

# ECONOMIA DE LA FELICITAT: INDICADORS I RESULTATS

ESTADÍSTICA PÚBLICA

21 de Maig del 2017

Professora: Laura Calvet

Arnau Castillo

Jaquelina Cera

Álvaro Gernica

Joan Marín

Miquel Sastre

## Contingut

INTRODUCCIÓ: .....	3
INDICADORS .....	9
OECD BETTER LIFE INDEX: .....	9
GALLUP WORLD POLL.....	10
HAPPY PLANET ÍNDEX: .....	11
WORLD HAPPINESS REPORT .....	13
COMPARACIONS AMB L'ÍNDEX MUNDIAL DE LA FELICITAT .....	15
CONCLUSIONS: .....	20
BIBLIOGRAFIA.....	21

## INTRODUCCIÓ:

L'objectiu d'aquest treball és fer un estudi sobre l'economia de la felicitat: presentar d'on prové aquest concepte, comentar quins són els seus principals indicadors i interpretar els seus resultats i comparar-los amb altres indicadors macroeconòmics.

### *Origen històric*

El concepte d'economia com a ciència social existeix des de fa segles. De fet, és tan antic que al llarg de la història han aparegut diverses definicions basant-se en ideologies diferents. Així, trobem la definició d'economia des del punt de vista clàssic, marxista o marginalista, entre d'altres. Per tant, aquest concepte és ampli i difícil de definir exactament i, a més a més, dóna lloc a altres nocions encara més complexes, com és el cas del qual tracta aquest treball: l'economia de la felicitat.

Per entendre aquest nou concepte ens hem de remuntar als anys 40, que és quan es va mostrar interès pel desenvolupament econòmic d'una societat. Aquest terme és mesurat pels nivells de PIB i és en el qual es centrarien totes les economies del món i es busca que totes i cadascuna d'elles s'igualin. Al principi, es van buscar fórmules perquè els països subdesenvolupats assolissin el mateix nivell de desenvolupament econòmic que aquells països amb majors cotes del PIB, basades en les diferents teories ja comentades: neoliberals, estructurals, neomarxistes... Tot i les seves diferències, totes compartien i segueixen compartint que el creixement econòmic en termes de producte interior brut és la base del desenvolupament.

És a partir dels anys 90 que sorgeixen noves teories que plantegen altres objectes d'estudi per el desenvolupament. Aquestes noves teories van crear un gran interès tant polític com públic. Per tal de poder desenvolupar aquestes teories és necessari la col·laboració de diferents àrees d'estudi, ja sigui des de l'àmbit econòmic, polític, social, cultural o mediambiental, centrant-se més en aquestes últimes.

Aquest nou enfocament pretén explicar que el desenvolupament d'una societat està vinculat a la felicitat dels individus que hi viuen en ella i la cerca d'aquesta –la felicitat– és un dels objectes d'estudi de l'actual ciència econòmica.

Al llarg de la història s'han observat tres situacions relacionades amb la felicitat<sup>1</sup>:

- La tendència a comparar socialment la renda personal amb la dels demés.
- L'adaptació a la renda obtinguda i la necessitat de que cada vegada augmenti.
- La sobreestimació de la felicitat relacionada amb la quantitat de diners.

A causa d'aquestes noves tendències, però, va donar lloc a que la felicitat perdés importància dins del camp econòmic, que es va decantar cap a l'estudi del benestar tenint en compte el concepte d'utilitat. És a dir, el concepte de felicitat es va perdent al llarg de l'estudi de la ciència econòmica ja que l'objecte d'aquest esdevé en la utilitat, entenent per utilitat com a propietat de qualsevol objecte que tendeix a produir felicitat (plaer) o a produir infelicitat (dolor), de manera que si es maximitza la utilitat es maximitza el benestar.

---

<sup>1</sup> Classificació establerta per Adam Smith a la seva publicació: "La teoría de los sentimientos morales"

És doncs a finals del segle XX quan fruit de la investigació científica de la felicitat ha sorgit el concepte que avui en dia es coneix com a *Economia de la felicitat*. Aquest nou pensament econòmic pretén estudiar la felicitat a partir de les variables com: el treball, la religió, el matrimoni, la renda, l'educació i entre altres, el benestar de les persones.

Així doncs, per poder entendre aquest nou concepte s'ha de tenir una idea de, primer de tot, de *què és la felicitat*, *què és l'economia del benestar* i seguidament, segons el nostre punt de vista, tenir noció dels dos autor més importants que tracten aquest tema: Thorstein Veblen i Richard A. Easterlin amb el seu treball *La paradoxa d'Easterlin* (1973).

### *La felicitat*

La felicitat és un estat d'ànim que suposa una satisfacció. Aquest concepte és subjectiu i relatiu ja que el que fa feliç a una persona no requereix que faci feliç a tercers. Al llarg de la història s'han establert diferents teories sobre la felicitat relacionant-la amb diferents àmbits, ja sigui: per l'absència de dolor, pel sentiment de plaer, contemplació de la bellesa, al consum de drogues i entre altres, a l'utilitarisme.

Cal destacar que s'ha trobat una certa divergència a l'hora de definir el concepte de felicitat. Ja que hi ha certes discrepàncies, com per exemple:

- La felicitat és el grau en el qual una persona aprecia la totalitat de la seva vida present de forma positiva i experimenta afectes de plaer.
- La felicitat és la suma d'emocions positives i activitats positives vinculades al passat (satisfacció), al present (plaer) i al futur (esperança).
- La felicitat és una emoció que es produeix quan una persona creu que ha aconseguit el que desitjava.

A més a més cal esmentar que depenent de l'àmbit es relaciona la felicitat amb diferents atributs.

### *L'economia de la felicitat:*

L'enfoc d'aquesta nova ideologia pretén preguntar directament a les persones sobre el seu benestar. Aquest tipus de preguntes poden estar vinculades directament amb el seu grau de felicitat, la satisfacció amb la vida o bé algun concepte relacionat amb el seu propi benestar. Per tal de garantir un major benestar, certs països han aplicat "polítiques de felicitat", com per exemple: països europeus nòrdics, Bhutan.

Cal remarcar que aquest país va crear l'índex de felicitat nacional bruta (FNB)<sup>2</sup>. Aquest índex va ser creat al 1972 pel quart Rei Drac de Bhutan, que consisteix en mesurar el nivell general del benestar de la població. Aquest país considera que per tal d'explicar el desenvolupament del seu país s'ha de tenir en conte l'indicador del FNB no el PIB.

---

<sup>2</sup> Ca.wikipedia.org. (2017). *Felicitat Interna Bruta*

### Thortein Veblen

El primer economista que va relacionar la felicitat amb la renda va ser Thortein Veblen (1899), a la seva obra: *'La teoría de la clase ociosa'*, en la qual parla de la renda com un element rellevant amb la felicitat ja que si augmenta la renda, com a conseqüència, també ho farà el nivell de felicitat. Argumenta que les persones viuen en una continua guerra per comparar-se uns amb els altres per demostrar que són més rics/poderosos i, fruit d'aquesta actitud, que les ganes de domini i d'enveja són dos motivacions fonamentals per el comportament humà.

Per tant, vincula la felicitat amb la renda. Pel que fa a la seva obra es pot arribar a la conclusió que:

- Un augment de la riquesa en tots els membres de la societat no augmentarà el benestar social d'un sol individu.<sup>3</sup>
- La riquesa es busca com a objectiu de superar els demés en quan a prestigi i reputació.

### La paradoxa d'Easterlin

La paradoxa d'Easterlin (1973) és l'observació empírica que va provocar que els economistes estudiessin la felicitat des de un punt de vista diferent. Va publicar un estudi anomenat *"Does Economic Growth Improve the Human Lot? Some Empirical Evidence"* en el qual es posava en dubte el paradigma que postulava una relació directa entre la quantitat de diners i la felicitat. Easterlin va començar el seu estudi comparant dades de felicitat i renda dins d'un mateix país.

L'estudi de Richard Easterlin va consistir en fer un seguit d'enquestes a la població d'Estats Units un cop acabada la segona guerra mundial per tal de mesurar la felicitat. Aquest estudi consistia en utilitzar dues dades empíriques des de 1940 fins al 1970 basades en l'autoavaluació subjectiva de la felicitat.

La primera d'aquestes va consistir en una enquesta del tipus Gallup<sup>4</sup>, que es basava en preguntar directament a les persones sobre la felicitat: *Com de feliç diria que esta vostè? Molt feliç, bastant feliç o no molt feliç*. L'altre dada empírica consistia que els individus classifiquessin la seva pròpia satisfacció en una escala del 0 al 10.

---

<sup>3</sup> Similitud amb la paradoxa d'Esaterlin.

<sup>4</sup> George Gallup. Consisteix en una enquesta de sondeig d'opinió per representar la opinió publica.

A continuació adjuntem una imatge d'aquest estudi dins d'un mateix país:

TABLE 2

PERCENTAGE DISTRIBUTION OF POPULATION BY HAPPINESS, BY SIZE OF INCOME,  
UNITED STATES, 1970<sup>a, b</sup>

Income (in \$1000)	(1) Very happy	(2) Fairly happy	(3) Not very happy	(4) No answer
All classes	43	48	6	3
15 +	56	37	4	3
10-15	49	46	3	2
7-10	47	46	5	2
5-7	38	52	7	3
3-5	33	54	7	6
Under 3	29	55	13	3

En aquesta taula extreta de l'estudi original d'Easterlin s'observen les mesures de felicitat per a uns nivells de renda donats (en milers de \$) de la població estatunidenca el 1970. La columna (1) ens indica el percentatge de persones que es van declarar com a molt felices, la columna (2) com a força felices i la columna (3) com a no molt felices. D'aquesta manera es veu que el percentatge de persones que s'autodefinien com a molt felices és major a mida que és superior el nivell de renda i el percentatge de persones que s'autodefinien com a no molt felices augmenta a mida que disminueix la renda.

Aquestes dades de moment no contradiuen el paradigma fins aquell moment vigent que deia que a major renda major felicitat.

Seguidament l'estudi va consistir en observar si succeïa el mateix amb altres països o només a Estats Units.

TABLE 4

PERCENTAGE NOT VERY HAPPY IN LOWEST AND HIGHEST STATUS GROUPS, SEVEN COUNTRIES, 1965<sup>a</sup>

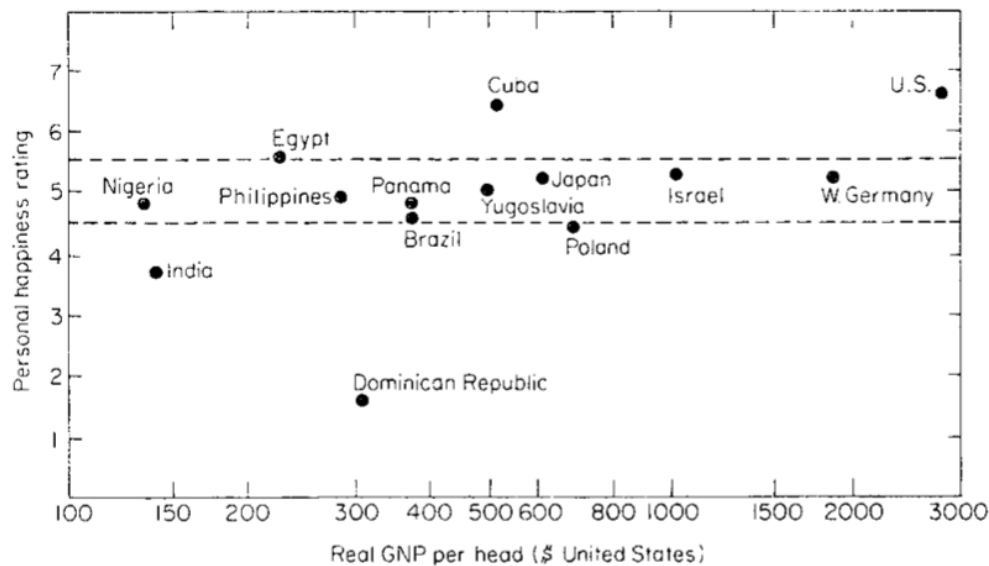
Country	Number of groups	Lowest status group		Highest status group		N
		Designation	N.V.H. <sup>b</sup> (%)	Designation	N.V.H. <sup>b</sup> (%)	
Great Britain	3	Very poor	19	Upper, upper middle, middle	4	1179
West Germany	3	Lower middle, lower	19	Upper, upper middle	7	1255
Thailand	2	Lower/middle	15	Middle/upper	6	500
Philippines	2	Lower middle, lower	15	Upper, upper middle	5	500
Malaysia	2	Lower/middle	20	Middle/upper	10	502
France	3	Lower	27	Upper	6	1228
Italy	3	Lower middle, lower	42	Upper, upper middle	10	1166

Aquesta taula reflexa el percentatge de persones dividides en dos nivells de renda de 7 països diferents, (Regne Unit, Alemanya Occidental, Tailàndia, Filipines, Malàisia, França i Itàlia), que es van declarar no molt felices (N.V.H). S'aprecia que en tots els països el percentatge de persones que es van declarar no molt felices es major en el grup de persones amb menor renda, aquesta informació per tant corrobora el comentat en la anterior taula, major felicitat a major nivell de renda dins d'un mateix país.

-Però què és el que passa quan es comparen els països entre ells?

- Són els països més rics els més feliços?

- Comparacions internacionals



Aquest diagrama ens mostra la felicitat individual en funció de la renda per càpita de 14 països diferents (el 1960). Observant els casos de Estats Units i Índia pot semblar que existeixi una correlació positiva entre renda per càpita i felicitat però si mirem totes les dades podem observar que la majoria de països es troben en un interval de mig punt amunt o avall respecte 5 independentment de la seva renda ( en el diagrama podem observar aquest rang per unes línies discontinues horitzontals). Sembla doncs que no existeix una clara correlació internacional entre la felicitat i el nivell de renda.

Aquest fet s'aprecia també en la següent taula:

TABLE 7  
PERCENT DISTRIBUTION OF POPULATION BY HAPPINESS,  
NINE COUNTRIES, 1965<sup>a</sup>

Country	Very happy	Fairly happy	Not very happy	Other	N	Real GNP per head 1961
Great Britain	53	42	4	1	1179	\$1777
United States <sup>b</sup>	49	46	4	2	3531	2790
West Germany	20	66	11	3	1255	1860
Thailand	13	74	12	1	500	202
Japan <sup>c</sup>	—	81	—	13	920	613
Philippines	13.5	73	13.5	0	500	282
Malaysia	17	64	15	4	502	552
France	12	64	18	5	1228	1663
Italy	11	52	33	4	1166	1077

Aquesta taula ens mostra la distribució en diferents nivells de felicitat de la població de diversos països i el seu PIB per càpita però veiem que en els països més rics no necessàriament són els més feliços.

Les dades semblen mostrar que existeix una correlació entre renda i nivell de felicitat quan comparem diferents nivells de renda d'un mateix país però aquesta correlació sembla que perd força quan comparem grups de països diferents.

#### Quines causes permeten explicar la paradoxa d'Easterlin?

En el seu article Richard Easterlin reafirma una frase de Karl Marx per a explicar els resultats obtinguts.

**“Una casa pot ser gran o petita; en tant en quan que les cases del seu voltant siguin igual de petites, la casa en qüestió complirà per als seus habitants tots els requisits d’una llar. Però si es construeix un palau darrere de la casa, de cop i volta la casa s’encongeix fins arribar a la categoria de cabana”**

Al que es referia Easterlin és que la felicitat i la renda no es relacionen en termes absoluts sinó en termes relatius, és a dir que la felicitat d'un individu serà més gran quant més gran sigui la percepció de la renda dels altres respecte els que la rodegen.

Aquesta relativitat en la consideració de la renda permet explicar perquè existeix una relació directa entre felicitat i nivell de renda dins d'un mateix país però aquesta relació és molt més dèbil entre països.

Imaginem que la renda mitjana dels Estats Units es de 1000\$ i la de Kenia es de 100\$, aleshores l'habitant de Kenia que tingui 101\$ serà més feliç que un dels Estats Units amb una renda de 999\$, ja que en relació a la resta de conciutadans el Kenia es sentirà més ric que l'estatunidenc. Per tant encara que en termes absoluts posseeixi un nivell de renda superior l'altre serà més feliç ja que té un nivell de renda relatiu superior respecte els seus conciutadans.

En definitiva, Easterlin argumenta que la felicitat acompanya al poder adquisitiu, però dins d'una societat concreta i no entre societats.



## INDICADORS

### OECD BETTER LIFE INDEX:

El “Better Life Índex” és un índex que realitza la OCDE amb l’objectiu de mesurar el benestar. Donat que es va considerar que les estadístiques macroeconòmiques estàndard no donaven una veritable imatge del benestar social, neix el 2011 després de 10 anys de treball per a poder-lo realitzar. Consisteix en un recull d’onze dimensions.

Les onze dimensions són:

- Habitatge: que inclou el nombre d’habitatges sense serveis bàsics, la despesa en habitatge que inclou el cost de compra/lloguer i el de les despeses corrents, i el nombre d’habitacions per persona.
- Ingressos: ingressos nets per llar i la riquesa neta per llar.
- Treball: Pèrdua de capacitat adquisitiva que representaria perdre la feina, taxa d’ocupació, taxa d’atur de llarga durada, i el salari mitjà per treballador.
- Comunitat: Qualitat del suport social.
- Educació: taxa de graduats en secundària o superior entre persones de 25-64 anys, resultats dels estudiants en l’informe PISA, anys d’educació esperada per a un infant de 5 anys fins que en tingui 39.
- Medi Ambient: Pol·lució ambiental, qualitat de l’aigua.
- Governabilitat: Participació en la democràcia.
- Salut: Esperança de Vida, consideració pròpia d’un nivell bo o molt bo de salut.
- Satisfacció amb la vida: aquest indicador consisteix en la posició on l’individu es col·locaria en una escala si 0 fos la pitjor vida que es pot imaginar i 10 la millor, les dades les proporciona (Gallup World Poll).
- Seguretat: taxa d’homicidi i seguretat percebuda de nit.
- Equilibri treball-vida: Taxa de treball superior a les 50h setmanals i temps d’oci diari.

Existeix una eina interactiva on l’usuari, a partir del què considera més rellevant, realitza ponderacions sobre les onze dimensions de forma que crea el seu propi índex de benestar.

## GALLUP WORLD POLL

El 2005 Gallup va començar a realitzar unes enquestes a nivell mundial, aquestes enquestes es realitzen en 160 països diferents i són representatives del 98% de la població mundial, aquestes enquestes contenen més de 100 preguntes sobre temàtiques diverses.

Dins d'aquestes 100 preguntes n'hi ha relacionades amb el benestar i felicitat de les persones.

L'enquesta de Gallup respecte a la felicitat consisteix en 10 preguntes sobre experiències positives i negatives, 5 de cadascuna, les experiències positives inclouen, sentir-se descansat, el riure i el somriure, el gaudi, la sensació de respecte i d'aprenentatge. Les experiències negatives inclouen l'estrès, la tristesa, el dolor físic, la preocupació i la ira.

Les preguntes segueixen totes el mateix format sobre les qüestions anteriors es pregunta si s'han trobat en alguna de les 10 qüestions i es realitza un índex a partir d'aquests resultats.

Aquest índex es diferent en tant en quant no te en compte com les persones veuen la seva vida si no que te en compte com aquestes persones viuen la seva vida.

## HOW PEOPLE LIVE THEIR LIVES

<i>Geography</i>	<i>Positive</i>	<i>Geography</i>	<i>Negative</i>
Paraguay	89	Iraq	56
Colombia	84	Iran	50
Ecuador	84	Cambodia	46
Guatemala	84	Liberia	45
Honduras	82	South Sudan	44
Panama	82	Uganda	43
Venezuela	82	Cyprus	42
Costa Rica	81	Greece	42
El Salvador	81	Togo	42
Nicaragua	81	Bolivia	41
		Palestinian Territories	41

GALLUP

Aquestes són les dades obtingudes de la enquesta realitzada el 2015, com podem veure en aquest índex en comparació amb altres índexos es que no te en compte com les persones veuen la seva vida si no que te en compte com la viuen.

A part d'aquest índex Gallup realitza moltes més preguntes, i aquestes dades són usades per molts altres índexos.

## HAPPY PLANET ÍNDEX:

El happy Planet Índex és un índex sobre el benestar sostenible. És un índex que no només té en compte el benestar de la societat, també té en compte l'impacte que tenen els éssers humans sobre el planeta.

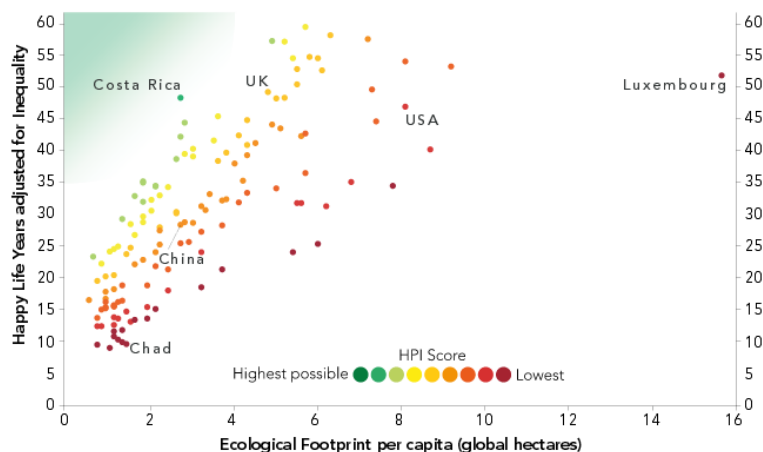
El HPI combina 4 elements, el benestar, l'esperança de vida, la desigualtat interna de cada país d'aquests dos factors i la petjada ecològica.

- El benestar es calcula a partir de l'enquesta mundial de Gallup (GWP), aquestes dades són accessibles des del World Database of Happiness<sup>5</sup>
- L'esperança de vida que es calcula a partir de dades de les nacions unides.
- I la desigualtat d'aquests dos factors per a donar un resultat que tingui en compte les desigualtats internes dels dos països en comptes d'usar únicament la mitjana aritmètica d'aquests.
- I la petjada ecològica que s'obtenen les dades del Global Footprint Network<sup>6</sup>, aquest indicador ens mostra l'impacte ambiental que te de mitjana un resident en un país.

Aquest indicador ens dona una visió alternativa de progrés en les societats, la majoria d'indicadors només tenen en compte el benestar econòmic, o el nivell de vida dels ciutadans, aquest indicador però ens aporta quant de temps i amb quin grau de satisfacció viuen les persones, com es troba distribuït el benestar i el cost mediambiental que té el nivell de vida que porten les persones.

Resultats de l'informe:

Figure 3: Happy Life Years against Ecological Footprint



<sup>5</sup> World data base of happiness.eur.nl. (2017).

<sup>6</sup> Global Footprint Network. (2017).

En aquest gràfic podem veure que existeix una relació significativa que relaciona el nombre d'anys feliços mitjans d'un país ajustats a la desigualtat i l'impacte ecològic que es té en aquests estats.

Podem observar que aquesta relació no segueix una relació perfectament definida si no que existeix una variabilitat, aquesta variabilitat es dona principalment per les diferències socials, polítiques, econòmiques i culturals dels diferents països, el que ens fa pensar que existeixen models de societat on es possible ser més feliç i respectuós amb el medi ambient que en altres societats.

A més a més, en el gràfic podem veure que dos països radicalment diferents com Txad i Luxemburg, es troben cadascun en un extrem, per una banda Txad és un país relativament respectuós amb el medi ambient però obté un dels pitjors resultats pel que fa al nombre d'anys feliços i Luxemburg per l'altra banda és un dels països amb més anys feliços però en canvi es amb diferència el país que més impacte mediambiental provoca. Ambdós països es troben amb les puntuacions més baixes del HPI.

Costa Rica, Regne Unit i EEUU tenen un resultat semblant pel que fa al nombre d'anys feliços, però pel que fa a l'impacte mediambiental són molt diferents, aquest factor és el que explica que la seva puntuació en el HPI sigui molt diferent. En el ranking Costa Rica és el número 1, el Regne Unit el 31 i els Estats Units el 108.

## IDH

L'IDH, Índex de desenvolupament Humà, és un indicador elaborat per les Nacions Unides, és un indicador sintètic que té en compte tres variables fonamentals per a mesurar el desenvolupament humà.

L'índex funciona realitzant la mitjana geomètrica de tres factors: Salut, Educació i riquesa.

Salut es calcula a partir de l'esperança de vida al néixer, per a obtenir un valor entre 0 i 1 es fa:

$$IS = \text{índex de Salut} = \frac{\text{Esperança de vida al néixer}(\text{país}) - 20}{\text{màxima esperança de vida al néixer} - 20}$$

Educació es calcula a partir de el nombre mig d'anys escolaritzats i els anys esperats d'escolarització per a obtenir un valor entre 0 i 1 es fa:

$$IAE = \text{índex Anys escolaritzats} = \frac{\text{Anys d'escolarització mitjana}}{\text{Max Anys d'escolarització mitjana}}$$

$$IEM = \text{índex esperança matriculació} = \frac{\text{Anys esperats d'escolarització}}{\text{Max anys esperats d'escolarització}}$$

$$IE = \text{índex educació} = \frac{\sqrt{IAE * IEM}}{\max \sqrt{IAE * IEM}}$$

Riquesa es calcula a partir de GNIpc, Producte Interior Brut per càpita, per a obtenir un valor entre 0 i 1 es fa:

$$IR = \text{índex riquesa} = \frac{\ln(GNIpc) - \ln(100)}{\ln(40.000) - \ln(100)}$$

Un cop obtinguts IR, IS i IE, es fa la mitjana geomètrica d'aquests índexs

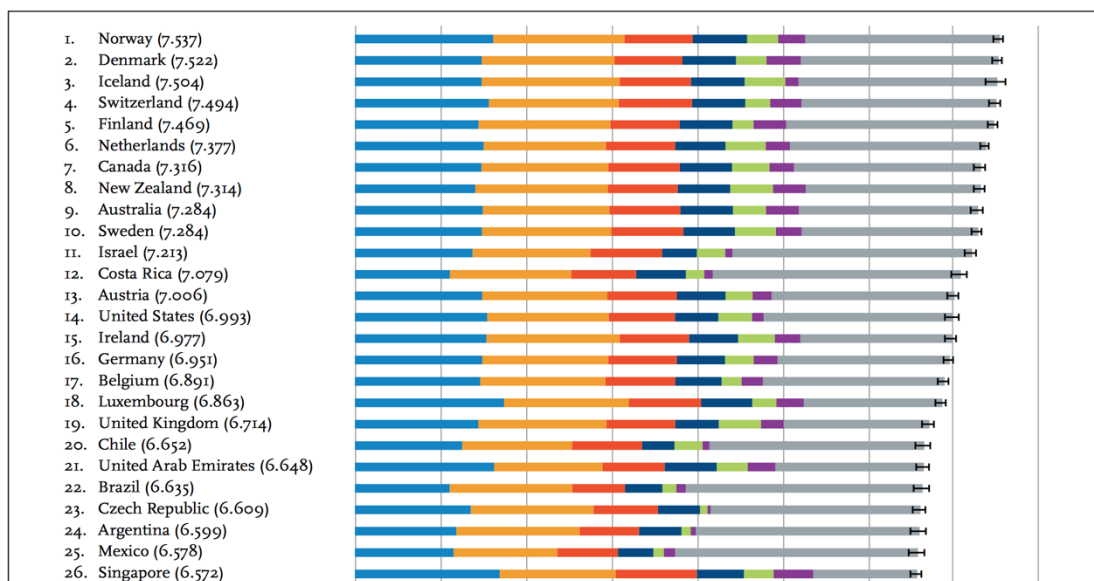
$$IDH = \sqrt[3]{IS * IE * IR}$$

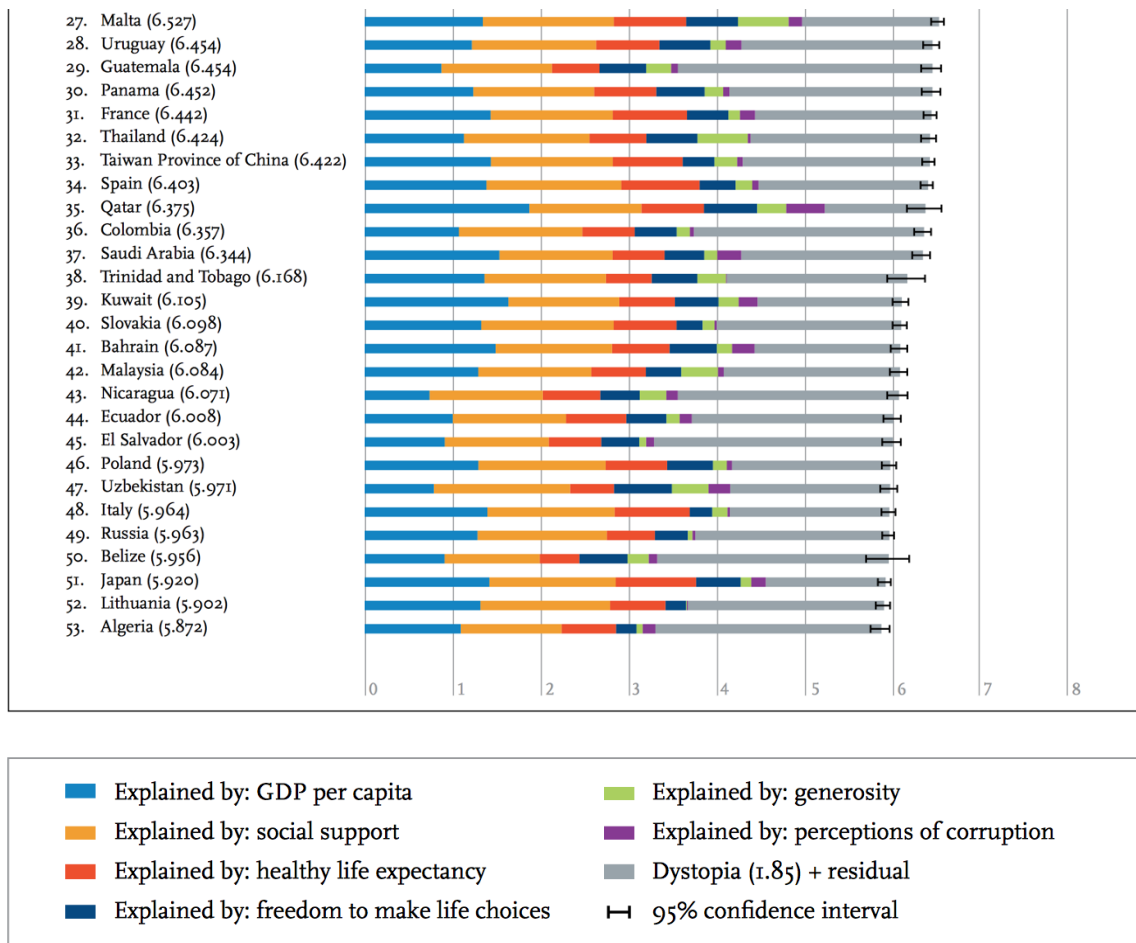
## WORLD HAPPINESS REPORT

El *World happiness report* és un índex de mesura de la felicitat independent, d'origen estadunidenc, mesurat a partir dels sondejors o enquestes proporcionades per *Gallup World Poll* (com en el cas del *Happy planet index*). El format de les preguntes d'aquestes enquestes és conegut com *Cantril ladder*: els enquestats han de pensar en una escala, de 0 a 10, i respondre a partir d'aquesta: on 0 és la pitjor manera de viure i el 10 tot el contrari, la millor manera de viure.

El primer *World happiness report* que va sortir a la llum va ser l'any 2012 i, a continuació, es mostra el ranking de països segons aquest índex publicat l'any 2017, basant-se en 6 indicadors:

- PIB per càpita en termes de PPP: *purchasing power parity*. Aquest és un indicador macroeconòmic que s'utilitza per comparar, entre països, la productivitat i nivell de vida. Concretament, el que fa aquest indicador és comprar les diferents monedes dels països a través d'una cistella de béns.
- Esperança de vida. Les dades sobre aquest indicador les obtenen a través de la *World Health Organization*.
- "Suport social" (*social support*). Aquest indicador és la mitjana de de les respostes a la qüestió del *Gallup World Poll* següent: "si estiguessis en perill, tens familiars o amics amb els quals saps que pots comptar, o no?".
- Llibertat. Aquest indicador està mesurat a partir de la mitjana de les respostes a la pregunta proporcionada pel *Gallup World Poll* següent: "Està vostè satisfet o no amb la seva llibertat d'escollir el què vol fer amb la seva vida?".
- Generositat. Aquest indicador es mesura a partir de la resta de PIB per càpita del país i la mitjana de les respostes a la pregunta proporcionada pel *Gallup World Poll* següent: "Ha donat vostè a alguna caritat aquest últim mes?".
- Percepció de corrupció. Aquest indicador està mesurat a partir de la mitjana de les respostes a 2 preguntes, totes elles proporcionades pel *Gallup World Poll*, següents: "Està la corrupció estesa pel vostre govern?"; "Està la corrupció estesa pels negocis?".





En les imatges anteriors es pot veure la classificació del *World Happiness index* dels 53 països més feliços (la classificació sencera compta amb un total de 155 països). Com es pot apreciar, a la llegenda apareixen els indicadors esmentats que s'han utilitzat per a construir aquesta classificació.

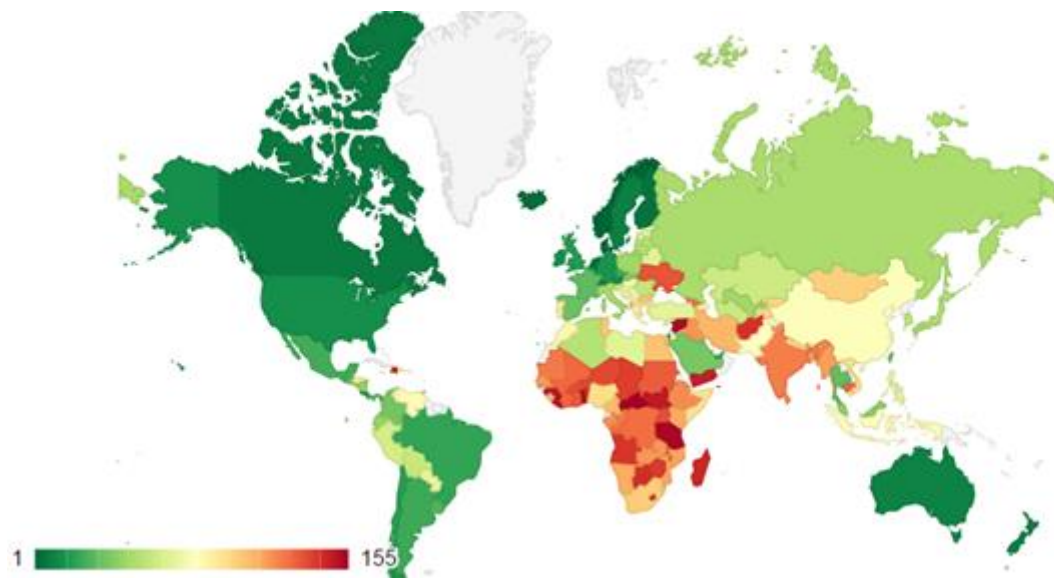
Cal destacar, però, que la suma dels sis indicadors comentats anteriorment no configuren els resultats final de l'índex de cadascun dels països. El *World happiness report* inclou al resultat final el que anomenen *Dystopia* i *residual*:

- *Dystopia*: és un país hipotètic/inventat que inclou els valors mínims de cada indicador registrats. Segons el que expliquen, *Dystopia* serveix com a factor comparatiu per a cada país i el seu valor, com s'indica, és de 1.85.
- *Residual*: és l'error de cada país, el qual representa aquella part dels resultats dels indicadors que no és explicada per aquests.

## COMPARACIONS AMB L'ÍNDEX MUNDIAL DE LA FELICITAT

Per tal de saber si hi ha variables econòmiques que puguin estar relacionades amb la felicitat, per tal de saber fins a quin punt estan relacionades s'ha procedit a descarregar les dades de l'índex mundial de felicitat i tenint en compte els anys en que aquestes variables han estat mesurades a nivell mundial, com ara la taxa d'ocupació o la despesa en educació o sanitat, s'ha procedit a calcular la correlació, que no estableix una relació de causalitat, però sí d'associació. S'ha decidit utilitzar aquest índex ja que és l'únic que no porta incorporades en el seu càlcul variables amb les que pugui ser comparat, ja que si aquest no fos el cas, els resultats no tindrien cap sentit. Aquest índex, com s'ha apuntat anteriorment, està fet a partir d'enquestes que es fan a nivell mundial a cada país.

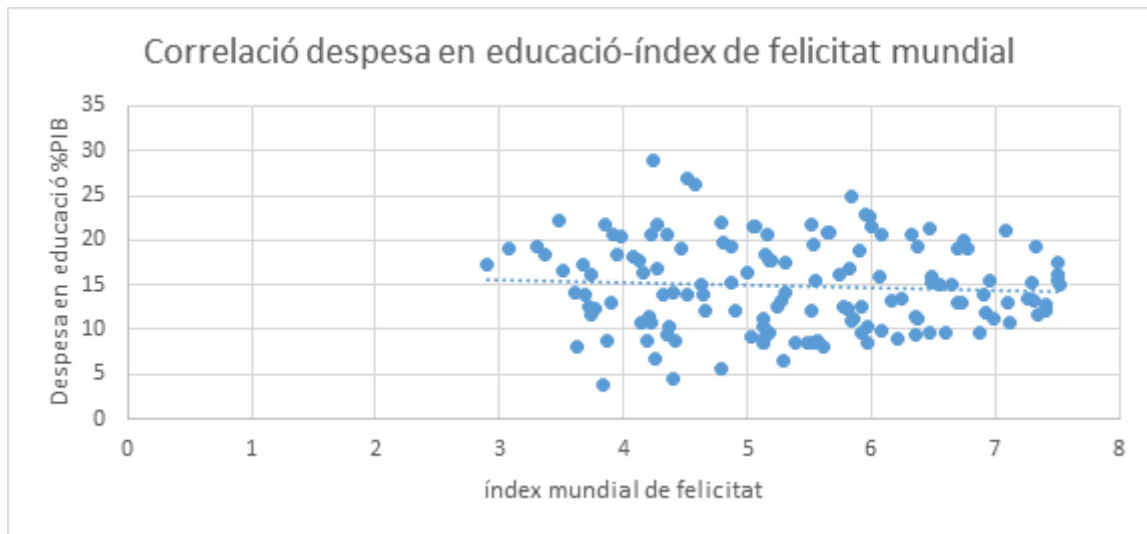
### *Resultats de l'índex de felicitat mundial*



En aquest mapa s'observa la felicitat a nivell mundial, on els països en verd són els més feliços mentre que els que tenen un color vermell o són els més infeliços. Com es pot observar, sembla que els països del centre, o sigui, els països d'Europa occidental, Austràlia, Amèrica del Nord, són els més feliços, mentre que països com Àfrica tot el contrari. A continuació, gràcies a les correlacions que es calcularan es podrà avaluar el perquè d'aquesta situació i quines variables són les causants d'aquesta situació.

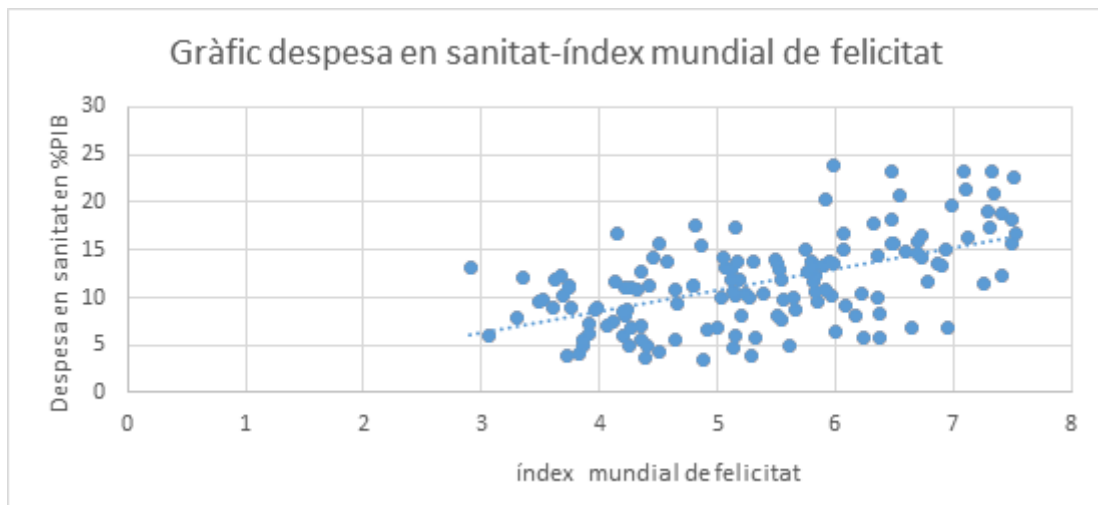
Primer de tot s'ha analitzat la despesa en educació respecte el PIB, la despesa en salut sobre el PIB i la despesa pública sobre el PIB tot l'any 2016. Degut a que hi havia països que estaven al índex mundial de felicitat però que no tenien cap informació sobre quina despesa realitzaven, no s'han tingut en compte. Encara això solament ha calgut eliminar 15, que representen una part minoritària del total de països i per tant no tindran gaire afectació al resultat final.

*Despesa en educació % PIB respecte l'índex mundial de felicitat*



A primera vista es pot observar com no hi ha gaire correlació ja que les dades estan molt disperses i si es calcula la correlació surt  $-0.068$ , confirmant el que es veu gràficament. Per tant no hi ha associació.

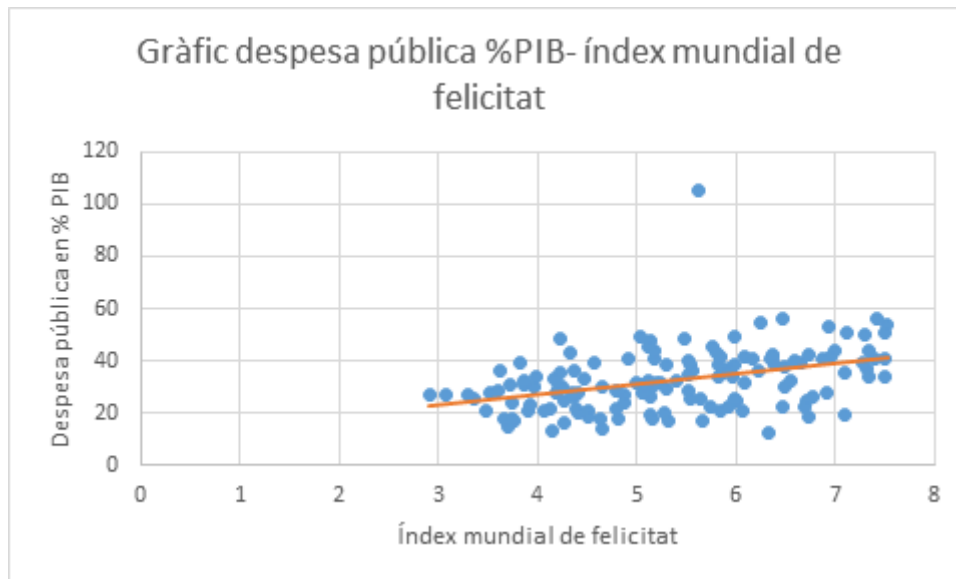
*Despesa en sanitat en % del PIB respecte l'índex mundial de felicitat*



Com es pot veure en aquest gràfic en aquest cas sí que sembla que hi ha correlació entre la despesa en sanitat i l'índex, que és positiva, el que significa que a mesura que un país és més feliç, té major despesa en sanitat. Si es calcula la correlació dóna  $0.56$ , un valor bastant elevat que confirma el que es veia en el gràfic. Per tant, hi ha associació entre aquestes dues variables i a més és rellevant.

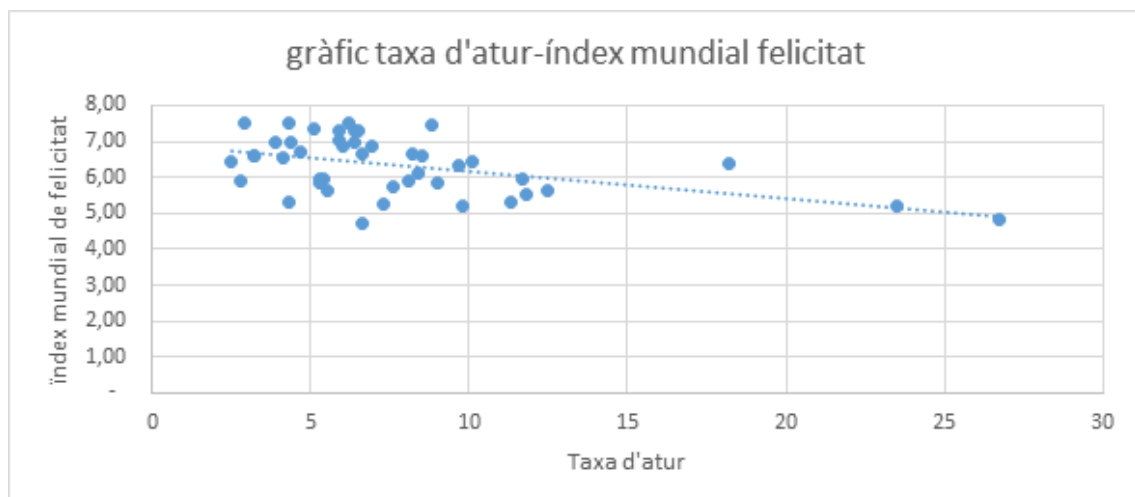


*Despesa pública en % PIB respecte l'índex de felicitat mundial*



En aquest cas passa com en l'altre, hi ha associació positiva, la correlació dona 0.4 i per tant hi ha una correlació no massa forta però que pot indicar que quanta més despesa pública té un país, més feliços són els seus habitants. Però com s'ha dit anteriorment, la correlació no implica causalitat.

El següent gràfic correspon a la variable taxa d'atur, mesurada com els aturats entre la població activa. Aquestes dades corresponen a l'any 2017 encara que d'alguns països solament se sap l'atur de 2016. Tot i això, degut a que és una diferència d'un anys, i aquests països representen un 10% del total de països i a més no hi ha hagut cap succés econòmic rellevant de 2016 a 2017 que hagi afectat d'una manera important a l'economia mundial, l'afectació als resultats és pràcticament nul·la.

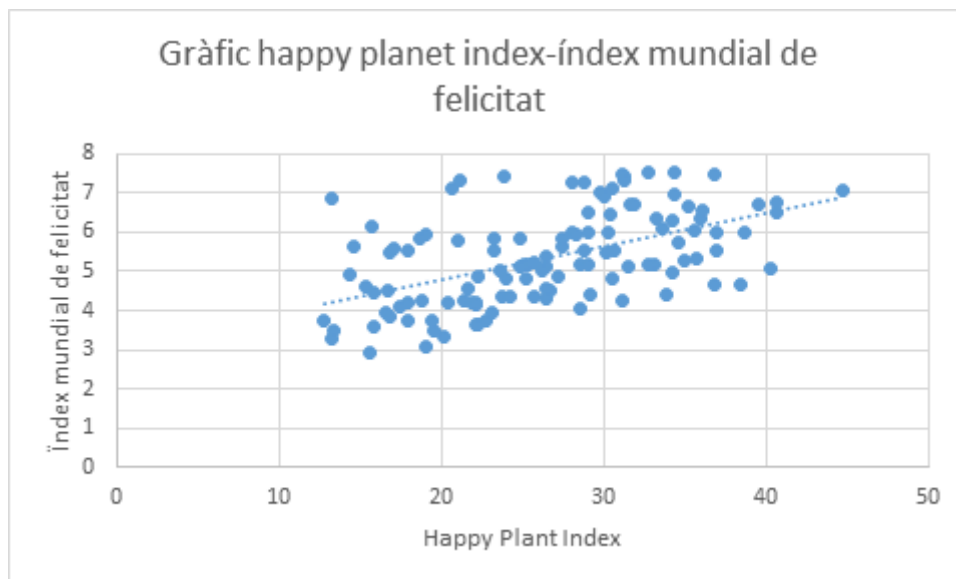


Com es pot veure en el gràfic sembla que a mesura que en un país hi ha major taxa d'atur, la felicitat és menor, cosa que es corrobora amb la correlació, que dona -0.47, implicant que l'associació entre l'índex i l'atur és elevada i a més la correlació és negativa.

### *Comparació de l'índex mundial de felicitat i el happy planet index*

Com abans s'ha senyalat hi ha dos índexs que mesuren la felicitat, per una banda el "Happy Planet Índex" té en compte variables com l'esperança de vida, el benestar, la desigualtat i la petjada ecològica, mentre que l'índex mundial de felicitat està fet a partir d'una enquesta. Cal dir que el primer pot tenir resultats que poden anar de 0 cap a infinit mentre que en el cas de l'índex mundial de felicitat va de 0 a 10.

Per tal de veure si els dos índexs tenen associació s'ha procedit a fer un gràfic, solament tenint en compte els països que estaven presents en ambdós índexs, que aproximadament han estat un 80%.



Com es pot veure en el gràfic hi ha una correlació positiva entre els dos índexs, que si es calcula és de 0.52. Això significa que a mesura que els països que són més feliços segons el "índex de happy planet" ho són amb l'altre índex, encara que la correlació no és perfecta, sí que és suficientment considerable com per fer aquesta afirmació.

### *Comparació de l'índex mundial de felicitat i l'índex de democràcia*

L'índex de democràcia es un índex realitzat per la Unitat d'Intel·ligència del prestigiós diari *The Economist*<sup>7</sup>

El primer problema per a realitzar aquests índex és que no existeix una definició única de democràcia acceptada per tothom i encara menys una forma acceptada de mesura-la. Molts països tenen en les seves lleis/constitucions. I com a objectiu primordial tenen: la defensa i garantia de la democràcia, però aquesta no es troba definida.

Existeixen però entre els experts un mínim de condicions que ha de tenir un règim per a considerar-se una democràcia completa: un govern basat en la representació de les majories i l'acceptació d'aquest fet per els governants; l'existència d'eleccions lliures i justes; la protecció

<sup>7</sup> *Economist.com.* (2017).

dels drets de les minories; el respecte per als drets humans; igualtat davant la llei; pluralisme polític.

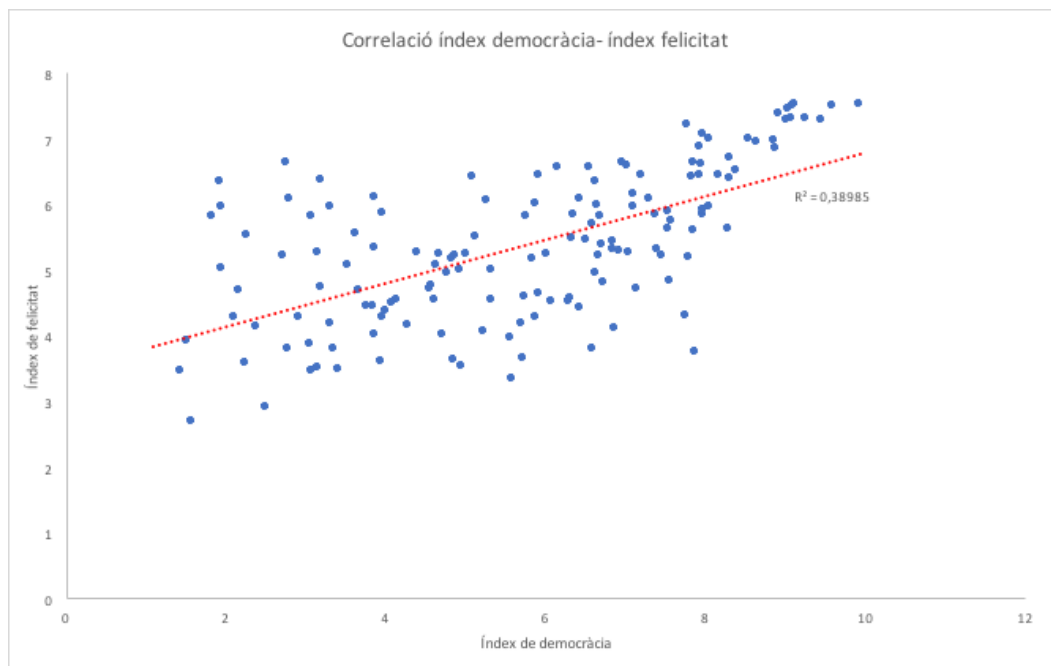
L'índex està basat en 5 categories; procés electoral i pluralisme; llibertats civils; funcionament del govern; participació política; cultura política. Dins de les 5 categories es troben 60 indicadors, i cadascun pren un valor d'entre 0 i 10 i el valor final de l'índex és la mitjana de les 5 categories.

Cadascun dels 60 indicadors poden prendre valors dicotòmics o en alguns casos per a les qüestions un simple "Sí" o "No". Poden ser problemàtics ja que s'accepta una puntuació de 0.5. S'utilitza aquest sistema ja que es considera d'extrema dificultat establir criteris exactes per a puntuacions que s'obtinguerien si es realitzessin escales 1-5 o 1-7. Ja que la mateixa qüestió és possible que obtingués puntuacions diferents en funció de l'expert que realitza la avaluació.

S'utilitzen per a realitzar les avaluacions de cadascuna de les 60 qüestions són: dades pròpies, dades del "World Values Survey", "Gallup polls", "Eurobarometer", "Asian Barometer", "Latin American Barometer", "Latin American Barometer", "Afrobarometer" i dades proporcionades per els propis països.

Els països són classificats en quatre categories en funció de la seva puntuació en l'índex: menys de 4 règims autoritaris; entre 4 i 5.9 règims híbrids; entre 6 i 7.9 democràcies defectuoses i entre 8 i 10 democràcies plenes.

A continuació, s'exposa l'anàlisi de correlació entre l'índex de democràcia i l'índex mundial de felicitat:



Com es pot observar en aquest gràfic, existeix una relació directa o positiva entre l'índex mundial de felicitat i l'índex de democràcia. Havent calculat el coeficient de correlació, ens dona 0.624376043, el qual interpretem com un valor significatiu. Així, podem dir que com més democràtic sigui un país, més feliços estaran els seus habitants.

Analitzant una mica més en profunditat, destaquem casos com el de Noruega, país amb ambdós valors dels índex més alts. Per altra banda, cas oposat, trobem a Síria, país amb l'índex de democràcia més baix i valor reduït de l'índex mundial de la felicitat.

## CONCLUSIONS:

Al llarg d'aquest treball s'ha pogut concloure que per tal d'entendre l'economia de la felicitat vinculat a l'àmbit del nivell de renda s'ha de tenir en compte els termes relatius i no els absoluts, ja que quan es comparen països entre si, no sempre aquell que és més ric té més felicitat. Per altra banda, es pot afirmar que sí que hi ha una vinculació directe entre renda-felicitat però sempre i quan parlem d'un mateixa societat en concret. Aquest fet no es vincula a quan es pretén comparar societats entre si ja que no totes tenen el mateix concepte de felicitat.

Aquesta darrera afirmació ens porta a concloure un altre punt. A l'hora de comparar la felicitat dels països i l'impacte que té cada un amb el medi ambient s'ha pogut observar que no aquells països que tenen un impacte menor en el medi ambient són els més feliços i a la inversa, com és el cas de Luxemburg i Txad (tots dos països contraris pel que fa a les característiques esmentades anteriorment) però sí que hi ha una associació positiva bastant important entre les dues variables. Un cop estudiats diferents índexs, podem concloure que depenent de cada un d'ells un país es trobarà en una posició diferent en el rànquing dels millors països de cada índex. Aquest fet és degut a que cadascun d'aquests índexs té en compte diferents variables.

Encara que cal esmentar que entre el Happy Planet Index i l'índex mundial de la felicitat els resultats són bastants similars però no idèntics.

Finalment, s'han calculat diferents correlacions entre variables, que actualment la societat considera essencials, i l'índex de desenvolupament humà. Fet que ens ha permet concloure que quan el govern inverteix més en sanitat i despesa pública, més feliç és la societat. En contrapartida, observem que quan augmenta el nombre d'aturats en una societat esdevé menys felicitat en ella. I que com més democràtica sigui un país més feliços són els seus habitants.

## BIBLIOGRAFIA

Worlddatabaseofhappiness.eur.nl. (2017). World Database of Happiness. [online] Disponible a: <http://worlddatabaseofhappiness.eur.nl/index.html>

Global Footprint Network. (2017). Global Footprint Network. [online] Disponible a: <http://www.footprintnetwork.org>

Ca.wikipedia.org. (2017). Felicitat Interna Bruta. [online] Disponible a: [https://ca.wikipedia.org/wiki/Felicitat\\_Interna\\_Bruta](https://ca.wikipedia.org/wiki/Felicitat_Interna_Bruta)

Economist.com. (2017). Citar un sitio web - Cite This For Me. [online] Disponible a: <http://www.economist.com>

Gallup, I. (2017). *Who Are the Happiest People in the World? The Swiss or Latin Americans?*. [online] Gallup.com. Disponible a: <http://www.gallup.com/opinion/gallup/182843/happiest-people-world-swiss-latin-americans.aspx>

Es.wikipedia.org. (2017). Paradoja de Easterlin. [online] Disponible a: [https://es.wikipedia.org/wiki/Paradoja\\_de\\_Easterlin](https://es.wikipedia.org/wiki/Paradoja_de_Easterlin)