

THE ECONOMIC CRISIS AND ITS EFFECTS ON THE QUALITY OF LIFE IN EUROPEAN UNION

LA CRISIS ECONÓMICA Y SUS EFECTOS SOBRE LA CALIDAD DE VIDA EN LA UNIÓN EUROPEA

RESUMEN

La crisis económica que ha afectado desde finales de 2007 a muchos países, en particular a los que componen la Unión Europea, ha tenido desagradables efectos en el ámbito económico que han continuado prolongándose en el tiempo hasta nuestros días. Ante esta situación cabe preguntarse si las consecuencias económicas negativas han afectado, y con qué intensidad, a la calidad de vida de dichos países, a la vez que interesa también saber cuáles han sido los países más afectados y aquéllos que han pasado estos años de crisis sin grandes dificultades.

Como consecuencia de lo arriba expuesto, el presente trabajo tiene por objeto analizar la calidad de vida en los países de la UE en el año 2007, en que no habían comenzado los fuertes efectos negativos de la crisis, y en el año 2011, último año para el cual se dispone de información sobre el total de variables seleccionadas y año, además, a partir del cual parece que se aprecian signos de una débil mejoría, para algunos de los países. La comparación de la situación de la calidad de vida en los países entre ambas fechas nos permitirá analizar y cuantificar la influencia de la crisis económica en la calidad de vida observada.

Como era de esperar, en las conclusiones de este estudio veremos que efectivamente ha habido cambios importantes en la situación, tanto individual, como relativa, de los países europeos y que, en muchos de ellos, se ha producido una importante disminución de la calidad de vida de sus ciudadanos.

Palabras clave: Calidad del de vida, Indicadores Sintéticos y Medidas de Distancia

Códigos JEL: C43, I31

**Somarriba Arechavala, Noelia-Universidad de Valladolid nsomarri@eco.uva.es
Facultad de Ciencias Sociales Jurídicas y de la Comunicación,
Plaza Alto de Los Leones, nº 1, 4005 Segovia. Tlfno 921112326**

**Zarzosa Espina, Pilar-Universidad de Valladolid pzarzosa@eae.uva.es
Facultad de Ciencias Económicas
Avd. Valle Esgueva, nº 6, 47011, Valladolid. Tlfno. 983423321**

**Pena Trapero, Bernardo-Universidad de Alcalá bernardo.pena@uah.es
Facultad de Ciencias Económicas
Pza. de la Victoria, s/n 28802 Alcalá de Henares (Madrid)**

*****Los autores están de acuerdo en postular este trabajo para la Edición Especial de la Revista Social Indicators Research, "The Economic Out of the Economic Crisis: Towards Well-being and Social Progress"***

1. INTRODUCCIÓN

En la reciente Estrategia Europea de 2020 se recoge como propósito *crear más empleo y lograr una vida mejor*. Esta misma estrategia establece que la crisis ha echado por tierra años de progreso económico y social y ha expuesto las debilidades estructurales de la economía europea.

Tal y como refleja el informe de Eurofound titulado “*La calidad de vida en Europa: El impacto de la crisis*”, nos enfrentamos a un escenario desolador, con altas tasas de desempleo, problemas de exclusión social, deterioro de la calidad social, acompañado de un aumento de la desconfianza de los ciudadanos hacia las instituciones públicas y, muy en especial, hacia los gobiernos y parlamentos nacionales, salpicados, en los últimos meses, por casos de corrupción política. Todo ello ha provocado, como es lógico, un aumento de las tensiones sociales, tanto entre grupos raciales como entre ricos y pobres. La crisis, en un primer momento financiera y económica, ha derivado, en algunos países, en una crisis de tipo social.

Entre las principales secuelas de esta crisis económica, se encuentran las altas tasas de desempleo, sobre todo de larga duración y juvenil, que, sin duda alguna, están deteriorando las condiciones de trabajo de los europeos, en general y, en particular, ciertos aspectos concretos, como la conciliación de la vida familiar y laboral.

El impacto de esta crisis no ha sido el mismo en todos los países de la Unión Europea. En particular, la caída del PIB y el aumento del desempleo han afectado especialmente a los países del sur de Europa, como Grecia, Portugal y España. No obstante, algunos países del Norte, como Irlanda, también se han visto especialmente afectados.

El presente trabajo tiene por objeto analizar con una perspectiva espacial la calidad de vida en los países de la UE en el año 2007, en que no habían comenzado los fuertes efectos negativos de la crisis, y en el año 2011, último año para el cual se dispone de información sobre el total de variables seleccionadas y año, además, a partir del cual parece que se aprecian signos de una débil mejoría, para algunos de los países. La comparación de la situación de la calidad de vida en los países entre ambas fechas, nos permitirá constatar que esta crisis ha afectado de forma desigual a los países de la Unión y que los patrones espaciales parecen jugar un papel esencial a este respecto. Tal y como se mostrará en este trabajo, la actual crisis económica ha ocasionado la formación de polos en los extremos de la distribución de la calidad de vida en Europa, en el periodo analizado, estableciéndose un grupo de países que apenas se han visto afectados por la crisis y en los cuales la calidad de vida ha comenzado a incrementarse, frente a otros grupo de países que han experimentado un deterioro drástico de su nivel de calidad de vida y en los que no hay indicios de que dicho nivel empiece a recuperarse.

El estudio seguirá el siguiente esquema: Se aludirá en el apartado 2 al concepto de la calidad de vida que hemos utilizado y se expondrá la lista de indicadores seleccionados para cubrir el concepto. En el apartado 3 se incluirá la metodología empleada en el tratamiento de la información. Seguidamente, en el apartado 4 se darán los resultados y se procederá al análisis de los mismos, finalizando con las conclusiones en el apartado 5.

2.-EL CONCEPTO DE CALIDAD DE VIDA. SELECCIÓN DE INDICADORES

Es difícil dar una definición precisa del concepto de calidad de vida, concepto que es muy intuitivo para la población pero que no es fácil abarcar en su esencia, desde un punto de vista científico. El problema se complica cuando se considera que la calidad

de vida está muy relacionada con otros conceptos afines, tales como nivel de vida o nivel de bienestar.

En una primera aproximación, podríamos decir que mientras la calidad de vida es el elemento sustantivo, el nivel de vida es el estado en que se encuentra en un momento dado la calidad de vida, y el nivel de bienestar es la consecuencia de los dos anteriores. De esta forma, mientras la calidad de vida puede considerarse como un *stock*, los niveles de vida y de bienestar son flujos que exigen un proceso de medición.

Setien (1993) precisa las dificultades a la hora de intentar definir el concepto, por tratarse de un concepto vago, complejo, indirectamente medible, dinámico, multidisciplinar y heterogéneo; y en Somarriba (2009b), se aclaran los adjetivos antes aludidos. Merece la pena detenerse en la expresión “indirectamente medible”. Con este calificativo, se quiere expresar que es imposible abarcar el concepto en su totalidad, por lo que es preciso acudir a métodos indirectos que aproximen a los elementos latentes en lo que, de forma más o menos intuitiva, se entiende como calidad de vida.

En el año 1998, se produjo un vigoroso debate en relación a la definición de calidad de vida, originándose un intercambio de opiniones entre los miembros de la Sociedad Internacional de Estudios de Calidad de vida (ISQOL), que dio lugar a la publicación Cummins (1998), titulada “*Calidad de Vida. Definición y terminología. Una discusión*” Una de las conclusiones de este trabajo asegura que para mantener la calidad de vida como un concepto viable, es necesario incluir componentes objetivos y subjetivos.

Desde el punto de vista del fin perseguido en este estudio, aunque no es preciso decantarse por una definición exacta, sí es conveniente elegir una definición útil que aproxime lo mejor posible el concepto. En este sentido, y como resultado de las investigaciones anteriormente llevadas a cabo por los autores del presente trabajo, adoptamos la siguiente definición:

“La calidad de vida es el fruto de la compleja interacción de una serie de factores objetivos y subjetivos: los primeros hacen referencia a las condiciones externas de tipo económico, sociopolítico, cultural, ambiental... mientras que los factores subjetivos aluden a la percepción del individuo sobre su propia vida y a la satisfacción que alcanza en los distintos ámbitos de la misma” Somarriba (2008).

Esta definición alude a factores objetivos y subjetivos como elementos integrantes del concepto objeto de estudio. Su elección, en un trabajo cuyo fin es la medición del concepto, implica la necesidad de determinar cuáles son los mencionados factores, para poder medir la situación de los mismos. Por tanto, dicha elección está estrechamente ligada a la conocida como metodología de los indicadores sociales, que requiere descomponer el concepto medible en los elementos que lo integran, para definir los diversos indicadores.

Para aplicar la metodología, en este caso, es preciso seleccionar y construir un sistema de indicadores simples o parciales, que sirvan para evaluar, desde una óptica temporal, el nivel de la calidad de vida de los distintos países de la Unión Europea.

En el cuadro 1, se recogen los 31 indicadores parciales utilizados, cuya información procede fundamentalmente de fuentes estadísticas internacionales y del ámbito europeo como por ejemplo: Eurostat, y Eurobarómetro. Como es habitual cuando se aplica la metodología de los indicadores sociales, los indicadores simples se presentan agrupados en distintos ámbitos, también denominados campos, componentes, dimensiones, áreas, etc., acordes con nuestra definición de calidad de vida previamente establecida. Es preciso aclarar que en lo que concierne al presente trabajo, la agrupación en ámbitos o dimensiones es meramente orientativa, pues igualmente podría haberse hecho otra, ya que dada la metodología utilizada en esta investigación, la agrupación en componentes no condiciona ni el cálculo ni los

resultados del indicador sintético, es decir, lo relevante es el conjunto de indicadores simples utilizados, independientemente de cómo estén agrupados. Este enfoque se adopta en trabajos como Pena (1977), Zarzosa (1996, 2005, 2009, 2012), Somarriba (2008, 2010), Somarriba y Pena (2009a,b, 2010) y Zarzosa y Somarriba (2013), entre otros.

En este trabajo se han elegido los siguientes componentes: renta, hogar, trabajo, salud, sociedad, entorno físico, seguridad, educación y felicidad. Estos componentes o dominios, coinciden en gran medida con los utilizados en la mayoría de los trabajos dedicados al estudio de estos temas.

Los indicadores seleccionados dependieron en gran medida de la disponibilidad de los datos, en los dos años indicados, para el conjunto de los países investigados; y en todos los casos se ha buscado garantizar la comparabilidad a nivel internacional. Además, con esta selección de indicadores, se ha perseguido hacer patente gran parte de las preocupaciones de los europeos, en el contexto actual. Por eso, se han elegido indicadores como el índice de corrupción percibida, la carga financiera de los hogares asociada a la vivienda o la baja intensidad laboral en el hogar, entre otros.

RENTA Y RIQUEZA	HOGAR	TRABAJO	SALUD	SOCIEDAD
PIB PER CÁPITA	INDICE DE PRIVACIÓN MATERIAL DE LOS HOGARES	TASA DE EMPLEO	ESPERANZA DE VIDA A LOS SESENTA Y CINCO	TENSIONES RACIALES
ÍNDICE DE GINI		SATISFACCIÓN CON EL TRABAJO		TENSIONES ENTRE RICOS Y POBRES
DESIGUALDAD DE RENTA S80/S20	PORCENTAJE DE VIVIENDAS CON ACCESO A INTERNET	TASA DE DESEMPLEO JUVENIL	PERCEPCIÓN DE LA PROPIA SALUD	
CARGA FINANCIERA ASOCIADA A LA VIVIENDA DE LOS HOGARES	PORCENTAJE DE VIVIENDAS CON NECESIDADES BÁSICAS	TASA DE EMPLEO FEMENINO	NECESIDADES NO CUBIERTAS POR EL SISTEMA SANITARIO	
	ÍNDICE DE HACINAMIENTO	TASA DE DESEMPLEO DE LARGA DURACIÓN		
		BAJA INTENSIDAD LABORAL EN EL HOGAR		
ENTORNO FÍSICO	SEGURIDAD	EDUCACIÓN	FELICIDAD	
POLUCIÓN	ÍNDICE DE CORRUPCIÓN PERCIBIDA	ESTUDIOS SECUNDARIOS	SATISFACCIÓN CON LA VIDA	
EMISIÓN DE GASES INVERNADERO		ABANDONO ESCOLAR PREMATURO		
RUIDO	ÍNDICE DE CRIMEN Y/O VANDALISMO	ESCOLARIDAD ESPERADA		

Fuente: Elaboración propia

CUADRO 1. VARIABLES SELECCIONADAS PARA EL CÁLCULO DEL INDICADOR SINTÉTICO DP₂ ORGANIZADAS POR DIMENSIONES

En el Anexo 1 se incluyen las definiciones y las fuentes de datos de procedencia y su referencia temporal.

3. METODOLOGÍA

La medida de distancia P₂ ha sido utilizada como medida de la calidad de vida en diversos trabajos, como por ejemplo, Castro-Bonano (2002), Zarzosa (1996), Zarzosa y Somarriba (2013), Somarriba y Pena (2009, a,b), Cuenca-García y Rodríguez-Martín

(2010), Cuenca et al. (2010), Rodríguez, J. A. (2012) y Rodríguez, J. A. et al. (2012). También ha sido utilizada como medida para el diseño de indicadores sintéticos en otros ámbitos y disciplinas como por ejemplo el medioambiental y el turístico: Escobar (2006,2008), Montero y Larraz (2012), Blancas, F. J. et al. (2011), Lozano-Oyola et al. (2012) y Blancas, F.J. et al. (2012).

El indicador sintético de distancia P_2 , definido en Pena (1977), es una medida compleja, diseñada inicialmente para medir el bienestar social de un conjunto de unidades territoriales en un momento dado de tiempo, o de una unidad territorial en distintos momentos de tiempo. Es susceptible de ser aplicada a otros conceptos más o menos afines al bienestar social y en numerosas investigaciones ha demostrado su idoneidad para solventar cuestiones no resueltas adecuadamente por otras metodologías. Este indicador presenta como ventaja la resolución de un gran número de problemas: la agregación de variables expresadas en distintas unidades, la ponderación arbitraria y la duplicidad de información. El orden de entrada de los indicadores parciales, que condiciona 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 incorpora, aprovechando la información útil y evitando la información duplicada¹.

Para un estudio exhaustivo del indicador P_2 , se puede consultar Pena (1977) y, posteriormente, Zarzosa (1996) y Zarzosa (2005). Aquí solamente se presentará la metodología de manera resumida, con el fin de suministrar los fundamentos metodológicos de la aplicación realizada.

Se ha decidido calcular indicadores sintéticos separados para cada uno de los dos instantes temporales, empleando una base de referencia común, formada por el vector de mínimos del todo el periodo. La forma de proceder es distinta a la empleada en trabajos como el de Somarriba y Pena (2010) y Merino et al. (2012), debido a que interesa especialmente estudiar la variación en la estructura del indicador sintético, a lo largo del período, es decir, analizar de qué manera, ante una situación económica cambiante, las preferencias de los individuos se ven alteradas.

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:

$$DP_2 = \sum \left\{ \left(\frac{d_i}{\sigma_i} \right) \left(1 - R_{i,i-1,\dots,1}^2 \right) \right\}, \text{ con } R_1^2 = 0, \quad d_i = d_i(r^*) = |x_{ri} - x_{*i}|, \text{ siendo la base de}$$

referencia $X_* = (x_{*1}, x_{*2}, \dots, x_{*n})$, que, en este caso, coincide con el vector de mínimos de todo el período.

¹ Sobre la comparación entre el indicador DP_2 y otros procedimientos metodológicos de obtención de indicadores sintéticos de bienestar y conceptos afines, se pueden consultar los trabajos de Somarriba (2008) y Somarriba y Pena (2009a).

Para asegurar el cumplimiento de una serie de propiedades del indicador sintético, ciertas variables, cuyo aumento implica empeoramiento de la calidad de vida, se multiplican por -1, de forma que un aumento del valor de cualquier variable suponga una mejora de la calidad de vida.

Así definido, el indicador sintético mide la distancia existente, en cuanto al objetivo de interés, entre cada país y una base de referencia ficticia. En este caso, la base de referencia está formada por los resultados de un país ficticio que presentara la peor situación para todos los indicadores simples en todo el periodo objeto de estudio y por tanto obtendría un valor nulo en el indicador sintético de bienestar.

Al dividir por la desviación típica, se consigue resolver el problema de la heterogeneidad de las unidades de medida de las distintas variables, de forma que todos los indicadores parciales (cocientes que intervienen en la expresión) están expresados en unidades abstractas.

El coeficiente de determinación, $R^2_{i,i-1,\dots,1}$, mide la parte de la varianza de cada variable explicada por la regresión lineal realizada sobre las variables precedentes. Por lo tanto, el factor $(1-R^2_{i,i-1,\dots,1})$, llamado por el profesor Pena "factor corrector", evita las redundancias, al eliminar de los indicadores parciales la información ya contenida en los indicadores precedentes. De esta manera, el indicador sintético incorpora solamente la información nueva contenida en cada variable.

Para analizar la relevancia de cada indicador simple en los resultados, se ha aplicado la metodología de Zarzosa (1996) denominada "**Cantidad de Información Global de Ivanovic Pena**", definida a partir de conceptos establecidos por Pena (1976) e Ivanovic (1974).

En primer lugar se ha obtenido el **coeficiente de discriminación** de Ivanovic (1974):

$$CD_i = \frac{2}{m(m-1)} \sum_{j,l > j}^{k_i} m_{ji} m_{li} \left| \frac{x_{ji} - x_{li}}{\bar{X}_i} \right|$$

Esta medida, estudiada en Zarzosa (1994, 1996), está comprendida entre 0 y 2, correspondiendo estos valores a los dos casos teóricos extremos en cuanto a poder de discriminación: Si una variable toma el mismo valor para todas los países, CD vale cero, indicando que esa variable posee nulo poder discriminante. Por el contrario, si una variable sólo presenta un valor distinto de cero para un país (y en los m-1 restantes vale cero), CD es igual a dos y el poder discriminante de esa variable es total.

Una vez obtenidos los coeficientes de discriminación, se ha estimado la "**Cantidad de Información Global de Ivanovic Pena Relativa Individual**" definida, como se ha dicho, a partir de conceptos de Pena (1976) e Ivanovic (1974), por Zarzosa (1996):

$$\alpha_i = \frac{CD_i (1 - R^2_{i,i-1,\dots,1})}{\sum_{i=1}^n CD_i (1 - R^2_{i,i-1,\dots,1})}$$

Esta medida, comprendida entre 0 y 1, combina la información útil y el poder discriminante de cada indicador simple y mide la cantidad de información (combinada) relativa que aporta individualmente cada indicador simple, cuando entra de forma

ordenada a formar parte del indicador sintético DP_2 . La suma de todos los valores de α_i es la unidad².

4. EVOLUCIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA EN EUROPA EN EL PERIODO 2007-20011.

4.1. RESULTADOS DEL INDICADOR SINTÉTICO DE CALIDAD DE VIDA

En este apartado, se analiza la evolución de la calidad de vida de los países europeos a lo largo del período 2007-2011, es decir, desde que se empezaron a notar los efectos de la actual crisis económica hasta el momento en el que se lleva a cabo esta investigación, con los últimos datos disponibles.

Aplicando la metodología DP_2 a los indicadores simples del Cuadro 1, se han obtenido, para los dos años objeto de este estudio, los resultados que aparecen en la tablas 1 y 2. En las dos primeras columnas de la tabla 1, se recogen los valores del Indicador Sintético de Calidad de Vida para los años 2007 y 2011 respectivamente; en la tercera columna, las tasas de variación experimentadas por el indicador respecto al periodo inicial; en la cuarta y quinta columnas, los valores del indicador en términos normalizados, normalización que se comentará posteriormente, así como las correspondientes tasas de variación; en la séptima y octava columnas, la posición de cada país en el ranking de 27 países, en función del al indicador, en los años 2007 y 2011; y en la última columna, los puestos ganados o perdidos por cada país en este ranking, en el período 2007-2011. La tabla 2 contiene tres medidas descriptivas de uso habitual, calculadas en los dos momentos considerados, el recorrido de la distribución, la media y el coeficiente de variación.

Recordemos que tal como se definió la base de referencia, mayores valores del indicador sintético significan mayores niveles de calidad de vida. Un país ficticio que presentará la peor situación para todos los indicadores simples, tendría un valor nulo del indicador sintético.

Pasemos a continuación a comentar los resultados obtenidos:

² Para mayor información sobre la metodología, consultar Zarzosa (1996, págs. 158-174), donde esta metodología se propone para seleccionar indicadores simples.

	DP ₂ 07	DP ₂ 11	TASA DE VARIACIÓN	DP ₂ 07 NORMALIZADA	DP ₂ 11 NORMALIZADA	VARIACIÓN ABSOLUTA	RANKING 07	RANKING 11	VARIACIÓN RANKING
AUSTRIA	17,47	19,12	0,09	0,80	0,86	0,06	7,00	5,00	2,00
BÉLGICA	16,87	18,76	0,11	0,75	0,82	0,07	10,00	8,00	2,00
BULGARIA	7,43	10,26	0,38	0,00	0,00	0,00	27,00	27,00	0,00
CHIPRE	17,04	17,73	0,04	0,77	0,72	-0,04	9,00	10,00	-1,00
REPÚBLICA CHECA	15,28	16,09	0,05	0,63	0,56	-0,06	16,00	15,00	1,00
DINAMARCA	19,97	20,29	0,02	1,00	0,97	-0,03	1,00	3,00	-2,00
ESTONIA	13,94	13,79	-0,01	0,52	0,34	-0,18	18,00	20,00	-2,00
FILANDIA	18,47	19,09	0,03	0,88	0,85	-0,03	5,00	6,00	-1,00
FRANCE	15,64	16,73	0,07	0,65	0,63	-0,03	13,00	13,00	0,00
ALEMANIA	15,40	18,36	0,19	0,64	0,78	0,15	15,00	9,00	6,00
GRECIA	13,75	11,81	-0,14	0,50	0,15	-0,35	19,00	23,00	-4,00
HUNGRÍA	10,83	11,64	0,07	0,27	0,13	-0,14	25,00	24,00	1,00
IRLANDA	18,28	17,25	-0,06	0,87	0,68	-0,19	6,00	11,00	-5,00
ITALIA	14,22	15,33	0,08	0,54	0,49	-0,05	17,00	17,00	0,00
LETONIA	12,28	10,39	-0,15	0,39	0,01	-0,37	24,00	26,00	-2,00
LITUANIA	13,21	12,27	-0,07	0,46	0,19	-0,27	20,00	22,00	-2,00
LUXEMBURGO	18,65	19,85	0,06	0,89	0,93	0,03	4,00	4,00	0,00
MALTA	15,50	16,53	0,07	0,64	0,61	-0,04	14,00	14,00	0,00
PAÍSES BAJOS	19,35	20,60	0,06	0,95	1,00	0,05	3,00	1,00	2,00
POLONIA	13,20	13,92	0,05	0,46	0,35	-0,11	21,00	19,00	2,00
PORTUGAL	12,79	14,77	0,15	0,43	0,44	0,01	22,00	18,00	4,00
RUMANIA	10,46	10,74	0,03	0,24	0,05	-0,20	26,00	25,00	1,00
ESLOVAQUIA	12,72	13,51	0,06	0,42	0,31	-0,11	23,00	21,00	2,00
ESLOVENIA	16,49	16,91	0,03	0,72	0,64	-0,08	11,00	12,00	-1,00
ESPAÑA	16,46	15,37	-0,07	0,72	0,49	-0,22	12,00	16,00	-4,00
SUECIA	19,86	20,47	0,03	0,99	0,99	0,00	2,00	2,00	0,00
REINO UNIDO	17,16	18,92	0,10	0,78	0,84	0,06	8,00	7,00	1,00

Fuente: Elaboración propia

TABLA 1.- INDICADORES SINTÉTICOS DE LA CALIDAD DE VIDA EN EUROPA 2007-2011

	Indicador Sintético de Calidad de Vida 2007	Indicador Sintético de Calidad de vida 2011
Recorrido	12,54	10,33
Media	15,29	15,94
Coefficiente de Variación	0,20	0,20

Fuente: Elaboración propia

TABLA 2.- MEDIDAS DESCRIPTIVAS DEL INDICADOR SINTÉTICO DE CALIDAD DE VIDA DP₂, EN 2007 Y 2011

A la vista de los resultados recogidos en la tabla 2 podemos concluir que existe bastante disparidad entre los países, en cuanto al indicador de calidad de vida. La disparidad absoluta, muy elevada en 2007, ya que el recorrido está próximo al valor medio, ha disminuido a lo largo del período, debido exclusivamente a la mejoría experimentada por Bulgaria. El valor medio del indicador sintético se ha modificado muy poco y la dispersión relativa, en torno a la media, aunque importante, también se ha mantenido constante.

Debido a las propiedades del indicador sintético DP₂, es posible interpretar cardinalmente las distancias entre cada dos países. Así, en 2007, tal y como podemos ver en la tabla 1, Bulgaria, que presenta el valor más bajo del indicador sintético, está a una distancia de 7,43 unidades del país ficticio no deseado (valor nulo del indicador sintético) y a una distancia de 12,54 (recorrido) del país mejor situado, que es Dinamarca. En 2011, Bulgaria sigue siendo el país peor situado y se encuentra a una distancia de 10,26 unidades del país ficticio no deseado y a una distancia de 10,34 de la mejor situación, que corresponde a los Países Bajos. Análogamente, se pueden cuantificar todas las distancias internacionales.

Además, dado que se ha calculado el indicador sintético utilizando la misma base de referencia para los dos períodos, también es posible interpretar cardinalmente las distancias entre los dos momentos temporales, para cada país. Así, por ejemplo, España pasó de un valor de 16,46 en 2007 a otro de 15,37 en 2011, sufriendo una disminución de 1,09 en el valor del indicador sintético; es decir, del 7% sobre su valor al inicio del período (tasa de variación en tanto por uno: -0,07). En la tabla 1, aparecen las tasas de variación correspondientes a todos los países. Se observa que hay 6 países con tasas de variación negativas: Letonia, Grecia, Lituania, España, Irlanda y Estonia. El empeoramiento es más significativo en los dos primeros casos y poco significativo en el último. En el extremo opuesto, los países que más han mejorado son: Bulgaria (a pesar de ello, sigue ocupando la última posición), Alemania, Portugal, Bélgica y Reino Unido.

Las tasas de variación, comentadas en el párrafo anterior, permiten analizar la evolución individual de cada país, a lo largo del período. Pero también es conveniente estudiar cómo ha evolucionado la posición de cada país en el conjunto de países europeos. Para hacer este segundo análisis, se ha homogeneizado el indicador sintético de cada período, mediante el criterio de estandarización o normalización propuesto por Drewnowski y Scott (1966), más tarde utilizado por Naciones Unidas para elaborar el Índice de Desarrollo Humano (PNUD, 1990 y siguientes)³. En la tabla 1, se presentan los dos indicadores sintéticos normalizados, así como sus diferencias. Estos datos permiten analizar la evolución de la calidad de vida relativa (al contexto europeo). Además, en la misma tabla, se recoge, para cada año, la posición de cada

³ El valor del indicador sintético normalizado para el país j-ésimo es $(DP2_j - \min DP2) / (\max DP2 - \min DP2)$, donde DP₂ es el valor del indicador sintético en el país j-ésimo y DP₂ el vector formado por los valores del indicador en todos los países.

país, según el indicador de calidad de vida, así como el cambio experimentado en dicha posición. Por ejemplo, España, que como se dijo, experimentó una disminución del 7% en el valor del indicador sintético a lo largo del período, sufre también una disminución de 0,23 unidades en el indicador sintético normalizado (valor inicial: 0,72; valor final: 0,49), y pasa de ocupar, al inicio del período, la posición 12, a ocupar la 16, perdiendo, por lo tanto, en el período objeto de estudio, 4 puestos, en la clasificación europea.

Obsérvese que la mayoría de los 27 países analizados sufren una disminución del valor del indicador normalizado, concretamente 18 países. Entre ellos, destacan especialmente Letonia y Grecia, seguidos de Lituania, España, Rumanía, Estonia, Polonia y Eslovaquia. Por el contrario, hay 7 países que experimentan un aumento, entre los cuales destaca considerablemente Alemania, el único país que experimenta un aumento relevante. Por último, hay 2 países que no sufren ninguna variación en el valor del indicador normalizado: Bulgaria (con un valor nulo los dos años, ya que es el país que ocupa y conserva la peor situación, a pesar de su significativa mejoría individual) y Suecia (que conserva un valor de 0,99 y la segunda mejor posición, los dos años, además de haber experimentado una mejoría individual en el período).

Respecto a la variación producida en el período en el orden que ocupan los diferentes países, 10 países pierden puestos en la clasificación, destacando Irlanda, que pierde 5 puestos, y Grecia y España, que pierden 4. En el extremo opuesto, hay 11 países que ganan puestos, destacando de nuevo Alemania, que gana 6 puestos, y Portugal, que gana 4. Portugal es un país que, a pesar de partir de una situación desfavorecida, ocupando el puesto 22 de los 27, en 2011 da muestras de estar en el buen camino, pues todos los indicios analizados confirman una mejoría, ya que ha experimentado, por un lado, una mejoría individual del 15%; por otro, un aumento de 0,01 unidades en el indicador normalizado y, por último, ha pasado a ocupar el puesto 18 de los 27. Finalmente, hay 6 países que mantienen su posición a lo largo del período: Suecia (posición 2), Luxemburgo (4), Francia (13), Malta (14), Italia (17) y Bulgaria (27).

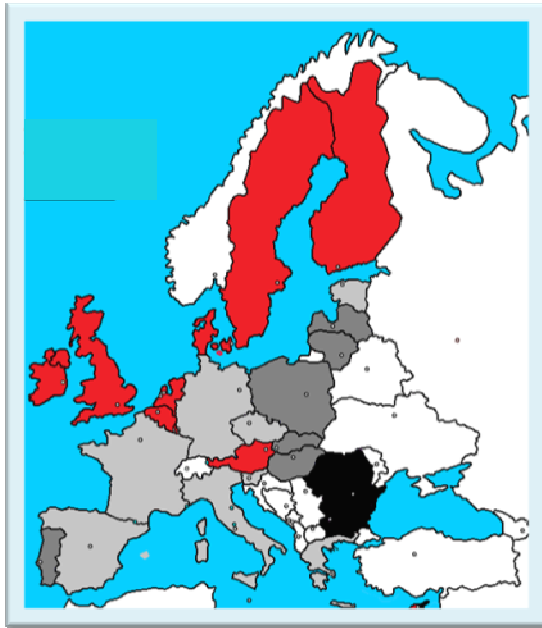
Entre los 21 países que, a nivel individual, experimentaron una tasa de variación positiva en el período, hay 11 que, sin embargo, sufrieron una disminución en el indicador normalizado. Es decir, de un año a otro mejoró su calidad de vida, pero su situación relativa, teniendo en cuenta el contexto Europeo, empeoró. Además, entre estos 11, hay 3 países que también perdieron posiciones en el ranking: En Chipre mejora un 4% la calidad de vida, pero el indicador normalizado disminuye 0,04 unidades y el país pasa del puesto número 9 al número 10; en Finlandia, la mejora de la calidad de vida es del 3%, pero el indicador normalizado disminuye 0,03 unidades y el país pasa del puesto 5 al 6; y en Dinamarca mejora un 2% la calidad de vida, mientras que el indicador normalizado disminuye 0,03 unidades y el país pasa de la posición 1 a la 3. Hay otros 8 países que, habiendo experimentado también movimientos contradictorios (mejora de su calidad de vida y empeoramiento del indicador normalizado), no obstante, mantienen su posición en el ranking: Francia (puesto 13), Malta (14) e Italia (17); o incluso la mejoran: República Checa (de 16 a 15), Polonia (de 21 a 19), Eslovaquia (de 23 a 21), Hungría (de 25 a 24) y Rumanía (de 26 a 25).

Por otro lado, los 6 países que, a nivel individual, experimentaron una tasa de variación negativa en el período, también experimentaron movimientos negativos en el contexto europeo, es decir, ninguno de ellos mejoró en cuanto al valor del indicador normalizado ni en cuanto a su posición en el ranking.

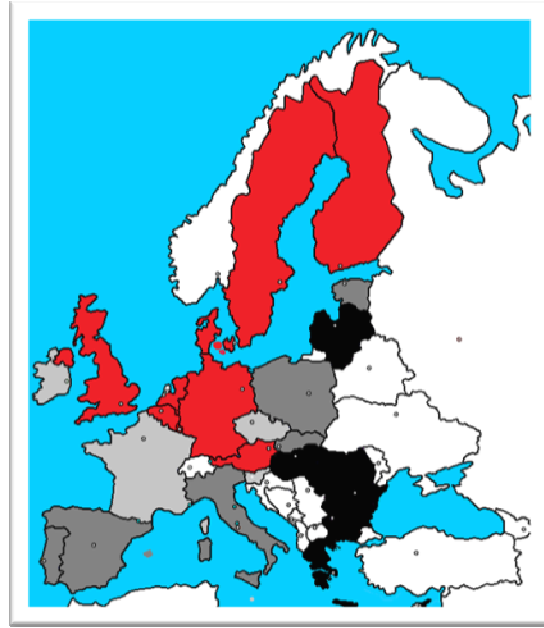
Como ya se ha comentado, los movimientos más relevantes en el ranking, corresponden a Alemania y a Irlanda, representantes ambos países de evoluciones totalmente opuestas. Alemania pasó del puesto 15 al 9, su calidad de vida individual aumentó un 19% y el indicador normalizado aumentó 0,15 unidades. Sin embargo,

Irlanda se desplazó en sentido contrario, pasando del lugar 6 al 11, con una disminución en su calidad de vida individual del 6% y en el indicador normalizado de 0,19 unidades. Los siguientes 3 países que cambian significativamente de posición también constituyen dos casos opuestos. Portugal, como se ha dicho, en 2011 ya ha mejorado su calidad de vida individual un 15%, y, aunque el aumento del indicador normalizado ha sido muy pequeño, ha conseguido escalar 4 puestos, colocándose en el lugar 18. Los dos casos negativos corresponden a España y, sobre todo, a Grecia. España, como ya se ha comentado, según los tres indicios, presenta una evolución muy negativa en el período objeto de estudio: disminuye un 7% su calidad de vida individual, 0,23 unidades el valor del indicador sintético normalizado y pierde 4 puestos, pasando a ocupar la posición 16 en la clasificación europea. Grecia también pierde 4 puestos, pero como ya partía de una peor situación, se coloca en el puesto 23, uno de los últimos; la pérdida de su nivel de calidad de vida, que ya era bajo, es del 14%; y su indicador normalizado disminuye 0,35 unidades. Evidentemente la evolución de Grecia es muy negativa y, aunque haya perdido un puesto menos que Irlanda, este último país partía de una muy buena situación y además, aunque haya perdido 5 puestos en el ranking, su calidad de vida individual y su indicador normalizado no han sufrido disminuciones tan drásticas como las griegas.

Con el objetivo de ilustrar el análisis, se han obtenido dos cartogramas que representan la distribución geográfica de la calidad de vida en el contexto europeo. Los mapas se han obtenido a partir de los indicadores sintéticos normalizados, concretamente, se han agrupado los países en cuatro categorías, en función de los valores del indicador sintético normalizado, dividiendo el recorrido de la distribución en cuatro partes iguales. En color rojo, tal y como se recoge en la leyenda, aparece el grupo de países que se encuentran a la cabeza de la calidad de vida relativa en Europa (valores del indicador sintético normalizado entre 0,75 y 1), y en color negro los países que obtienen los peores resultados en el indicador sintético normalizado (valores entre 0 y 0,25).



Indicador Sintético de Calidad de Vida 2007



Indicador Sintético de Calidad de Vida 2011

Color	Grupo
Red	1: $1 \leq ISCV < 0,75$
Grey	2: $0,75 \leq ISCV < 0,5$
Dark Grey	3: $0,5 \leq ISCV < 0,25$
Black	4: $0,25 \leq ISCV \leq 0$

Fuente: Elaboración propia

FIGURA 1.- CLASIFICACIÓN DE LOS PAÍSES EUROPEOS, SEGÚN EL INDICADOR SINTÉTICO DE CALIDAD DE VIDA DP₂ NORMALIZADO. AÑOS 2007 Y 2011

Observando los dos mapas, se aprecia claramente el empeoramiento de la calidad de vida que, en términos generales, se ha producido en el período objeto de estudio, en el escenario europeo. Al inicio del período, los dos grupos que encabezaban la lista de calidad de vida aglutinaban a 10 y 9 países, respectivamente; y en los dos grupos inferiores se encontraban 6 y sólo 2 países, respectivamente. Sin embargo, al final del período, la situación es muy distinta: Los dos primeros grupos aglutinan a 9 y 6 países, y los dos últimos, a 6 y 6, respectivamente. Destaca el hecho de que inicialmente, de los 27 países, la mayoría, 19 países, tuvieran un indicador de calidad de vida superior a 0,5; mientras que en 2011 sólo 15 países tienen esa característica. Pero más aún sorprende que al inicio del período sólo 2 países tuvieran un indicador de calidad de vida inferior a 0,25; y sin embargo, en 2011, esa nada deseable característica la posean 6 países.

La siguiente tabla (3) pretende reflejar con más claridad el movimiento de los países. Se han considerado los mismos grupos que en los cartogramas y se les ha asignado el mismo color, con el objetivo de facilitar el análisis:

PAÍS	DP ₂ 07 NORMALIZADA	PAÍS	DP ₂ 11 NORMALIZADA
Dinamarca	1,00	Países Bajos	1,00
Suecia	0,99	Suecia	0,99
Países Bajos	0,95	Dinamarca	0,97
Luxemburgo	0,89	Luxemburgo	0,93
Filandia	0,88	Austria	0,86
Irlanda	0,87	Filandia	0,85
Austria	0,80	Reino Unido	0,84
Reino Unido	0,78	Bélgica	0,82
Chipre	0,77	Alemania	0,78
Bélgica	0,75	Chipre	0,72
Eslovenia	0,72	Irlanda	0,68
España	0,72	Eslovenia	0,64
Francia	0,65	Francia	0,63
Malta	0,64	Malta	0,61
Alemania	0,64	República Checa	0,56
República Checa	0,63	España	0,49
Italia	0,54	Italia	0,49
Estonia	0,52	Portugal	0,44
Grecia	0,50	Polonia	0,35
Lituania	0,46	Estonia	0,34
Polonia	0,46	Eslovaquia	0,31
Portugal	0,43	Lituania	0,19
Eslovaquia	0,42	Grecia	0,15
Letonia	0,39	Hungría	0,13
Hungría	0,27	Rumania	0,05
Rumania	0,24	Letonia	0,01
Bulgaria	0,00	Bulgaria	0,00

Fuente: Elaboración propia

TABLA 3 - CLASIFICACIÓN DE LOS PAÍSES EUROPEOS, SEGÚN EL INDICADOR SINTÉTICO DE CALIDAD DE VIDA DP₂ NORMALIZADO. AÑOS 2007 Y 2011

En el año 2007, Austria y los países de la zona Norte presentaban los mejores valores del indicador sintético de calidad de vida normalizado. En el extremo opuesto, se encontraban los países del Este de Europa, además de Portugal, destacando sólo Bulgaria y Rumanía como países con muy baja calidad de vida relativa.

En 2011, los países del Norte siguen manteniendo altos niveles de calidad de vida, a excepción de Irlanda, que ha empeorado y, por tanto, ha salido del primer grupo. Chipre también ha salido del primer grupo, para pasar a encabezar el segundo. Los países del Este y los de la Cuenca Mediterránea han sufrido un significativo empeoramiento, en contraposición a Alemania, que ha entrado en el grupo que encabeza la clasificación, constituyendo una gran excepción, pues es el único país que ha mejorado en esta agrupación relativa al contexto europeo. El segundo grupo de países, al que en 2007 pertenecía España, ha quedado muy reducido, con la salida de varios países que han visto drásticamente reducida su calidad de vida: España, Italia, Estonia y Grecia, que ha saltado dos grupos hacia abajo. El tercer grupo, aunque conserva el número de países que tenía al principio del período, se nutre de tres países que estaban en el segundo grupo, España, Italia y Estonia, y de tres que permanecen, Portugal, Polonia y Eslovaquia. En cuanto al último grupo, el de peor calidad de vida, conviene destacar que ha triplicado el número de países, incorporándose a él Grecia, Hungría, Lituania y Letonia.

Los anteriores movimientos producidos en el período objeto de estudio, con la excepcional mejoría de Alemania, y el empeoramiento de los países del Este y del Sur de Europa, hacen pensar que la ubicación geográfica juega un papel esencial en la determinación de los niveles de calidad de vida. En efecto, se aprecia claramente la formación de dos polos en la distribución de los niveles de calidad de vida: Norte-Centro frente a Sur y Este de Europa.

4.2. CAMBIOS EN LA ESTRUCTURA DEL INDICADOR SINTÉTICO DE CALIDAD DE VIDA

El procedimiento empleado en esta investigación para analizar la calidad de vida permite estudiar la repercusión que, con respecto a los demás, tiene cada indicador simple en la determinación de los resultados. Por lo tanto, es posible obtener conclusiones sobre cuáles son los aspectos más relevantes en la explicación de la evolución de la calidad de vida en los países europeos, de acuerdo con la metodología empleada. En este apartado se va a analizar la importancia relativa de cada indicador simple en la construcción del indicador sintético y en los resultados obtenidos, mediante tres criterios estadísticos: **la correlación lineal absoluta** con el indicador sintético resultante, **el factor corrector** y la “**Cantidad de Información Global de Ivanovic-Pena Relativa Individual**” definida por Zarzosa (1996). A continuación, se interpretan los resultados correspondientes a las tres medidas. Comenzaremos interpretando los resultados obtenidos para 2007, y posteriormente analizaremos los cambios producidos durante el período objeto de estudio.

Como se ha explicado en la metodología, el **valor absoluto del coeficiente de correlación lineal** es la medida utilizada para jerarquizar los indicadores simples en las distintas iteraciones de cálculo del indicador sintético. En la Tabla 4, correspondiente al año 2007, los indicadores simples aparecen ordenados según su rango, o grado de correlación absoluta con el indicador sintético resultante es decir, el primer indicador simple (satisfacción con la vida) es el que presenta una mayor correlación lineal, en valor absoluto, con el indicador final, y el último indicador simple (baja intensidad laboral), el que presenta la menor correlación absoluta.

$(1 - R^2)$	INDICADOR 2007	$ r $
1,00	SATISFACCIÓN EN LA VIDA	0,96
0,40	ÍNDICE CORRUPCIÓN PERCIBIDA	0,85
0,15	INTERNET	0,83
0,36	SATISFACCIÓN CON EL TRABAJO	0,80
0,29	HACINAMIENTO	0,79
0,34	SISTEMA SANITARIO	0,78
0,22	VIVIENDAS CON NECESIDADES BÁSICAS	0,72
0,45	PIB	0,72
0,18	ESPERANZA DE VIDA A LOS 65	0,69
0,19	DESIGUALDAD RENTA S80/S20	0,66
0,16	PRIVACIÓN MATERIAL HOGARES	0,66
0,26	EMPLEO	0,65
0,20	PERCEPCIÓN PROPIA SALUD	0,65
0,22	TENSIONES RICOS-POBRES	0,64
0,43	DESEMPLEO LARGA DURACIÓN	0,58
0,01	GINI	0,58
0,25	CARGA FINANCIERA ASOCIADA A LA VIVIENDA	0,48
0,29	POLUCIÓN	0,47
0,07	EMISIONES GASES INVERNADERO	0,46
0,19	TENSIONES RACIALES	0,44
0,03	EMPLEO FEMENINO	0,36
0,04	DESEMPLEO JUVENIL	0,35
0,11	TASA DE ESCOLARIZACIÓN ESPERADA	0,25
0,08	ÍNDICE DE CRIMEN Y/O VANDALISMO	0,21
0,06	BAJA INTENSIDAD LABORAL EN EL HOGAR	0,20

Fuente: Elaboración propia

TABLA 4. ESTRUCTURA DEL INDICADOR SINTÉTICO DE CALIDAD DE VIDA. AÑO 2007

El **factor corrector**, $(1 - R^2_{i.1, \dots, 1})$, como se ha dicho en la definición del indicador sintético, indica la proporción de información nueva atribuible a cada indicador simple. Los factores correctores que aparecen en la tabla 4 se han obtenido a partir del orden definido por los coeficientes de correlación lineal correspondientes a la última iteración, también incluidos en dicha tabla.

Dado que el indicador simple denominado satisfacción con la vida es el más correlacionado con el indicador de calidad de vida, incorpora toda su información; por eso su correspondiente factor corrector es la unidad. El índice de corrupción percibida es el segundo indicador parcial en intervenir en el cálculo del indicador sintético, dada su correlación absoluta, y lo hace incorporando un 40% de su información, ya que el 60% restante resulta redundante con respecto a la información contenida en el indicador de satisfacción con la vida.

La baja intensidad laboral y el índice de crimen y/o vandalismo son los indicadores menos correlacionados con el indicador sintético de calidad de vida. Por ello, intervienen en los últimos lugares en el cálculo de dicho indicador. Además, los dos tienen muy poco peso en el resultado definitivo del indicador sintético, pues apenas incorporan información nueva, sólo el 6% y 8%, respectivamente, debido a que los indicadores precedentes contienen la mayor parte de su información.

El PIB per cápita posee el segundo factor corrector más elevado, después del indicador de satisfacción con la vida. Ocupa el puesto 8 y aporta un 45% de su información. El tercer indicador en aportar más información nueva es el que mide el desempleo de larga duración, que aunque ocupa el puesto 15, incorpora el 43% de su información al indicador sintético de calidad de vida en Europa. El cuarto es el índice de corrupción percibida, que, como se ha dicho, es el segundo más correlacionado con el indicador sintético final y aporta el 40% de su información. Otros indicadores muy correlacionados con el indicador sintético y que aportan mucha información son los que miden la satisfacción con el trabajo y las necesidades no cubiertas por el sistema sanitario.

En la tabla 5, aparecen las mismas medidas obtenidas para el año 2011, lo que nos permite estudiar cómo ha evolucionado la estructura del indicador sintético, en el período de crisis.

$(1 - R^2)$	INDICADOR 2011	$ r $
1,00	SATISFACCIÓN EN LA VIDA	0,92
0,33	ÍNDICE CORRUPCIÓN PERCIBIDA	0,89
0,15	INTERNET	0,85
0,37	HACINAMIENTO	0,82
0,32	SATISFACCIÓN CON EL TRABAJO	0,80
0,37	EMPLEO	0,76
0,41	PIB	0,73
0,32	ESPERANZA DE VIDA A LOS 65	0,73
0,41	DESEMPLEO LARGA DURACIÓN	0,70
0,38	SISTEMA SANITARIO	0,70
0,21	VIVIENDAS CON NECESIDADES BÁSICAS	0,67
0,18	DESIGUALDAD RENTA S80/S20	0,63
0,15	DESEMPLEO JUVENIL	0,61
0,04	GINI	0,60
0,26	PERCEPCIÓN PROPIA SALUD	0,57
0,24	TENSIONES RICOS-POBRES	0,55
0,19	CARGA FINANCIERA ASOCIADA A LA VIVIENDA	0,52
0,05	EMPLEO FEMENINO	0,51
0,22	PRIVACIÓN MATERIAL HOGARES	0,51
0,17	EMISIONES GASES INVERNADERO	0,50
0,15	TENSIONES RACIALES	0,36
0,12	POLUCIÓN	0,30
0,17	TASA DE ESCOLARIZACIÓN ESPERADA	0,22
0,05	ÍNDICE DE CRIMEN Y/O VANDALISMO	0,17
0,02	BAJA INTENSIDAD LABORAL EN EL HOGAR	0,09

Fuente: Elaboración propia

TABLA 5. ESTRUCTURA DEL INDICADOR SINTÉTICO DE CALIDAD DE VIDA. AÑO 2011

Se puede observar que hay indicadores simples que mantienen su posición y su peso. Los más correlacionados con el indicador sintético siguen siendo la satisfacción con la vida, el índice de corrupción percibida, el acceso a Internet, el hacinamiento en la vivienda, y la satisfacción con el trabajo. En cuanto a la información incorporada por estos indicadores en el indicador sintético, de nuevo la satisfacción con la vida incorpora el 100%; el índice de corrupción pasa del 40% al 33%, Internet mantiene su porcentaje, 15%, la satisfacción con el trabajo pasa del 36% al 32%, y el hacinamiento del 29% al 37%. Es decir, en general, para los primeros indicadores no se observan grandes modificaciones.

Otros indicadores que no modifican su posición, a lo largo del período, según el criterio de correlación, son: la carga financiera asociada a la vivienda, escolaridad esperada, crimen y/o vandalismo, y baja intensidad laboral en el hogar. Los tres últimos indicadores son también los tres menos correlacionados con el indicador sintético, en los dos años estudiados; y los dos últimos siguen aportando menos de un 10% de su información. El primero, sin embargo, aporta a lo largo del período en torno a un 20%.

Hay un grupo de indicadores que sufre pequeñas variaciones en su posición: El PIB sube del puesto 8 al 7 y sigue incorporando más del 40% de su información, siendo de nuevo el segundo que más información aporta al indicador sintético; la esperanza de vida a los 65 años pasa del puesto 9 al 8 y pasa de incorporar el 18% de su información a incorporar el 32% (este cambio es debido a que en 2007, otro indicador del componente salud, necesidades no cubiertas por el sistema sanitario, con el que comparte información, estaba por delante, mientras que en 2011 pierde varios puestos, como comentaremos, y aparece por detrás); los dos indicadores relativos al componente entorno físico, aunque bajan algunos puestos, se mantienen en la misma zona de la lista y el cambio de sus respectivos factores correctores no es relevante, ya que se debe a que cambia el orden en el que intervienen ambos indicadores. Las tensiones entre ricos y pobres y las raciales también mantienen posiciones parecidas a lo largo del período y tienen un peso importante; en 2011, la primera de ellas aporta al

indicador de calidad de vida prácticamente la cuarta parte de su información. Los dos indicadores de desigualdad de ingresos bajan sólo dos puestos y mantienen su peso, el primero de ellos incorporando casi un 20% de su información, y el segundo, el índice de Gini, incorporando apenas información, como es lógico.

Los indicadores simples cuya importancia en el indicador sintético cambia drásticamente, a lo largo del período, pertenecen a los componentes salud, hogares y trabajo, perdiendo puestos los dos primeros grupos y ganándolos el tercero de ellos. Los indicadores del componente salud, necesidades no cubiertas por el sistema sanitario y percepción de la salud, aunque siguen teniendo muchísima importancia, tanto por su correlación con el indicador sintético, como por la información que incorporan -38% y 26%, respectivamente-, pierden algunos puestos, a lo largo del período de crisis, lo que hace pensar que, ante nuevas necesidades urgentes, no queda más remedio que desatender otras. En el componente hogares, el indicador de viviendas con necesidades básicas y el de privación material pierden un número aún mayor de puestos, aunque mantienen su importancia en cuanto a la información que aportan, de hecho el segundo indicador aumenta su participación, de manera que cada uno aporta más del 20%.

Mención aparte merece el componente trabajo, que adquiere una inusitada relevancia. Ya se ha dicho que los indicadores de satisfacción con el trabajo y de baja intensidad laboral en el hogar constituyen dos casos extremos: el primero es muy relevante, a lo largo de todo el período, pues se sitúa en los primeros puestos y aporta más del 30% de su información. El segundo es el más irrelevante, debido a que, al ser el menos correlacionado con el indicador sintético y, por tanto, el último de la lista, la información que contiene es redundante con respecto a la contenida en el resto de los indicadores simples. Los dos componentes comparten la característica de que su relevancia no se modifica, en el período de estudio. Sin embargo, el resto de los indicadores de este componente experimentan drásticos cambios, y todos ellos en el mismo sentido, su importancia y su peso aumentan considerablemente. La tasa de empleo sube del puesto 12 al 6 y la información que aporta pasa del 26% al 37%; la tasa de desempleo de larga duración sube del puesto 15 al 9 y sigue aportando más del 40% de su información, el tercero en importancia a lo largo de todo el período; el desempleo juvenil sube del puesto 22 al 13 y pasa de aportar sólo el 4% a aportar el 15% de su información; y, por último, el desempleo femenino sube del puesto 21 al 18 y la información que aporta pasa del 3% al 5% (porcentajes bajos, debido a la correlación con las tasas laborales anteriores).

En definitiva, el análisis de la estructura del indicador, realizado hasta el momento, permite obtener dos grandes conclusiones:

- Los indicadores que más información aportan a la medición de la calidad de vida, en general son los mismos a lo largo del período analizado: satisfacción con la vida, PIB, empleo de larga duración, corrupción percibida, satisfacción con el trabajo y necesidades no cubiertas por el sistema de salud. A esta lista de indicadores que, durante todo el período, aportan más del 30% de su información al indicador sintético, se incorporan en 2011 los indicadores empleo, hacinamiento y esperanza de vida a los 65 años.
- En cuanto a los cambios producidos, a lo largo del período, en la estructura del indicador sintético de calidad de vida, los más importantes se deben a que el componente laboral ha ganado mucha importancia para explicar la calidad de vida en los países europeos.

Hasta aquí se ha estudiado la relevancia de cada indicador simple en la distribución de la calidad de vida de los países europeos, y su evolución en el período analizado, a través de dos criterios, el coeficiente de correlación lineal y el factor corrector.

Evidentemente, los resultados del indicador sintético dependen en gran medida de los valores que tomen dichos estadísticos.

Ahora bien, los resultados también están muy influenciadas por la capacidad de discriminación de cada indicador simple en el conjunto de países y por los cambios de dicha capacidad de discriminación producidos en el período objeto de estudio. Un indicador simple puede ser muy importante para medir la calidad de vida y, sin embargo, no ser discriminante en un conjunto determinado de países, en un momento dado, de manera que no tiene gran influencia en las distancias concretas que se obtengan. Por el contrario, un indicador simple que discrimine mucho tendrá una gran influencia en los resultados.

La tabla 6 contiene los valores del **coeficiente de discriminación** de todos los indicadores simples, para el conjunto de países europeos, ordenados de mayor a menor, para cada uno de los dos años objeto de estudio.

INDICADOR	CD ORDENADO 2007	INDICADOR	CD ORDENADO 2011
VIVIENDAS CON NECESIDADES BÁSICAS	1,539	VIVIENDAS CON NECESIDADES BÁSICAS	1,587
SISTEMA SANITARIO	1,196	SISTEMA SANITARIO	1,100
ÍNDICE DE CRIMEN Y/O VANDALISMO	1,012	HACINAMIENTO	0,985
HACINAMIENTO	0,979	DESEMPLEO LARGA DURACIÓN	0,707
DESEMPLEO LARGA DURACIÓN	0,696	TENSIONES RICOS-POBRES	0,516
CARGA FINANCIERA ASOCIADA A LA VIVIENDA	0,575	CARGA FINANCIERA ASOCIADA A LA VIVIENDA	0,513
TENSIONES RICOS-POBRES	0,546	POLUCIÓN	0,495
PIB	0,463	DESEMPLEO JUVENIL	0,464
POLUCIÓN	0,447	TENSIONES RACIALES	0,448
TENSIONES RACIALES	0,434	PIB	0,437
EMPLEO JUVENIL	0,395	ÍNDICE DE CRIMEN Y/O VANDALISMO	0,412
INTERNET	0,387	EMISIONES GASES INVERNADERO	0,381
EMISIONES GASES INVERNADERO	0,382	ÍNDICE CORRUPCIÓN PERCIBIDA	0,371
BAJA INTENSIDAD LABORAL EN EL HOGAR	0,365	BAJA INTENSIDAD LABORAL EN EL HOGAR	0,370
ÍNDICE CORRUPCIÓN PERCIBIDA	0,319	SATISFACCIÓN EN LA VIDA	0,276
DESIGUALDAD RENTA S80/S20	0,292	DESIGUALDAD RENTA S80/S20	0,246
SATISFACCIÓN EN LA VIDA	0,219	INTERNET	0,219
PERCEPCIÓN PROPIA SALUD	0,203	PERCEPCIÓN PROPIA SALUD	0,165
PRIVACIÓN MATERIAL HOGARES	0,175	EMPLEO FEMENINO	0,145
GINI	0,167	GINI	0,139
EMPLEO FEMENINO	0,151	PRIVACIÓN MATERIAL HOGARES	0,137
SATISFACCIÓN CON EL TRABAJO	0,135	ESPERANZA DE VIDA A LOS 65	0,118
ESPERANZA DE VIDA A LOS 65	0,128	SATISFACCIÓN CON EL TRABAJO	0,108
EMPLEO	0,105	EMPLEO	0,108
TASA DE ESCOLARIZACIÓN ESPERADA	0,098	TASA DE ESCOLARIZACIÓN ESPERADA	0,091

Fuente: Elaboración propia

TABLA 6. COEFICIENTES DE DISCRIMINACIÓN AÑOS 2007 Y 2010.

Las posiciones de los indicadores y los valores de los coeficientes indican que, en líneas generales, no se han producido cambios importantes a lo largo del período. Encabezando la lista, con valores del coeficiente de discriminación superiores a la unidad, se encuentran dos indicadores muy discriminantes, viviendas con necesidades básicas, y necesidades no cubiertas por el sistema sanitario. Con un coeficiente de discriminación entre 0,5 y 1, y por tanto gran capacidad de discriminación, aparecen los indicadores tensiones entre ricos y pobres, carga financiera asociada a la vivienda, desempleo de larga duración y hacinamiento. La mayor parte de los indicadores, los mismos en los dos años considerados, poseen un coeficiente de discriminación inferior a 0,5 y, entre ellos, destacan claramente el desempleo juvenil, que ha ganado poder

en el período estudiado, la polución, las tensiones raciales, el PIB, y, en 2011, el indicador de crimen y/o vandalismo. Este último indicador ha perdido mucho poder de discriminación en el período, ya que inicialmente estaba entre los primeros puestos de la lista. Otro indicador que también ha perdido poder de discriminación, a lo largo del período, es el que mide el acceso a Internet, cuyo coeficiente ha pasado a 0,2. Con coeficientes que oscilan entre 0,2 y 0,4, están el índice de corrupción percibida, baja intensidad laboral, satisfacción con la vida, desigualdad de renta S80/S20, y percepción de la propia salud. Finalmente, por debajo de 0,2 se encuentran el desempleo femenino, el índice de Gini, la privación material de los hogares, la esperanza de vida a los 65 años, la satisfacción con el trabajo, el empleo y la escolaridad esperada, que no discrimina prácticamente nada, en el contexto europeo.

Relacionando las tablas 4, 5 y 6, se puede constatar que los indicadores simples con mayor poder de discriminación no tienen por qué ser necesariamente los que posean mayor factor corrector. De hecho, el indicador de viviendas sin necesidades básicas cubiertas, el indicador simple más discriminante entre los países europeos, no es el que más información útil, no redundante, aporta al indicador sintético (el 22% de su información en 2007, y el 21% en 2011). De la misma forma, los indicadores simples con mayores factores correctores no tienen por qué ser los que más discriminen entre los países europeos. Así, el indicador satisfacción con la vida, que es, en los dos años estudiados, el indicador simple más correlacionado con el indicador sintético de calidad de vida y, por tanto, el de mayor factor corrector (incorpora toda su información), no posee un gran poder discriminante entre los países europeos, en ninguno de los dos años (coeficiente iguales a 0,22 y 0,28; posiciones 17 y 15, de 25). Y el segundo indicador que más información aporta al indicador de calidad de vida, el PIB, tampoco es de los que más discriminan (posiciones 9 y 12, en los dos años). Obviamente, también se puede dar coincidencia en cuanto a los dos aspectos, como ocurre en este caso con el indicador de desigualdad de renta S80/S20, que, para los dos años, ocupa el puesto 16 en cuanto a la información que aporta al indicador sintético y el puesto 17 en cuanto a su capacidad de discriminación. También hay cierta coincidencia en cuanto al tercer indicador que más información aporta, el desempleo de larga duración, que a la vez posee un gran poder de discriminación (posiciones 6 y 5).

Pues bien, la relevancia de los indicadores simples en los resultados obtenidos mediante la metodología DP_2 , depende conjuntamente de los factores correctores⁴ y de las capacidades de discriminación de dichos indicadores. Para medir dicha relevancia, se ha utilizado la “**Cantidad de Información Global de Ivanovic Pena Relativa Individual**” definida previamente en la metodología. Como se ha dicho, esta medida, comprendida entre 0 y 1, combina la información útil y el poder discriminante de cada indicador simple y mide la cantidad de información (combinada) relativa que aporta individualmente cada indicador simple, cuando entra de forma ordenada a formar parte del indicador sintético DP_2 . La suma de todos los valores de α_i es la unidad. Los resultados, para los dos años, se presentan en las tablas 7 Y 8. La primera de ellas permite ver el cambio producido, en el período, en el valor correspondiente a cada indicador; y la 8, el cambio experimentado en el ranking de relevancia.

⁴ Y, por tanto, de los coeficientes de correlación, que son los que determinan esos factores correctores.

α_{2007}	INDICADOR	α_{2011}
0,03	ÍNDICE DE CRIMEN Y/O VANDALISMO	0,01
0,01	PRIVACIÓN MATERIAL HOGARES	0,01
0,12	VIVIENDAS CON NECESIDADES BÁSICAS	0,12
0,01	EMPLEO	0,01
0,00	EMPLEO FEMENINO	0,00
0,05	CARGA FINANCIERA ASOCIADA A LA VIVIENDA	0,03
0,07	PIB	0,07
0,00	GINI	0,00
0,01	EMISIONES GASES INVERNADERO	0,02
0,14	SISTEMA SANITARIO	0,15
0,01	PERCEPCIÓN PROPIA SALUD	0,02
0,05	ÍNDICE CORRUPCIÓN PERCIBIDA	0,04
0,02	DESIGUALDAD RENTA S80/S20	0,02
0,02	INTERNET	0,01
0,01	ESPERANZA DE VIDA A LOS 65	0,01
0,11	DESEMPLEO LARGA DURACIÓN	0,10
0,01	BAJA INTENSIDAD LABORAL EN EL HOGAR	0,00
0,10	HACINAMIENTO	0,13
0,05	POLUCIÓN	0,02
0,03	TENSIONES RACIALES	0,02
0,04	TENSIONES RICOS-POBRES	0,05
0,02	SATISFACCIÓN CON EL TRABAJO	0,01
0,08	SATISFACCIÓN EN LA VIDA	0,10
0,00	TASA DE ESCOLARIZACIÓN ESPERADA	0,01
0,01	DESEMPLEO JUVENIL	0,03

Fuente: Elaboración propia

TABLA 7- CANTIDAD DE INFORMACIÓN RELATIVA INDIVIDUAL AÑOS 2007 Y 2011

α_{2007}	Orden	α_{2011}
0,143	1	0,149
0,123	2	0,131
0,107	3	0,12
0,101	4	0,103
0,078	5	0,1
0,074	6	0,065
0,051	7	0,045
0,047	8	0,043
0,046	9	0,034
0,043	10	0,025
0,03	11	0,024
0,03	12	0,023
0,021	13	0,021
0,019	14	0,016
0,017	15	0,016
0,014	16	0,015
0,01	17	0,014
0,009	18	0,013
0,009	19	0,012
0,008	20	0,011
0,008	21	0,007
0,006	22	0,005
0,004	23	0,003
0,002	24	0,003
0,000	25	0,002

Fuente: Elaboración propia

TABLA 8- INDICADORES SIMPLES ORDENADOS SEGÚN CANTIDAD DE INFORMACIÓN RELATIVA INDIVIDUAL AÑOS 2007 Y 2011

Los indicadores más relevantes para medir la calidad de vida en los países europeos, a lo largo del período analizado, son: necesidades no cubiertas por el sistema sanitario, viviendas con necesidades básicas no cubiertas, desempleo de larga duración, hacinamiento, satisfacción con la vida y PIB. Se trata de indicadores representativos de los componentes salud, hogares, trabajo, felicidad y renta y riqueza, que han mantenido su mayor relevancia (por encima del 5%) a lo largo del período. Otros indicadores con gran relevancia son las tensiones entre ricos y pobres, el índice de corrupción percibida (además en el período ha aumentado la relevancia de estos dos indicadores) y la carga financiera asociada a la vivienda. Los indicadores ambientales, polución y gases, han igualado su relevancia, ya que al comienzo del período, el primero era mucho más relevante que el segundo, mientras que al final, ambos tienen una relevancia media (superior al 2%). Es muy significativo el caso del desempleo juvenil, que ha ganado mucha relevancia, saltando del puesto 22 al 10, pasando de tener una relevancia insignificante a poseer un valor del 2,5%. Muy igualado, con el desempleo juvenil, está, al final del período, el indicador de tensiones raciales, que sigue ocupando posiciones importantes. Con una relevancia comprendida entre el 1% y el 2%, al final del período, se encuentra un grupo de indicadores que se ha mantenido entre las posiciones 14 y 20: desigualdad de renta S80/S20, percepción de la propia salud, empleo, esperanza de vida a los 65 años, satisfacción con el trabajo y privación material de los hogares.

En cuanto a los indicadores menos relevantes para explicar la calidad de vida en Europa, se mantienen con una relevancia que no llega al 1%, el índice de Gini, el empleo femenino, los hogares con empleo de baja intensidad y las expectativas de escolaridad. A este último grupo se ha incorporado el indicador violencia y vandalismo, que, a lo largo del período, ha perdido gran parte de su relevancia, pasando del puesto 11 al 21. Otro indicador que ha perdido relevancia es el acceso a Internet, que ha pasado del puesto 13 al 19, con una relevancia final de 1.2%.

5. CONCLUSIONES

En este trabajo, se ha analizado la evolución de la calidad de vida de los países europeos, en el período de crisis, utilizando dos vertientes: Realizando una comparación temporal, para cada país, de forma individual; y comparando la situación relativa en el contexto europeo de cada país, en los dos períodos. Además, se ha analizado, utilizando distintas técnicas, la importancia de cada indicador simple en los resultados, así como los cambios producidos a lo largo del período, en cuanto a dicha importancia.

A lo largo de las páginas anteriores se han ido desgranando una serie de conclusiones con múltiples matices que vamos a resumir en este apartado.

En relación con la situación general se desprende que:

1º) Ha habido una tenue mejoría en la calidad de vida que se manifiesta en la ligerísima diferencia en la situación media del indicador, aunque la dispersión del valor del mismo entre los países ha permanecido constante, como lo demuestra el coeficiente de variación.

2º) 18 de los 27 países analizados sufren disminuciones del valor del indicador normalizado, destacando especialmente Letonia y Grecia, seguidos de Lituania, España, Rumanía, Estonia, Polonia y Eslovaquia. Por el contrario, hay 7 países que experimentan un ligero aumento, en este sentido hay que destacar el incremento experimentado por Alemania.

3º) Los cambios observados en el período objeto de estudio se ven de forma clara en los mapas presentados que muestran una clara polarización en la distribución de los

niveles de la calidad de vida: Norte-Centro frente al Sur y Este de Europa. Esto puede explicarse porque la crisis económica ha afectado con mucha más fuerza a los países del Sur-Este.

En relación con la estructura de los indicadores hay que señalar:

1º) Hay un cambio drástico en la importancia de los indicadores simples en el indicador sintético a lo largo del período. Así los componentes salud y hogar pierden puestos en la ordenación según la correlación con el indicador sintético, mientras que el componente trabajo adquiere una inusitada relevancia, lo que hace pensar que, ante nuevas necesidades urgentes no queda más remedio que desatender otras.

2º) Los indicadores que más información aportan a la medición de la calidad de vida, son los mismos, en general, a lo largo del período analizado: Satisfacción con la vida, PIB, desempleo de larga duración, corrupción percibida, satisfacción con el trabajo, y necesidades no cubiertas por el sistema sanitario.

3º) En cuanto a los cambios más importantes producidos a lo largo del período en la estructura del indicador sintético, se deben a que el componente laboral ha ganado mucha importancia para explicar la calidad de vida en los países europeos. También ha aumentado la relevancia de la esperanza de vida de los mayores de 65 años, el hacinamiento, las tensiones entre ricos y pobres y el índice de corrupción percibida.

6. BIBLIOGRAFÍA

- BLANCAS, F.J., LOZANO-OYOLA, M., GONZÁLEZ, M., GUERRERO, F.M., y CABALLERO, R. (2011): "How to use sustainability indicators for tourism planning: The case of rural tourism in Andalusia (Spain)", *Science of the Total Environment*, nº 412-413, pp. 28-45
- BLANCAS-PERAL, F.J., CONTRERAS, I y RAMÍREZ-HURTADO, J.M. (2012): "Choosing a travel agency franchise by mean of a global composite indicator: An application in Spain", *Journal of Business Economics and Management*. DOI:10.3846/16111699.2012.689259
- CASTRO-BONANO, J. (2002): Indicadores de Desarrollo Sostenible Urbano. Una aplicación para Andalucía. Tesis Doctoral, Universidad de Málaga. Documento disponible <http://www.eumed.net/tesis-doctorales/jmc/index.htm>
- CUENCA-GARCIA, E. y RODRIGUEZ-MARTÍN, J. A. (2010): "Medición de las disparidades entre indicadores asociados al bienestar social en los países menos adelantados (PMA) de Asia", *Revista de Economía Mundial*, Vol. 25, pp 83-108.
- CUENCA-GARCIA, E., RODRIGUEZ-MARTÍN, J. A. y NAVARRO PABSDORF, M. (2010): "The Features of Development in the Pacific Countries of the African, Caribbean and Pacific Group", *Social Indicators Research*, Vol. 99, nº3, pp 469-485.
- CUMMIS, R. A. (1998): "Quality of Life Definition and Terminology: A discussion", Document from the International Society for Quality of Life.
- DREWNOWSKI, J. y SCOTT, W (1966): "L'indice du niveau de vie". I.R.N.U. Rapport nº 4, Ginebra, septiembre 1966, y "Studies in the measurement of levels of living and welfare".
- ESCOBAR, L. (2006) : "Indicadores Sintéticos de Calidad Ambiental : Un Modelo General para Grandes Zonas Urbanas", *Eure*, Vol. XXXII, nº 96, pp. 73-98.
- ESCOBAR, L. (2008) : "Indicadores Ambientales Sintéticos: Una aproximación Conceptual desde la Estadística Multivariante", *Gestión y Medioambiente*, nº 11 (1), pp.121-140
- EUROFOUND (2013): *La calidad de vida en Europa: El impacto de la crisis*, <http://www.eurofound.europa.eu/publications/htmlfiles/ef1264.htm>
- IVANOVIC, B (1974) : «Comment établir une liste de indicateurs de développement», *Revisite de Statistique Appliquée*, Vol XXII, nº 2. Paris
- LOZANO-OYOLA, M., BLANCAS, F.J., GONZÁLEZ, M. y CABALLERO, R. (2012): "Sustainable tourism indicators as planning tools in cultural destinations", *Ecological Indicators*, nº 18 , pp. 659-675.

- MERINO, M. C., SOMARRIBA, N y NEGRO, A. (2012): "Un análisis dinámico de la calidad del trabajo en España. Los efectos de la crisis económica", *Estudios de Economía Aplicada*, Vol. 30 (1), pp. 261-282.
- MONTERO M. Y LARRAZ, B. (2010): "Building an Environmental Quality Index for a Big City: A spatial Interpolation Approach Combined with a Distance Indicator", *Journal of Geographical Systems*, Vol. 12 (4), pp. 435-459.
- PENA, J.B. (1977): *Problemas de la medición del bienestar y conceptos afines*. Madrid: INE
- PÉREZ-LUQUE, A.J., MORENO, R., PÉREZ-PÉREZ, R. y BONET, F.J. (2013): Package "p2distance". <http://cran.r-project.org/web/packages/p2distance/p2distance.pdf>
- PNUD (1990 a 2013): Informe de desarrollo humano. Madrid: Mundi Prensa
- RODRÍGUEZ MARTÍN, J. A., HOLGADO MOLINA, M. M. y SALINAS FERNÁNDEZ, J. A. (2012): An Index of Social and Economic Development in the Community's Objective-1 Regions of Countries in Southern Europe, *European Planning Studies*, Vol 20, nº 6, DOI: 10.1080/09654313.2012.673571, pp. 1059-1074.
- RODRIGUEZ-MARTÍN, J. (2012): "An index of Child Health in the Least Development Countries (LDCs) of Africa", *Social Indicators Research*, nº 105, pp. 309-322.
- SETIÉN, M. L. (1993): *Indicadores sociales de calidad de vida: Un sistema de medición aplicado al País Vasco*, Monografías, nº 133, Centro de Investigaciones Sociológicas.
- SOMARRIBA, N. (2008). Aproximación a la medición de la calidad de vida en la Unión Europea. Tesis Doctoral Universidad de Valladolid. Documento disponible: www.eumed.net/tesis-doctorales/2010/mnsa/index.htm
- SOMARRIBA, N. (2010): *La calidad de vida en Segovia. Un sistema de medición basado en indicadores sociales*. Segovia: Obra Social y Cultural de Caja Segovia.
- SOMARRIBA, N. y PENA, B. (2009a): Synthetic Indicators of Quality of Life in Europe, *Social Indicators Research*, doi 10.1007/s11205-008-9356-y
- SOMARRIBA, N. y PENA, B. (2009b): "La medición de la calidad de vida en Europa, el papel de la información subjetiva", *Estudios de Economía Aplicada*, Vol. 27(2), pp. 373-396.
- SOMARRIBA, N. y PENA, B. (2010): "Un análisis dinámico de la Calidad de Vida y de la Convergencia en Europa", *Anales de Estudios Económicos y Empresariales*, nº 20, pp. 283-324.
- U.N.R.I.S.D., Report nº 70.3. Ambos documentos citados en PENA, J. B. (1977): *Problemas de la medición del bienestar y conceptos afines (Una aplicación al caso español)*. INE. Madrid, págs. 81 y siguientes.
- ZARZOSA, P. (1994): "El criterio de discriminación en la selección de indicadores de bienestar. Análisis del Coeficiente de Discriminación de Ivanovic", *Estudios de Economía Aplicada*, Vol. 2, pp. 169-185.
- ZARZOSA, P. (1996). *Aproximación a la medición del bienestar social*. Valladolid: Universidad of Valladolid.
- ZARZOSA, P. (2009): "Estimación de la pobreza en las Comunidades Autónomas españolas, mediante la Distancia DP₂ de Pena", *Estudios de Economía Aplicada*, Vol. 27(2), pp. 397-416.
- ZARZOSA, P. (2012): "The Social Welfare in Spain before the Crisis: Territorial and Chronological Analysis", *International Journal of Advances in Management and Economics*, Vol. 1, nº 4, pp. 165-171.
- ZARZOSA, P. (DIR). (2005): *La calidad de vida en los municipios de la provincia de Valladolid*. Valladolid: Diputación de Valladolid.
- ZARZOSA, P. y SOMARRIBA, N. (2013): "An Assessment of Social Welfare in Spain: Territorial Analysis Using a Synthetic Welfare Indicator", *Social Indicators Research*, Vol. 111, pp. 1-23.

COMPONENTE	INDICADOR	DEFINICIÓN	FUENTE	PERIODO
HOGAR	ÍNDICE DE HACINAMIENTO:	Porcentaje de población que vive en condiciones de hacinamiento **Se considera que una persona vive en condiciones de hacinamiento si el hogar no tiene a su disposición un número mínimo de habitaciones igual a: una habitación por vivienda, una habitación por pareja en la vivienda, una habitación por cada persona de 18 años o más, una habitación por cada persona soltera de edad comprendida entre 12 y 17 años, un espacio para cada persona entre 12 y 17 años de edad y no incluidos en la categoría anterior, y una habitación por cada pareja de niños menores de 12 años de edad.	EUROSTAT	2007-2011
HOGAR	PORCENTAJE DE VIVIENDAS CON NECESIDADES BÁSICAS	Porcentaje de población que no dispone de bañera / ducha y retrete interior para el uso exclusivo de su hogar	SILC-ENCUESTA EUROPEA DE RENTA Y CONDICIONES DE VIDA	2007-2011
HOGAR	INTERNET	Porcentaje de viviendas con acceso a Internet	EUROSTAT	2007-2011
HOGAR	PRIVACIÓN MATERIAL DE LOS HOGARES	Porcentaje de población que se encuentra en condiciones de hacinamiento, a la vez que presenta al menos una privación material en su vivienda. Refiriéndose a aquellos hogares con un techo con goteras, sin bañera / ducha y retrete interior, o la vivienda se considera demasiado oscura.	SILC-ENCUESTA EUROPEA DE RENTA Y CONDICIONES DE VIDA	2007-2010
RENTA	DESIGUALDAD DE LA RENTA S80/S20	Ratio quintiles del ingreso (s80/s20)	SILC-ENCUESTA EUROPEA DE RENTA Y CONDICIONES DE VIDA	2007-2011
RENTA	ÍNDICE DE GINI	Índice de Gini	SILC-ENCUESTA EUROPEA DE RENTA Y CONDICIONES DE VIDA	2007-2011
RENTA	PIB PER CÁPITA	Producto Interior Bruto a precios de mercado y precios corrientes en paridad de poder de compra per cápita	EUROSTAT	2007-2011
RENTA	CARGA FINANCIERA ASOCIADA A LA VIVIENDA EN LOS HOGARES	Porcentaje de la población que vive en hogares donde la costos de la vivienda representan más del 40% de la renta disponible	SILC-ENCUESTA EUROPEA DE RENTA Y CONDICIONES DE VIDA	2007-2011
MEDIOAMBIENTE	RUIDO	Porcentaje de población que vive en una vivienda donde se percibe el ruido de los vecinos o de la calle como un problema	SILC-ENCUESTA EUROPEA DE RENTA Y CONDICIONES DE VIDA	2007-2011
MEDIOAMBIENTE	POLUCIÓN	Porcentaje de población que percibe el área donde viven afectada por la polución u otros problemas ambientales.	SILC-ENCUESTA EUROPEA DE RENTA Y CONDICIONES DE VIDA	2007-2011
MEDIOAMBIENTE	EMISIÓN GASES INVERNADERO	Emisiones de gases invernadero per cápita *100	(EEA) AGENCIA EUROPEA MEDIOAMBIENTAL	2007-2009
SEGURIDAD	ÍNDICE DE CRIMEN Y/O VANDALISMO	Porcentaje de población que percibe que el crimen y/o vandalismo en su área de residencia es un problema	SILC-ENCUESTA EUROPEA DE RENTA Y CONDICIONES DE VIDA	2007-2011
SEGURIDAD	ÍNDICE CORRUPCIÓN PERCIBIDA	Percepción media del grado de corrupción por países según los empresarios y analistas del país.	HTTP://ARCHIVE.TRANSPARENCY.ORG/POLICY RESEARCH/SURVEYS INDICES/CPI/2007-2011	2007-2011
SALUD	ESPERANZA DE VIDA A LOS 65 AÑOS	Esperanza de vida a los 65 años	SISTEMA EUROPEO DE INDICADORES DE LA SALUD	2007-2011
SALUD	NECESIDADES NO CUBIERAS POR EL SISTEMA SANITARIO	Proporción de personas que declaran necesidades insatisfechas de servicios de salud debido a: barreras económicas, tiempos de espera o distancias de viaje.	SISTEMA EUROPEO DE INDICADORES DE LA SALUD	2007-2010
SALUD	PERCEPCIÓN PROPIA DE LA SALUD	Porcentaje de población quienes afirman que su salud es buena o muy buena.	SISTEMA EUROPEO DE INDICADORES DE LA SALUD	2007-2010
EDUCACIÓN	EDUCACIÓN SECUNDARIA	Porcentaje de personas de edad comprendida entre los 20 y 24 años que han completado la educación secundaria	EUROSTAT	2007-2011
EDUCACIÓN	ESCOLARIDAD ESPERADA	Corresponde a los años esperados de educación en toda la vida del individuo por países	EUROSTAT	2007-2010
EDUCACIÓN	ABANDONO ESCOLAR PREMATURO	Porcentaje de jóvenes que tras cursar la educación obligatoria no cursan estudios	EUROSTAT	2007-2001
LABORAL	TASA DE EMPLEO	Ratio de empleo de la población de 15-64 años	(ELF) ENCUESTA EUROPEA DE FUERZA LABORAL	2007-2011
LABORAL	SATISFACCIÓN CON EL TRABAJO	Porcentaje de población muy satisfecha o satisfecha con su puesto de trabajo	(EQLS)-ENCUESTA EUROPEA DE CALIDAD DE VIDA 07 -(EWCS) ENCUESTA EUROPEA DE CONDICIONES DE TRABAJO	2007-2010
LABORAL	BAJA INTENSIDAD LABORAL	Porcentaje de población que viven en hogares con intensidad de trabajo muy baja, son personas de edad 0-59 viviendo en hogares donde los adultos trabajan menos de 20% del total de su trabajo potencial durante el año pasado	EUROSTAT	2007-2011

COMPONENTE	INDICADOR	DEFINICIÓN	FUENTE	PERIODO
LABORAL	DESEMPLEO JUVENIL	Ratio de desempleo de los menores de 25 años	(ELF) ENCUESTA EUROPEA DE FUERZA LABORAL	2007-2011
LABORAL	EMPLEO FEMENINO	Ratio de empleo femenino	(ELF) ENCUESTA EUROPEA DE FUERZA LABORAL	2007-2011
LABORAL	DESEMPLEO DE LARGA DURACIÓN	Desempleo de larga duración	(ELF)-ENCUESTA EUROPEA DE FUERZA LABORAL	2007-2011
SOCIEDAD	TENSIONES RACIALES	Porcentaje de individuos quienes piensan que existen muchas tensiones entre los grupos étnicos en su país	(EQLS)-ENCUESTA EUROPEA DE CALIDAD DE VIDA 07 /EUROBAROMETRO	2007-2009
SOCIEDAD	TENSIONES RICOS-POBRES	Porcentaje de individuos quienes piensan que existen muchas tensiones entre los grupos de pobres y ricos en su país	(EQLS)-ENCUESTA EUROPEA DE CALIDAD DE VIDA 07 /EUROBAROMETRO	2007-2009
FELICIDAD	SATISFACCIÓN EN LA VIDA	Porcentaje de población que está muy o bastante satisfecha con su vida	EUROBAROMETRO	2007-2011