

INGRESO Y BIENESTAR SUBJETIVO: EL EFECTO DE LAS COMPARACIONES SOCIALES

*INCOME AND SUBJECTIVE WELL-BEING: THE SOCIAL COMPARISONS EFFECT*

*María Navarro*  
Universidad de Granada  
marianh@ugr.es

Ángeles Sánchez  
Universidad de Granada  
sancheza@ugr.es

Recibido: septiembre de 2017; aceptado: diciembre de 2017

RESUMEN

El análisis de la relación entre ingreso y bienestar subjetivo es relevante para las políticas públicas. No obstante, las comparaciones sociales en ingreso y los contactos sociales pueden ser determinantes claves del bienestar subjetivo. Al objeto de contrastar estas hipótesis, estudiamos el efecto de diferentes factores económicos y no económicos sobre el bienestar subjetivo utilizando la base de datos del German Socio-Economic Panel. La metodología utilizada es un Probit adaptado a Mínimo Cuadrados Ordinarios (POLS). Los principales resultados muestran que el efecto del ingreso absoluto sobre el bienestar subjetivo es diferente en función del término de comparación social considerado. Además, el ingreso absoluto no ejerce el mayor impacto sobre el bienestar subjetivo, sino los contactos sociales, las preocupaciones y tener un buen estado de salud. Estos hallazgos subrayan la importancia de analizar los efectos distributivos de los programas de gasto público, así como estudiar los efectos de las políticas públicas sobre factores no económicos que determinan el bienestar de las personas y la eficacia de esas políticas.

*Palabras clave:* Ingreso relativo; Bienestar subjetivo; Progreso social; Capital social; POLS.

## ABSTRACT

For public policies purposes, the analysis of the relationship between income and subjective well-being is important. However, social comparisons in income as well as social contacts can be key determinants of subjective well-being. In order to test these hypotheses, we have studied the effect of different economic and non-economic factors on subjective well-being using the database of the German Socio-Economic Panel. The methodology used is a Probit adapted to Ordinary Least Square (POLS). The main results show that the effect of absolute income on subjective well-being is different depending on the variable of social comparison considered. In addition, the absolute income does not exert the greatest impact on subjective well-being, but social contacts and having a good health. These findings underscore the importance of analyzing the distributional effects of public expenditure programs, as well as studying the effects of public policies on non-economic factors that determine people's well-being and the effectiveness of those policies.

*Keywords:* Relative Income; Subjective Well-Being; Social Progress; Social Capital; POLS.

*Clasificación JEL:* D10, D60, H43, H53, I31.



## 1. INTRODUCCIÓN

El estudio del bienestar subjetivo y de sus determinantes a través de las encuestas de satisfacción coloca a la persona en el centro del debate y permite obtener información sobre sus preferencias. Esto facilita el análisis del bienestar como un concepto multidimensional en el que, además de las medidas tradicionales de progreso económico (ingreso o Producto Interior Bruto -PIB-), debe tenerse en cuenta la evaluación subjetiva que una persona realiza de su vida (Muffels & Headey, 2013; OECD, 2013; Stiglitz *et al.*, 2011). Pero además, en las últimas décadas se ha registrado un creciente interés en el uso de las medidas de bienestar subjetivo para diseñar y evaluar políticas públicas (Dolan & Metcalfe, 2012; Frey & Stutzer, 2002; Kahneman & Sugden, 2005; Layard, 2005).

En la literatura sobre bienestar subjetivo uno de los aspectos más estudiados es la relación entre ingreso y bienestar. Si bien el enfoque dominante en economía ha sido que la satisfacción o bienestar de las personas depende de lo que tienen en términos absolutos, de modo que mayores niveles de ingreso representan mayor utilidad o satisfacción, desde principios del siglo veinte diferentes economistas señalan que el bienestar de una persona se ve afectado por la situación económica de otras personas de la sociedad (Ferrer-i-Carbonell 2005). Es decir, el bienestar subjetivo de una persona dependerá no solo de su ingreso y logros materiales, sino también del ingreso y de los logros que alcancen las personas de su entorno (Bárcena-Martín *et al.*, 2017; Boyce *et al.*, 2010; Clark & Senik, 2010; Ferrer-i-Carbonell, 2005; Lora & Chaparro, 2008).

Este estudio se centra en contrastar empíricamente los efectos de las comparaciones sociales en ingreso sobre el bienestar subjetivo. Para ello, presentamos seis formas distintas de analizar las comparaciones sociales, bajo la hipótesis de simetría y, también, bajo la hipótesis menos contrastada empíricamente de asimetría. Además, estudiamos cómo afectan al bienestar individual aspectos novedosos en la literatura, tales como el capital social, el capital cultural e indicadores de rasgos de personalidad. Todos estos factores entrarían en la categoría de factores no económicos, de modo que analizamos qué importancia tienen el ingreso (factor económico) y los factores no económicos en la determinación del bienestar subjetivo. De los resultados, se derivan implicaciones para el diseño y evaluación de las políticas públicas. El análisis empírico está basado en el German Socio-Economic Panel (GSOEP) en el periodo 1995-2011 que nos ha permitido aplicar un Probit adaptado a

Mínimos Cuadrados Ordinarios (POLS), incrementado con efectos aleatorios individuales y corrección de Mundlak.

La estructura del resto del trabajo es la siguiente. En el epígrafe 2 se estudia el marco teórico del bienestar subjetivo (importancia y determinantes del bienestar subjetivo). En el epígrafe 3 se presenta la metodología utilizada. En el epígrafe 4 se muestran los datos y variables usados en el trabajo. En el epígrafe 5 se analizan los resultados obtenidos. Por último, en el epígrafe 6 se recogen las principales conclusiones del trabajo y se discuten las implicaciones de políticas públicas que se derivan de los resultados.

## 2. MARCO TEÓRICO DEL BIENESTAR SUBJETIVO

### 2.1. CONCEPTO E IMPORTANCIA DEL BIENESTAR SUBJETIVO

El bienestar subjetivo<sup>1</sup> podría definirse como el grado en que las personas piensan y sienten que su vida es buena, deseable y agradable; es decir, la forma en que una persona realiza la evaluación de la intensidad de las experiencias en términos de emociones positivas y negativas, felicidad o satisfacción con la vida (Helliwell, 2008; Lucas & Brent, 2007). A pesar de la resistencia de los economistas a lo largo del siglo veinte a considerar mensurable la satisfacción o utilidad de un consumidor (véase un resumen en Van Praag & Ferrer-i-Carbonell, 2008), los últimos avances en la literatura económica sobre felicidad comenzaron a debatir la posibilidad de medir la utilidad, retomando así la teoría cardinal de la utilidad del siglo diecinueve. En esta línea de investigación ha proliferado el uso de las medidas subjetivas reportadas por encuestas, en las que se pregunta a una persona cómo de satisfecho está con su vida. Paralelamente, las aplicaciones teóricas y empíricas en economía en esta línea de trabajo constituyen una amplia evidencia de que los individuos son capaces y están dispuestos a expresar su satisfacción en términos cardinales. Por tanto, podemos utilizar las medidas subjetivas de satisfacción como variable representativa de la utilidad o de las preferencias (Frey & Stutzer, 2002; Stutzer & Frey, 2010; Van Praag & Ferrer-i-Carbonell, 2008).

Más concretamente, los conocimientos obtenidos en la investigación del bienestar subjetivo tienen implicaciones en las políticas públicas, principalmente, en dos áreas: como complemento de las medidas tradicionales de bienestar y para evaluar los beneficios y costes sociales de los programas de gasto público.

Respecto a la primera, en la actualidad, está ampliamente aceptado el carácter multidimensional del bienestar, de modo que en su determinación inciden tanto las circunstancias objetivas en las que vive una persona como la evaluación subjetiva que realiza de su vida (Muffels & Headey, 2013; OECD, 2013; Stiglitz

<sup>1</sup> En este trabajo los términos bienestar subjetivo, felicidad, satisfacción y satisfacción con la vida son usados como sinónimos.

*et al.*, 2011). Los indicadores de bienestar subjetivo ofrecen un enfoque complementario a las medidas tradicionales de bienestar que se centran en los ingresos individuales o en el PIB per cápita, porque aportan información de aspectos no materiales que inciden en el bienestar de las personas, tales como la influencia de las relaciones sociales, la autonomía y la autodeterminación (Diener & Suh, 1997; Helliwell, 2008; Stutzer & Frey, 2010, entre otros).

Respecto a la segunda, el enfoque del bienestar subjetivo es un método emergente en la estimación de los costes y beneficios sociales en el diseño, implementación y valoración de los programas de gasto público. Con el bienestar subjetivo reportado por las personas en encuestas, los bienes que no tienen precio de mercado (por ejemplo, protección medioambiental, contaminación y vidas salvadas en accidentes de tráfico) pueden ser directamente evaluados en términos de utilidad. En el marco del análisis coste beneficio el *Life Satisfaction Approach* ha sido utilizado, entre otros, para evaluar el coste social de los incendios forestales (Kountouris & Remoundou, 2011), la molestia por ruido de los aeropuertos (Van Praag & Baarsma, 2005) y los costes sociales de las inundaciones (Luechinger & Raschky, 2009).

## 2.2. DETERMINANTES DEL BIENESTAR SUBJETIVO

En línea con la literatura, en este trabajo clasificamos los determinantes del bienestar subjetivo en tres grupos: relacionados con el ingreso, variables sociales y culturales, y variables socio-económicas.

### 2.2.1. INGRESO, ADAPTACIÓN HEDÓNICA Y COMPARACIONES SOCIALES

El bienestar individual como una medida de satisfacción depende de nuestra propia situación y de lo que vemos a nuestro alrededor. Así, la satisfacción con la vida de una persona depende de (1) su propio ingreso en el momento de la entrevista (ingreso absoluto), (2) su ingreso en el pasado (adaptación hedónica), y (3) de la comparación con los ingresos de otras personas (D'Ambrosio & Frick, 2012; Ferrer-i-Carbonell, 2005; Wolfers *et al.*, 2012).

La relación entre ingreso y felicidad ha sido uno de los aspectos más estudiados en la literatura de bienestar subjetivo desde la década de los setenta. Si bien los ingresos más elevados pueden estar asociados con un mayor bienestar debido a los beneficios de una prosperidad mayor, el trabajo pionero de Easterlin (1974) muestra que un aumento en el ingreso de las personas aumenta su felicidad siempre que los ingresos de otras personas no cambien. Sin embargo, cuando los ingresos de todas las personas aumentan, el impacto en la felicidad individual es muy pequeño. Además, aumentos del ingreso a lo largo del tiempo en los países más ricos no conducen a aumentos del bienestar. Por tanto, la relación entre ingreso y satisfacción no es sencilla (véase la revisión realizada en Ferrer-i-Carbonell, 2005).

Podemos considerar dos posibles explicaciones de por qué el bienestar subjetivo no aumenta cuando el ingreso crece: una basada en la adaptación

hedónica (o comparaciones internas) y otra basada en las comparaciones sociales o externas. Por un lado, la evidencia muestra que el bienestar aumenta en el corto plazo al aumentar los propios ingresos, pero después, el impacto es menor, ya que las personas tienden a adaptarse a sus experiencias pasadas, existiendo solo un efecto transitorio. Esto se conoce como “*adaptación hedónica*”. En otras palabras, un aumento en los ingresos hace aumentar el bienestar subjetivo, pero surgen nuevas aspiraciones y demandas. Por lo tanto, tarde o temprano, será inevitable volver al punto inicial de satisfacción después de un periodo de adaptación (Conceicao & Bandura, 2008; Lora & Chaparro, 2008; Bartolini *et al.*, 2013).

En cuanto a las comparaciones externas en el ingreso, el bienestar de una persona se ve afectado por los recursos de los que dispone en comparación con los otros. Desde un punto de vista conceptual pueden formularse dos hipótesis sobre la naturaleza de las comparaciones sociales en el ingreso: simetría y asimetría en las comparaciones. Las comparaciones son simétricas cuando suponemos que cambios en el ingreso de los otros afectan a todas las personas de forma similar. Las comparaciones son asimétricas si suponemos que cuando cambia el ingreso de los otros, los efectos sobre el bienestar subjetivo de la persona analizada son diferentes según que la persona sea más rica o más pobre que las otras personas. Bajo la hipótesis de asimetría, podemos hablar de privación relativa si las comparaciones se realizan con aquellos miembros del grupo de referencia que son más ricos que la persona analizada (comparaciones ascendentes), y de afluencia relativa si las comparaciones se realizan con los que son más pobres (comparaciones descendentes).

A su vez, desde el punto de vista metodológico, pueden seguirse dos enfoques alternativos: comparaciones con el ingreso medio del grupo de referencia, y comparaciones con todos los niveles de ingreso de las personas que integran el grupo de referencia. El grupo de referencia está formado por personas que comparten ciertas características comunes (edad, lugar de residencia, nivel de estudios, etc.). La mayoría de los estudios que analizan la relación entre bienestar subjetivo y comparaciones sociales consideran el primer enfoque, esto es el ingreso medio del grupo de referencia. El segundo enfoque tiene en cuenta que, tal y como han puesto de manifiesto diferentes estudios, la desigualdad en la distribución del ingreso puede influir en el bienestar subjetivo, de modo que una persona con un determinado nivel de ingreso en una sociedad con elevada desigualdad no se sienta igual de feliz que en una sociedad más equitativa (Alesina, Di Tella & MacCulloch, 2004; Ferrer-i-Carbonell & Ramos, 2014; Schwarze & Härpfer, 2007). Nótese que en los dos casos, el ingreso medio del grupo de referencia sería el mismo, pero si la distribución no es la misma, las comparaciones en ingresos podrían tener diferentes efectos sobre el bienestar subjetivo. Algunas propuestas para medir las comparaciones sociales de forma distinta al ingreso medio del grupo de referencia permiten tener en cuenta este aspecto (véase Hey & Lambert, 1980; D'Ambrosio & Frick, 2012; Bárcena-Martín *et al.*, 2017).

El tipo de comparaciones sociales más contrastado en la literatura es la hipótesis de simetría tomando las comparaciones con el ingreso medio del grupo de referencia. Los resultados muestran que el efecto comparación sobre el bienestar subjetivo puede ser tanto negativo (Bartolini *et al.*, 2013; Ferrer-i-Carbonell, 2005) como positivo (Clark & Senik, 2010). En el primer caso, al aumentar el ingreso del grupo de referencia disminuye la satisfacción de una persona, se dice que hay un efecto de envidia. En el segundo caso, al aumentar el ingreso del grupo de referencia aumenta la satisfacción, se habla de un efecto señal, ya que los resultados de otros contienen información sobre cómo mejorar nuestro estatus (Bárcena-Martín *et al.*, 2017; Lora & Chaparro, 2008).

Por el contrario, la hipótesis menos contrastada es la de comparaciones asimétricas. En este caso, se pueden analizar las comparaciones ascendentes (con sentimiento de envidia y señal) y también las descendentes (con sentimiento de compasión y orgullo). Bajo la hipótesis de asimetría, la mayoría de los estudios han seguido el método del ingreso medio del grupo al que pertenece la persona. El resultado más frecuente es que la relevancia de los ingresos relativos sobre la satisfacción con la vida es mayor para las personas más pobres, mientras que las personas más ricas se comparan menos; además, suele predominar un efecto de envidia (véase por ejemplo, Clark & Senik, 2010; Ferrer-i-Carbonell, 2005). Sin embargo, la hipótesis de asimetría teniendo en cuenta la distribución del ingreso en el grupo de referencia ha sido menos contrastada, de ahí que nuestro trabajo se centre en este aspecto.

### 2.2.2. CAPITAL SOCIAL Y CAPITAL CULTURAL

En los últimos años, el capital social ha aumentado su atención en la literatura empírica como determinante del bienestar subjetivo (Bartolini *et al.*, 2013; Helliwell & Putnam, 2004; Sabatini, 2009). Putnam (2000) define el capital social como las redes o contactos junto con las normas, valores y conceptos que facilitan la cooperación para una persona o entre grupos. Algunas formas son más informales como un grupo de personas que se reúnen en un bar (capital social de unión), y otras formas son altamente sociales como pertenecer a ciertas asociaciones (capital social puente). Los resultados existentes en los estudios sociológicos y económicos han demostrado que las personas con relaciones sociales activas tienden a ser más felices. Además, el capital social puente ejerce un efecto mayor (Helliwell & Putnam, 2004).

El capital cultural se refiere a los valores y metas económicas, familiares y sociales en la vida de una persona. Mientras que los objetivos de vida familiar y social hacen a las personas más felices, el efecto de las metas materiales (económicas) es menos concluyente (Muffels & Headey, 2013). De acuerdo con Headey (2008), las metas económicas son de suma cero y las metas familiares y sociales son dominios de suma positiva. Suma cero significa que las ganancias de unos implican pérdidas para otros, mientras que suma positiva quiere decir que los beneficios no son a costa de los demás. Además de las metas anteriores, suelen considerarse otros aspectos tales como la confianza de las personas, las actitudes hacia el riesgo y las preocupaciones.

### 2.2.3. CARACTERÍSTICAS SOCIO-ECONÓMICAS

La literatura sobre bienestar subjetivo revisada en las secciones anteriores también considera un conjunto de variables de control referidas a características socio-económicas que influyen en el bienestar subjetivo, tales como el género, la edad, el estado civil, las características del hogar, así como variables relacionadas con el mercado laboral.

## 3. METODOLOGÍA

El modelo de bienestar subjetivo puede ser expresado como sigue:

$$BS_{it} = BS(y_{it}, f(y_{it}, y_{jt}), y_{it-k}, CS_{it}, CC_{it}, X_{it}) \quad (1)$$

donde los índices  $i$  ( $i = 1 \dots n$ ) y  $t$  ( $t = 1 \dots T$ ) indican la persona y el año, respectivamente;  $y_{it}$  representa el ingreso absoluto;  $f(y_{it}, y_{jt})$  representa el ingreso relativo, es decir, las comparaciones sociales entre los ingresos propios de la persona ( $y_{it}$ ) y el ingreso de otros ( $y_{jt}$ );  $y_{it-k}$  es la comparación interna entre los ingresos propios de la persona en el momento  $t$  ( $y_{it}$ ) y el ingreso que obtuvo  $k$  períodos pasados, es decir, la *adaptación hedónica*;  $CS_{it}$  y  $CC_{it}$  es el capital social y cultural, respectivamente; y  $X_{it}$  representa un conjunto de características socio-económicas.

Siguiendo la propuesta de Van Praag y Ferrer-i-Carbonell (2008), utilizamos un Probit adaptado a Mínimos Cuadrados Ordinarios (POLS), incrementado con efectos aleatorios individuales y corrección de Mundlak para la heterogeneidad individual. Con esta metodología podemos considerar el bienestar subjetivo como cardinal. La ecuación general de la versión cardinal de la función de bienestar subjetivo ( $\overline{BS}_{it}$ ) es:

$$\begin{aligned} \overline{BS}_{it} = & \alpha_0 + \alpha_1 y_{it} + \alpha_2 f(y_{it}, y_{jt}) + \alpha_3 y_{it-k} + \alpha_4 CS_{it} + \alpha_5 CC_{it} \cdot \\ & + \rho' X_{it} + \gamma' D_t + \lambda_i \bar{z}_i + \omega_i + \pi_{it} \end{aligned} \quad (2)$$

donde  $D_t$  es un set de dummies de tiempo,  $\lambda_i \bar{z}_i + \omega_i$  es la corrección de Mundlak<sup>2</sup> y  $\pi_{it}$  es el término error, con  $\omega_i \sim N(0, \sigma_\omega^2)$ ,  $\pi_{it} \sim N(0, 1)$ ,  $\text{Cov}(\omega_i, \pi_{it}) = 0$ .

<sup>2</sup> Las variables Mundlak usadas en este trabajo son los valores medios del ingreso absoluto, de los años de educación y del número de niños y adultos en el hogar.



## 4. DATOS Y VARIABLES

### 4.1. DATOS

Para desarrollar el análisis empírico utilizamos los datos del German Socio-Economic Panel (GSOEP) en el periodo de tiempo 1995-2011. El GSOEP es una encuesta anual de panel de hogares y personas de aproximadamente 11.000 hogares privados del este y oeste de Alemania. Dado que algunas variables claves en nuestro estudio, tales como las referidas al ingreso del hogar, son las mismas para todos sus miembros, consideramos solo las respuestas del llamado “cabeza de familia” para evitar la duplicación de observaciones<sup>5</sup>. Siguiendo a D'Ambrosio y Frick (2012) para controlar el potencial en el panel, consideramos aquellas personas con tres o más entrevistas en el panel como un sustituto de la experiencia en el panel. Una vez depurada la muestra, el número final de observaciones que hemos utilizado es 63.309, de las cuales alrededor del 73,25% son del oeste de Alemania, el 61,83% son hombres y el 62,42% trabajan.

La elección del GSOEP está motivada por varias razones. Primero, el GSOEP proporciona un número suficiente de variables y observaciones para estudiar la relación entre bienestar subjetivo y sus determinantes. Segundo, su estructura longitudinal nos permite aprovechar las ventajas de la aplicación de métodos de estimación de datos de panel. Y, tercero, la inclusión de datos de hogares privados nos permite controlar la heterogeneidad no observada. Esto último es aún más relevante si las características no observables se correlacionan de forma sistemática con el bienestar (D'Ambrosio & Frick, 2012).

### 4.2. VARIABLES

#### 4.2.1. BIENESTAR SUBJETIVO

Como indicador del bienestar subjetivo utilizamos la información sobre la satisfacción con la vida en su conjunto. Las respuestas se dan en una escala de 11 puntos y la pregunta de satisfacción general en GSOEP es la siguiente: “¿Cómo de satisfecho está usted con su vida, considerando todas las cosas? Por favor, conteste de acuerdo a la siguiente escala: 0 significa “completamente insatisfecho”, 10 significa “completamente satisfecho”.

La tabla 1 muestra que en 2011, último año del periodo en estudio, la satisfacción media es de 6,91 y presenta una desviación estándar de 1,70. El mayor porcentaje de respuesta se registra para una satisfacción de 8, siendo menos habituales las respuestas en ambos extremos de la escala. Estos resultados son frecuentes en este tipo de estudios y, especialmente, en aquellos que usan el GSOEP para sus análisis (véase, por ejemplo, Bárcena-Martín *et*

<sup>5</sup> El GSOEP define el cabeza de familia como la persona que tiene el mejor conocimiento sobre las condiciones del hogar.

*al.*, 2017; Bartolini *et al.*, 2013). Para su tratamiento estadístico, la variable *Satisfacción General* ha sido cardinalizada con la técnica POLS.

#### 4.2.2. INGRESO

El ingreso es una variable clave en nuestro análisis modelada en la ecuación 1 por el término  $y_{i,t}$ . Siguiendo la literatura previa, utilizamos los “ingresos netos y ajustados mensuales del hogar”, ya que proporciona una medida de los componentes de ingresos más regulares recibidos por todos los miembros del hogar en el momento de la entrevista (D'Ambrosio & Frick, 2012). Todas las medidas de ingresos se han tomado a precios constantes de 2000. Asimismo, para controlar las diferencias en el tamaño del hogar y las economías de escala, aplicamos la escala de equivalencia de la OCDE modificada que asigna el valor 1 al primer adulto en el hogar, 0,5 a cada adulto restante y 0,3 a cada niño. De esta manera obtenemos el ingreso equivalente, es decir, el ingreso ajustado por unidad de consumo. Tomamos el ingreso en forma de logaritmo natural y denotamos esta variable como *Ingreso\_equivalente*. La tabla 2 muestra los estadísticos descriptivos de todas las variables analizadas.

TABLA 1: ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS Y FRECUENCIA RELATIVA DE LA VARIABLE SATISFACCIÓN GENERAL EN 2011.

	Media	DE	Mínimo	Máximo
Satisfacción General	6,91	1,70	0	10
Frecuencia relativa (%)				
Completamente insatisfecho (0)	0,39			
1	0,33			
2	0,97			
3	2,45			
4	4,00			
5	12,54			
6	11,61			
7	23,89			
8	31,01			
9	9,90			
Completamente satisfecho (10)	2,91			

NOTA: N = 5.676. DE = Desviación Estándar. Adaptado de German Socio-Economic Panel.

### 4.2.3. ADAPTACIÓN HEDÓNICA

Siguiendo la literatura previa, controlamos la adaptación del ingreso propio, modelado en la ecuación 1 por  $y_{i,t,k}$ , incluyendo el ingreso familiar pasado en la ecuación del bienestar subjetivo. Como no tenemos el mismo número de observaciones pasadas para todas las personas, con el fin de capturar el efecto de la adaptación, consideramos un retardo de cuatro años en el ingreso. Es decir, la variable *Adaptación* en nuestro modelo es el ingreso familiar de cuatro años atrás ( $k = 4$ ). Esta elección está en línea con estudios anteriores (véase por ejemplo, Di Tella *et al.*, 2010; Di Tella & MacCulloch, 2010) y se justifica también porque la consideración de un retardo mayor podría implicar la pérdida de más años y observaciones. Esta decisión significa que el período de estudio comienza en 1999.

### 4.2.4. COMPARACIONES SOCIALES

Tomando como base el ingreso propio de la persona, construimos seis funciones diferentes de comparaciones sociales, modeladas en la ecuación 1 por  $f(y_{i,t}, y_{j,t})$ . Las dos primeras funciones están elaboradas bajo la hipótesis de comparaciones simétricas y el resto bajo la hipótesis de asimetría. A su vez, en las tres primeras las comparaciones se realizan tomando como referencia el ingreso medio del grupo, mientras que las tres últimas tienen en cuenta la distribución de los ingresos de los encuestados. Cada especificación de las comparaciones sociales se incluye en cada uno de los seis modelos que se presentan.

TABLA 2: ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS PARA EL AÑO 2011.

Variable	Media	DE	Mínimo	Máximo
Componente Absoluta <sup>(a)</sup>				
Ingreso_equivalente	19,23	11,29	0,700	200,0
Adaptación hedónica <sup>(a)</sup>				
Adaptación	17,64	11,00	0	250,0
Componente relativa <sup>(a)</sup>				
Ingreso_referencia	17,52	4,893	6,863	27,44
Distancia	1,712	9,997	-26,74	173,6
$I_{1,t}$	2,298	3,523	0	26,74
$I_{2,t}$	4,010	8,311	0	173,7
$D_{1,t}$	0,108	0,863	0	37,33
$A_{1,t}$	0,004	0,040	0	0,076
$D_{2,t}$	0,108	0,863	0	37,33
$A_{2,t}$	0,003	0,004	0	0,076

D <sub>3,t</sub>	0,107	0,862	0	37,34
A <sub>3,t</sub>	0,004	0,004	0	0,076
Capital Social				
Unión_CS	0,373	0,484	0	1
Puente_CS	0,314	0,162	0	1
Rasgos de personalidad				
Neurótico	3,739	1,189	1	7
Extrovertido	4,740	1,123	1	7
Abierto	4,406	1,182	1	7
Agradable	5,357	0,950	1,667	7
Escrupuloso	5,867	0,901	1,667	7
LOC	3,629	0,927	1	7
Rep_pos	5,838	0,893	1	7
Rep_neg	3,001	1,412	1	7
Capital Cultural				
Metas_económicas	0,598	0,177	0	1
Metas_familiares	0,797	0,217	0	1
Metas_sociales	0,515	0,148	0	1
Preocupaciones	0,514	0,247	0	1
Desconfianza	0,541	0,182	0	1
Riesgo	4,509	2,181	0	10
Características Socio-Económicas				
Hombre	0,599	0,490	0	1
Este	0,255	0,436	0	1
Edad	56,253	14,955	23	101
Vivir_pareja	0,608	0,488	0	1
Años_educación	12,617	2,835	7	18
Niños	0,287	0,675	0	6
Adultos	2,025	0,874	1	7
Empleado	0,615	0,487	0	1
Buena_salud	0,791	0,406	0	1
Propietario	0,434	0,496	0	1

NOTA: N=5.676. DE = Desviación Estándar. <sup>(a)</sup> Todas las variables de ingresos están medidas en cientos de euros. Adaptado de German Socio-Economic Panel.

La elección del grupo de referencia es un aspecto clave. El grupo de referencia que tiene mayor influencia es probablemente el grupo social al que pertenece el individuo analizado, ya que las personas no se comparan con aquellos que consideran como inalcanzables. En línea con Ferrer-i-Carbonell (2005), hemos construido el grupo de referencia de la persona  $i$  agrupando todas aquellas personas con un nivel educativo similar, el mismo grupo de edad, y que viven en la misma región<sup>4</sup>.

En cuanto a la primera función de comparaciones sociales, la mayor parte de la literatura considera el ingreso medio del grupo de referencia al que pertenece la persona analizada ( $\bar{y}_p$ ). Como se ha indicado en el marco teórico, el coeficiente del ingreso medio del grupo de referencia en la regresión puede ser negativo o positivo. El ingreso es tomado en forma de logaritmo natural y denotado como *Ingreso\_referencia*.

La segunda función de comparaciones sociales en el ingreso consiste en calcular la diferencia entre los ingresos propios de la persona ( $y_{i,t}$ ) y el ingreso medio del grupo de referencia ( $\bar{y}_p$ ), es decir: *Distancia*:  $\ln(y_{i,t}) - \ln(\bar{y}_p)$ . Según muestra Ferrer-i-Carbonell (2005), se espera que esta variable tenga un efecto positivo sobre el bienestar subjetivo, esto es, cuanto más rica es una persona en comparación con su grupo de referencia, más feliz será.

La tercera función, bajo la hipótesis de comparaciones asimétricas, fue propuesta por Ferrer-i-Carbonell (2005) y sostiene que el bienestar subjetivo de las personas puede ser diferente dependiendo de su posición por encima o por debajo del ingreso medio. Por tanto, las variables  $I_{1,t}$  e  $I_{2,t}$  se definen como:

$$I_{1,t} = \begin{cases} \ln(\bar{y}_t) - \ln(y_{i,t}) & \text{si } y_{i,t} < \bar{y}_t \\ 0 & \text{si } y_{i,t} \geq \bar{y}_t \end{cases} \quad \text{y} \quad I_{2,t} = \begin{cases} \ln(y_{i,t}) - \ln(\bar{y}_t) & \text{si } y_{i,t} > \bar{y}_t \\ 0 & \text{si } y_{i,t} \leq \bar{y}_t \end{cases} \quad (3)$$

donde  $I_{1,t}$  e  $I_{2,t}$  miden, respectivamente, cuánto es más pobre o más rica una persona respecto al ingreso del grupo de referencia al cual pertenece. Ferrer-i-Carbonell (2005) concluye que una persona podría ser infeliz si su ingreso está por debajo de la media del ingreso del grupo de referencia; pero, para aquellas personas cuyo ingreso está por encima de la media, la diferencia no es significativa.

La cuarta función de comparaciones sociales se basa en la teoría de la privación relativa propuesta por Runciman (1966). Hemos comparado el ingreso del individuo "i" analizado ( $y_{i,t}$ ) con el ingreso de todos los individuos que conforman el mismo grupo de referencia ( $y_{i,t}$ ), distinguiendo entre privación cuando comparamos  $y_{i,t}$  con los ingresos que son mayores, y riqueza (o afluencia) cuando se compara el ingreso del individuo analizado con los menores.

<sup>4</sup> Para la educación, hemos utilizado tres categorías de acuerdo a los años de educación formal: menos de 10 años, entre 10 y 12 años, y 12 o más años. Del mismo modo, los tramos de edad son: menores de 25, 25-34, 35-44, 45-65 y 66 o más. Por último, las regiones que se distinguen son el oeste y este de Alemania. Esta combinación genera 30 grupos de referencia diferentes.

De acuerdo a Hey y Lambert (1980) y D'Ambrosio y Frick (2012), la privación para una persona con un ingreso  $y_{i,t}$  con respecto a otra persona con un ingreso  $y_{j,t}$  puede ser representada por:

$$d_i(y_{i,t}) = \begin{cases} (y_{j,t} - y_{i,t}) & \text{si } y_{j,t} > y_{i,t} \\ 0 & \text{si } y_{j,t} \leq y_{i,t} \end{cases} \quad (4)$$

La privación total asignada a una persona es la suma de la privación inherente a todas las unidades de ingreso para las que la persona está desfavorecida (comparación ascendente). Así, la función de privación de una persona con un ingreso  $y_{i,t}$  se especifica como:

$$D_i(y_{i,t}) = \frac{\sum_j (y_{j,t} - y_{i,t})}{n} \quad (5)$$

Para expresar la privación en términos relativos, se normaliza dividiendo por el ingreso medio del grupo de referencia. Por lo tanto, la función total de privación relativa de una persona con ingreso  $y_{i,t}$  puede ser representada por:

$$D_{i,t}(y_{i,t}) = \frac{\sum_j (y_{j,t} - y_{i,t})}{n * \ln(\bar{y}_t)} \quad (6)$$

Siguiendo a Hey y Lambert (1980) y D'Ambrosio y Frick (2012), la riqueza relativa total de una persona refleja si le afecta ser más rica que otras personas. Es decir, las comparaciones se realizan con respecto a las personas más pobres. La función total de riqueza relativa de una persona con un ingreso  $y_{i,t}$  se puede definir como:

$$A_{i,t}(y_{i,t}) = \frac{\sum_j (y_{i,t} - y_{j,t})}{n * \ln(\bar{y}_t)} \quad (7)$$

Por último, las funciones quinta y sexta se elaboran teniendo en cuenta un margen sobre la función de la distribución de ingresos. Particularmente, sobre los grupos de referencia con menor varianza hemos aplicado dos márgenes diferentes, debido a que no hay tanta desigualdad o brechas entre los diferentes ingresos de las personas en un mismo grupo de referencia. El objetivo es tener en cuenta que si los ingresos son similares entre sus miembros, una persona con un ingreso  $y_{i,t}$  poco menor que  $y_{j,t}$  podría no sentir privación. Lo mismo pasaría para el caso de riqueza relativa. Por tanto, los índices sobre privación y riqueza relativa del modelo anterior pasarían a ser cero si el ingreso de una persona está dentro del margen aplicado al ingreso del grupo de referencia.

En la quinta función hemos considerado un margen de  $\pm 10\%$ . Por lo tanto, en este modelo las variables de privación y riqueza relativa se definen como:

$$D_{2i}(y_{ii}) = \begin{cases} \frac{\sum_j (y_{ji} - y_{ii})}{n * \ln(\bar{y}_i)} & \text{si } y_{ii} \notin h \\ 0 & \text{si } y_{ii} \in h \end{cases} \quad \text{y} \quad A_{2i}(y_{ii}) = \begin{cases} \frac{\sum_j (y_{ii} - y_{ji})}{n * \ln(\bar{y}_i)} & \text{si } y_{ii} \notin h \\ 0 & \text{si } y_{ii} \in h \end{cases} \quad (8)$$

donde  $h$  es margen aplicado sobre el ingreso de referencia, esto es,  $\pm 10\% \bar{y}_i$ .

Para la sexta función hemos utilizado un margen de  $\pm 5\%$  ( $m = \pm 5\% \bar{y}_i$ ), definiéndose las variables de privación y riqueza relativa como:

$$D_{3i}(y_{ii}) = \begin{cases} \frac{\sum_j (y_{ji} - y_{ii})}{n * \ln(\bar{y}_i)} & \text{si } y_{ii} \notin m \\ 0 & \text{si } y_{ii} \in m \end{cases} \quad \text{y} \quad A_{3i}(y_{ii}) = \begin{cases} \frac{\sum_j (y_{ii} - y_{ji})}{n * \ln(\bar{y}_i)} & \text{si } y_{ii} \notin m \\ 0 & \text{si } y_{ii} \in m \end{cases} \quad (9)$$

#### 4.2.5. CAPITAL SOCIAL Y CAPITAL CULTURAL

Los encuestados son preguntados en el GSOEP acerca de la frecuencia con la que se reúnen con amigos y familiares, su participación en actividades culturales, religiosas, deportivas y otros eventos de ocio, y la pertenencia a un sindicato o a una asociación. Esta variable viene modelada en la ecuación 1 por  $CS_{i,r}$ . Teniendo en cuenta la distinción propuesta por Putnam (2000), al igual que la mayoría de la literatura, hemos considerado dos grupos diferentes de capital social: unión y puente. En el GSOEP, los entrevistados pueden contestar con las siguientes frecuencias sobre los anteriores indicadores: 1 "diariamente", 2 "semanalmente", 3 "mensualmente", 4 "con menos frecuencia", o 5 "nunca". El capital social de unión se refiere a la frecuencia de los contactos con familiares y amigos. Como sugiere Sabatini (2009), construimos la variable categórica *Unión\_CS*. Esta variable toma el valor 1 si el encuestado se reúne con amigos y familiares al menos una vez al mes, y 0 en caso contrario. Por otra parte, el capital social puente es un índice lineal construido con las respuestas de las personas acerca de asistir a reuniones sociales, a eventos culturales, al cine, o conciertos de pop, jazz, a la iglesia u otros eventos religiosos, participar en deportes, realizar trabajos voluntarios, y participar en la política local. Todas estas variables siguen la escala anterior, pero con el fin de facilitar la interpretación de los resultados y que puedan ser más intuitivos, hemos reordenado esta escala y hemos utilizado un análisis de componentes principales para comprobar que estas variables están capturando información o varianza de la misma variable latente y, normalizando entre 0 y 1, conseguimos la variable *Puente\_CS*.

Debido a que es habitual que aparezca un problema de endogeneidad, hemos incluido variables relativas a rasgos de personalidad para controlar una posible causalidad inversa entre el capital social y la satisfacción. Los rasgos de personalidad pueden afectar a la evaluación de la satisfacción individual

(véase, por ejemplo, Budría & Ferrer-i-Carbonell, 2012; Muffels & Headey, 2013). En este estudio consideramos el mismo tipo de indicadores para medir los rasgos de personalidad que utilizan Budría y Ferrer-i-Carbonell (2012), e incluimos (1) los Cinco Grandes Indicadores (BFI) (neuroticismo, extraversión, apertura, agradabilidad y escrupulosidad), (2) el índice LOC sobre las medidas externas del grado de control sobre la vida y (3) la medida de reciprocidad (negativa y positiva). Los BFI han sido obtenidos agregando un total de 15 ítems. Además, dado que un mayor valor de determinados ítems está negativamente relacionado con la dimensión específica en la que se incluye, éstos han sido recodificados. El índice LOC ha sido obtenido a través de la agregación de 6 ítems y las medidas de reciprocidad positiva y negativa a través de la agregación de un total de 3 ítems cada una. Todas estas variables toman valores desde 1 “no se aplica” a 7 “se aplica”. Para facilitar la interpretación de los resultados, todas ellas han sido normalizadas a media 0 y varianza unitaria.

En cuanto al capital cultural ( $CC_{i,t}$  en ecuación 1) de acuerdo con la literatura previa, consideramos que los objetivos de vida se pueden dividir en tres categorías: objetivos económicos (éxito en el trabajo, tener un hogar y poder comprar cosas), objetivos familiares (importancia de tener una pareja y/o hijos), y los objetivos sociales (ayudar a los demás, alcanzar metas, tener buenas relaciones con los amigos, viajar o tener actividad política). Todas estas preguntas son del tipo “Importancia de” y las respuestas toman valores entre 1 “muy importante” a 4 “no muy importante”. Hemos reordenado esta escala y utilizamos un análisis de componentes principales que sintetice en una sola variable la máxima información de cada una de las metas de vida y, normalizando los índices para que tomen valores entre 0 y 1 obtenemos las variables *Metas\_económicas*, *Metas\_familiares* y *Metas\_sociales*.

En línea con Bárcena-Martín *et al.* (2017), para capturar los valores individuales, consideramos un conjunto de variables que reflejan las preocupaciones de la persona en el desarrollo económico, las finanzas, la paz y el medio ambiente. Estas variables toman el valor 1 si el entrevistado “no se preocupa”, 2 “está preocupado” y 3 “muy preocupado”. Hemos reordenado esta escala y, utilizando el análisis de componentes principales, calculamos el índice de *Preocupaciones*, que también está normalizado entre 0 y 1.

Además, hemos construido una variable relativa a la falta de confianza de las personas, incluyendo las variables sobre la confianza en otras personas; esto es, si no puede confiar en nadie y si tiene precaución hacia los extranjeros. Las respuestas de estas variables toman valores entre 1 “totalmente de acuerdo” a 4 “totalmente desacuerdo”. Reorganizamos la escala y utilizando el análisis de componentes principales, obtenemos la variable *Desconfianza*, que también es normalizada entre 0 y 1. Por último, como parte del capital cultural también consideramos las actitudes hacia el riesgo (véase Conceicao y Bandura, 2008). Esta variable toma valores de 0 a 10 de acuerdo a la siguiente escala: 0 significa “0 disposición a tomar riesgos”, es decir, “ninguno”, y 10 significa “10 disposición a tomar riesgos”, es decir, “mucho”. La variable es denotada como *Riesgo* y es normalizada entre 0 y 1.



Para el año en el que la información sobre capital social y cultural no está disponible en el GSOEP, hemos tomado los valores del año inmediatamente anterior con información y, si este es el primer año, lo hemos reemplazado con los primeros datos disponibles. Por otro lado, la información de los rasgos de personalidad ha sido imputada asumiendo que estos son constantes en el tiempo.

#### 4.2.6. OTRAS CARACTERÍSTICAS SOCIO-ECONÓMICAS

Como características socioeconómicas ( $X_{it}$  en la ecuación 1) hemos incluido aquellas que se utilizan comúnmente en la literatura. Construimos la variable categórica *Hombre* que toma el valor 1 si el encuestado es hombre, y 0 en caso contrario. La variable *Edad* es la edad del encuestado medida en años. Teniendo en cuenta la literatura anterior y con el fin de comprobar la no linealidad en la relación entre edad y bienestar subjetivo también incluimos la variable *Edad al cuadrado*. La variable *Este* toma el valor 1 si el encuestado está viviendo en el este de Alemania, y 0 en caso contrario. Para tener en cuenta la influencia del estado civil, definimos la variable *Vivir en pareja* que toma el valor 1 si el encuestado está viviendo actualmente con su pareja, y 0 en caso contrario. Además, incorporamos información sobre el número de niños y adultos en el hogar (*Niños* y *Adultos*, respectivamente). La variable *Educación* mide el número de años de educación formal. La variable *Propietario* toma el valor 1 si el encuestado es actualmente propietario de su vivienda, y 0 en caso contrario. La variable *Buena salud* toma el valor 1 si el encuestado declara tener al menos un estado actual de salud satisfactorio, y 0 en caso contrario. Para capturar información de la situación laboral de las personas se define la variable *Empleado*, que toma el valor 1 si el encuestado estaba empleado el año anterior, y 0 en caso contrario<sup>5</sup>.

## 5. RESULTADOS

La tabla 3 presenta los resultados de los seis modelos de regresión POLS (columnas 2-7). Para simplificar, en la tabla 3 hemos omitido los parámetros estimados correspondientes a las dummies de años y el término Mundalk.

Dado que el principal objetivo de este trabajo es contrastar la relevancia que tienen las comparaciones sociales en ingreso en la determinación del bienestar subjetivo y sus implicaciones para las políticas públicas, en primer lugar analizamos los resultados de las variables ingreso absoluto e ingreso relativo en los seis modelos y, a continuación, de forma general, los resultados del resto, ya que son prácticamente iguales en todos los modelos.

Los resultados del modelo 1 muestran que el ingreso absoluto está significativa y positivamente relacionado con el bienestar subjetivo. El ingreso medio

<sup>5</sup> Edad, Edad al cuadrado, Niños, Adultos y Educación han sido incluidas en la regresión considerando su logaritmo natural. Además, nosotros consideramos el logaritmo natural de Niños + 1 con el fin de evitar tomar un logaritmo de 0.

del grupo de referencia, tal y como esperábamos, afecta de manera negativa al bienestar subjetivo. Estos resultados indican que el aumento en la satisfacción derivado de un incremento en el ingreso absoluto, se ve en parte contrarrestado cuando todas las personas del mismo grupo de referencia disfrutan de un aumento del ingreso en la misma proporción.

TABLA 3: ANÁLISIS DE REGRESIÓN DE LA SATISFACCIÓN GENERAL DE LOS CIUDADANOS ALEMANES, 1995-2011.

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6
Ingreso						
Lningreso_ equivalente	1,578***	0,076	0,171	0,765	0,425	0,508
	(0,297)	(0,523)	(0,537)	(0,598)	(0,491)	(0,536)
Ln_adaptación	0,041	0,041	0,062	0,076	0,080	0,073
	(0,196)	(0,196)	(0,197)	(0,200)	(0,199)	(0,200)
Lningreso_referencia	-0,150**					
	(0,035)					
Distancia		0,150**				
		(0,035)				
I <sub>1,t</sub>			-0,212***			
			(0,038)			
I <sub>2,t</sub>			-0,003			
			(0,037)			
D <sub>1,t</sub>				-0,178**		
				(0,044)		
A <sub>1,t</sub>				-0,071		
				(0,052)		
D <sub>2,t</sub>					-0,187***	
					(0,039)	
A <sub>2,t</sub>					0,002	
					(0,035)	
D <sub>3,t</sub>						-0,177**
						(0,040)
A <sub>3,t</sub>						-0,005
						(0,040)
Capital social						

Unión_SC	0,052*** (0,011)	0,052*** (0,011)	0,051*** (0,011)	0,051*** (0,011)	0,051*** (0,011)	0,051*** (0,011)
Puente_SC	0,469*** (0,037)	0,469*** (0,037)	0,461*** (0,036)	0,461*** (0,036)	0,461*** (0,036)	0,462*** (0,036)
Rasgos de personalidad						
Neurótico	-0,102*** (0,008)	-0,102*** (0,008)	-0,102*** (0,008)	-0,102*** (0,008)	-0,102*** (0,008)	-0,102*** (0,008)
Extrovertido	0,038*** (0,005)	0,038*** (0,005)	0,038*** (0,005)	0,038*** (0,005)	0,037*** (0,005)	0,037*** (0,005)
Abierto	0,017** (0,004)	0,017** (0,004)	0,018** (0,004)	0,017** (0,004)	0,017** (0,004)	0,017** (0,004)
Agradable	0,026*** (0,004)	0,026*** (0,004)	0,026*** (0,004)	0,026*** (0,004)	0,026*** (0,004)	0,026*** (0,004)
Escrupuloso	0,041*** (0,003)	0,041*** (0,003)	0,040*** (0,003)	0,040*** (0,003)	0,040*** (0,003)	0,040*** (0,003)
LOC	-0,090*** (0,010)	-0,090*** (0,010)	-0,090*** (0,010)	-0,090*** (0,010)	-0,090*** (0,010)	-0,090*** (0,010)
Rep_pos	0,031*** (0,005)	0,031*** (0,005)	0,031*** (0,005)	0,031*** (0,005)	0,031*** (0,005)	0,031*** (0,005)

TABLA 3: CONTINUACIÓN.

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6
Rep_neg	-0,004 (0,005)	-0,004 (0,005)	-0,004 (0,005)	-0,004 (0,005)	-0,004 (0,005)	-0,004 (0,005)
Capital cultural						
Metas_económicas	-0,088** (0,031)	-0,088** (0,031)	-0,082** (0,032)	-0,078** (0,031)	-0,076** (0,031)	-0,077** (0,031)
Metas_familiares	0,113** (0,027)	0,113** (0,027)	0,110** (0,026)	0,111** (0,027)	0,114** (0,027)	0,112** (0,027)
Metas_sociales	0,159** (0,043)	0,159** (0,043)	0,157** (0,042)	0,156** (0,042)	0,154** (0,043)	0,156** (0,043)
Preocupaciones	-0,578*** (0,027)	-0,578*** (0,027)	-0,579*** (0,027)	-0,580*** (0,027)	-0,581*** (0,027)	-0,580*** (0,027)
Desconfianza	-0,286***	-0,286***	-0,288***	-0,288***	-0,288***	-0,288***

	(0,034)	(0,034)	(0,034)	(0,034)	(0,034)	(0,034)
Riesgo	0,011 *	0,011 *	0,012 *	0,012 *	0,011 *	0,011 *
	(0,006)	(0,006)	(0,006)	(0,006)	(0,006)	(0,006)
Características socio-económicas						
Hombre	-0,087***	-0,087***	-0,086***	-0,086***	-0,086***	-0,087***
	(0,007)	(0,007)	(0,007)	(0,007)	(0,007)	(0,007)
Este	-0,168***	-0,168***	-0,169***	-0,160***	-0,184***	-0,176***
	(0,017)	(0,017)	(0,017)	(0,021)	(0,021)	(0,022)
Edad	-6,082***	-6,082***	-6,012***	-6,051***	-5,861***	-5,934***
	(0,338)	(0,338)	(0,334)	(0,359)	(0,384)	(0,353)
Edad2	0,813***	0,813***	0,803***	0,806***	0,781***	0,791***
	(0,046)	(0,046)	(0,045)	(0,047)	(0,050)	(0,047)
Vivir_pareja	0,168***	0,168***	0,163***	0,163***	0,163***	0,163***
	(0,015)	(0,015)	(0,014)	(0,015)	(0,015)	(0,015)
Niños	0,047	0,047	0,042	0,040	0,041	0,042
	(0,056)	(0,056)	(0,056)	(0,057)	(0,057)	(0,057)
Adultos	0,033	0,033	0,034	0,032	0,033	0,033
	(0,038)	(0,038)	(0,038)	(0,037)	(0,037)	(0,037)
Años_educación	-0,044	-0,044	-0,057	-0,151	-0,103	-0,112
	(0,069)	(0,069)	(0,070)	(0,105)	(0,093)	(0,096)
Buena_salud	0,643***	0,643***	0,642***	0,642***	0,642***	0,643***
	(0,017)	(0,017)	(0,017)	(0,018)	(0,018)	(0,018)
Propietario	-0,042**	-0,042**	-0,043***	-0,045***	-0,046***	-0,045***
	(0,010)	(0,010)	(0,010)	(0,010)	(0,010)	(0,010)
Empleado	0,025	0,025	0,020	0,020	0,023	0,023
	(0,014)	(0,014)	(0,014)	(0,014)	(0,014)	(0,014)
Constante	10,067***	10,067***	9,915***	9,810***	9,579***	9,685***
	(0,595)	(0,595)	(0,589)	(0,634)	(0,647)	(0,631)
Término Mundlak	<i>Si</i>	<i>Si</i>	<i>Si</i>	<i>Si</i>	<i>Si</i>	<i>Si</i>
Dummy años	<i>Si</i>	<i>Si</i>	<i>Si</i>	<i>Si</i>	<i>Si</i>	<i>Si</i>
N	63,309	63,309	63,309	63,309	63,309	63,309
R-cuadrado	0,298	0,298	0,299	0,299	0,299	0,299

NOTA: Regresiones POLS con errores estándar entre paréntesis. \* $p < 0,1$ . \*\* $p < 0,05$ . \*\*\* $p < 0,001$ .

Los resultados del modelo 2 indican que, al igual que en Ferrer-i-Carbonell (2005), el coeficiente de la variable *Distancia* es estadísticamente significativo y positivo. Por tanto, una persona con un ingreso equivalente superior al ingreso del grupo de referencia es más feliz, ceteris paribus. Además, al especificar de esta forma las comparaciones sociales, el ingreso absoluto pasa a ser no significativo.

Los resultados de los modelos 3-6 confirman la existencia de comparaciones asimétricas y en sentido ascendente. Como en Ferrer-i-Carbonell (2005), en el modelo 3, ser más pobre que la media afecta negativamente al bienestar subjetivo mientras que si es más rico que la media no afecta al bienestar. Además, el efecto de las diferentes variables de privación relativa ( $D_i$ ) y riqueza relativa ( $A_i$ ) (modelos 4-6) es similar a las variables del modelo anterior. Por tanto, teniendo en cuenta como la asimetría se describe en la literatura relacionada, nuestros hallazgos sugieren que las personas miran hacia arriba cuando se comparan, y el efecto negativo de estar por debajo del ingreso de los demás sobre la satisfacción puede venir justificado porque el sentimiento de envidia domina al de información o señal. En estos modelos, el ingreso absoluto no tiene efectos sobre el bienestar subjetivo.

Si tenemos en cuenta el punto de referencia interno (adaptación hedónica), en todos los modelos analizados, la adaptación es completa. Esto significa que el efecto positivo sobre la satisfacción de un incremento del ingreso no permanece cuatro años después, dado que las personas se han adaptado (por sus mayores expectativas o metas) a tal incremento.

Nuestros resultados confirman el efecto positivo del capital social sobre el bienestar subjetivo. Es decir, visitar a amigos y familiares al menos una vez al mes y asistir a diferentes eventos y actividades en general aumentan la satisfacción de las personas. Al igual que en estudios anteriores (véase, por ejemplo, Helliwell & Putnam, 2004), nuestras estimaciones sugieren que el capital social puente ejerce un efecto mayor que el capital de unión y que es uno de los determinantes más fuertes (junto con la salud y las preocupaciones) del bienestar subjetivo en términos de magnitud y significación de los coeficientes estimados.

En relación a las metas consideradas en el capital cultural, cuanto más importancia asignan las personas a las metas familiares y sociales, más satisfacción reportan, ceteris paribus. Sin embargo, cuanto mayor importancia asignan a las metas económicas, menor satisfacción. De los tres tipos, las metas sociales ejercen el mayor efecto sobre la satisfacción. Nuestros resultados sobre las preocupaciones, la confianza y el riesgo son los esperados. El nivel de preocupación acerca de la sociedad y la desconfianza tienen un efecto negativo sobre el bienestar subjetivo, mientras que las actitudes hacia el riesgo inciden positivamente.

Respecto a los rasgos personales, obtenemos los siguientes resultados: las personas menos neuróticas, más extrovertidas, más abiertas, más agradables, más escrupulosas, con menor control sobre su vida y la reciprocidad positiva más alta son más felices, ceteris paribus, siendo la reciprocidad negativa no significativa.

El signo y la significación estadística de los coeficientes estimados de las variables socioeconómicas están en línea con los estudios previos. En particular, nos encontramos con que los hombres están menos satisfechos y las personas del Oeste de Alemania son más felices. Hay un efecto no lineal de la edad en forma de U. Vivir en pareja tiene un efecto positivo sobre el bienestar subjetivo. Esto está en línea con estudios previos que concluyen que las personas casadas son más felices. La presencia de niños y adultos en el hogar, y los años de educación no son estadísticamente significativos. Tener buena salud tiene un efecto positivo sobre la satisfacción; de hecho, tiene el mayor impacto en la satisfacción con la vida. Por otro lado, ser propietario de la vivienda tiene un efecto negativo para el bienestar subjetivo. D'Ambrosio & Frick (2012) justifican que los propietarios tienen mayores aspiraciones y objetivos económicos, debido al aumento de los costes del hogar. Por último, estar empleado el año previo no incide de forma estadísticamente significativa.

## 6. CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

En este estudio se ha contrastado empíricamente que el ingreso de una persona en términos absolutos no es el principal factor determinante de su bienestar subjetivo, sino que las comparaciones sociales en términos de ingreso, los contactos sociales (capital social), el estado de salud y el capital cultural se presentan como determinantes claves. Los micro-datos utilizados proceden del German Socio-Economic Panel (GSOEP) para el período 1995-2011.

Concretamente, el ingreso absoluto solo es un factor determinante del bienestar subjetivo cuando las comparaciones sociales se especifican por el ingreso medio del grupo de referencia. Pero en este caso, como han mostrado estudios previos, la mejora en la satisfacción que generaría un incremento en el ingreso absoluto se vería contrarrestada si el ingreso del grupo de referencia aumentara en la misma proporción (Bárcena-Martín *et al.*, 2017; Boyce *et al.*, 2010; Ferrer-i-Carbonell, 2005; Lora & Chaparro, 2008). Cuando se consideran las otras cinco propuestas para analizar las comparaciones sociales, el ingreso absoluto no incide en el bienestar subjetivo.

Otro aspecto contrastado en nuestro estudio es la existencia de efectos de comparación asimétrica en los ingresos (privación y riqueza relativas). En línea con otros estudios (Clark & Senik, 2010; Ferrer-i-Carbonell, 2005), nuestros resultados sugieren que las personas solo se comparan con quienes tienen unos ingresos más elevados (privación). Además, el coeficiente negativo de privación relativa nos informa de la presencia de un sentimiento de envidia cuando se comparan. Este hallazgo empírico podría ser consistente con la aversión por la desigualdad en la distribución del ingreso que se registra en las sociedades europeas (Ferrer-i-Carbonell & Ramos, 2014). De modo que la incidencia distributiva de los programas de gasto público debería de ser un aspecto clave a tener en cuenta en el diseño de las políticas públicas, ya que los

Europeos se sienten más infelices en entornos de mayor desigualdad (Alesina *et al.*, 2004; Schwarze & Härpfer, 2007).

En cualquier caso, los resultados de los modelos ponen de manifiesto que las personas se comparan con los demás, y que el supuesto de la teoría económica de la utilidad de que la satisfacción depende de lo que se tiene en términos absolutos no es correcto: mayores niveles de ingreso no tienen por qué representar una mayor utilidad. Como señalan Bárcena-Martín *et al.* (2017), los modelos teóricos podrían tener en cuenta la importancia que el ingreso relativo tiene en el comportamiento del individuo, proporcionando así mayor realismo a los modelos que estudian el comportamiento de la economía.

Nuestros resultados también muestran que el nivel de ingresos obtenidos cuatro años atrás no incide en la satisfacción de hoy. Es decir, podría decirse que tras ese periodo de tiempo la adaptación es completa. Teniendo en cuenta que el voto económico es la conducta por la que el votante tiene en cuenta la situación económica personal o general de la sociedad (Lewis-Beck, Nadeau & Elias, 2008), este hallazgo puede tener implicaciones para las políticas públicas. Por ejemplo, para los responsables públicos será interesante conocer cuántos años tienen que pasar para que, por ejemplo, una política de congelación salarial no tenga repercusión en los resultados electorales.

Otro hallazgo destacable de nuestro estudio es que los diferentes modelos han confirmado que algunos factores no económicos son los determinantes más importantes del bienestar subjetivo, tales como tener buena salud, el capital social puente, las metas sociales y familiares, las preocupaciones, la desconfianza y vivir en pareja. Estos hallazgos tienen implicaciones para el diseño y evaluación de las políticas públicas, especialmente para las políticas sociales. Por ejemplo, en el caso de las políticas de ayuda a los desempleados, los aspectos anteriores unidos al hecho de que los desempleados se sienten que están fuera de la norma social (de estar trabajando), son factores claves explicativos de los costes no pecuniarios de estar desempleado (Helliwell & Huang, 2014; Sutzer & Lalive, 2004). De modo que los análisis coste beneficio de las políticas de empleo o de lucha contra el desempleo deben tener en cuenta estos costes y beneficios para tener éxito en la ayuda a los desempleados (Winkelmann, 2014).

Desde el punto de vista agregado, los resultados de nuestro estudio están en línea con las investigaciones que concluyen que es incompleto considerar únicamente el PIB, u otras medidas tradicionales, para medir el progreso social y económico de una sociedad, ya que estas medidas no tienen en cuenta la percepción que pueda tener el individuo de su propia vida, lo cual es fundamental para entender el bienestar individual (véase, Conceicao & Bandura, 2008; Di Tella & MacCulloch, 2008; Layard, 2005). Aunque el crecimiento económico es un objetivo político estratégico, podría no hacer más feliz a los ciudadanos. Es decir, las políticas públicas serán consideradas óptimas dependiendo de la importancia que las personas dan al ingreso en términos relativos o absolutos, por lo que no solo deberían centrarse en el crecimiento económico, sino también en el desarrollo económico y social dirigido a la maximización

de la felicidad de los ciudadanos (Boyce *et al.*, 2010; Layard, 2005; Wolfers *et al.*, 2012). Los responsables públicos deberían de estar más interesados en analizar qué produce realmente felicidad o qué afecta negativamente y cómo pueden cambiarlo o compensarlo.

Para resumir, los economistas deberían ampliar el estudio de la teoría de la felicidad porque puede ser utilizada como complemento de las herramientas tradicionales en el estudio de la economía (Van Praag & Ferrer-i-Carbonell, 2008) y porque posibilita el diseño, control y evaluación de los resultados de las políticas públicas (véase por ejemplo Dolan & Metcalfe, 2012; Frey & Stutzer, 2002; Kahneman & Sugden, 2005; Layard, 2005).

#### AGRADECIMIENTOS

Las autoras agradecen los comentarios de la profesora Ana Isabel Moro-Egido de la Universidad de Granada y el apoyo financiero del Programa de Fortalecimiento de la Universidad de Granada (SEJ-393) y del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España (Beca FPU 14/1123).

#### REFERENCIAS

- Alesina, A., Di Tella, R., & MacCulloch, R. (2004): "Inequality and Happiness: Are Europeans and Americans Different?". *Journal of Public Economics*, 88(9), 2009-2042.
- Bárcena-Martín, E., Cortés-Aguilar, A. & Moro-Egido, A. (2017): "Social Comparisons on Subjective Well-Being: The Role of Social and Cultural Capital". *Journal of Happiness Studies*, 18, 1121-1145.
- Bartolini, S., Bilancini, E. & Sarracino, F. (2013): "Predicting the Trend of Well-Being in Germany: How Much Do Comparisons, Adaptation and Sociability Matter?" *Social Indicators Research*, 114, 169-191.
- Bartolini, S. and Sarracino, F. (2014): "Happy for How Long? How Social Capital and Economic Growth Relate to Happiness over Time?" *Ecological Economics*, 108, 242-256.
- Boyce, C., Brown, G. & Moore, S. (2010): "Money and Happiness: Rank of Income, Not Income, Affects Life Satisfaction". *Psychological Science*, 21, 471-475.
- Budria, S. & Ferrer-i-Carbonell, A. (2012): "Income Comparisons and Non-Cognitive Skills". *SOEPaper*, 441.
- Clark, A. & Senik, C. (2010): "Who Compares to Whom? The Anatomy of Income Comparisons in Europe". *The Economic Journal*, 120, 573-594.
- Conceicao, P. & Bandura, R. (2008): "Measuring Subjective Wellbeing: A Summary Review of the Literature". *Office of Development Studies, United Nations Development Programme (UNDP) Research Paper*, Nueva York.
- D'Ambrosio, C. & Frick, J.R. (2012): "Individual Well-being in a Dynamic Perspective". *Economica*, 79, 284-302.



- Di Tella, R. & MacCulloch, R. (2008): "Gross National Happiness as an Answer to the Easterlin Paradox?" *Journal of Development Economics*, 86, 22-42.
- Di Tella, R. and MacCulloch, R. (2010): "Happiness Adaptation to Income 'Basic needs'". In: Diener, E., Helliwell, J. & Kahneman, D. (Eds.), *International Differences in Well-Being* (pp. 217-247): New York: Oxford University Press.
- Di Tella, R., Haisken-De New, J. and MacCulloch, R. (2010): "Happiness Adaptation to Income and to Status in an Individual Panel". *Journal of Economic Behavior & Organization*, 76(3), 834-852.
- Diener, E. & Suh, E. (1997): "Measuring Quality of Life: Economic, Social, and Subjective Indicators". *Social Indicators Research*, 40(1), 189-216.
- Dolan, P. & Metcalfe, R. (2012): "Measuring Subjective Well-Being: Recommendations on Measures for use by National Governments". *Journal of Social Policy*, 41(2), 409-427.
- Easterlin, R. (1974): "Does Economic Growth Improve the Human Lot? Some Empirical Evidence". In R. David and M. Reder (Eds.), *Nations and Households in Economic Growth* (pp. 89-125): Nueva York: Academic Press.
- Ferrer-i-Carbonell, A. (2005): "Income and Well-Being: An Empirical Analysis of the Comparison Income Effect". *Journal of Public Economics*, 89, 997-1019.
- Ferrer-i-Carbonell, A. & Ramos, X. (2014): "Inequality and Happiness". *Journal of Economic Surveys*, 28(5), 1016-1027.
- Frey, B. & Stutzer, A. (2002): "What Can Economists Learn from Happiness Research?" *Journal of Economic Literature*, 40(2), 402-435.
- Headey, B. (2008): "Life Goals Matter to Happiness: A Revision of Set-Point Theory". *Social Indicators Research*, 86(2), 213-231.
- Helliwell, J.F. (2008): "Life Satisfaction and Quality of Development". *NBER Working Papers*, 14507. National Bureau of Economic Research, Inc.
- Helliwell, J. F. & Huang, H. (2014): "New Measures of the Costs of Unemployment: Evidence from the Subjective Well-being of 3.3 Million Americans". *Economic Inquiry*, 52(4), 1485-1502.
- Helliwell, J. & Putnam, R. (2004): "The Social Context of Well-Being". *Philosophical Transactions of the Royal Society*, 359(1449), 1435-1446.
- Hey, J.D. & Lambert, P. (1980): "Relative Deprivation and Gini Coefficient: Comment". *The Quarterly Journal of Economics*, 95(3), 567-573.
- Kahneman, D. & Sugden, R. (2005): "Experienced Utility as a Standard of Policy Evaluation". *Environmental and resource economics*, 32(1), 161-181.
- Kountouris, Y. & Remoundou, K. (2011): "Valuating the Welfare Cost of Forest Fires: a Life Satisfaction Approach". *Kyklos*, 64(4), 556-578.
- Layard, R. (2005): "Rethinking Public Economics: The Implications of Rivalry and Habit". In P.L. Porta & L. Bruni (Eds.), *Economics and happiness* (147-170): Oxford: Oxford University Press.
- Lewis-Beck, M.S., Nadeau, R. & Elias, A. (2008): "Economics, Party, and the Vote: Causality Issues and Panel Data". *American Journal of Political Science*, 52(1), 84-95.

- Lora, E. & Chaparro, J. (2008): "La Conflictiva Relación entre la Satisfacción y el Ingreso". *Inter-American development Bank, Research Department Working Papers*, 642.
- Lucas, R. & Brent, M. (2007): "How Stable is Happiness? Using the STARTS Model to Estimate the Stability of Life Satisfaction". *Journal of Research in Personality*, 41(5), 1091–1098.
- Luechinger, S. & Raschky, P.A. (2009): "Valuing Flood Disasters Using the Life Approach". *Journal of Public Economics*, 93(3-4), 620–633.
- Muffels, R. & Headey, B. (2013): "Capabilities and Choices: Do they Make Sense for Understanding Objective and Subjective Well-Being? An Empirical Test of Sen's Capability Framework on German and British Panel Data". *Social Indicators Research*, 110, 1159–1185.
- OECD (2013): *How's life? 2013. Measuring Well-being*. OECD publishing.
- Putnam, R. (2000): *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*. Nueva York: Simon and Schuster.
- Runciman, W. (1966): *Relative Deprivation and Social Justice. A Study of Attitudes to Social Inequality in Twentieth Century England*. Londres: Routledge and Kegan Paul.
- Sabatini, F. (2009): "Social Capital as Social Networks: A New Framework for Measurement and an Empirical Analysis of Its Determinants and Consequences". *The Journal of Socio-Economics*, 38, 429–442.
- Schwarze, J., & Härpfer, M. (2007): "Are People Inequality Averse, and Do They Prefer Redistribution by the State? Evidence from German Longitudinal Data on Life Satisfaction". *The Journal of Socio-Economics*, 36, 233–249.
- Stiglitz, J.E., Sen, A. & Fitoussi, J. (2011): *Mismeasuring Our Lives: Why GDP doesn't Add Up*. New York: The New Press.
- Stutzer, A. & Frey, S. (2010): "Recent Advances in the Economics of individual Subjective Well-Being". *Social Research*, 77(2), 679–714.
- Stutzer, A. & Lalive, R. (2004): "The Role of Social Work Norms in Job Searching and Subjective Well-being". *Journal of the European Economic Association*, 2(4), 696–719.
- Van Praag, B.M.S. & Baarsma, B. (2005): "Using Happiness Surveys to Value Intangibles: The Case of Airport Noise". *Economic Journal*, 115(500), 224–246.
- Van Praag, B.M.S. & Ferrer-i-Carbonell, A. (2008): *Happiness Quantified: A Satisfaction Calculus Approach*. Oxford University Press. Edición revisada.
- Winkelmann, R. (2014): "Unemployment and Happiness. Successful Policies for Helping the Unemployed Need to Confront the Adverse Effects of Unemployment on Feelings of Life Satisfaction". *IZA World of Labor*, 94.
- Wolfers, J., Sacks, D. & Stevenson, B. (2012): "The New Stylized Facts about Income and Subjective Well-being". *Emotion*, 12(6), 1181–1187.