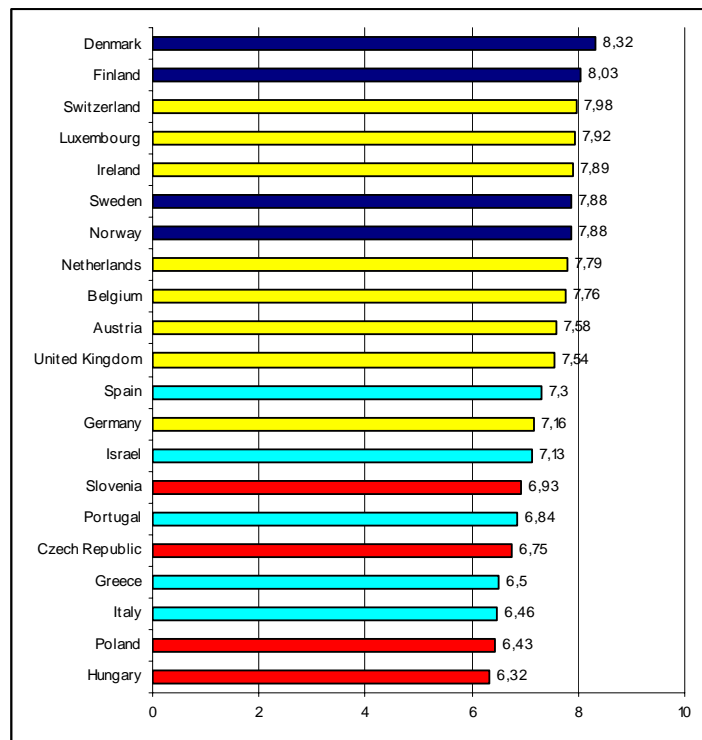


Figura 2. Nivel medio de Felicidad (0=Muy Infeliz; 10=Muy Feliz)

A continuación procederemos a analizar las relaciones del bienestar subjetivo con una serie de variables, analizando la existencia de diferencias significativas en el bienestar entre subgrupos de población, para lo cual nos basaremos en el trabajo de Christoph, B. y Noll, H-H (2003).

- **Renta y Bienestar Subjetivo:**

En relación a la dependencia entre bienestar y renta existe una amplia literatura, numerosos autores han realizado estudios que confirman la relación positiva entre estas dos variables. Los resultados de numerosos trabajos concluyen que la gente rica es más feliz que la gente pobre [Di Tella, MacCulloch y Oswald (2001), Blanchflower y Oswald (2000), entre otros], parece confirmarse la célebre frase de que el dinero compra la felicidad.

Los siguientes gráficos recogen la relación positiva entre las puntuaciones medias de los niveles de satisfacción y felicidad, en relación a la renta⁵.

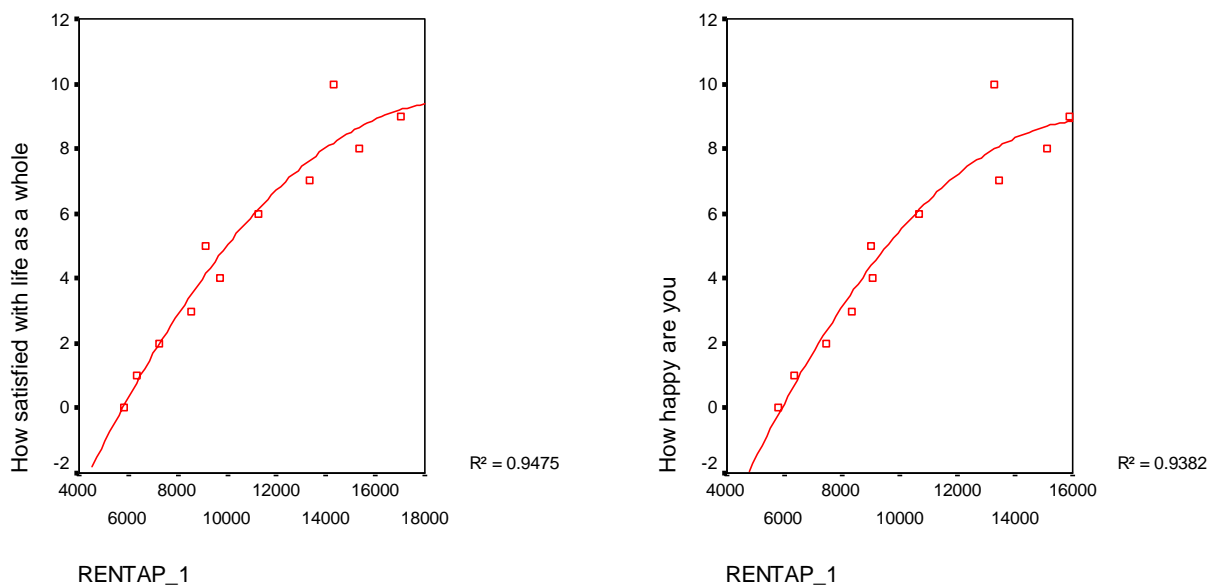


Figura 3. Renta y bienestar subjetivo

En ambos casos, la media del bienestar subjetivo crece a medida que aumenta el nivel de renta.

⁵ Partiendo del total de ingresos del hogar, con el objetivo de poder realizar comparaciones, se ha procedido a su ajuste por medio de la escala de equivalencia de la OCDE. En la cuál el primer adulto se pondera por 1, el resto de los miembros de 15 años o más por 0,7 y los que tiene 14 o menos por 0,5, posteriormente se ha procedido a su normalización.

A nivel de internacional muchos estudios muestran que aquellos países con niveles de renta más altos son más felices que aquellos que viven en países más pobres [Easterlin (1974)]

En los siguientes gráficos se puede observar la relación positiva entre renta, satisfacción y felicidad en los países objeto de estudio, se aprecia como el bienestar subjetivo aumenta a medida que lo hace la renta. Diversos estudios ponen de manifiesto que la correlación positiva entre esas variables viene de la mano de otras variables, que gozan de una mayor importancia a la hora de explicar las diferencias entre países.

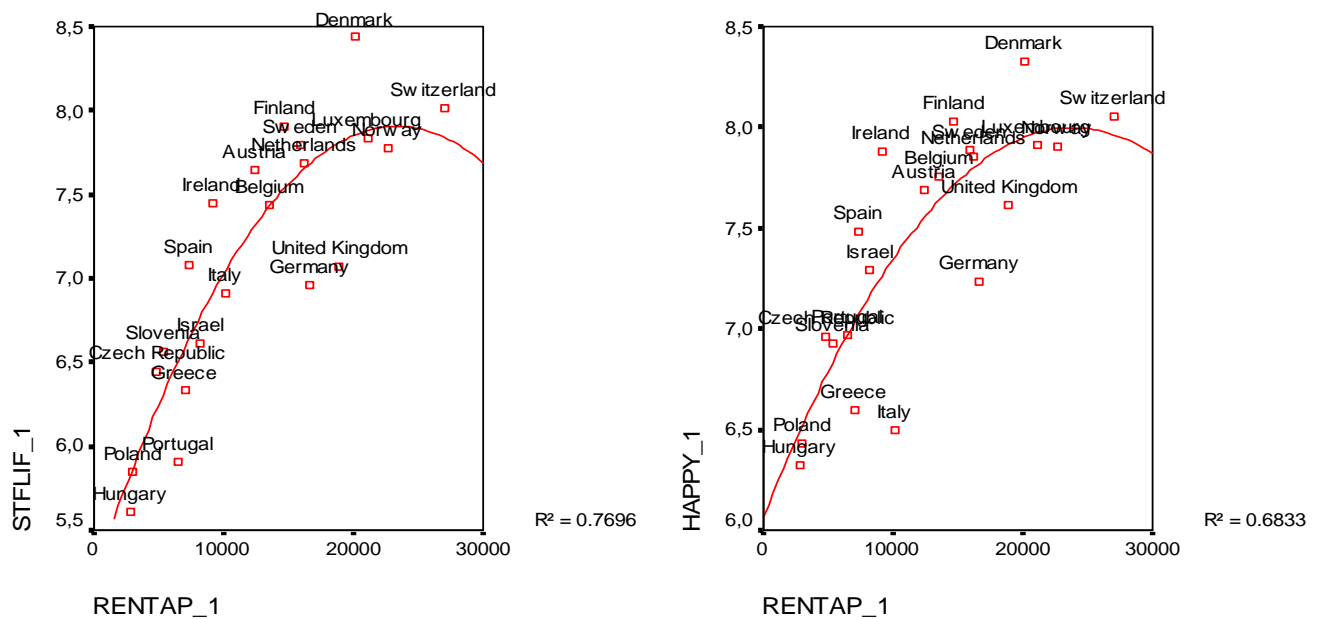


Figura 4. Renta y Bienestar Subjetivo por países

Los países que presentan altos niveles de satisfacción y felicidad asociados a altos niveles de renta son básicamente los nórdicos junto con Suiza y Luxemburgo.

Es de interés destacar el caso de Dinamarca, que obtiene el nivel de satisfacción y felicidad más elevado, aún cuando presenta niveles de renta inferiores a otros países. En el otro extremo se encuentra Hungría, Polonia, Portugal, Grecia e Italia.

En general, parece que la relación entre ambas variables es positiva, pero la complejidad de estos factores va a traer consigo que la relación no sea en absoluto simple, interviniendo de trasfondo otras muchas variables.

A continuación analizaremos la existencia de diferencias significativas⁶ entre el grado de satisfacción de los individuos con su vida y un conjunto de variables como son renta, sexo y estado civil.

En primer lugar, contrastaremos si existen diferencias significativas entre el bienestar subjetivo y el nivel de renta. Para lo cual compararemos la satisfacción media de los individuos del cuartil más alto con la del cuartil más bajo.

La figura que se presenta a continuación recoge las diferencias y si estas resultan o no significativas, por países:

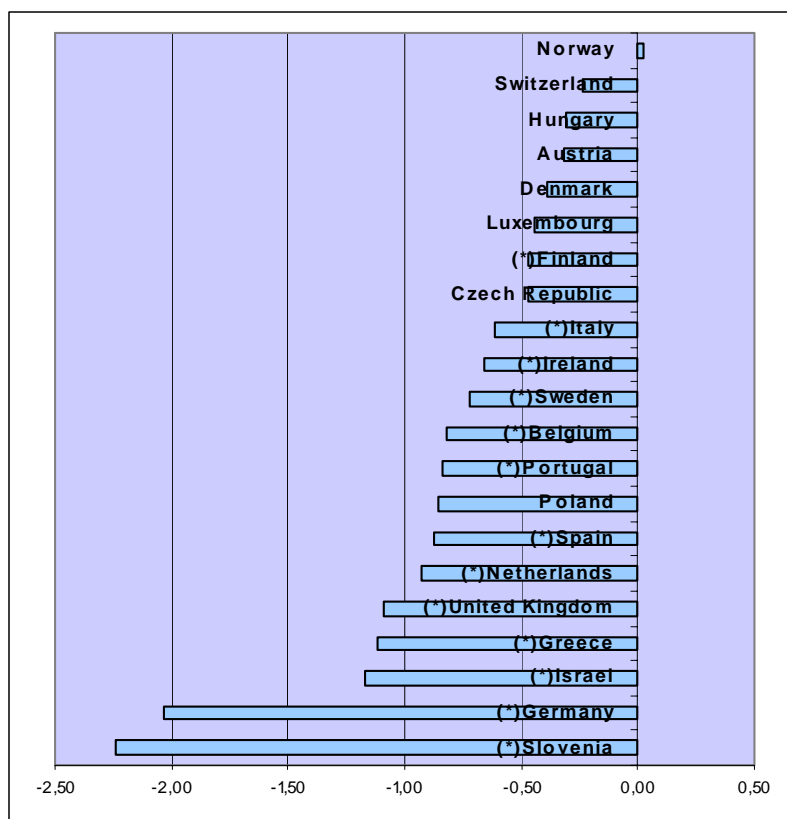


Figura 5. Diferencias en satisfacción entre cuartiles de renta. [(*)=p<0,05]

⁶ Para la estimación se aplicará la prueba de t de Student sobre dos muestras independientes. La hipótesis nula de este contraste es que las muestras proceden de dos subpoblaciones en las que la media es la misma [$H_0 : \mu_1 = \mu_2$]. El estadístico del contraste para la prueba t de Student para dos muestras independientes depende de si las poblaciones presentan o no la misma varianza. En consecuencia como paso previo a esta prueba se ha contrastado la igualdad de varianzas, por medio de la prueba de Levene [$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$].

Los supuestos en los que se basa el contraste para la diferencias de medias entre muestras independientes son: la normalidad de las poblaciones y la independencia de las muestras aleatorias.

En general las diferencias no son muy elevadas a excepción de dos países, Eslovenia y Alemania. Los países nórdicos se encuentran situados en la parte media superior de la tabla, mientras que el resto de países se entremezclan sin apreciarse un orden claro. Destacar que en 13 de los 21 países estas diferencias resultan significativas, con $\alpha = 0.05$.

Los países que presentan menores diferencias son Noruega, que es el único caso donde la diferencia es positiva pero no resulta significativa y Suiza.

- **Género y Bienestar Subjetivo:**

Si revisamos la literatura en este tema observaremos que existen escasas o nulas diferencias entre géneros en los niveles de bienestar. La figura que se presenta a continuación recoge las diferencias y si estas resultan o no significativas:

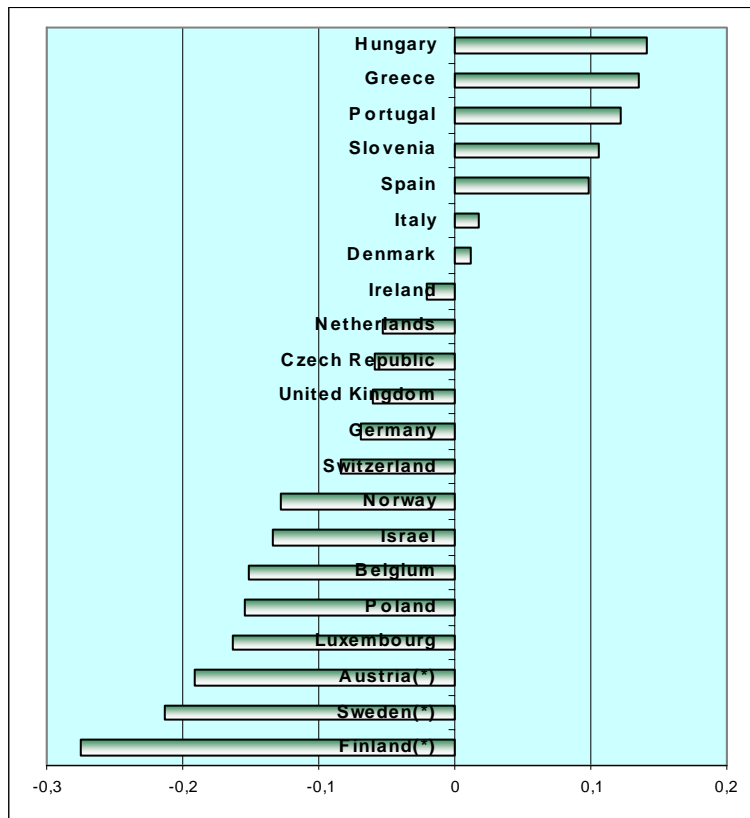


Figura 6. Diferencias en satisfacción entre sexos. [(*)=p<0,05]

Sólo en tres países estas diferencias resultan significativas: Suecia, Finlandia y Austria, hecho que aparentemente confirma que no existen diferencias de género en el nivel de satisfacción. Son aquellos países de la zona sur y parte de los de la zona este en

los que el hombre presenta puntuaciones mayores que la de las mujeres, para el resto de las observaciones, las mujeres presentan un mayor nivel de satisfacción.

- **Estado Civil y Bienestar Subjetivo:**

Hay trabajos que demuestran que el matrimonio es uno de los mayores predictores del bienestar subjetivo y de la calidad de vida eso se evidencia en trabajos como los de Campbell y otros (1976); Headey, Veenhoven y Wearing (1991).

A continuación nos planteamos analizar si existen diferencias significativas entre casados y el resto de la población. Para lo cual hemos agrupado a la población en dos subgrupos casados frente a solteros, viudos o divorciados. Los resultados que hemos obtenido para nuestro conjunto de países es:

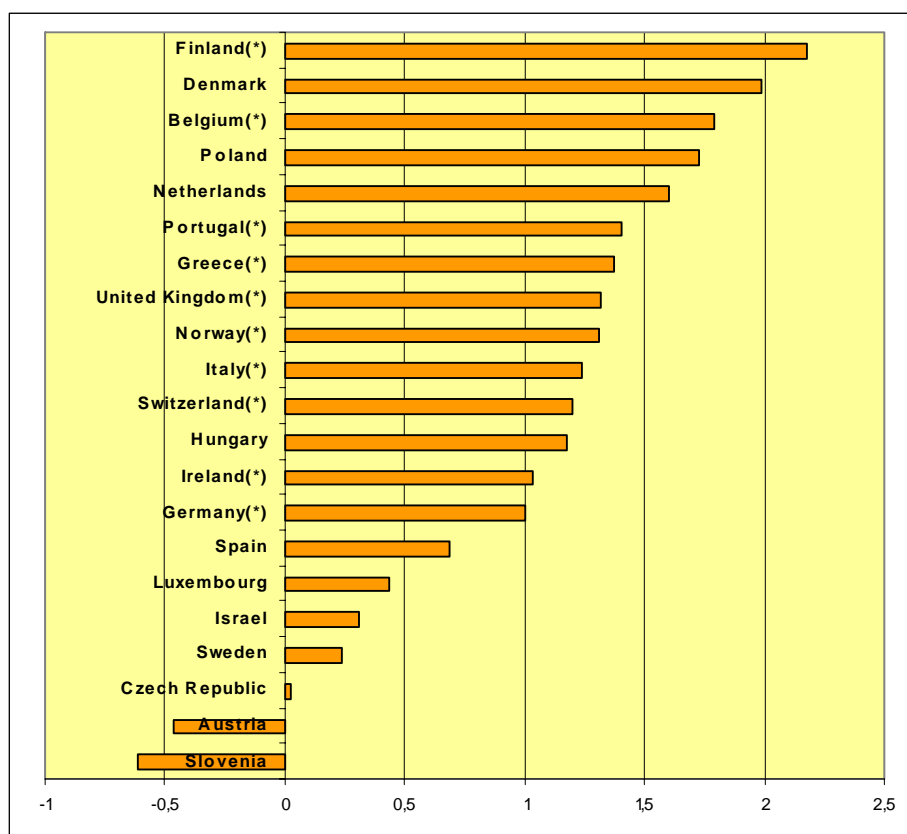


Figura 7. Diferencias en satisfacción entre estados civiles. [(*)= $p < 0,05$]

En la mayoría de los países están diferencias resultan positivas, tan solo en dos casos las diferencias son negativas, Austria y Eslovenia, aunque no significativas. El

resultado de países como Finlandia, Bélgica, Portugal, Grecia... parece confirmar que el individuo casado presenta mayores niveles de bienestar subjetivo.

4. El Análisis de Componentes Principales como método de elaboración de un indicador sintético de bienestar

Uno de los objetivos de este trabajo es efectuar comparaciones de tipo espacial en el ámbito europeo y para ello utilizaremos indicadores de carácter sintético, que nos proporcionen una comparativa de los niveles de bienestar. Para su obtención utilizaremos dos procedimientos, el Análisis de Componentes Principales (ACP) y el indicador sintético de distancia P_2 , definido por el Profesor Pena (1997).

El método de componentes principales es utilizado por diversos autores como herramienta para la construcción de indicadores sintéticos de calidad de vida [Ram (1982), Slottje (1991), entre otros]. Este método consiste básicamente en condensar la información contenida por un conjunto de componentes denominados componentes principales que se caracterizan por estar incorrelacionados entre sí. Como medida de la cantidad de información incorporada en una componente se va a utilizar su propia varianza. En el indicador sintético por componentes principales, los pesos de las variables son las cargas factoriales en el primer componente principal.

A continuación, se recoge la ordenación resultante para el conjunto de países objeto de estudio al aplicar ACP, sobre el conjunto de 19 variables descritas en el Anexo 1 de este trabajo. La primera componente retiene un 47,5% de la varianza total:

Países	ACP
Denmark	1
Finland	2
Norway	3
Switzerland	4
Sweden	5
Luxembourg	6
Austria	7
Ireland	8
Netherlands	9
United Kingdom	10
Belgium	11
Germany	12
Israel	13
Slovenia	14
Spain	15
Czech Republic	16
Italy	17
Hungary	18
Poland	19
Greece	20
Portugal	21

Tabla 1. Ranking países-ACP

A la vista de los resultados los países ubicados en la zona norte son los que obtienen las puntuaciones más altas junto con Suiza, seguidos de los de la zona centro y por último en la parte inferior de la tabla se intercalan los países de la zona sur y este, sin un orden aparente. Las posiciones de los países al aplicar Análisis de Componentes Principales se puede observar más fácilmente a través de la siguiente representación:

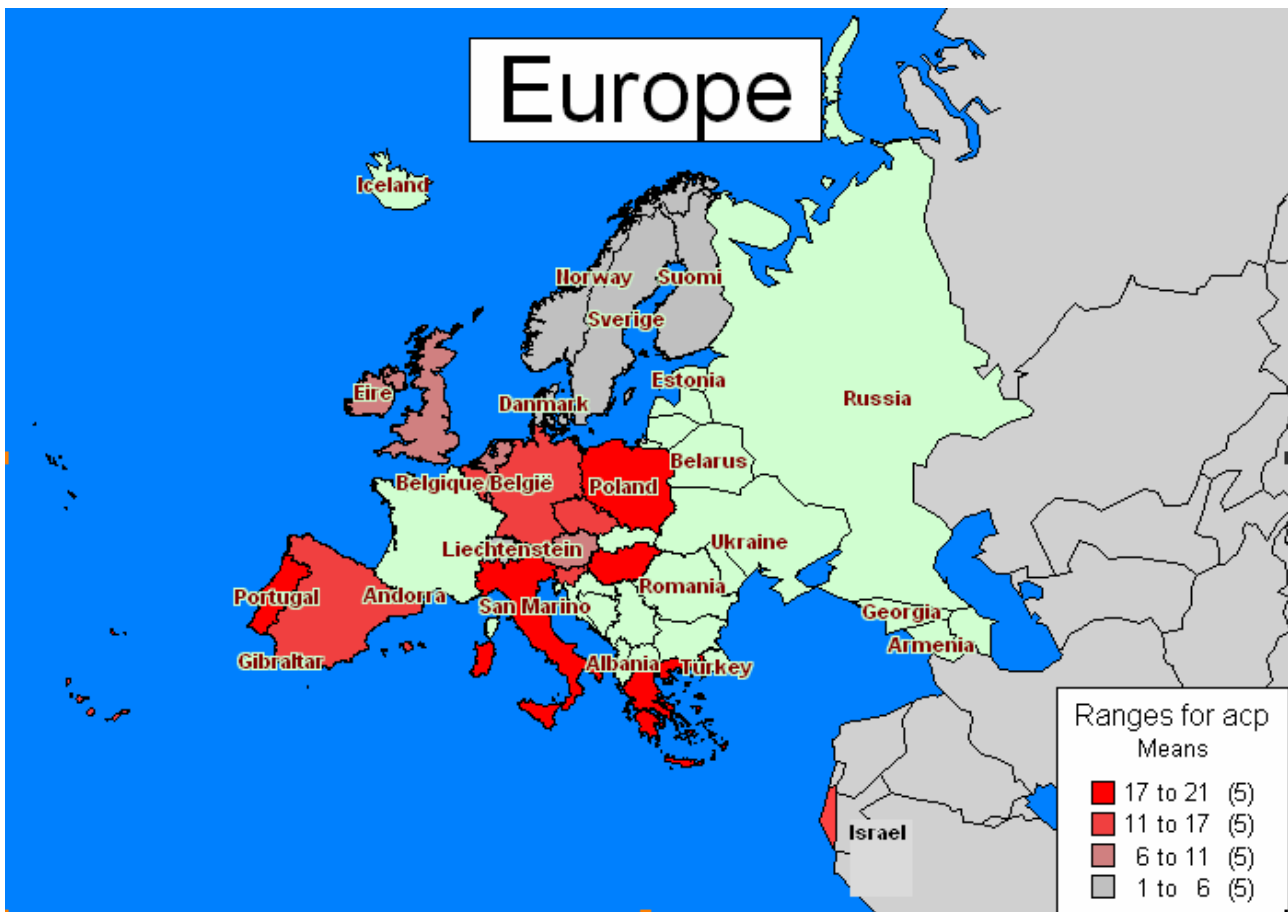


Figura 8. Representación de los resultados de ACP

Diversos autores critican el uso de componentes principales matizando que este procedimiento no resulta adecuado de cara a la derivación de indicadores de calidad de vida [Pena (1977), Ram (1982), Zarzosa (1996), entre otros]:

En primer lugar, porque al utilizar el primer componente como base para las ponderaciones se desprecia parte de la información. A lo que podemos añadir que los pesos de las variables resultantes de este procedimiento son correctas desde un punto de vista matemático, pero carecen de sentido desde un punto de vista económico. Además los resultados numéricos de este indicador carecen de interpretación cuantitativa.

El Análisis de Componentes Principales resuelve el problema de las correlaciones, pero el indicador sintético resultante, contenido en la primera componente principal, no recoge toda la información no redundante de las variables, sino un porcentaje de ella.

Como propuesta alternativa, que soluciona los problemas del indicador sintético obtenido por medio del Análisis de Componentes Principales, proponemos aplicar la medida de distancia P_2 .

5. Análisis de la calidad de vida en Europa: la distancia P_2

La distancia P_2 , definida por el Profesor Pena Trapero⁷, es un indicador sintético que agrega la información contenida en un conjunto de indicadores sociales y que está diseñada para realizar comparaciones interespaciales e intertemporales.

Se toma como referencia un país teórico que alcanza los peores valores de las variables objeto de estudio.

El indicador DP_2 nos devolverá las distancias de cada país respecto a ese país teórico de referencia. La definición del indicador es:

Sean

- m el número de países
- n el número de variables
- x_{ij} , el valor de la variable i en el país j
- σ_i la desviación típica de la variable i
- $R_{i,i-1,\dots,1}^2$ el Coeficiente de Determinación en la Regresión de X_i sobre $X_{i-1}, X_{i-2}, \dots, X_1$

Se define la Distancia P_2 de la siguiente forma:

$$DP_2 = \sum \left\{ \left(\frac{d_i}{\sigma_i} \right) (1 - R_{i,i-1,\dots,1}^2) \right\};$$

con $R_1^2 = 0$; donde $d_i = d_i(r^*) = |x_{ri} - x_{*i}|$ y la base de referencia es $X_* = (x_{*1}, x_{*2}, \dots, x_{*n})$.

Este indicador presenta como gran ventaja que se resuelve un gran número de problemas: agregación de variables expresadas en distintas medidas, ponderación arbitraria y la duplicidad de información.

⁷ Pena (1977)

Estos problemas se solucionan a partir de este método de distancia, ya que el orden de entrada de los indicadores parciales, que condicionará el peso relativo de cada variable, se determina a través de un algoritmo que alcanza la convergencia cuando el indicador cumple una serie de propiedades deseables. Además, por medio de un mecanismo corrector tan sólo se retiene de cada variable, la información nueva que esta incorpora, aprovechando la información útil y evitando la información duplicada.

Con las variables comentadas anteriormente se procede al cálculo del indicador sintético para ello se ha empleado el programa informático “Feliz.exe”, diseñada por los autores, Zarzosa y Zarzosa (1994).

A raíz del cumplimiento de una serie de propiedades del indicador sintético, ciertas variables cuyo aumento implican empeoramiento de la calidad de vida se multiplicaron por -1 de forma que un aumento del valor de cualquier variable suponga una mejora de la calidad de vida⁸.

En la siguiente tabla se han ordenado las variables atendiendo a su orden de entrada, o lo que es lo mismo a los valores absolutos de los coeficientes de correlación lineal. Aparece por un lado el número de orden, es decir la relevancia de cada variable y por otro lado el factor corrector, que nos indica la información nueva que cada variable incorpora.⁹

⁸ Véase el Anexo 1, se han señalado con un asterisco.

VARIABLES	$ r $	FACTOR CORRECTOR
stflife	0,80	1,000
health	0,75	0,320
hincfel	0,74	0,313
pplfair	0,72	0,461
empl_1	0,72	0,220
edulvl	0,70	0,620
stfedu	0,67	0,455
trstplc	0,57	0,503
trtv	0,55	0,365
imppol	0,548	0,476
impfrds	0,50	0,268
aesfdrk	0,48	0,511
imwbent	0,44	0,351
stfgov	0,405	0,275
marital	0,323	0,210
dvrdev	0,268	0,092
renta	0,27	0,341
impwrk	0,26	0,000
crmvct	0,155	0,157

Tabla 2. Orden de entrada de las variables. Información mixta

La primera de las variables incluidas es *stlife*, que recoge el nivel de satisfacción media de los individuos con su vida y retiene un 100% de su información, la siguiente de las variables es la valoración del individuo de su propia salud que retiene un 32% de su información. Es muy interesante como la renta entra en la posición 17, reteniendo un 34,1%, algo no habitual en este tipo de análisis en el que esta variable suele constituir una de las variables relevantes a la hora de explicar las disparidades entre países. Resulta de interés destacar como las tres variables más importantes están formadas por los sentimientos y valoraciones de los individuos respecto a diferentes aspectos.

A continuación se recogen los valores de los indicadores para el conjunto de países objeto de estudio:

	PAÍSES	DP₂
1	Denmark	17,02
2	Switzerland	15,83
3	Norway	15,16
4	Ireland	14,78
5	Netherlands	14,26
6	Belgium	14,15
7	Austria	14,02
8	Finland	13,54
9	Germany	13,41
10	Sweden	13,18
11	Luxembourg	13,09
12	United Kingdom	11,59
13	Czech Republic	11,09
14	Israel	10,62
15	Spain	9,99
16	Slovenia	9,37
17	Italy	9,36
18	Greece	8,15
19	Poland	7,19
20	Hungary	6,67
21	Portugal	6,15

Tabla 3. Resultados de los indicadores por países. Información mixta

En este caso la clasificación experimenta variaciones con respecto al caso anterior. Los puestos del 1 al 12 son ocupados por los países de la zona norte-centro, sin que se observe la primacía de los países nórdicos como en el caso anterior, que ocupaban los primeros puestos del ranking. Mientras, los puestos del 13-21 son ocupados por los países del sur y del este. En este caso obtenemos una clasificación más polarizada, norte-centro frente a sur-este.

A continuación, en el siguiente mapa se puede apreciar con mayor claridad el resultado:



Figura 9. Representación de los resultados de DP_2

Seguidamente compararemos estos resultados con los obtenidos al aplicar la técnica de Análisis de Componentes Principales, muy utilizada en la elaboración de indicadores sintéticos de bienestar.

PAÍSES	DP ₂	ACP
Denmark	1	1
Switzerland	2	4▼
Norway	3	3
Ireland	4	8▼
Netherlands	5	9▼
Belgium	6	11▼
Austria	7	7
Finland	8	2▲
Germany	9	12▼
Sweden	10	5▲
Luxembourg	11	6▲
United Kingdom	12	10▲
Czech Republic	13	16▼
Israel	14	13▲
Spain	15	15
Slovenia	16	14▲
Italy	17	17
Greece	18	20▼
Poland	19	19
Hungary	20	18
Portugal	21	21

Tabla 4. Comparativa ACP y DP₂

En la tabla anterior, se aprecia como ambos métodos ofrecen diferencias, se aprecian saltos en algunos casos de 5 y 6 posiciones en el ranking (Bélgica, Suecia, Finlandia, Suecia y Luxemburgo). Estas diferencias vienen ocasionadas en cierta manera por las deficiencias que ocasiona la técnica de ACP a la hora de elaborar indicadores sintéticos y que son resueltas por el método de la distancia P₂.

Por, último aplicaremos la medida de distancia P₂ a los países objeto de estudio utilizando indicadores de tipo objetivo.

En la siguiente tabla se han ordenado las variables atendiendo a su orden de entrada. Aparece en la primera columna el número de orden y en la segunda los factores correctores de cada variable.

VARIABLES	$ r $	FACTOR CORRECTOR
renta	0,76	1,00
empl_1	0,66	0,77
eduvcl	0,57	0,71
trtv	0,55	0,35
crmvct	0,44	0,68
dvrdev	0,10	0,54
marital	0,08	0,43

Tabla 5. Orden de entrada de las variables. Información objetiva

La variable renta pasa a ocupar la primera posición seguida del empleo y del porcentaje de gente que no ha superado la educación secundaria. Este resultado concuerda con los obtenidos en los estudios en los que se utiliza únicamente información de tipo objetivo, en los cuales la renta juega un papel crucial a la hora de explicar las disparidades en bienestar entre países, tal y como se habíamos comentado anteriormente.

A continuación recogeremos una comparativa de la clasificación de los países utilizando información objetiva e información mixta:

PAÍS	OBJETIVA	RANKING	MIXTA	RANKING
Norway	13,11	1	15,16	3
Austria	12,25	2	14,02	7
Switzerland	12,24	3	15,83	2
Ireland	11,49	4	14,78	4
Denmark	11,30	5	17,02	1
Israel	11,18	6	10,62	14
Germany	11,15	7	13,41	9
Netherlands	11,12	8	14,26	5
Czech Republic	10,23	9	11,09	13
Slovenia	9,87	10	9,37	16
Luxembourg	8,87	11	13,09	11
Belgium	8,60	12	14,15	6
Sweden	8,31	13	13,18	10
United Kingdom	8,19	14	11,59	12
Finland	7,67	15	13,54	8
Italy	7,31	16	9,36	17
Portugal	6,87	17	6,15	21
Poland	6,81	18	7,19	19
Greece	6,76	19	8,15	18
Hungary	6,68	20	6,67	20
Spain	6,62	21	9,99	15

Tabla 6. Indicadores por países. Información objetiva

Al suprimir la información de tipo subjetivo, países como los nórdicos experimenta un empeoramiento de su posición, en cuanto al ranking de calidad de vida, Dinamarca, Suecia y Finlandia pierden 4, 3 y 7 posiciones respectivamente. En estos países la calidad de vida no solo viene determinada por los indicadores objetivos sino que la percepción de los individuos juega un papel fundamental.

Los países de las zonas sur y este siguen ocupando la parte inferior de la tabla. En el caso de España la percepción de los individuos también juega un papel fundamental ya que al suprimir este tipo de información pasamos a ocupar el último puesto. En el sentido contrario, se desplazan la República Checa y Eslovenia que ascienden en el ranking hasta ocupar posiciones en la zona intermedia. Estos últimos países constituyen un ejemplo en los que la percepción de los individuos les hacen situarse en posiciones inferiores.

Las ordenaciones de los países presentan diferencias importantes al no contemplar información de tipo subjetivo, si bien estas ordenaciones deben de considerarse relativas debido a que la disponibilidad de información constituyen una fuerte restricción en este tipo de análisis.

6. Conclusiones

El análisis del bienestar y la calidad de vida desde una óptica subjetiva permite incorporar las apreciaciones que los individuos tienen sobre su calidad de vida, mejorando y complementando los análisis tradicionales sobre bienestar que utilizan información básicamente objetiva.

En este trabajo a partir de la European Social Survey hemos pretendido realizar una pequeña aproximación al bienestar en Europa. Se han analizado las relaciones entre el bienestar subjetivo y una serie de variables, obteniéndose las siguientes conclusiones:

- La relación entre renta y bienestar subjetivo es positiva, si bien dada la complejidad de estas variables su relación se ve afectada por otras muchas variables.
- Existen diferencias significativas en muchos países europeos cuando comparamos el nivel de satisfacción de los individuos ubicados en cuartil más alto de la renta con el de los individuos ubicados en el más bajo.

- No existen diferencias significativas en cuanto al bienestar subjetivo entre hombres y mujeres, tal y como establece la literatura en este campo.
- El matrimonio parece influir sobre el nivel de bienestar subjetivo en gran parte de los países europeos, de tal forma que aquellos individuos casados tiene un nivel de satisfacción más elevado.

A la hora de obtener indicadores sintéticos que nos permitan ordenar a los países en función de su nivel de bienestar, en la literatura sobre el tema, se emplean dos procedimientos, Análisis de Componentes Principales y la medida de distancia P_2 , obteniéndose en cada caso resultados diferentes. Si bien estas diferencias vendrían ocasionadas por las deficiencias que ocasiona el empleo del ACP para este fin.

Por último, destacar que en el indicador de distancia DP_2 , la variable que tiene un mayor peso, es la que recoge el grado de satisfacción de los individuos en cuanto a su vida. En contraposición la variable renta, al incorporar información subjetiva en el análisis se vuelve menos discriminante a la hora de analizar las disparidades del bienestar entre países. Las ordenaciones obtenidas por países presentan grandes diferencias según se incluya o no información subjetiva en el análisis, lo que nos pone de manifiesto que las percepciones de los individuos juega un papel importante a la hora de analizar el bienestar.

7. Bibliografía

Blanchflower, D. G. y Oswald, A. J. (2000): "Well-Being Over Time in Britain and the USA", *Working Papers*, nº 7487, National Bureau of Economic Research.

Bruno, S. F. y Stutzer, A. (2002): "What Can economist Learn from Happiness Research?", *Journal of Economic Literature*, 40, pp. 402-435.

Campbell, A., Converse, P. y Rodgers, W. (1976): "*The Quality of American Life. Perceptions, Evaluation and Satisfaction*", Russell Sage Foundation, New York.

Cantril, H. (1965): *The Pattern of Human Concerns*, Rutgers University Press, New Brunswick.

Christoph, B. y Noll, H-H (2003): "Subjective Well-Being in the European Union during the 1990ies", *Social Indicators Research*, 64, pp. 521-546.

Clark, A. E. y Oswald, A. J. (1994): “Unhappiness and unemployment”, *Economic Journal*, 104, pp. 648-659.

Cummins, R.A.: “Objective and Subjective quality of Life: an interactive model”, *Social Indicators Research*, 52, pp. 55-72.

Di Tella, R., R. J. MacCulloch y A. J. Oswald, (2001): “Preferences over inflation and unemployment: Evidence from surveys of happiness”, *American Economic Review*, 91, pp. 335-341.

Diener, E., Suh, E., Lucas, R. y Smith, H. (1999): “Subjective, well being: Three decades of progress”, *Psychological Bulletin*, 125, pp. 276-302.

Easterlin, R.A. (1974): “Does economic growth improve the human lot? Some empirical evidence”, en P. A. David y M. W. Reder (Eds), *Nation and households in economic growth*, pp. 89-125, Nueva York, Editorial Academic Press.

Headey, B., Veenhoven, R. y Wearing, A. (1991): “Top-down versus bottom-up theories of subjective well-being”, *Social Indicators Research*, 24, pp. 81-100.

Jowell, R. and the Central Co-ordinating Team (2003): European Social Survey 2002/2003: Technical Report, London: Centre for Comparative Social Surveys, City University .

Myers, D. G. y Diener, E. (1995): “Who is happy?”, *Psychological Science*, 6, pp.10-19.

Pena Trapero, J. B. (1977): *Problemas de la medición del bienestar y conceptos afines. Una aplicación al Caso Español*, Madrid, I.N.E.

Petrucci, A. y Chifini D`Andrea, S. (2002): “Quality of life in Europe: Objective and Subjective Indicators. A spatial Analysis Using Classification Techniques”, *Social Indicators Research*, 60, pp. 55-88.

Ram, R. (1982): “Composite Indices de Physical Quality of Life, Basic Needs Fulfilment as Income”, *Journal of Development Economics*, 11, pp. 227-247.

Ram, R. (1982): “ International Inequality in the Basic Needs Indicators: A recent Perspective”, *World Development*, vol. 20, pp. 899-905.

Slottje, D., Scully, G., Hirschberge, J. G. y Hayes, K. J. (1991): *Measuring the Quality of Life across countries*, Editorial Westview.

Vogel, J. (1999): "The European, Welfare Mix: Institutional Configuration and distributive. Outcome in Sweden and the European Union. A longitudinal and Comparative perspective", *Social Indicators Research*, vol. 48, 3, pp. 245-297.

Zarzosa Espina (1999): "La calidad de vida en la España de 1860: Una propuesta metodológica para la medición de las disparidades espaciales", *Consumo, condiciones de vida y comercialización. Cataluña y Castilla, siglos XVII-XIX*, J. Torras y B. Yun, Dirs, pp. 205-227, Editorial: Junta de Castilla y León, Consejería de Educación y Cultura.

Zarzosa Espina, P. (1996): *Aproximación a la medición del bienestar social*, Valladolid, Secretario de Publicaciones.

Zarzosa Espina, P. y Zarzosa Espina, F. (1994): "Programa de cálculo del "Indicador Sintético de Distancia DP2" para medir el bienestar social", N° de Registro de la Propiedad Intelectual: VA-655.

ANEXO 1

VARIABLE	COMPONENTE-DESCRIPCIÓN
	Variables Socio-Demográficas
centry	País
marital	Porcentaje de gente casada
dvrdev	Porcentaje de gente que se ha divorciado alguna vez [*]
	Política
stfgov	Satisfacción con el gobierno
imppol	Importancia de la política en la vida
	Seguridad
crmvct	Miembro de un hogar que ha sido objeto de violencia en los últimos 5 años [*]
aesfdrk	Sentimiento de seguridad paseando por la calle
trstplc	Confianza en la policía
	Sociedad (discriminación, confianza, ...)
pplfair	Confianza en la gente
imwbent	Opinión sobre los emigrantes
	Laboral
empl_1	% de gente con empleo y/o autoempleo
impwrk	Importancia del trabajo en la vida
	Renta
hincfel	Sentimientos en cuanto al nivel de renta
renta	Renta
	Ocio y Relaciones Personales
	Tiempo medio semanal dedicado a la TV, Radio, Periódico, Internet
impfrds	Importancia de los amigos en la vida
	Satisfacción y Felicidad
stflife	Satisfacción en la vida
	Educación
edulvl	% de gente que no ha superado la educación secundaria [*]
stfedu	Opinión sobre el estado de la educación
	Salud
health	Salud subjetiva