



Universidad
Zaragoza

Trabajo de Fin de Grado

La medición del bienestar subjetivo: reflexión desde la economía de la felicidad

Autor

Doriane Scolan

Director

Dr. Gregorio Giménez Esteban

Facultad de Economía y Empresa

2016

Título: **La medición del bienestar subjetivo: reflexión desde la economía de la felicidad.**

Autor: **Doriane Scolan**

Director: **Dr. Gregorio Giménez Esteban**

Titulación: **Grado en Economía**

Facultad de Economía y Empresa – Universidad de Zaragoza.

Abstracto:

¿Qué es la felicidad? ¿Y en qué medida somos capaces de medirla?

La felicidad es un tema muy complejo, ya que reagrupa parámetros tanto filosóficos como lógicos. Quise dar una definición de lo que es el concepto de la felicidad. Pero a través de esa búsqueda, me enfrenté con el desfase que existe entre la visión eudaimónica de la felicidad (una visión humana) y la visión capitalista. En la actualidad, la felicidad ya no es la utilidad común sino la suma de utilidades individuales como el único bien común. No obstante, esas dos visiones son intrínsecamente correlacionadas, en el sentido de que la felicidad depende de factores internos al ser humano (las emociones sentidas a lo largo de una vida, un corazón humano) tanto como externos (factores institucionales, tejido social, economía, familia, medioambiente). Entonces, a través de la visualización del panorama actual de la felicidad y de las variables que utilizamos para definir la misma, veremos los países más felices, y evaluaremos en qué medida los parámetros que elegimos llegan a explicitar la felicidad de esos mismos, respaldando con un estudio empírico de índole econométrico.

Además, evidenciaremos las limitaciones existentes en la explicación actual de la felicidad. Veremos que es necesario apuntar nuestras políticas gubernamentales hacia un crecimiento en términos de capital social y no hacia un crecimiento en términos de riqueza. Deberíamos, en palabras de Sachs, profundizar el estudio de la felicidad, desde una perspectiva humana, para acercarnos a una mejor medición económica de la felicidad.

Abstract:

What does happiness mean? In which way are we able to explain it?

Happiness is very complex issue, in the way it combines philosophical and logical parameters. I wanted to give to understand the concept of happiness. But through this search, I was faced to the gap existing within the eudemonic vision of happiness (a human vision) and the capitalistic one. Nowadays, happiness is not the utility of the common anymore, but the sum of individualistic utilities as the unique common wealth. However, both visions are intrinsically linked, in the way happiness depends on internal factors of the human being (emotions, the human heart) and on external factors (institutional factors, social fabric, economy and family).

Therefore, by means of visualize the worldwide distribution of happiness and the multiples variables which define it, we will cite the happiest countries and assess in which way the parameters we choose are making a good explanation of this compendium. In this respect, we will build our analysis on an econometric methodology.

Furthermore, we will highlight the limitations of the explication of happiness. And we will see that it is necessary to target our politics to growth in terms of social capital and not up to wealth growth.

As Sachs says, we should go further in the study of happiness, keeping in mind a human vision, in order to help to better quantify the economy of happiness.

ÍNDICE:

1. Introducción	7
2. La felicidad, un concepto no a salvo de complejidad	8
2.1 El concepto de felicidad: su evolución a la largo de la historia.	8
2.2 La medición de la felicidad.	11
2.2.1 La Escala de Cantril: Indicador de Satisfacción de Vida.	11
2.2.2 Medida de la felicidad según la OCDE	11
3. distribución de la felicidad en la actualidad y determinantes principales.	13
3.1 La distribución de la felicidad: ¿Qué países reportan más felicidad?	14
3.2 Análisis de sus determinantes principales.	17
3.2.1 Presentación de las variables.	17
3.2.2 Top Felicidad por país: principales conclusiones	19
3.2.3 Cambios en los niveles de felicidad	22
4. La medición de la felicidad: Las características subyacentes como medio de aproximación.	27
4.1 Metodología	27
4.1.1 El indicador estimado de satisfacción de vida a partir de los factores subyacentes.	27
4.1.2 Modelo de estudio y los determinantes de la satisfacción de vida.	29
4.1.3 Datos	30
4.2 Resultado principales.	31
5. Factores no recogidos en el análisis pero influyentes	33
6. Conclusiones	37
7. Bibliografía	39
8. Anexo	42
8.1 Matriz de correlaciones.	42
8.2 Estimación del estimador subyacente de satisfacción de vida.	43
8.3 Regresión de los determinantes de la felicidad.	44

1. INTRODUCCIÓN

¿Qué es la felicidad?

La felicidad, es un concepto que cada uno tiene interiorizado de manera diferente, algunos lo ven como una filosofía de vida, otros lo ven como un momento, un detalle que tiene que estar presente sin llegar nunca a ser meta. En la actualidad, en el entorno económico, es un elemento que asume, cada vez, una mayor importancia en los análisis de bienestar, asumiendo el rol de variable explicativa en el desarrollo del ser humano y del bienestar en su globalidad.

Entonces, ¿Qué es lo que los economistas contemporáneos llaman felicidad?

En este trabajo nos centraremos en analizar el concepto de felicidad y su evolución temporal, partiendo de las diferentes variables cualitativas y cuantitativas que estudian los economistas de la ONU para llegar a afrontar una temática tan abstracta como la felicidad.

En primer lugar, con el afán de familiarizarnos con la temática y esclarecer cuales son las variables más importantes, empezaremos por enunciar y explicar el concepto de la felicidad, dándole una dimensión temporal para mejorar su comprensión. Explicaremos de qué forma se mide actualmente la felicidad a través de los principales indicadores que se toman en consideración en el estudio de la felicidad. Para ello analizaremos la distribución de la felicidad y de sus principales determinantes y posteriormente, sacaremos conclusiones.

Además, respaldaremos con la metodología econométrica llevada a cabo en el informe de la felicidad 2015, las principales correlaciones que existen entre las variables explicativas de la felicidad y la valoración de la satisfacción de vida, e intentaremos hallar cuales son las variables que logran hacer una mejor explicación de la felicidad.

Para terminar nuestro análisis, intentaremos recoger los factores no relevados en los análisis actuales pero si influyentes en el bienestar subjetivo ya que son parámetros contradictorios y difíciles de estudiar por el poco conocimiento que tenemos de ellos.

A lo largo del trabajo, definiremos qué es la felicidad e intentaremos ver en qué medida logramos explicar la felicidad viendo cómo, para ello, deberíamos apuntar hacia un concepto de humanidad y dejar de cultivar un concepto de humano individualista.

2. LA FELICIDAD, UN CONCEPTO NO A SALVO DE COMPLEJIDAD

La meta de este capítulo es estudiar los fundamentos científicos de la medición y la comprensión del bienestar subjetivo. Empezaremos por explicar y definir el concepto de felicidad en su evolución temporal y sucesivamente realizaremos un acercamiento a la misma por medio de las variables que la literatura ha destacado en el campo de la investigación económica sobre la felicidad. En este aspecto, nos centraremos en las indicaciones que la OCDE ha dictado al respecto, realizando un análisis de las problemáticas que derivan del estudio de este aspecto de la vida tan importante como es la felicidad.

Queremos llegar a entender el concepto de felicidad, desde el lado humanista, real, empírico hacia el lado económico que consideramos en el trabajo, para poder llegar a ser capaces de entenderlo en términos científicos así como en términos filosóficos y sacar conclusiones al respecto de su análisis. Además, el hecho de analizarlo empíricamente hará que destaquemos paradojas en cuanto a lo que está explicitado a nivel teórico y lo que pasa en la realidad.

2.1 EL CONCEPTO DE FELICIDAD: SU EVOLUCIÓN A LA LARGO DE LA HISTORIA.

La felicidad es un concepto atemporal que nace con el humano, siendo posible explicitarla como emoción del mismo. Existiendo numerosas corrientes de pensamientos que dan definiciones muy diversas de la felicidad, en este trabajo partiremos de la concepción Eudaimonia que nace en la Grecia Antigua -en las escuelas de filosofía estoicas-, para llegar al concepto más reciente en el que se entiende como bienestar y satisfacción.

La palabra Eudaimonia viene etimológicamente de “buen demonio” (*eu-daimon*) lo que significa que únicamente aquellos que tienen controlados sus demonios o bien los que tienen “Buena fortuna” consigo (en el sentido riqueza virtuosa) pueden alcanzar el estado de “eudaimonia” (felicidad).

Según los filósofos griegos (Aristoteles, Sócrates, Plato – y el Estoicismo) la felicidad se delinea en diversas dimensiones:

- La felicidad debe de ser la meta, el bien con mayor valor para el ser humano.
- La felicidad es auto-suficiente: no podríamos agregarle nada que incremente su valor.
- Existe una gran diferencia entre la felicidad y la práctica de las virtudes.

- Ya que de la virtud nacen cosas buenas, sin tener en cuenta el interés propio. La felicidad se alcanza solo como una externalidad de la virtud, no como una búsqueda del ego en la virtud.

Aristoteles quiso ampliar el concepto de felicidad y darle una utilidad cívica y pública, para hacer de la felicidad un pilar en las políticas, una meta de los gobiernos (“Ética nicomáquea” – Aristoteles), haciendo del bien común el objetivo final de todas las políticas y las acciones llevadas a cabo en la sociedad. Se deriva un concepto de felicidad que es aplicable tanto a la persona en sí, como a la sociedad en su globalidad.

El concepto de felicidad tal como lo plantea Aristoteles continuará siendo el prevalente hasta la edad media, particularmente en la tradición Tomista (Santo Tomás de Acquinio) de virtudes y bien común. Santo Tomás de Acquinio lo desarrollará como el bien común al que tanto a nivel personal, como social, tenemos que llegar. Pone en evidencia la confianza social como factor y virtud principal de armonía en la sociedad y en sus mismas palabras “*el estado es una creación natural, y el hombre es por naturaleza un animal político (...) en búsqueda de una buena vida*”, por lo que continúa “*la administración de la justicia es el principio de orden en la sociedad política*”.

Con el Renacimiento y en particular el movimiento humanista, se empezó a dejar de lado el concepto más nicomáqueo de la felicidad y del bien común. Algunos autores (como Anthony Annett, Luigino Bruni y Stefano Zamagni) afirman que la explicación a esa transición podría radicar en la negación de realidades universales teológicamente aceptadas para concentrarse sobre detalles paganos. En otras palabras, los humanos dejan de tener un fin, una meta común en la vida, al dejar los valores católicos y la legitimidad suprema de un Dios como creador universal. El humano representa la meta en sí: cada humano deja de ser universal para volverse radicalmente individual, apoyado únicamente en un Dios omnipotente sujeto a las leyes naturales. Y a imagen de Dios, los humanos se ven animados por su única voluntad.

Se derivan de estas ideas dos grandes consecuencias: primero, siendo un periodo floreciente para los descubrimientos científicos los humanos ganan en conocimiento y poder sobre su entorno, lo que servirá de base para realizar fuertes progresos y mejoras en términos de niveles de vida. La segunda consecuencia será que la dimensión autónoma individual desplazará el bien común en un “*summum bonnum*” (la felicidad de todos no es el bien común sino la suma de todas las felicidades individuales). René Descartes, defenderá esta idea dotándola de una fuerte legitimidad en su visión del objetivo de la humanidad como el de “*ser maestro y poseedor de la naturaleza*”.

Continuarán en desarrollo del concepto de felicidad la visión de Thomas Hobbes (*summum malum*) y otros pensadores utilitaristas como Jeremy Bentham que llegará a afirmar “*La comunidad es un cuerpo ficticio compuesto por personas individualistas que consideran que están constituyendo un todo cada uno como miembro (...) ¿Cuál es el interés de todos entonces? La suma de todos los intereses de los miembros que componen el cuerpo*”.

Kant y John Rawls desarrollaran la visión igualitarista, donde ya no se concibe la meta de cada uno cómo camino a seguir, sino que cada humano es un agente libre e independiente capaz de elegir sus propios objetivos, idea que se asemeja a la visión mercantil que tacha, anihila totalmente el bien común, el altruismo para la búsqueda del bien individual a través la consecución de objetivos individualistas.

A partir de estas últimas ideas se empieza a desarrollar el concepto de felicidad tal como lo conocemos y estudiamos en términos económicos a día de hoy. Podemos definirlo como la maximización de la suma de utilidades individuales de todos los agentes económicos que toman decisiones totalmente racionales, y sólo como individuos separados conforman naciones.

Es llamativo que este último concepto moderno de felicidad es en cierto sentido opuesto a la primera definición aristotélica presentada. Autores como A. Annett, A. Sen o personalidades públicas como el Dalai Lama o el papa Francisco en el *Laudato Si*, afirman que esta brecha en la visión de la felicidad se ha ido agravando a medida que ha ido disminuyendo la presencia de espiritualidad en nuestras sociedades contemporáneas y se ha tendido a sustituir una ética de carácter eudaimonico por una visión del humano cómo ser equiparable al único dios en la naturaleza.

Acabamos de analizar la evolución temporal del concepto de la felicidad. Hemos de admitir que según el punto de vista histórico en el cual nos situamos, la visión del concepto de felicidad varía enormemente. Pero, lo que traspasa de las diferentes visiones que hemos abordado es cómo la felicidad puede pasar de ser la utilidad de un todo a la suma de las utilidades de todos, y las consecuencias que eso puede conllevar: el individualismo, la transición a un mundo mercantil, globalizado y descentralizado, y paralelamente, el decrecimiento de la verdadera felicidad mundial.

2.2 LA MEDICIÓN DE LA FELICIDAD.

Cómo visto en el apartado anterior el concepto de felicidad es volátil y difícil de valorar científicamente, tenemos que integrar al análisis tanto variables subjetivas como objetivas que nos permitan medir y entender la felicidad en sus aspectos cualitativos y cuantitativos. Con la explicación de las diferentes variables que componen el estudio contemporáneo de la felicidad, queremos hacer entender en qué medida somos capaces de explicar el bienestar subjetivo, y qué es lo que toman en cuenta los científicos a la hora de valorarlo en términos objetivos.

2.2.1 La Escala de Cantril: Indicador de Satisfacción de Vida.

El principal indicador en la literatura de distribución de la felicidad se elabora entorno a la evaluación subjetiva de la satisfacción, respecto a su vida, de cada individuo. La suma de los niveles de satisfacción individuales permitiría conocer entonces el nivel de felicidad de un país.

Desarrollada por Cantril a mediados de los años 60, propone un análisis de la valoración de la vida que se aleja de las mediciones habituales a las que estamos acostumbrados en el análisis económico: *“Imagínense al pie de una escalera, con cada escalón numerado de 0 a 10. La parte superior de la escalera (10) representa la mejor oportunidad de vida posible para uno mismo, la parte inferior (0) es la peor vida que uno mismo pueda llegar a tener”*.

La respuesta a la pregunta *“¿En qué escalón de la escalera se situaría usted en este momento?”* toma el nombre de *“Indicador de Satisfacción de Vida”* y será la variable objetivo de casi todos los análisis sobre la felicidad que se han realizado en la segunda mitad del siglo XX.

Partiendo de esta medida, numerosos autores se dedicarán a analizar la evaluación que resulta de las respuestas individuales a la encuesta y, por medio de sus resultados, se intenta medir la felicidad. Obviamente, las problemáticas intrínsecas que emanan del uso de una variables que se basa en la respuesta subjetiva y concepción propia de un individuo añade innumerables dificultades a los análisis derivados, por lo que a lo largo de este Trabajo de Fin de Grado iremos analizando las más relevantes y proponiendo alternativas o soluciones a los problemas principales en el estudio del concepto de la felicidad.

2.2.2 Medida de la felicidad según la OCDE

La OCDE se ha instaurado a nivel internacional como institución guía en el análisis de la felicidad, siendo su publicación *“Pautas para la medición del Bienestar Subjetivo”*

(*Guidelines on Measuring Subjective Well-Being*) uno de los principales textos de referencia en el campo. En esta publicación se realiza la evaluación de la satisfacción de vida a través de la escala de Cantril, añadiendo dos preguntas sobre las situación emocional de los encuestados (influencias positivas y negativas) y una sobre “cuál es el sentido de su vida” (dimensión eudaimónica). Posteriormente se complementará con otras seis variables objetivas que permitirán controlar y medir aquellos aspectos cuantitativos que se cree que tengan influencia en los niveles de felicidad.

Desarrollando el porqué de la introducción de estas variables, el citado texto explica que, para realizar un buen análisis de la felicidad, se debe tener en cuenta diversos aspectos correlados entre sí: la evaluación de la vida de uno mismo y la valoración de los estados de ánimo más inmediatos -circunstancias positivas y negativas que ocurren en nuestra vida (alegría, tristeza, amor, pena, rabia, inquietudes)-. Estos pueden llegar a ser valorados de manera muy diferente entre los individuos, mientras algunos lo relacionarán con los ingresos y el patrimonio, otros lo verán cómo una filosofía de vida, y eso por supuesto influye de manera subjetiva en la felicidad. La medición de estos aspectos deberá realizarse por separado para comprender mejor la valoración que hace cada uno de su vida y de las condiciones imprescindibles para darle un valor concreto (incluyendo los aspectos más objetivos). Con tal fin, la OCDE recomienda de hecho que las instituciones nacionales de estadísticas incorporen cuestiones sobre el bienestar subjetivo en las encuestas, las experiencias hedónicas y las prioridades en la vida.

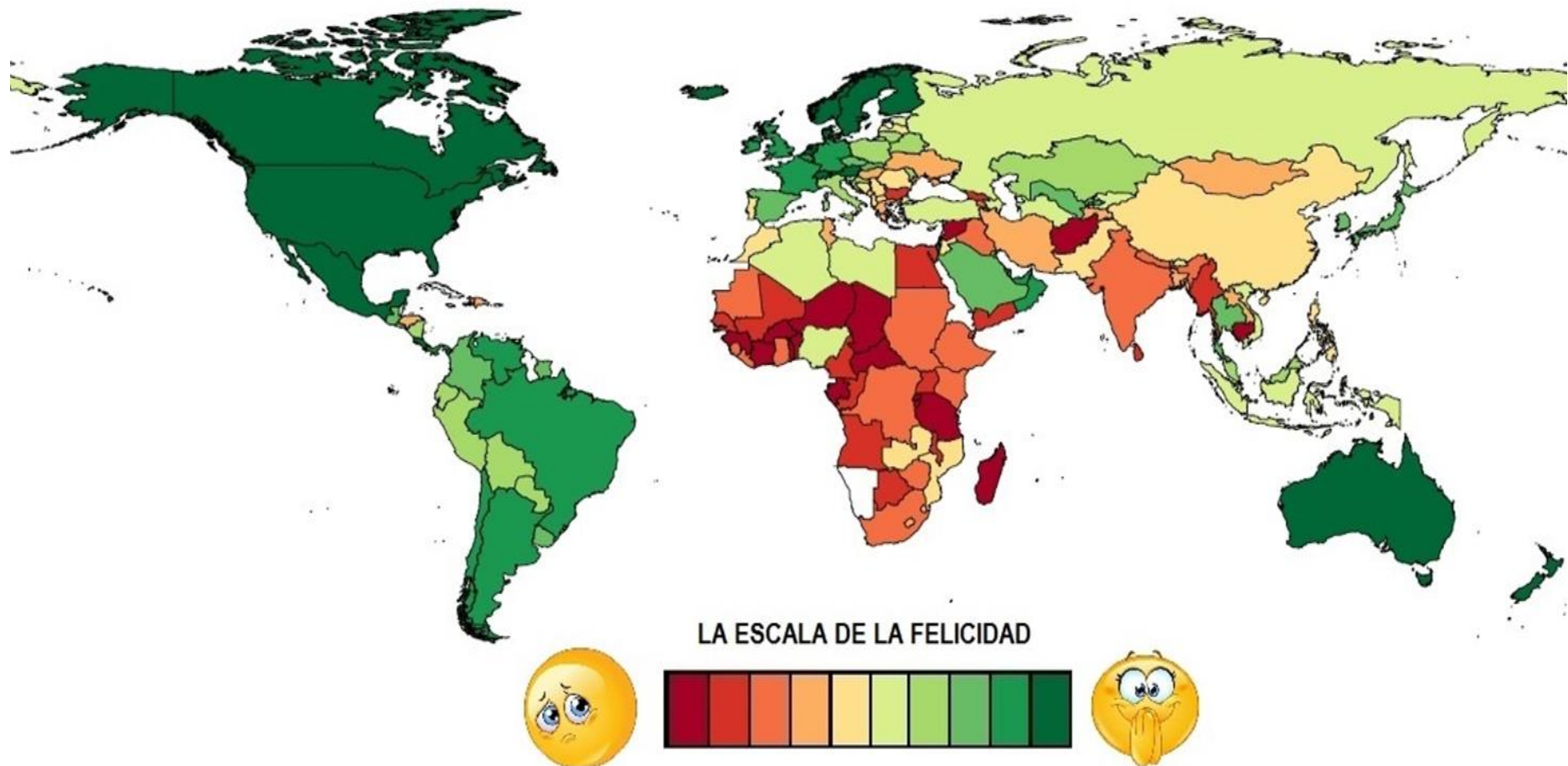
Dentro de estas preguntas, el manual, enfatiza la existencia de un sesgo en las traducciones debido a las diferencias culturales a la hora de valorar la felicidad en los diferentes países, hecho que conlleva grandes dificultades a la hora de realizar comparaciones internacionales. Este aspecto, que parece difícilmente subsanable, será mitigado en estudios recientes con el uso de preguntas más concretas, como veremos en el apartado 4, donde desarrollando estos trabajos presentaremos una forma alternativa de medir la felicidad y que nos permitirá, por otro lado, esclarecer los factores subyacentes.

Además de las mediciones subjetivas, la OCDE aconseja la incorporación de seis variables objetivas -indicadores de desarrollo- que intentan explicar la felicidad: Producto Interior Bruto per cápita, apoyo social, esperanza de vida al nacer, libertad de elección de vida, generosidad/altruismo y ausencia de corrupción.

En el análisis que realizaremos en el siguiente apartado sobre la distribución de la felicidad seguiremos la metodología de la OCDE, complementándola con los avances más recientes en este campo. (Informe sobre la felicidad 2015/2016)

3. DISTRIBUCIÓN DE LA FELICIDAD EN LA ACTUALIDAD Y DETERMINANTES PRINCIPALES.

Fig. 3.1 – Distribución Mundial de la felicidad



Fuente: reelaboración propia a partir del mapa del WHR, 2015.

En este apartado haremos un primer análisis de la distribución de la felicidad y de sus determinantes. Empezaremos por un análisis espacial de la felicidad en función de los países observando dónde los individuos reportan mayores niveles de satisfacción de vida y continuaremos con el análisis de sus determinantes según las principales publicaciones en la temática y siguiendo las indicaciones del *Guidelines on Measuring Subjective Well-Being*. El objetivo es dar una panorámica general de la situación actual de la felicidad mundial con los instrumentos que mejor se adaptan al estudio del bienestar, con el fin de llevar a cabo comparaciones y estudiar los factores determinantes en el crecimiento y el decrecimiento de la felicidad.

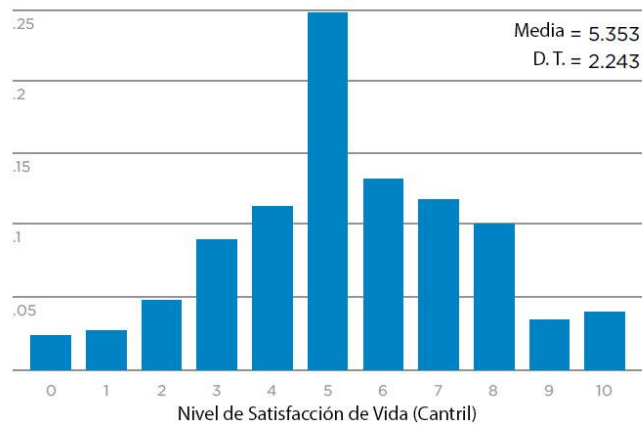
3.1 LA DISTRIBUCIÓN DE LA FELICIDAD: ¿QUÉ PAÍSES REPORTAN MÁS FELICIDAD?

Siendo la escala de Cantril de satisfacción de vida el indicador más utilizado sobre la felicidad, comenzaremos el análisis del estado actual de la distribución de la felicidad en el mundo con este indicador.

En el mapa de la figura 3.1 podemos observar el nivel de felicidad agregado reportado por los individuos de cada país, donde 0 (rojo oscuro) indicaría máxima insatisfacción y 10 (verde oscuro) indica máxima satisfacción de vida. Desde un primer instante resalta que en la mayor parte de los casos, el nivel de felicidad es similar entre países adyacentes: Toda Norteamérica como Oceanía y los países escandinavos reportan niveles de felicidad altos que disminuyen a medida que nos movemos hacia el mediterráneo y el este -en Europa- o hacia los países del centro de América Latina. África se presenta como el continente donde los niveles de satisfacción de vida son más bajos y en la mayoría de los casos no llegan siquiera a 5 puntos de la escala. El continente asiático, por otro lado, presenta una marcada heterogeneidad, con países de la cadena Himalaya y Emiratos Árabes que reportan niveles muy elevados de satisfacción de vida y, al otro extremo, países como Bahrein, Afganistán o Camboya que reportan algunos de los niveles de satisfacción de vida más bajos del planeta. El análisis de los posibles motivos lo realizaremos más adelante, al introducir otras variables en el análisis.

De forma genérica, del histograma de la figura 3.2 observamos que la moda de la satisfacción de vida tiende a estar entorno a la media (5,35), siendo proporcionalmente pocos los individuos que se posicionan en el extremo de máxima satisfacción y aún menos los que indican una insatisfacción total. Cabe resaltar que existe una cierta asimetría hacia

Fig. 3.2 –Histograma Mundial de la felicidad



Fuente: Elaboración propia con datos del WHR 2015.

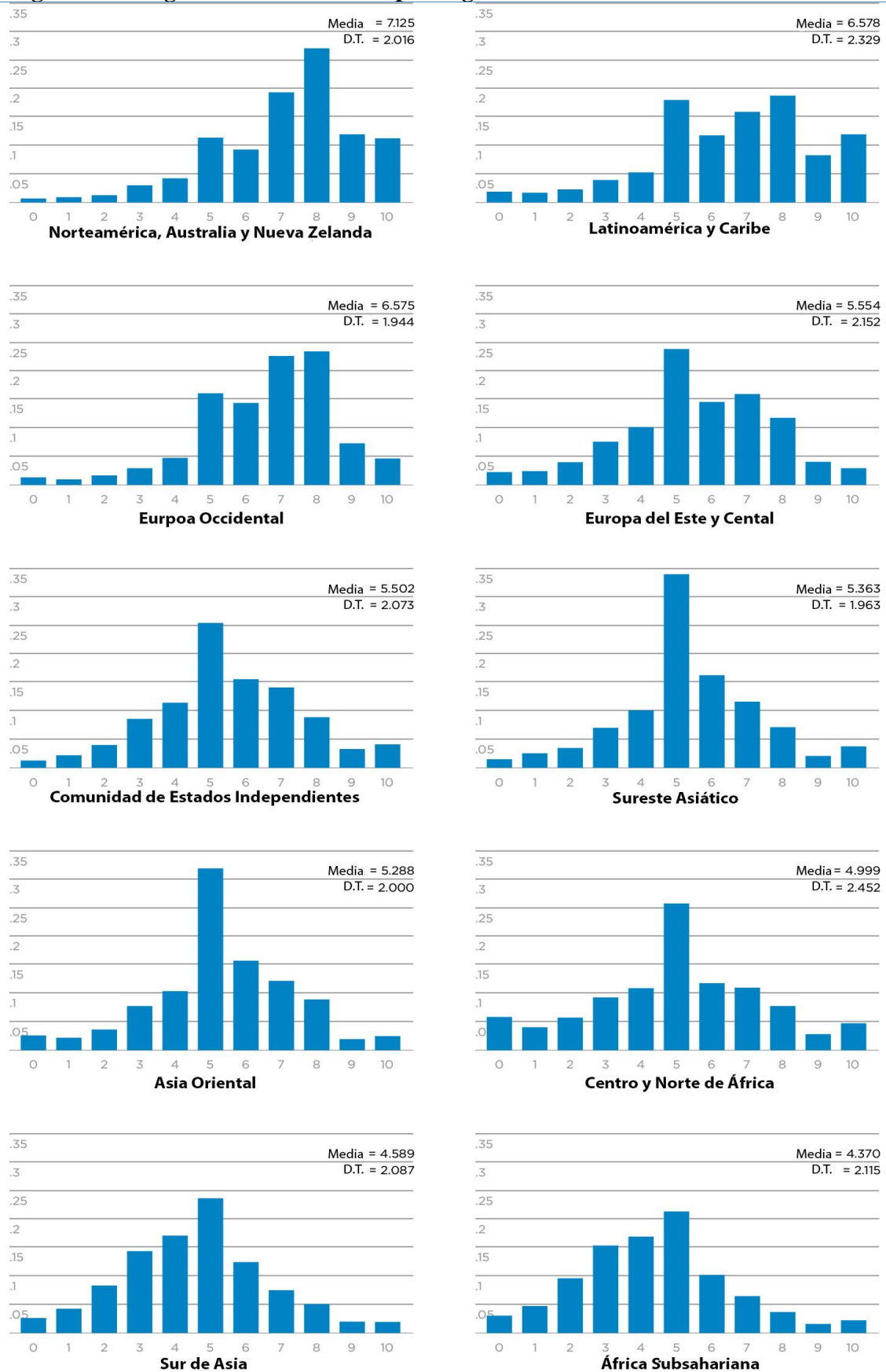
la derecha, lo que nos indica que la mayor parte de los individuos consideran su nivel de satisfacción de vida positivo.

Analizando la distribución por regiones en el gráfico 3.3, observamos que nuevamente la moda no es inferior a 5 en ninguna región, pero varía de forma considerable entre los diferentes continentes y si la asimetría tiende a ser

hacia la derecha (altos niveles de satisfacción) en Europa, América, Asia oriental, sureste asiático, Comunidad de Estados Independientes, Nueva Zelanda y Australia; en las regiones subsaharianas y del sur de Asia la cola izquierda de la distribución (bajos nivel de satisfacción) tiene mayor importancia. En el caso de África del Norte y Central la distribución es casi simétrica, pero observaremos que se tiene el porcentaje más alto de población que se posiciona en el nivel de satisfacción más bajo. Las regiones con media más alta serán Norteamérica, Australia y Nueva Zelanda (7,12) y la peor posicionada África subsahariana. En el caso del continente americano (en las dos regiones presentadas) observamos que los niveles reportados de satisfacción tienen una persistencia en los valores más altos, situación opuesta a la de casi todas las otras regiones, donde los valores más altos no llegan a recoger ni el 10% de la muestra.

En resumen, de las tres figuras presentadas se deduce un panorama bastante complejo dónde, si bien varios de los factores que determinan esta distribución pueden ser intuitivos (conflictos armados, carestías, ausencia de acceso a recursos básicos), no es fácil alcanzar conclusiones universales y difícilmente es atribuible la diferencia a la posición geográfica del país de residencia del encuestado. Para comprender cuáles son los factores que determinan las diferencias realizaremos un estudio más completo más adelante en el trabajo donde podamos deducir las variables de diversa índole que afectan a la felicidad de cada ser humano.

Fig. 3.2 –Histograma de la felicidad por regiones.



Fuente: Elaboración propia con datos del WHR 2015.

3.2 ANÁLISIS DE SUS DETERMINANTES PRINCIPALES.

Basándonos en las ideas delineadas en el segundo capítulo -donde presentábamos las bases a seguir según la OCDE- y a la luz de los resultados del apartado anterior, realizaremos en este apartado una aproximación a los determinantes de la felicidad, observando los datos empíricos del bienestar subjetivo más reciente.

Además, con la ayuda de la metodología econométrica y el estudio de los datos empíricos, sacaremos unas conclusiones sobre el panorama de la felicidad actual, y evaluaremos en qué medida los factores y parámetros explicitados a continuación son capaces de llegar a realizar una buena medición de nuestra variable de estudio: la felicidad.

3.2.1 Presentación de las variables.

Con tal fin, utilizaremos los datos del *Gallup World Poll* (GWP), recogidos por la consultoría Gallup Inc. que se presenta como la institución estadística que más respeta y sigue el patrón planteado por la OCDE. Realizando encuestas en más de 160 países y sobre aspectos de muy diversa índole, permite hacer comparaciones de las diferentes metodologías de evaluación de vida y al integrar preguntas de valoración de las emociones positivas y negativas diarias, como otros aspectos de carácter más objetivo, permitirá realizar un estudio bajo las pautas presentadas en el apartado 2.2. Completaremos los datos con otras fuentes que mencionaremos en cada caso.

Utilizaremos un panel de datos que une la media anual de cada una de las 6 variables especificadas en 2.2 (período: 2005-2015; para un conjunto de 153 países y territorios), las encuestas sobre la satisfacción de vida (períodos: 2013, 2014 y 2015), la desviación estándar de las mismas y la media de los afectos positivos y negativos. Más específicamente:

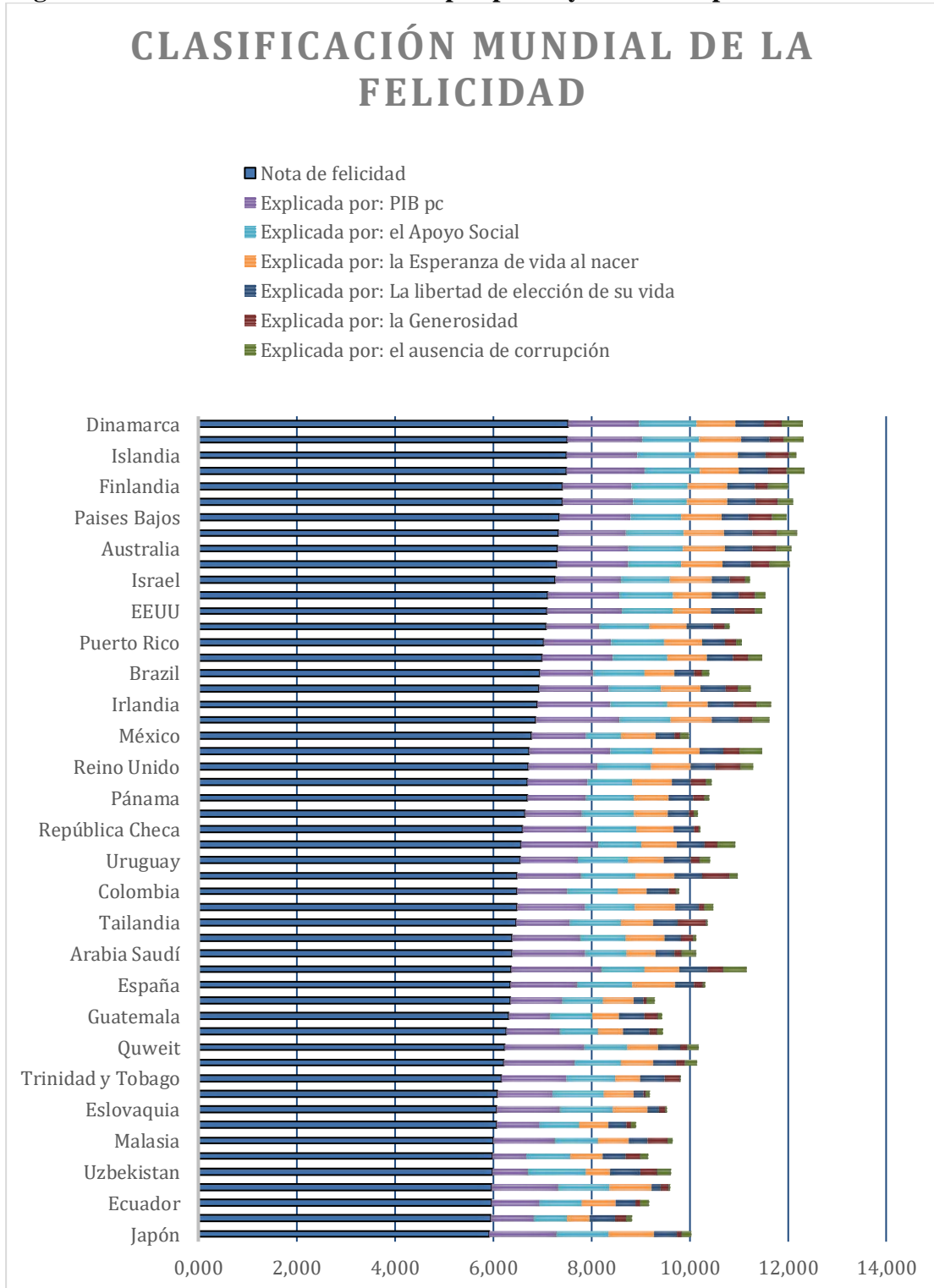
- PIB per cápita: (paridad del poder adquisitivo en dólares constantes del 2011) de la base de datos de Indicadores Mundiales de Desarrollo [Banco Mundial]. Para el último período -no disponible- se extiende para 2015 utilizando las predicciones del OCDE y del Banco Mundial, después de haber ajustado el factor demográfico.
- Esperanza de vida al nacer: Datos de la OMS (2012) e Indicadores mundiales de Desarrollo [Banco Mundial].
- Apoyo social: [variable ficticia, 1 si el encuestado tiene acceso a redes de apoyo] Datos del GWP en su medida independiente de la respuesta a la pregunta “¿Si necesita ayuda en caso de situación problemática, tendría a alguien que le apoyaría cuándo y dónde le necesitaría?”.

- Libertad de elección de vida: [variable ficticia, 1 si el encuestado siente libertad de elección] Datos del GWP a la pregunta “¿Está usted satisfecho de la libertad que tiene a la hora de elegir lo que quiere hacer de su vida?”
- Generosidad: Aproximado por donaciones pecuniarias, es una relación entre la media de las respuestas a: “¿Ha dado dinero a obras de caridad en el último mes?” y el PIB per cápita. Fuente GWP.
- La ausencia de corrupción: Media de las respuestas a las preguntas: “¿Está la corrupción muy presente en su gobierno?” y “¿Está la corrupción muy presente en los negocios de su país?”. Ambas preguntas del GWP que en caso de datos faltantes será suplido por la impresión sobre la corrupción en el ámbito de los negocios.
- Afectos positivos: Media de las respuestas a la medida de la felicidad, risa y alegría del día de antes. Está definido como la media de la alegría y de la risa independientemente de la felicidad. Fuente GWP.
- Afectos negativos: Media de las respuestas a la medida de la tristeza, pena y rabia sentidas al día anterior. Fuente GWP.

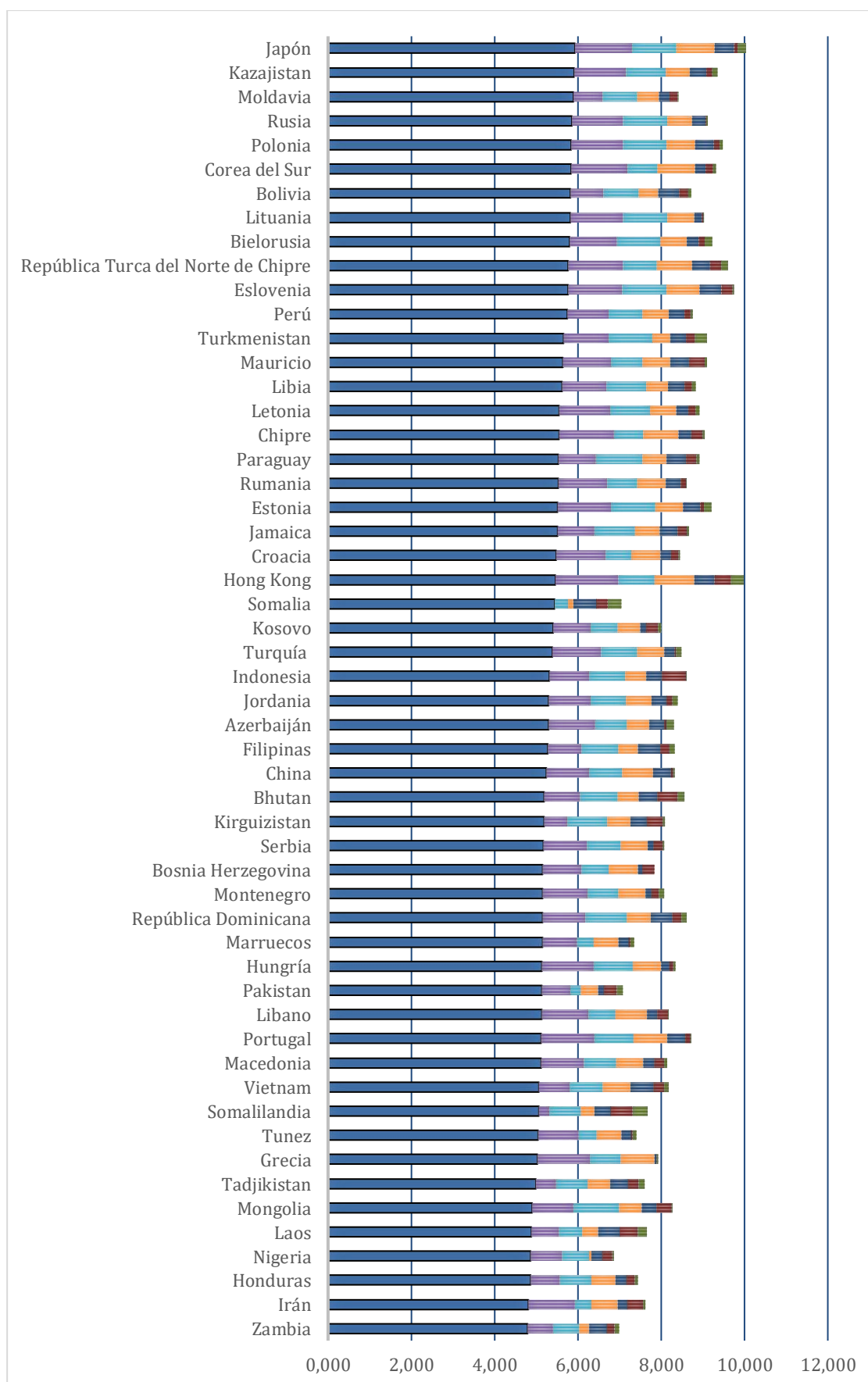
Como se desprende de la clasificación mundial de la felicidad (figura 3.3) existe una profunda relación entre los afectos positivos y las variables relativas a la libertad de elección y la generosidad. Por el contrario, los afectos negativos tienden a disminuir a medida que aumenta el apoyo social y la ausencia de corrupción. Es importante señalar que si bien estos indicadores (ausencia de corrupción, generosidad libertad de elección de vida y apoyo social) podrían ser aproximados por variables de otras bases de datos con carácter objetivo, en el estudio se ha preferido utilizar las respuestas al GWP dado que es de suma relevancia la impresión del encuestado en este aspecto, siendo la percepción de la existencia de estas problemáticas o restricciones lo que influirá en su nivel de felicidad. En esta afirmación, se pone de manifiesto una conclusión muy llamativa: los afectos positivos tendrán una relevancia mucho mayor que los negativos en el nivel de satisfacción de vida (2.297 frente a 0.050) y si utilizamos en el análisis otros proxis de estas variables que tengan un carácter más objetivo el efecto de las mismas tendrá una relevancia reducida. Se deduce que esto que los efectos de estas variables son más de carácter psicológico que económico, de forma que será la percepción de las mismas y no su presencia efectiva la que inflencie el nivel de felicidad.

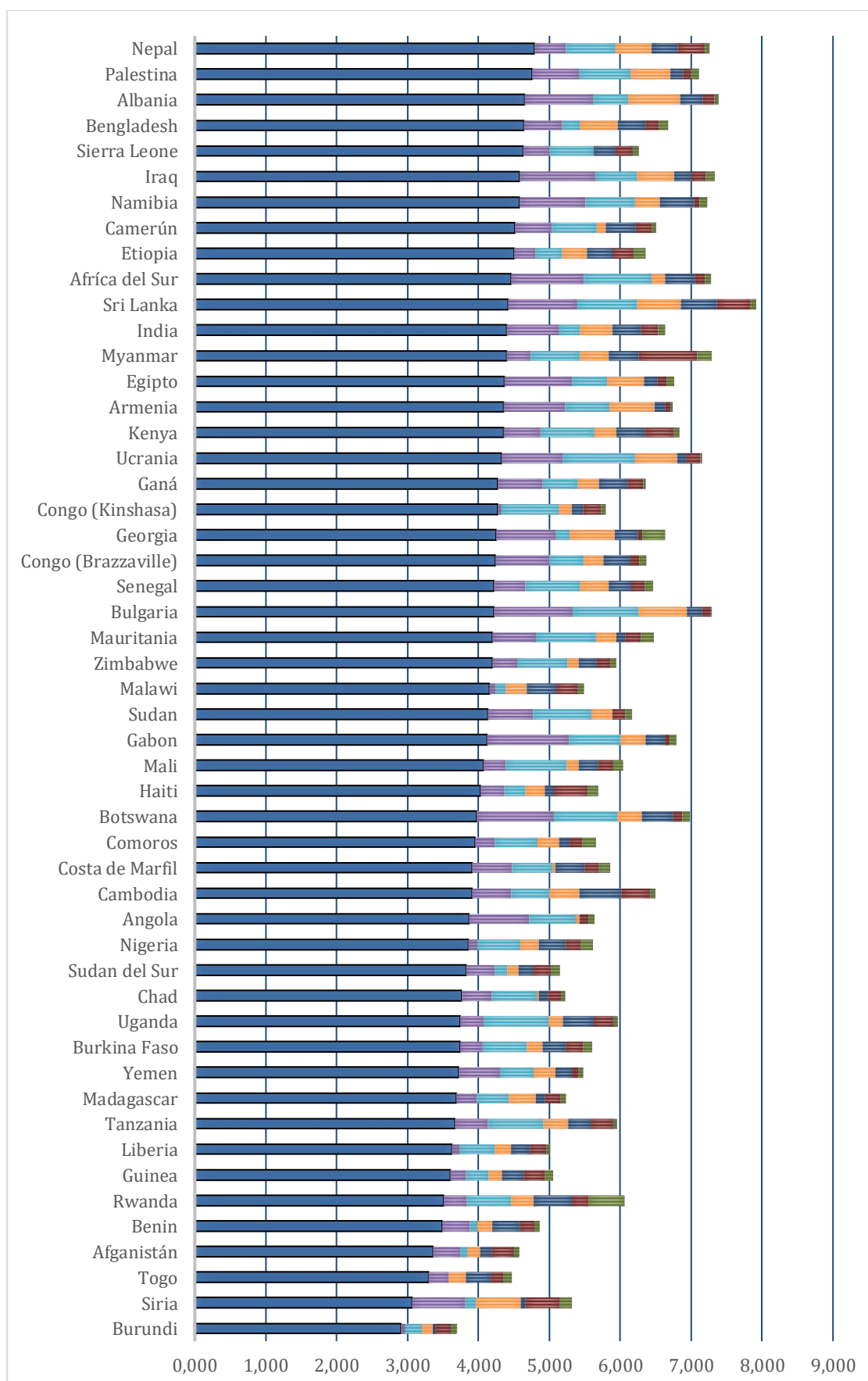
3.2.2 Top Felicidad por país: principales conclusiones

Fig. 3.3 – Clasificación de la felicidad por países y factores explicativos.



Distribución de la felicidad en la actualidad y determinantes principales.





Fuente: Elaboración propia con datos del WHR 2015.

El gráfico de la figura 3.3 nos enseña la nota media de cada país en la escala de Cantril así como lo que viene explicado por cada una de las variables tomadas en consideración. La longitud de cada uno representa el resultado medio, el cual está también traducido en términos numerarios.

Dos principales rasgos permanecen de las ediciones precedentes: existe una consistencia año tras año en la valoración de la satisfacción de vida. Es decir, los individuos no tienden a cambiar la nota que dan a su vida de un año para otro. Además, tenemos los 10 mismos países en el TOP 10, a pesar de que algunos hayan intercambiado sitios. (Informe de la felicidad 2015-2016). La clasificación indica la nota de la felicidad, sobre 10, o sea el indicador de satisfacción de vida, así como los parámetros que indican qué parte de la nota está explicada por cada una de las variables especificadas anteriormente.

El resultado medio varía solamente de 0.24 puntos en la escala de Cantril, entre los 10 países más felices, y los 10 menos felices (4 frente a 3.7).

Los 4 países más felices: Dinamarca, Suiza, Islandia y Noruega tienen una nota media de 7.5 (y resultados mayores) en la escala de Cantril, cuando los dos países justo detrás acumulan resultados por debajo de 7.3.

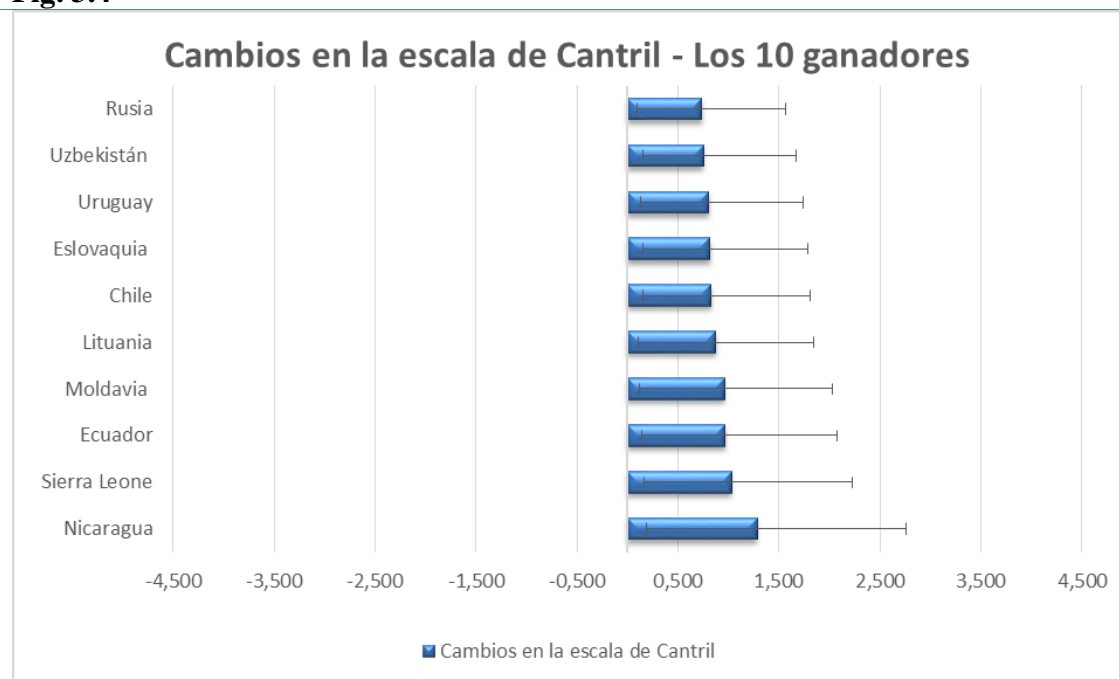
Observamos también que 8 de 10 de los países menos felices son de África Subsahariana y los dos otros son Siria y Afganistán, lo que evidencia la relación que existe entre situación institucional desfavorable y bienestar bajo.

Además, al corroborar los datos reales con los datos estimados por el modelo, las predicciones demuestran ser justas tanto para la mayoría de los países como para el mundo en su conjunto. Sin embargo, observamos que los datos para América latina son de 0.6 puntos mayores que las predicciones del modelo. Al contrario, los países de Asia del Este tienden a tomar valores por debajo de los predichos por el modelo (United Nations, 2013*). Una explicación podría ser el country bias que existe entre los países, es decir las diferencias culturales que desvían los resultados en la escala de Cantril (diferencia en la valoración de la satisfacción de la vida debido a enseñamientos éticos y culturales diversos en cuanto a situación geográfica que explicaremos más adelante).

3.2.3 Cambios en los niveles de felicidad

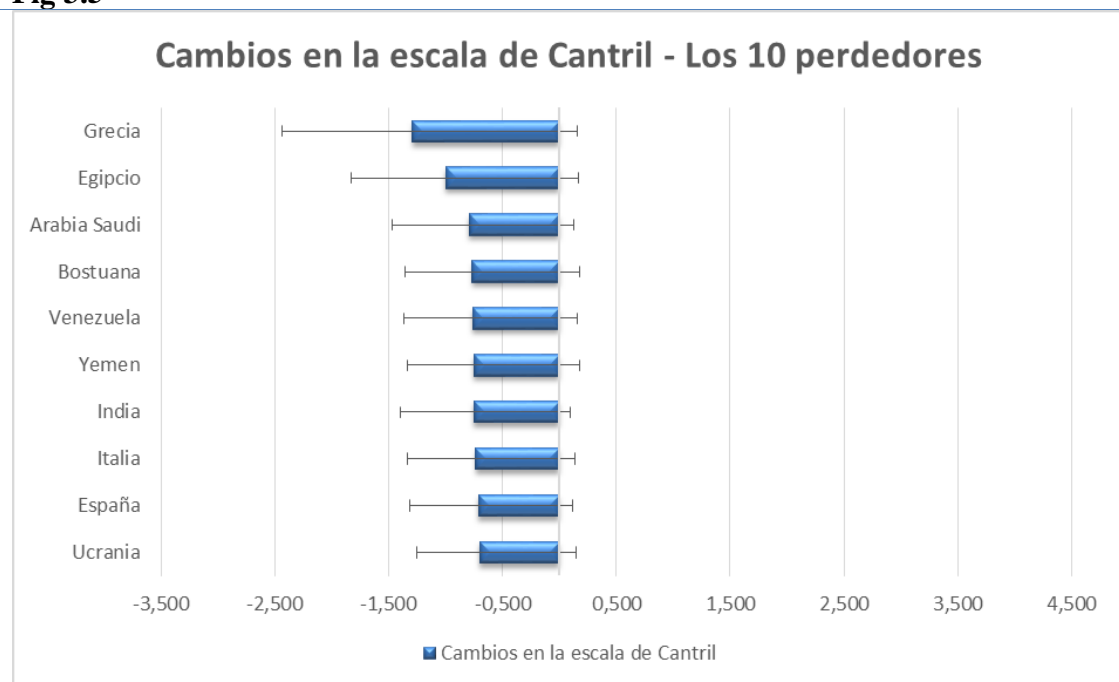
En ese apartado, comentaremos las conclusiones que evidencian los autores (WHR.VOLI-CH2- *Changes in the levels of happiness**) respecto a los mayores cambios en los niveles de satisfacción de vida, desde 2005-2007, antes de la gran recesión mundial hasta 2013-2015 e intentaremos destacar los factores que favorecieron esas variaciones.

Fig. 3.4



Fuente: elaboración propia desde datos de la ONU, 2015-2016.

Fig 3.5



Fuente: elaboración propia desde datos de la ONU, 2015-2016.

Empezando por la fig. 3.4, como comentan los economistas (J.F. Helliwell, H. Huang y S. Wang) del lado de los “ganadores” en términos de felicidad, los cambios que se han de destacar son los aumentos del indicador de satisfacción de vida de 4 países de América

Latina (Nicaragua, Ecuador, Chile y Perú) entre el periodo estudiado, así como la presencia de países en desarrollo como Uzbekistán, Sierra Leone, Moldavia y Zimbabue. Sin embargo, el hecho de que tengamos tanto del lado de los ganadores como de los perdedores países Sub-Saharianos muestra la fuerte volatilidad y variedad presente en esos países.

Por otra parte, pasando ahora al gráfico de la fig. 3.5, se ha de analizar los 10 países con mayores pérdidas a nivel de bienestar que resultan ser:

- Países hundidos por la recesión mundial del 2008: Grecia, España, Italia
- Países en situación de guerra: Ucrania, Yemen, Egipto
- Países con alta tensión social: Venezuela, India
- Países con antecedentes conflictivos: Arabia Saudí (conflictos sunitas y chiitas, petrolíferos, fronterizo con Yemen, Siria...) y Botsuana (Diamantes negros)

Los países que han experimentado las mayores pérdidas en términos de felicidad son a su vez los países que han sufrido acontecimientos más difíciles, tanto a nivel institucional como a nivel social.

Sin embargo, se halla una paradoja a la hora de estudiar los datos: los países con mayor tejido social, representado a través de los niveles de confianza y de calidad institucional, lograron afrontar mejor las situaciones de crisis que los países en los cuales las pérdidas económicas suponían una pérdida más importante en términos de valoración de satisfacción de vida, como lo es Grecia y el primero en cuanto a pérdida de bienestar. Como consecuencia directa de este hecho, tenemos países que a pesar de haber sido afectados fuertemente por la crisis financiera del 2008 lograron incrementar sus niveles de felicidad, como en el caso de Irlanda y particularmente Islandia (más datos), debido al alto grado de apoyo social que existe en esas sociedades. Esa conclusión me gusta mucho, ya que podemos abrir nuestra mente a la paradoja de la felicidad (o paradoja easterlina) que evidencia Jeffrey Sachs, donde los países con mayor capital social tienden a ser los países más felices. Evidentemente definiremos más adelante y con más profundidad el concepto de capital social y su medición tal como sus consecuencias en nuestras sociedades actuales. El CIFAR está actualmente llevando a cabo estudios que demuestran que los niveles de confianza y capital social en la región de Fukushima eran lo suficientemente altos como para que el terremoto del 2011 creó un aumento en los niveles de confianza y de felicidad en la región. Podríamos relacionar el incremento de la generosidad en reacción a los catástrofes naturales con el incremento posterior de la felicidad y el apoyo social.

Las conclusiones que podemos hallar en cuanto al grupo de los ganadores de felicidad están relacionadas con las que se pueden sacar en cuanto a los perdedores.

Los mayores incrementos se deben principalmente a unos aumentos en términos de PIB pc, y de esperanza de vida al nacer (no correlacionados con los factores externos diarios vividos en el día a día). Sin embargo, las mejoras se ven tachadas por empeoramientos en los 4 aspectos sociales: generosidad, ausencia de corrupción, libertad de elección sobre su vida y apoyo social.

Por último, un aspecto que hay de destacar en cuanto a desigualdad de bienestar sería, como lo evidencia Sachs, el hecho de que los seres humanos tienden a ver aumentar su felicidad cuando existe una mayor equidad de oportunidades tal como de ingresos. Además, la desigualdad económica es un parámetro que afecta negativamente a otras variables sociales como la confianza, la seguridad, la buena gobernanza y la calidad media de un acceso igualitario a la salud y a la educación.

Acabamos de analizar la fotografía de la felicidad, el panorama del 2016 en cuanto a felicidad mundial y las variables que entran en juego a la hora de llevar a cabo un análisis en profundidad del bienestar. Además, hemos evidenciado un par de paradojas que ponen en tela la valoración contemporánea que los científicos llevaron haciendo de la felicidad. Sin embargo, queremos corroborar con el análisis econométrico que la medición de la felicidad es un tema cauteloso que todavía queda por definir y aún más por estudiar.

Más preguntas para mejorar una respuesta:

¿Porque medir la satisfacción de vida por medio de sus componentes?

Uno de los principales problemas en el análisis de indicadores externos es el sesgo intrínseco que la tipología de preguntas aporta a las respuestas. Preguntar sobre la evaluación de la satisfacción de vida en forma genérica en un rango de 0-10 influye de forma determinante en los resultados de las respuestas.

Para reducir la perturbación derivada de mayores dificultades en la comprensión de preguntas, realizar un ajuste mejor entre las respuestas y la escala numérica y ponderar los diferentes elementos que los individuos introducen en su concepto de felicidad, Becchetti, Corrado y Samá (2012) plantean aproximarse al indicador por medio de una serie de preguntas sobre los aspectos subyacentes a la felicidad. Se plantea la medición de la satisfacción de vida trámite la media ponderada de las respuestas a aspectos más concretos de la vida –lo que reduce los problemas derivados de la interpretación de las preguntas por los encuestados– y se utiliza una escala con menor variación (0-4) y con una relación numérica más concreta.

Los autores, demuestran que –con un elevado número de respuestas–, esta metodología consigue reducir la varianza residual y alcanzar una mayor capacidad explicativa, consiguiendo, como demuestran los diferentes estadísticos analizados, un modelo con mejor bondad de ajuste. La introducción de variables ficticias para cada país, en segundo lugar, permitirá reducir el sesgo derivado de factores socio-demográficos, culturales y lingüísticos, esclareciendo el peso real de los diferentes aspectos de la satisfacción de vida analizados y destacando la importancia de los factores geo-políticos o culturales en la evaluación de los individuos respecto a su felicidad.

Concretamente, se añade a la pregunta eudonística sobre la satisfacción de vida (ver apartado 2.2) diez preguntas que deberán ser respondidas en una escala 0-4 (con los adjetivos: “habitualmente”, “a veces”, “raramente” y “nunca”):

1. ¿Con qué frecuencia piensa que su edad le impide llevar a cabo las acciones que quiere?
2. ¿Con qué frecuencia siente que las cosas están fuera de su control?
3. ¿Con qué frecuencia se siente tirado en su vida?
4. ¿Con qué frecuencia siente que puede hacer todo lo que se propone?
5. ¿Con qué frecuencia siente que sus responsabilidades familiares le impiden hacer lo que su voluntad le dicta?
6. ¿Con qué frecuencia siente que su situación financiera le impide hacer lo que se plantea?
7. ¿Con qué frecuencia piensa usted en su futuro?
8. ¿Con qué frecuencia siente que su vida tiene sentido?
9. ¿Con qué frecuencia, mirándolo bien, ve a su pasado con una sensación de felicidad?
10. ¿Con qué frecuencia se siente usted a tope de energía en su día a día?
11. ¿Con qué frecuencia siente que su vida está llena de oportunidades?

Para un desarrollo más completo y profundo remitimos al Capítulo I, Vol. II del World Happiness Report 2016. En el mismo pueden encontrarse las diferentes hipótesis, contraste y análisis de las mismas y los resultados relativos a la robustez y validez.

4. LA MEDICIÓN DE LA FELICIDAD: LAS CARACTERÍSTICAS SUBYACENTES COMO MEDIO DE APROXIMACIÓN.

Dadas las limitaciones presentadas en los apartados anteriores que se derivan del uso de una medida de la felicidad basada en una única respuesta plantearemos en este apartado un nuevo enfoque desarrollado por Becchetti, Corrado y Samá (2012), objeto de estudio en este capítulo. En él se realiza una aproximación a la medición de la felicidad por medio de una media ponderada de respuestas cuestiones que, según los autores, son aspectos de la satisfacción de vida y de consecuencia de la felicidad. Este enfoque se demuestra, según el citado estudio, cómo el método más eficaz en el control de las características socio-demográficas y permitirá reducir el llamado *sesgo de Dinamarca*¹.

Utilizando esta metodología realizaremos en primer lugar una regresión sobre un set de preguntas relativas a los elementos subyacentes a la felicidad y utilizaremos el indicador de satisfacción de vida estimado como variable dependiente de una regresión con los tradicionales determinantes de la felicidad. Conseguiremos de esta forma poner de manifiesto cuáles son las características que más influyen los individuos en su nivel de satisfacción de vida y podremos así extraer conclusiones respecto a las variables más relevantes en el estudio de la felicidad. La mayor eficiencia en el control de los sesgos idiosincráticos, por otro lado, permitirá realizar una comparación entre países que nos ayudará a entender de forma más profunda la mejor forma de medir la felicidad.

4.1 METODOLOGÍA

Dada la novedad de esta metodología empezaremos por exponerla en sus diferentes facetas, para lograr explicar el porqué los resultados obtenidos, aunque no se alejen demasiado de los tradicionales de la literatura, gozan de una mayor solidez.

4.1.1 El indicador estimado de satisfacción de vida a partir de los factores subyacentes.

En el *working paper* “Inside the Life Satisfaction Blackbox” (2012), republicado en el World Happiness Report 2016, los autores plantean un acercamiento al indicador de satisfacción de vida por medio de sus subcomponentes, esto es: $E(LS_i^*) = \omega_i \cdot Z_i^*$

¹ Diferentes estudios sobre la medición de la felicidad, Corrado & Weeks (2010) por ejemplo, demuestran que existe un sesgo en los países con mayores indicadores de felicidad, por el que la posición en el ranking no indica únicamente cambios la satisfacción de la vida, sino un uso diferentes de la escala de respuestas y una evaluación más positiva de la vida.

donde $E(LS_i^*)$ es el valor esperado de la satisfacción total del individuo i -ésimo y $Z_i^* = \{Z_{ij}^*\}_{j \times 1}$ es un vector columna cuyos subcomponentes son ponderados por el vector $\omega_i = \{\omega_{ij}\}_{j \times 1}$, que especifica el impacto de cada pregunta en el indicador sintético de evaluación de la satisfacción de vida. La idea base detrás de esta metodología es $LS_i = LS_i^* + v_i$, donde la satisfacción de vida (LS_i) será estimada por el indicador sintéticos anteriormente presentado (LS_i^*) y un error de medición v_i (con $E(v_i) \neq 0$), que podrá especificarse como $v_i = v_c + \varepsilon_i$, siendo sus componentes respectivamente el sesgo específico del país y del individuo.

La respuesta del individuo i -ésimo sobre el componente j -ésimo podrá escribirse como $Z_{ij} = Z_i^* + \tilde{v}_{ij}$ con $\tilde{v}_{ij} = \tilde{v}_{cj} + \tilde{\varepsilon}_{ij}$, con lo que podremos medir el sesgo específico del individuo ($\tilde{\varepsilon}_{ij}$) y el relativo a cada país (\tilde{v}_{cj}).

El uso de las respuestas (Z_i) a las preguntas presentadas en el cuadro “Más preguntas para mejorar una respuesta” (al inicio de este capítulo) conciernen aspectos como la vitalidad, evaluación de la vida pasada y futura, ausencia de restricciones monetarias y otros elementos que intentan abarcar los aspectos que subyacen a la felicidad, consiguiéndose así una respuestas más completa que la derivada del estimador tradicional (indicador sintético).

Como se demuestra en Becchetti et al. (2015), al usar componentes individuales el sesgo desaparece siempre que el números de componentes aumente y el número de individuos entrevistados crezca de forma que $EZ_i \approx EZ_i^*$ con $Z_i = \{Z_{ij}\}$. Por otro lado, como demostrado por Bond et al. (2001), podremos afirmar que en presencia de determinantes exógenos de los errores de las variables analizadas, es posible usar estos como instrumentos para inferenciar el valor de la objetivo. En el caso que nos atañe, las respuestas a las preguntas sobre los factores de la felicidad (Z_i) serán los instrumentos para la estimación del estimador subyacente de satisfacción de vida (LS_i^*), asumiendo que $E(LS_i^* | Z_i^*)$ es una función lineal de Z_i^* , siendo los instrumentos ortogonales al error [$Cov(Z_i^*, \tilde{v}_i) = 0$] y no existiendo error de medida, por lo que $E(\tilde{v}_i) = 0$.

Bajo estas implicaciones el estimador subyacente de satisfacción de vida será:

$LS_i^* = \alpha_0 + \alpha'Z_i + \eta_i$ con α vector de coeficientes $j \times 1$ y $E(\eta_i) = 0$ dado que el uso de componentes múltiples permitirá que se neutralicen los errores de medida en cada sub-componente (Z_i).

Esta variable estimada de satisfacción de asumirá la forma: $LS_i^* = \hat{\alpha}_0 + \hat{\alpha}'Z_i$ si suponemos que los valores estimados coinciden con las ponderaciones reales ($\hat{\alpha}_{ij} = \omega_{ij} \quad \forall i, j$). Dada la dificultad de esta afirmación y siguiendo la literatura, realizaremos una segunda aproximación al estimador subyacente asumiendo $\omega_{ij} = 1$, o lo que es lo mismo,

realizando una media simple de los subcomponentes: $\overline{LS}_i = \frac{\sum_{j=1}^J Z_{ij}}{J}$. La principal limitación de este segundo enfoque radica en que la evidencia empírica contradice que las ponderaciones sean iguales a 1. La mayor ventaja yace en que si por algún motivo (p. e. endogeneidad) $\hat{\alpha}_{ij} \neq \omega_{ij}$, se reducirá el ruido.

Teniendo así construido un indicador de felicidad basado en los factores subyacentes pasaremos al análisis de los determinantes de la satisfacción de vida.

4.1.2 Modelo de estudio y los determinantes de la satisfacción de vida.

El objetivo de éste análisis es estudiar los determinantes de la satisfacción de vida, variable ordinal, por lo que sería lógico utilizar un sistema logit o probit, pero como demuestran Ferrer-i-Carbonell y Frijters (2004) las estimaciones ordinales funcionan tan bien como las cardinales en este contexto. Así, nuestra estimación base podrá escribirse como: $LS_i = \beta_0 + \theta'd_i + \beta'X_i + e_i$ con $i = 1, \dots, N$; $k = 1, \dots, K$ y $c = 1, \dots, C-1$

donde β_0 indica la constante, $d_i = \{d_{ic}\}_{(C-1) \times 1}$ es un vector de ficticias relativo a los países (con $d_{ic} = 1$ si el individuo i reside en el país c) y θ el correspondiente vector $(C-1) \times 1$ de coeficientes. $X_i = \{X_{ik}\}_{(K-1) \times 1}$ representa las variables independientes y su correspondiente vector $K \times 1$ de coeficientes será β .

El término de error (e_i) asumirá la forma $e_i = \xi_i + v_i$ dado el supuesto de que el indicador sintético es observado con error, por lo que la estimación del modelo con la encuesta de satisfacción de vida como dependiente conllevará la presencia de errores de medición. Si el término de error esta correlacionado con las variables independientes se

violaría la hipótesis de que la esperanza condicional del error debe ser cero, sin embargo, al descomponer sus elementos:

- ξ_i no estará correlacionado con las covariantes por hipótesis del MCO, de forma que no representará un problema.
- si v_i es independiente de los regresores tendremos que $Cov(X_i, v_i) = 0$ y $E(v_i) \neq 0$, por lo que la estimación de los coeficientes será insesgada pero medida con menor precisión. Si también $Cov(X_i, v_i) \neq 0$, la endogeneidad entre v_i y X_i - derivada de errores de medición- implicará que también la estimación de los coeficientes podría estar sesgada.

Otro problema principal deriva de $var(\xi_i + v_i) = \sigma_\xi^2 + \sigma_v^2 > \sigma_\xi^2$ -lo que podría significar que existe un error de tipo I-, pero el uso de un número suficientemente elevado de observaciones tendería a solventar el problema desde el momento que se podrá obtener una mejor estimación de la variancia y consecuentemente reducir el error en la inferencia.

4.1.3 Datos

Se utilizan los datos de la segunda oleada de SHARE (encuestas en 2006-2007 a individuos europeos mayores de 50 años) dado que son la única base de datos que incluye la información que necesitamos de los 11 elementos subyacentes a la felicidad. La muestra se presenta equilibrada en cuanto a género (49,9% de mujeres), la mitad de la población se encuentra entre los 50 y 60 años y el tamaño medio de los hogares es de 2,25. La media de las respuestas de los factores subyacentes se sitúa entre un 2,5 y un 3,5, siendo los valores más bajos los relativos a las limitaciones derivadas de la edad y por la falta de dinero.

La matriz de correlación de los componentes subyacentes a la satisfacción de vida (Tabla del anexo 9.1) muestra un máximo nivel de correlación entre el *future good* y *opotunities* (aprox. 0.63) y correlación fuerte también entre *vitality* y -respectivamente- *future good* (aprox. 0.54) y *oportunities* (aprox. 0.56).

En cuanto al resto de variables tendremos las habituales en la literatura que se refieren a género (1 si hombre), años de educación, tamaño del hogar, número de hijos y numero de nietos. Para el estado marital utilizaremos con cinco ficticias (casado, divorciado, separado, viudedad y convivencia; siendo soltero el estado de referencia); controlaremos la

edad por grupos de 5 años (siendo la referencia 50-55); introduciremos variables ficticias relativas al lugar de residencia (metrópolis, grandes ciudades, pequeñas ciudades y suburbios; siendo el área rural la referencia) y mediremos la salud con tres variables sintéticas (enfermedades de largo plazo, discapacidad derivada de enfermedades, número de enfermedades en el último año). Por último introduciremos un set de variables relativas al voluntariado, participación religiosa, práctica de deportes y actividades sociales, ayuda familiar y herencias.

Dadas las problemática del SHARE en cuanto a la ausencia de datos en algunas variables Becchetti et al. (2015) partiendo de Chistelis imputan con el método *Fully Conditional Especification* de Van Buuren et. Al (2006). Las tablas reportadas en este trabajo de fin de grado y las regresiones derivadas parten del estudio de Becchetti et al. (2015), por lo que remitimos a este estudio y al resto de artículos citados para más información.

4.2 RESULTADO PRINCIPALES.

Empezando por la estimación dl estimador de la satisfacción de vida observamos que todos los repesores son fuertemente significativos y el R^2 es de alrededor del 39%. El VIF (*variance inflation factor*) nos indica que no se presentan problemas de multicolinealidad. El componente más relevante serán las perspectivas de futuro, pero la evaluación del pasado también tendrá una relevancia fundamental, lo que confirma la hipótesis de que la satisfacción de vida es una ponderación de aspectos del presenta, pasado y expectativas futuras del individuo. Para poner en relevancia la importancia de los resultados presentamos igualmente la restimación del modelo con un logit ordinal (tabla 9.2 del anexo, columna 2) y se observa que las probabilidades de declarar mayores niveles de satisfacción de vida aumentan respectivamente un 3,3 y un 2,4 cuando aumentan las perspectivas de futuro y la evaluación del pasado.

Realizando en segundo lugar la regresión con el estimador calculado como variable objetivo y comparándola con la regresión basada en la respuesta sintética de satisfacción de vida (respectivamente columnas 1 y 2 de la tabla 9.3 del anexo) observaremos como se mejora considerablemente la bondad del modelo en las dos metodologías de estimación. Hecho reflejado también por los criterios de BIC y AIC. En el estudio original al que nos remitimos se presentan los resultados de los análisis de los componentes y de la correlación de los componentes y siguiendo la medida de adecuación del muestro de Kaiser-Mayer-Olin (0.76) los autores ponene de manifiesto que se puede rechazar la hipótesis de que hay demasiada poca información en común para implementar el análisis. Todos

estos resultados nos permiten así partir de estas regresiones para esclarecer en este trabajo de fin de grado la cuestión sobre cómo diferentes aspectos influyen a la felicidad.

Los indicadores relativos a los ingresos y a los años de educación son positivos y fuertemente significativos, como sería esperable. Estar casado o convivir también tendrá un efecto importante en el aumento de la satisfacción de vida, mientras lo opuesto ocurre en relación con el tamaño del hogar (probablemente un proxy del efecto de una menor porción por individuo de los ingresos del hogar) y los aspectos relativos a la salud. Las actividades sociales y realizar deportes, al igual que el número de nietos tienden a afectar positivamente.

Observando las variables ficticias relativas a los países deducimos que resultan significativas en la mayor parte de los casos: Suiza, Países Bajos y Alemania se presentarán como países que tienden, a paridad del resto de variables, a reportar mayores niveles de satisfacción de vida, mientras, en el otro extremo Grecia, Italia o República Checa son países donde los niveles tienden a ser menores.

A destacar de los resultados es la variación de los coeficientes entre la estimación tradicional y la realizada con nuestro estimador: i) la satisfacción de vida no tiende más a aumentar con la edad, ii) el efecto de estar casados y los ingresos es menor (si bien siguen siendo fuertemente significativos) y iii) el peso de las variables relativas a los países varía de forma considerable en varios casos, indicador de que parte de la diferencia entre países radica únicamente en la diferente comprensión socio-cultural de las preguntas.

El modelo especificado por los autores en el informe de la felicidad resulta ser, hoy por hoy, el mejor estimador econométrico de la satisfacción de vida a nivel europeo. Sin embargo, podemos indagar algunas limitaciones en cuanto al sesgo cultural, *el country bias*, que brida el análisis en una cierta medida. Podríamos pensar que en la ciencia de la felicidad contemporánea nos falta todavía especificar nuevas variables que permitan recoger esas influencias aleatorias para incrementar la bondad de los estudios llevados a cabo.

Efectivamente, es una tarea muy difícil y compleja de llevar a cabo. No obstante, en el siguiente apartado, me he dedicado a recoger las variables que resaltan en los diferentes análisis que han puesto a la luz diversos autores que se dedican a buscar la mejor forma de especificar y medir la felicidad, sin por lo tanto controlar ni explicar la influencia de esas mismas variables.

5. FACTORES NO RECOGIDOS EN EL ANÁLISIS PERO INFLUYENTES

Hemos llegado a un punto del análisis en el cual especificamos las principales variables explicativas de la felicidad, conocidas e utilizadas contemporáneamente. Sin embargo, a pesar de la voluntad de los científicos de indagar las influencias externas en el bienestar humano, nos queda un saco de variables que no sabemos muy bien cómo interpretar, ni en qué forma actúan sobre nuestro bienestar. En ese apartado, trataremos de reagrupar las variables que no están tomadas en cuenta en el análisis empírico, pero que sin embargo influyen en la variación de la satisfacción de la vida de los seres humanos.

¿Cuáles son los factores que sin duda influyen el estado de felicidad de los seres humanos?

- Factores neurocientíficos:

Los factores que me parecen más destacables a la hora de estudiar la felicidad, son sin dudas los factores innatos del ser humano: es decir la manera que tiene nuestro cerebro de crear y tratar la felicidad. El informe de la felicidad del 2015, los autores Richard J. Davidson y Brianna S. Schuyler evidencian la relación entre la neurociencia y la felicidad, y sacan las conclusiones siguientes: se hallan cuatro fundamentos que forman la base neutral para el cerebro humano a la hora de tratar la felicidad.

- Sostener y mantener las emociones positivas
- Recuperarse de las emociones negativas
- La empatía, el altruismo, tener un comportamiento pro-social
- Espiritualidad y concienciación afectiva

Los autores ponen a la luz muchas evidencias que conllevan a pensar que esos factores están profundamente correlacionados con las emociones y las evaluaciones de la satisfacción de vida en varios modos, así como el hecho de que sean partes del cerebro humano que existen y que se pueden entrenar a través de la práctica y la experiencia. Ha sido demostrado en algunos casos que en tan solo dos semanas pueden producirse grandes mejoras en el cerebro humano.

La felicidad y el bienestar son habilidades que pueden ser mejoradas a través del entrenamiento y la práctica.

- Factores sociales:

- Country bias:

Varias veces en el trabajo hemos evidenciado factores éticos, seculares, que dan lugar a lo que llaman los autores el “country bias”, es decir un sesgo cultural en cuanto a la valoración de la satisfacción de vida en las diferentes áreas geográficas. Entonces, la cultura es una variable muy relevante e influyente en el análisis del bienestar mundial, pero muy compleja de dibujar y tomar en cuenta a la hora de realizar un análisis, ya que son factores históricos y seculares subjetivos que se toman en cuenta aquí. Evidencia la presencia de un sesgo en el análisis ya que algunas áreas geográficas se valoran más o menos feliz según el peso que aporta a la felicidad en su vida, la educación recibida en cuanto a la gestión de sus emociones, y la capacidad que tienen de gestionar su comportamiento ante factores externos.

- Felicidad juvenil:

Por otra parte, en el informe del 2015, ponen de relieve la importancia capital de la juventud como inversión imprescindible para conseguir incrementos en términos de capital social. Dicen que es muy importante la felicidad infantil para poder crear un adulto listo en términos económicos e laborales. La salud mental es un factor clave en la evaluación de la valoración de la vida de un adulto, ya que la mitad de las enfermedades mentales de los adultos ya habían mostrado algún síntoma antes de los 15 años (INFORME 2015*). A ese hecho podemos añadir lo que dicen las teorías sociológicas respecto a la influencia de la familia en la infancia y la personalidad del adulto condicionada casi en su totalidad por su socialización. Las escuelas y los sistemas de salud tendrían que enfocarse mucho más en la felicidad infantil ya que es la más obvia y eficiente manera de invertir en el futuro.

-Ser padre: La relación que existe entre el hecho de ser padre y la felicidad no es fácil de evidenciar, y el análisis no concluyente según qué datos se toman o el área geográfico en el cual nos situamos. Los resultados que se hallan cuando se analizan los efectos del hecho de ser padre sobre el bienestar subjetivo son bastante desalentadores. Existe en el 66% de los países estudiados una relación negativa entre el hecho de ser padre y la felicidad. La brecha es mayor para las mujeres que para los hombres, y la relación se vuelve positiva únicamente para franjas de edades mayores y para las personas viudas. Además se destaca que el efecto es mayor en los países con mayores niveles de PIB o mayores tasas de desempleo.

- Factores geográficos y demográficos:

Geográficamente, las diferencias en término de apoyo social, ingresos y esperanza de vida al nacer son las más relevantes a la hora de llevar a cabo un análisis.

Se ha de especificar que las diferencias en términos demográficos (género, edad) dentro de los países son fútiles en comparación con las diferencias que existen entre países.

- Factores medioambientales:

Según Sachs, el desarrollo sostenible con los conceptos holísticos (Laudato Si) y el desarrollo humano, son conceptos que constituyen una mejor guía espiritual para el ser humano ya que contribuyen directamente a su felicidad. La falta de un análisis detenido en la relación entre el desarrollo sostenible (medio ambiente) y la felicidad hace que sea complicado valorar esa misma relación. Sin embargo, los estudios preliminares llevados a cabo por J. Sachs evidencian la voluntad de las poblaciones a través de las políticas de desarrollo y medioambiente de promover una mayor felicidad mundial.

Entonces, ¿Cómo podríamos promover la felicidad teniendo en cuenta su importancia en el bienestar humano?

Jeffrey Sachs evidencia la existencia de lo que llama la paradoja de la felicidad: muestra que mientras el PIB per cápita aumentó en la mayoría de los países en las últimas décadas mientras la felicidad media se queda constante o aumenta menos de lo que las teorías económicas lo defienden.

Arguye que los países con capital social ²de alta calidad son los que demostraron ser capaces de sostener, hasta en algunos casos de mejorar su felicidad ante desastres naturales, shocks económicos creando e utilizando redes comunitarias de apoyo muy fuertes. Pues, el capital social es el hecho de que un país tenga instituciones que promuevan el altruismo, la vela por el bien común, y la felicidad, atemporal.

En palabras de Aristoteles, el humano es un animal civil, además de que recientemente se haya hallado que el humano sea genéticamente altruista. Todos esos factores tienen relación directa con el bienestar y deberían de ser tomadas en cuenta de alguna forma en las políticas actuales tanto a nivel medioambiental como a nivel social.

² Capital social según Sachs, J.: Es la confianza común entre los seres humanos que hace posible la existencia de una sociedad, del comercio, y del intercambio de una forma más general.

Deberíamos apuntar nuestras políticas hacia el crecimiento del capital social como motor, en vez de buscar incrementar el capital físico y fiduciario como lo hacemos en la actualidad.

Depende de la visión que tengamos de la felicidad (liberal, consumista, holista) el análisis que haremos de ello. Varían enormemente los resultados según de qué lado enfocamos el análisis del bienestar. Realmente los científicos se están dando cuenta de que la felicidad es un tipo de capital, que reagrupa variables totalmente no correlacionadas entre sí y que es un factor de crecimiento desconocido y complejo de analizar en cuanto a lo recién que es y a todo las temáticas que toca.

Seguiría el enfoque innovador de Sachs en ese sentido, ya que adelanta su voluntad de llevar a cabo estudios más profundos sobre los trabajos favorables o desfavorables a la felicidad, ya que la satisfacción que da el trabajo es una fuente fundamental de bienestar para el ser humano. Además, apoyo su línea de pensamiento en cuanto a la paradoja easterlina sobre la mayor felicidad de los países que apostan en la felicidad y el bienestar de sus poblaciones, y añadiría que debemos replantear nuestra visión del bienestar, dejando de lado el aspecto materialista y utilitarista. Tenemos que concienciarnos sobre nuestra percepción del bienestar, nuestra percepción del ser humano, y nuestra concepción de una utilidad mundial.

6. CONCLUSIONES

A través de la investigación llevada a cabo en este trabajo, intentamos recopilar la información más reciente en cuanto a la ciencia de la felicidad y su medición actual.

Especificamos el concepto de felicidad y su evolución temporal, partiendo de un punto de vista eudaimónico, en el cual se prima la utilidad del bien común. La “Era de la Ilustración” marca la ruptura con esta visión, y hoy en día, la medición de la felicidad se define como la suma de las utilidades individuales.

En paralelo, especificamos los indicadores actuales que existen para medir el bienestar subjetivo. La OCDE, entidad normativa en cuanto a economía de la felicidad, trata de definir las diferentes variables que explican mejor el bienestar y vela por su correcta medición. En efecto, esa misma institución publicó las “Pautas para la medición del Bienestar Subjetivo”, guía que permite a las instituciones nacionales de estadística de integrar las buenas preguntas en sus encuestas, con el afán de estimar del mejor modo el bienestar subjetivo de cada país estudiado.

Continuando en la línea de medición de la felicidad, definimos el panorama de la distribución de la felicidad tanto a escala regional como mundial, con el análisis de los determinantes de felicidad y de las principales variables estudiadas: el indicador de satisfacción de vida (compuesto por las respuestas a la escala de Cantril), el Producto Interior Bruto per cápita, el apoyo social, la esperanza de vida al nacer, la libertad de elección de vida, generosidad/altruismo, el ausencia de corrupción, y los afectos tanto positivos como negativos que determinan el estado de ánimo diario de los individuos. Sacamos como resultado, según el análisis llevado a cabo por las naciones unidas, que los países más felices, son los países escandinavos, cuando los menos felices son principalmente países de África Sub-Sahariana. Paradojamente, observamos que los países con mayores mejoras en términos de felicidad resultan ser países en desarrollo cuando las víctimas de decrecimiento de bienestar son países fuertemente hundidos por la crisis o con factores institucionales en peligro (guerras, tensión social). Evidenciamos aquí la paradoja de la felicidad: los países con mayor capital social (tejido social) tienden a ser los más felices, y en algunos casos todavía más después de situaciones de crisis.

Respaldamos esas afirmaciones empíricas con la ayuda de la estimación de un modelo econométrico de la satisfacción de vida, puesto de relieve por los autores Becchetti, Corrado y Samá en el informe de la Felicidad 2015, utilizando datos del SHARE, sobre

una población europea mayor de 50 años. Utilizamos uno de los modelos especificados, en particular el de mayor bondad: R^2 cerca del 40% y un FIV que indica ausencia de multicolinealidad. El modelo estima la satisfacción de la vida reagrupando las respuestas a la escala de Cantril y 11 sub-componentes que se centran en explicar las razones de satisfacción de vida. Del análisis, hallamos que los parámetros más relevantes son las perspectivas de futuro, la evaluación del pasado, los ingresos y los años de educación, como cabe esperar para los dos últimos.

Más allá de esos resultados, el modelo econométrico evidencia la existencia de un *Country Bias*, un sesgo cultural relevante que hace que nos preguntamos si no nos faltarían por especificar nuevas variables o implementar un análisis más complejo, con el fin de incrementar la bondad de nuestros análisis.

En efecto, el último epígrafe se centra en los factores externos e internos que afectan al análisis de la felicidad pero que no están recogidos en los estudios actuales. Se trata de aspectos de carácter subjetivos, en su mayoría, y en general de elementos que la ciencia económica dista aún de comprender y medir plenamente, aún más lejana es su integración en estudios como el de este trabajo de fin de grado. En este sentido, el desarrollo en la capacidad analítica de estas variables será base para poder entender de forma más compleja los elementos que donan *satisfacción de vida* a los seres humanos.

Lo que aportamos en este trabajo es una recopilación y reinterpretación de números trabajos -tanto empíricos como filosóficos- sobre el estudio de la felicidad y uno de los primeros resultados es la comprensión de que aún somos principiantes en el estudio de este campo. Son muchos los aspectos del análisis que deben incorporarse al estudio, pero el aspecto que se manifiesta de forma más relevante es la necesidad de una concienciación global, a todos los niveles, para que las políticas y decisiones socio-económicas en general se orienten de voz común al objetivo de unir economía y felicidad.

7. BIBLIOGRAFÍA

- ANTHONY ANNETT. *Human flourishing, the common good, and catholic social teaching*. *World Happiness Report 2016*. 2016.
- ARISTOTELES. *The politics* (JOWETT, B., TRANS.). Oxford: Clarendon Press. 1885.
- ARISTOTELES. *The nichomachean ethics* (THOMSON, J.A.K., TRANS.). London: Penguin. 1953.
- BECCHETTI, L., BRUNI, L., & ZAMAGNI, S. *Human values, civil economy, and subjective well-being*. In J. Helliwell, R. Layard, and J. Sachs (Eds.), *World Happiness Report 2015*. New York: Sustainable Development Solutions Network. 2015.
- BECCHETTI, L., MASSARI, R., & NATICCHIONI, P. *The drivers of happiness inequality: Suggestions for promoting social cohesion*. *Oxford Economic Papers*, 2014 66(2), p. 419-442.
- BECCHETTI, L., CORRADO, L., SAMÁ, P. *Inside the life satisfaction blackbox*. *World Happiness Report 2016*. 2016.
- BENTHAM, J. *An introduction to the principles of morals and legislation*. Retrieved from <http://socserv2.socsci.mcmaster.ca/econ/ugcm/3ll3/bentham/morals.pdf>. 1789.
- BONIKOWSKA, A., HELLIWELL, J. F., HOU, F., & SCHELLENBERG, G. *An assessment of life satisfaction responses on recent Statistics Canada Surveys*. *Social Indicators Research*, 118(2), 2013 p.1-27.
- BOWLES, S., & GINTIS, H. *A cooperative species: Human reciprocity and its evolution*. Princeton: Princeton University Press. 2011.
- CANTRIL, H. *The pattern of human concerns*. New Brunswick: Rutgers University Press, 1965
- DALY, L. *God's economy: Faith-based initiatives and the caring state*. Chicago: University of Chicago Press. 2009.
- DE NEVE, J. E., DIENER, E., TAY, L., & XUEREB, C. *The objective benefits of subjective well-being*. In J. F. Helliwell, R. Layard, & J. Sachs (Eds.), *World happiness report 2013* (pp. 54-79). New York: UN Sustainable Development Solutions Network. 2013.
- DIENER, E., GOHM, C. L., SUH, E., & OISHI, S. *Similarity of the relations between marital status and subjective well-being across cultures*. *Journal of cross-cultural psychology*, 31(4), 2000 p. 419-436.
- DURAND, M., & SMITH, C. *The OECD approach to measuring subjective well-being*. In J. F. HELLIWELL, R. LAYARD, & J. SACHS (Eds.), *World happiness report 2013* (pp. 112-137). New York: UN Sustainable Development Solutions Network, 2013.
- EXTON, C., SMITH, C., & VANDENDRIESSCHE, D. Comparing happiness across the world: Does culture matter? *OECD Statistics Working Papers*, 2015/04, Paris: OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/5jrppzd9bs2-en>
- FREDRICKSON, B. L. The role of positive emotions in positive psychology: The broaden-and-build theory of positive emotions. *American psychologist*, 56(3), 2001 p.218-226.

- GROVER, S., & HELLIWELL, J. F. *How's life at home? New evidence on marriage and the set point for happiness*. 2014
- HELLIWELL, J. F., BARRINGTON-LEIGH, C., HARRIS, A., & HUANG, H. *International evidence on the social context of well-being*. In E. DIENER, J. F. HELLIWELL, & D. KAHNEMAN (EDS.), *International differences in well-being* (pp. 291-327). Oxford: Oxford University Press. 2010
- HELLIWELL, J. F., BARRINGTON-LEIGH, C., HARRIS, A., & HUANG, H. *International evidence on the social context of well-being*. In E. Diener, J. F. Helliwell, & D. Kahneman (Eds.), *International differences in well-being* (pp. 291-327). Oxford: Oxford University Press. 2010
- HELLIWELL, J. F., HUANG, H., & WANG, S. Social capital and well-being in times of crisis. *Journal of Happiness Studies*, 15(1), p. 145-162. 2014.
- HELLIWELL, J. F., LAYARD, R., & SACHS, J. (EDS.). *World happiness report*. New York: UN Sustainable Development Solutions Network. 2012.
- HELLIWELL, J. F., LAYARD, R., & SACHS, J. (EDS.). *World happiness report 2015*. New York: UN Sustainable Development Solutions Network. 2015.
- HOBBS, T., & GASKIN, J. C. A. *Leviathan*. Oxford: Oxford University Press. 1998
- J. DAVIDSON, R. AND S. SCHUYLER, B. *Neuroscience of Happiness. World happiness report 2015*. 2015
- LUIGINO BRUNI, STEFANO ZAMAGNI. *The challenges of public happiness: an historical-methodological reconstruction. World Happiness Report 2016*. 2016.
- OECD. *OECD guidelines on measuring subjective well-being*. 2013.
- PAPA FRANCISCO. *Laudato si'*. Retrieved from http://w2.vatican.va/content/francesco/en/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si.html 2015.
- PARETO, V. *Manual of political economy*. New York: Augustus Kelley (Original work published in 1909). 1971.
- RENÉ DESCARTES. *Les Méditations métaphysiques de René Descartes*. Veuve Jean Camusat y Pierre Le Petit. 1647.
- RAWLS, J. *A theory of justice*. Cambridge: Belknap Press. 1971.
- RAWLS, J. *Political liberalism*. New York: Columbia University Press. 1993.
- KANT, E. *Crítica de la razón pura*, ed. P. Rivas. Madrid, Alfaguara, 1978.
- SANTO TÓMAS DE AQUINO. *Sententia libri Ethicorum*. 1272.
- SEN, A. *Development as freedom*. New York: Anchor Books. 1999.
- SEN, A. The contemporary relevance of Buddha. *Ethics and International Affairs*, 28(1), 15–27. 2014.
- SHARE. *Survey of health, ageing and retirement in europe, guide to release 2.5.0 waves 1 and 2*. Mannheim Research Institute for the Economics of Aging. 2011.
- STIGLITZ, J., SEN, A., & FITOUSSI, J. P. *The measurement of economic performance and social progress revisited: Reflections and overview*. Paris: Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress. 2009.

Bibliografía.

- SUSTAINABLE DEVELOPMENT SOLUTIONS NETWORK. *Preliminary Sustainable Development Goal (SDG) Index and Dashboard*. <http://unsdsn.org/resources/publications/sdg-index/> 2016
- WILKINSON, R., & PICKETT, K. *The spirit level: Why greater equality makes societies stronger*. New York: Bloomsbury Press. 2009.

Bases de datos:

SHARE

GWP

WORLD DATABASE OF HAPPINESS

OCDE STATISTICS

8. ANEXO

8.1 MATRIZ DE CORRELACIONES.

	Lifesat	Age no prev	No out control	No felleft out	Fred of choice	No fam resp.	No lack money	Life meaningful	Past good	Vitality	Opportunity	Future good
Lifesat	1.00											
Age no prev	0.33	1.00										
No out control	0.33	0.43	1.00									
No felleft out	0.38	0.39	0.53	1.00								
Fred of choice	0.31	0.25	0.21	0.25	1.00	1.00						
No fam resp.	0.16	0.14	0.19	0.21	0.07	1.00						
No lack money	0.33	0.23	0.21	0.26	0.18	0.28	1.00					
Life meaningful	0.42	0.25	0.26	0.32	0.33	0.06	0.17	1.00				
Past good	0.37	0.17	0.18	0.24	0.23	0.09	0.20	0.44	1.00			
Vitality	0.42	0.40	0.34	0.35	0.36	0.06	0.17	0.44	0.33	1.00		
Opportunity	0.45	0.34	0.28	0.32	0.37	0.08	0.25	0.46	0.38	0.56	1.00	
Future good	0.50	0.36	0.31	0.35	0.37	0.09	0.29	0.49	0.40	0.54	0.63	1.00

8.2 ESTIMACIÓN DEL ESTIMADOR SUBYACENTE DE SATISFACCIÓN DE VIDA.

	OLS	Ordered LOGIT	Ordered LOGIT (marginal effects)*
<i>Age no prevent</i>	0.080*** (0.012)	0.134*** (0.013)	0.009*** (0.015)
<i>No out control</i>	0.104*** (0.019)	0.145*** (0.027)	0.102*** (0.175)
<i>No felleftout</i>	0.189*** (0.022)	0.232*** (0.028)	0.016*** (0.028)
<i>Fred of choice</i>	0.089** (0.033)	0.117** (0.047)	0.008** (0.004)
<i>No fam resp.prevent</i>	0.072*** (0.012)	0.110*** (0.017)	0.008*** (0.002)
<i>No lack money</i>	0.223*** (0.028)	0.303*** (0.032)	0.021*** (0.004)
<i>Life has meaning</i>	0.285*** (0.048)	0.321*** (0.051)	0.023*** (0.005)
<i>Past good</i>	0.255*** (0.044)	0.338*** (0.050)	0.024*** (0.005)
<i>Vitality</i>	0.167*** (0.029)	0.216*** (0.037)	0.015*** (0.003)
<i>Opportunity</i>	0.157*** (0.026)	0.210*** (0.034)	0.015*** (0.003)
<i>Future good</i>	0.367*** (0.030)	0.472*** (0.031)	0.033*** (0.006)
<i>Constant</i>	1.38*** (0.37)	- -	- -
<i>Observations</i>	31.185.000	31.185.000	31.185.000
<i>R-squared</i>	0.388	-	-
<i>Pseudo R-squared</i>	-	0.127	-
<i>Log-Likelihood</i>	-54.388.000	-50.699.000	-
<i>AIC</i>	108.799.700	101.421.400	101.421.400
<i>BIC</i>	108.899.900	101.521.500	101.521.500

Robust standard errors in parentheses *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Reference Categories: Age class: 50-54; Marital Status: Single; Urban area: Rural; Country: France.

Estimaciones realizadas por el estudio de Becchetti, Corrado y Samá (2016), *Inside the life satisfaction blackbox*.

8.3 REGRESIÓN DE LOS DETERMINANTES DE LA FELICIDAD.

	Self reported latent life satisfaction	Life satisfaction average 11 subcomponents	Principal component: 11 subcomponents
<i>Female</i>	0.022 (0.021)	-0.016 (0.013)	-0.066 (0.049)
<i>Log income</i>	0.113*** (0.022)	0.037*** (0.006)	0.131*** (0.022)
<i>Education years</i>	0.024*** (0.008)	0.012*** (0.003)	0.048*** (0.011)
<i>Household size</i>	-0.037** (0.014)	-0.016*** (0.004)	-0.034** (0.013)
<i>Age class 55-59</i>	0.058** (0.022)	0.033*** (0.008)	0.100*** (0.028)
<i>Age class 60-64</i>	0.092* (0.047)	0.048** (0.017)	0.149** (0.065)
<i>Age class 65-69</i>	0.150*** (0.045)	0.053** (0.018)	0.124* (0.069)
<i>Age class 70-74</i>	0.191** (0.068)	0.034 (0.025)	0.028 (0.092)
<i>Age class 75-79</i>	0.204*** (0.063)	0.010 (0.025)	-0.110 (0.086)
<i>Age class above 79</i>	0.211** (0.073)	-0.056* (0.028)	-0.417*** (0.101)
<i>Leaving inheritance</i>	0.317*** (0.045)	0.119*** (0.011)	0.431*** (0.042)
<i>Married</i>	0.479*** (0.079)	0.067*** (0.016)	0.309*** (0.060)
<i>Widowed</i>	0.079 (0.065)	0.016 (0.019)	0.049 (0.072)
<i>Divorced</i>	-0.010 (0.082)	-0.025 (0.026)	-0.048 (0.100)
<i>Separated</i>	-0.104 (0.099)	-0.017 (0.033)	-0.011 (0.121)
<i>Registered partner</i>	0.533*** (0.080)	0.078*** (0.019)	0.354*** (0.071)
<i>N. of children</i>	0.014 (0.009)	-0.008** (0.004)	-0.010 (0.013)
<i>N. of grandchildren</i>	0.011** (0.005)	0.003** (0.001)	0.008* (0.004)
<i>Hrooms</i>	0.020 (0.012)	0.009** (0.004)	0.037** (0.014)
<i>Big city</i>	0.105** (0.047)	0.016 (0.016)	0.080 (0.058)
<i>Suburbs</i>	0.021 (0.066)	0.024* (0.011)	0.100** (0.041)

La medición de la felicidad

Anexo.

<i>Large town</i>	0.121** (0.055)	0.041** (0.016)	0.147** (0.063)
<i>Town</i>	0.123* (0.058)	0.053* (0.024)	0.185** (0.085)
<i>Long-term illness</i>	-0.206*** (0.029)	-0.068*** (0.010)	-0.267*** (0.036)
<i>Limited activities</i>	-0.543*** (0.048)	-0.232*** (0.018)	-0.882*** (0.068)
<i>Numb. Illnesses</i>	-0.133*** (0.010)	-0.051*** (0.005)	-0.196*** (0.016)
<i>Voluntary</i>	0.103*** (0.029)	0.057*** (0.008)	0.212*** (0.032)
<i>Religion attendance</i>	0.157** (0.053)	0.044** (0.019)	0.182** (0.062)
<i>Political participation</i>	0.152*** (0.044)	0.040** (0.015)	0.173** (0.062)
<i>Help to family</i>	0.103*** (0.029)	0.037*** (0.009)	0.197*** (0.032)
<i>Cared for sick</i>	-0.053* (0.028)	-0.043*** (0.010)	-0.059 (0.039)
<i>Attended education</i>	0.023 (0.038)	-0.001 (0.013)	0.057 (0.045)
<i>Sport social</i>	0.115*** (0.030)	0.061*** (0.012)	0.251*** (0.043)
<i>Austria</i>	0.490*** (0.033)	0.116*** (0.012)	0.388*** (0.047)
<i>Belgium</i>	0.226*** (0.011)	-0.008** (0.003)	-0.040*** (0.013)
<i>Czech Rep.</i>	-0.346*** (0.035)	-0.226*** (0.015)	-0.796*** (0.055)
<i>Switzerland</i>	0.846*** (0.028)	0.173*** (0.007)	0.678*** (0.024)
<i>Spain</i>	0.245*** (0.041)	-0.024 (0.015)	-0.093 (0.057)
<i>Germany</i>	0.340*** (0.016)	0.104*** (0.003)	0.310*** (0.012)
<i>Greece</i>	-0.216*** (0.037)	-0.253*** (0.013)	-0.787*** (0.046)
<i>Denmark</i>	0.798*** (0.046)	0.135*** (0.013)	0.454*** (0.048)
<i>Italy</i>	0.059 (0.035)	-0.161*** (0.015)	-0.511*** (0.054)
<i>Netherlands</i>	0.553*** (0.012)	0.251*** (0.003)	0.876*** (0.010)
<i>Poland</i>	-0.316*** (0.053)	-0.053*** (0.015)	-0.135** (0.058)
<i>Sweden</i>	0.590***	0.016	0.049

La medición de la felicidad

Anexo.

	(0.059)	(0.016)	(0.060)
<i>Constant</i>	5.54***	2.57***	-1.84***
	(0.26)	(0.07)	(0.29)
<i>Observations</i>	30.325.000	30427.00	29.414.000
<i>R-squared</i>	0.217	0.342	0.353
<i>Log-Likelihood</i>	-56.400.000	-17895.00	-55.924.000
<i>AIC</i>	112.824.600	35.813.610	111.871.800
<i>BIC</i>	112.924.400	35.913.490	111.971.300
<i>Robust standard errors in parentheses *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1</i>			
<i>Reference Categories: Age class: 50-54; Marital Status: Single; Urban area: Rural; Country: France.</i>			
<i>Estimaciones realizadas por el estudio de Becchetti, Corrado y Samá (2016), Inside the life satisfaction blackbox.</i>			

