



Estudios Sociales

47

## Un modelo económico de felicidad y su evidencia para México

An economic happiness model and its evidence for Mexico

*José de Jesús Salazar Cantú\**

*Laura Arenas Dreger\**

Fecha de recepción: marzo de 2015

Fecha de aceptación: agosto de 2015

\* Tecnológico de Monterrey, campus Monterrey

Dirección para correspondencia: jsalazar@itesm.mx



## Resumen / Abstract

Empleando un enfoque económico, se propone un modelo teórico para el estudio de los determinantes de la felicidad, el cual se estima empíricamente para México a partir de los microdatos del módulo de bienestar autoreportado de la Encuesta Nacional de Gasto de los Hogares 2012 (Engasto), del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). La sociedad mexicana es un caso interesante, ya que a la vez que alcanza altos niveles de felicidad, comparables con los de países avanzados, exhibe niveles bajos en algunos indicadores de bienestar. Las estimaciones econométricas permitieron obtener modelos estadísticamente significativos. Los resultados muestran que para la población mexicana, vista como un todo, la felicidad es principalmente determinada por la percepción del estado de salud.

Palabras clave: felicidad, ingreso, ocio, salud, Engasto, México.

Using an economic approach, a theoretic model is proposed for the study of the happiness determinants, which is empirically estimated for México based on the micro-data obtained from the self-reported well-being section of the Encuesta Nacional de Gasto de los Hogares (National Enquire for the Home Spending) 2012, by Instituto Nacional de Estadística y Geografía (National Institute for Statistics and Geography). Mexican society is an interesting case, since it reports high happiness levels, which can be compared to those of developed countries, but it also reports low levels on some welfare indicators. Econometric estimations allowed to obtain statistically significant models. Results indicate that for the Mexican population, seen as a whole, happiness is mainly determined by the individual perception of health.

Key words: happiness, income, leisure, health, México.



## Introducción

Partiendo de planteamientos del ámbito de la teoría económica, se propone un modelo básico de determinación del nivel de felicidad, el cual considera tres de sus causales más referidas en la literatura: ingreso, ocio y salud. Dicho modelo es probado empíricamente para el caso de México.

En cada persona convergen, entre otras, tres condiciones de acceso a la felicidad; por un lado, el tiempo disponible para el ocio o la contemplación, el cual a su vez depende de los medios para la supervivencia y de la calidad de vida con la que se cuenta.

De acuerdo con el Bread for the World Institute (2014), en 2012, 983.2 millones de personas en el mundo sufrían hambre; en México, este grupo alcanzaba los 6.1 millones. Por su parte, las estadísticas de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2014), indican que de 2009 en adelante, México ha sido el país miembro de la OCDE con mayor promedio de horas dedicadas al trabajo. En este sentido, Díaz *et al.* (2014), estiman que la probabilidad de que un hogar mexicano se encuentre en pobreza de tiempo<sup>1</sup> es de 94 por ciento.

Tal como lo reportan Helliwell, Layard y Sachs (2012), al comparar entre países, los índices de satisfacción con la vida y de felicidad, México suele aparecer en el primer quintil del grupo considerado en mejor posición a nivel mundial en las encuestas más citadas en esta área de estudio, a saber, las de: Gallup World Poll y World Values Survey. Incluso en artículos críticos, como el de Bond y Lang (2014), que han puesto en duda la capacidad de estas encuestas para establecer medidas comparables, al hacer ciertos ajustes para mejorar su validez estadística,

<sup>1</sup> De los procedimientos seguidos por los autores, se deduce que un hogar se encuentra en pobreza de tiempo cuando experimenta exceso de tiempo de trabajo, este último que miden de acuerdo al índice de exceso de trabajo de Boltvinik (1999).

México sigue apareciendo en el primer quintil, incluso en el primer decil. Ello también hace de este país un interesante caso de estudio.

El presente artículo propone un modelo de relación entre cuatro variables: ingreso, ocio, salud y felicidad, donde las primeras tres determinan a la última. Se plantean gráficamente las relaciones teórica y empíricamente más probables entre estas variables, para luego verificar, su influencia sobre los niveles de felicidad. En este marco y con base en los datos del módulo de Bienestar Auto-reportado (Biare) de la Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares (Engasto), realizada por el INEGI en el primer trimestre de 2012, se prueban las relaciones estadísticas entre estos conceptos para el caso de México.

La obtención y comprobación de relaciones causales sobre los determinantes de la felicidad pueden contribuir a dimensionar la importancia de los programas públicos y privados dirigidos a mejorar las condiciones laborales y de salud. Estos suelen formar parte de la agenda de política de autoridades públicas en todo el mundo. Así mismo, siguiendo con lo anterior, el brindar mejores bases de reflexión y decisión al considerar los indicadores de felicidad como medio de verificación de la eficacia de la política pública, tendencia señalada por Helliwell *et al.* (2012) y por los participantes en la Conferencia Latinoamericana para la Medición del Bienestar y la Promoción del Progreso de las Sociedades, organizada por el INEGI en 2011, con la participación de expertos del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la OCDE y la Comisión Económica Para América Latina y el Caribe (CEPAL), así como académicos de diversas universidades latinoamericanas.

El artículo hace dos contribuciones al estudio de la felicidad y sus determinantes, la primera surge de la formalización de un modelo base del análisis de las determinantes de la felicidad. La segunda contribución se da en términos de la prueba empírica del modelo propuesto. Se tomó como país de estudio a México, mismo que a nivel global representa una caso interesante, ya que, a la par de la existencia de amplios grupos de población en pobreza, salarios medios bajos, alta desigualdad en la distribución del ingreso, altos niveles de percepción de inseguridad y de corrupción, bajos niveles de desempeño educativo y el crecimiento de enfermedades derivadas del sobrepeso, lo que haría suponer cierto sufrimiento, muestra niveles de felicidad promedio similares a los de países avanzados, donde estas problemáticas exhiben niveles más aceptables en las escalas correspondientes.

Los principales resultados permiten ver que el tipo de ocio imperante puede determinar también el signo de la relación prevaleciente entre la felicidad y la salud de un país, lo cual de suyo lleva a diferenciar entre países que tienen



niveles de felicidad similares, pero basados en tipos de ocio contrastantes, donde para unos el nivel de felicidad es entonces sustentable y para el otro, de naturaleza temporal. Conforme a los resultados, al considerar a la sociedad mexicana como un todo, para aquellas personas que muestran niveles de felicidad y satisfacción con la propia salud, entre 1 y 10, donde 10 representa la mayor felicidad y satisfacción, un aumento de 10% en la satisfacción con la salud, llevaría a un aumento promedio del 2.8% en el nivel de felicidad.

El resto del documento se organiza de la siguiente forma: primero se revisa el trabajo previo, teórico y empírico, que ha estudiado la relación entre la felicidad, el ingreso, el ocio y la salud, luego se propone un sistema gráfico de relación entre estas variables y se deduce un modelo simple que permite reducir las relaciones importantes a una ecuación de felicidad, misma que de paso a la estimación estadística para el caso de México. Se discuten los resultados y sus implicaciones de política y se concluye.

## **Marco teórico y revisión de la literatura**

En su *Ética a Nicómaco*, Aristóteles (2010), concibe a la felicidad como el fin de los actos humanos y a la vida feliz como aquella que se crea conforme a la virtud, esta última que proviene de la inteligencia y la moral, ambas que perfecciona cada persona con la experiencia y la costumbre, ejercitándolas en la individualidad y en el grupo.

Filósofos y pensadores han concebido a la contemplación como un medio universalmente accesible para alcanzar la felicidad, igualmente, reconocen que en el plano meramente físico, toda persona debe asegurar un mínimo de bienes que le permita satisfacer las necesidades de su humana naturaleza, para luego buscar estados contemplativos.

La felicidad ha sido tema central en la discusión filosófica desde hace siglos, por su parte, también es un tema de investigación en otras disciplinas, de manera prominente en las áreas de psicología y educación y, más recientemente, en economía y sociología.

En la perspectiva de la psicología, Goldwater (2010) señala que la felicidad siempre ha sido considerada como un sentimiento que emana del interior de cada persona y consiste en la satisfacción de las necesidades de cada una de las tres partes en que divide a la mente: el yo, el ego y el superego. Evidencia reciente en este campo ha venido a plantear que las circunstancias del entorno en las que se desenvuelve la vida de la persona, también influyen en la feli-



ciudad, así lo señala Nauert (2007). El inicio de los noventa marcó un cambio importante en la investigación psicológica; hasta ese momento más enfocada en el estudio de emociones negativas, como la ira, la depresión y la ansiedad, hacia las positivas como la felicidad y la satisfacción, así lo establecen Myers y Diener (1995). Como indican Crespo y Mesurado (2015), el estudio reciente de la economía de la felicidad se basa en la denominada psicología positiva que descansa en los conceptos filosóficos aristotélicos y en la cual también, al igual que en la economía, se estudia el ocio como determinante del bienestar subjetivo, un trabajo reciente en esta materia es el de Newman, Tay y Diener (2014).

En el campo de la educación, esta se entiende como el medio por el que se va transmitiendo el conocimiento de generación en generación, en occidente, históricamente influido por ideas religiosas, a partir de los siglos XVII y XVIII se implantan nuevas propuestas, tales como el modernismo, donde el conocimiento se basa más en el racionalismo y, posteriormente, el naturalismo que buscaba dar al aprendiz la oportunidad de guiarse más por su propio impulso, interés e intuición, en el descubrimiento de los saberes necesarios para la vida y para acceder a una vida más plena. La escuela constructivista y la progresiva, esta última, principalmente en los EE. UU., significaron también el dar al estudiante la posibilidad de comprender al mundo de manera paulatina y en la interacción directa con el mismo, desarrollando su intelecto y equilibrando sus emociones, acercándose a la cultura y a la sociedad vivencialmente, en vías a lograr su autonomía. Chen (2012) señala que un mayor nivel de educación también suele significar la posibilidad de un mayor ingreso, un mejor entendimiento del entorno y una mayor conexión con la red social y con todo ello una mayor posibilidad de ser feliz. En esta misma línea de pensamiento, Noodings (2003) pone a la felicidad en el centro de la discusión sobre los modelos educativos actuales, donde los objetivos de empleo y supervivencia están presentes, pero son meramente instrumentales ante prioridades mayores, como el desarrollo de las relaciones interpersonales y de la participación en sociedad, ante las cuales, señala, las escuelas tienen mucho qué hacer.

Desde la perspectiva sociológica, al estudiar la sociedad japonesa, Kosaka (2006) destaca una tendencia similar a la señalada para el campo de la psicología, hay cierto énfasis en comprender las interacciones sociales que llevan a un mejor vivir, sin dejar de lado aquellas, tradicionales en el estudio sociológico, que trataban de entender los aspectos que propician el mal funcionamiento social, en replantear la crítica al utilitarismo a la luz de la sociedad de la vigilancia, donde la violencia ha tomado formas y dimensiones nuevas. Por su parte, Veenhoven (2006) critica a la sociología





por su falta de apertura ante el tema de la felicidad, su concepción y medición, hoy más presentes en otras ciencias sociales.

Este estudio parte de elementos presentes en la teoría económica, con el fin de entender los determinantes de la felicidad del individuo.

En la procuración de su sustento, el ser humano ha procedido de diversas formas, integrándose a sistemas económicos locales, nacionales y globales. Al referirse al devenir de estos sistemas, (Berti, 2012:39) los asocia también con el uso del tiempo, señala: *Lo único que tienen en común la economía antigua y la moderna es que ambas se ocupan de la adquisición de riquezas con el fin de cubrir necesidades, con la diferencia de que la adquisición de riquezas es solo una parte de la economía antigua, mientras que constituye la totalidad de la economía moderna.*

El tiempo que las personas requieren para hacerse de los medios indispensables para la supervivencia observará diferencias entre ellas y entre las sociedades en las cuales habitan. La propia concepción de lo indispensable para la vida, también puede variar ampliamente y ser determinada más por la costumbre y la cultura, que por la mera biología.

El estudio de las determinantes de la felicidad ha seguido dos caminos, el primero de ellos, que trata al ser humano, sin distinguir por género, edad u otros rasgos particulares, ahí se encuentran los estudios de Easterlin (1974), Easterlin, Angelescu, Switek, Sawangfa y Smith (2010), Sprott (2005) y Veenhoven (2008) y un segundo camino, donde se busca medir el efecto que dichos rasgos personales y/o grupales, pudieran significar en la felicidad, en este segundo conjunto se inscriben trabajos como los de Fuentes y Rojas (2001), Fuentes, García, Gutiérrez, Tapia y Borrego (2003), Layard (2010), Helliwell et al. (2012), Helliwell y Grover (2014) y en Valdmanis (2015). (Fromm, 2001:263) distingue ambas rutas de indagación, estableciendo que la primera tiene un carácter social, mientras la segunda un carácter individual. Ambos tipos de estudios son complementarios y relevantes para entender el fenómeno y diseñar estrategias de política, la primera vertiente se identifica más con el diseño de programas de destino universal, como son los de empleo, educación o salud, entre otros, mientras el segundo, permite el diseño de estrategias dirigidas a grupos más definidos y que pudieran ser más expuestos a alguna problemática particular que estuviera incidiendo sobre su nivel de felicidad. El presente estudio sigue el primer camino y realiza pruebas para México.

A continuación se revisa el marco teórico que explica la relación entre los cuatro fenómenos más referidos en la literatura económica sobre el estudio de la felicidad, desde el trabajo seminal de Easterlin (1974), inspirado en las ideas de Moses Abramovitz, hasta los análisis más recientes y comprensivos,



expuestos por Helliwell *et al.* (2012), a saber: Ingreso y felicidad; ingreso y ocio; salud y ocio; y finalmente, salud y felicidad.

## Ingreso y felicidad

El ingreso es el flujo de dinero o bienes que recibe un individuo a través de un periodo específico (Bannock, Baxter y Rees 2003). Por su parte, el término felicidad, Cicerón (s.f.:17) en la antigüedad clásica, lo define como *el sumo bien, el cual no se refiere a ninguna cosa, sino que a él se refieren todas*. (Veenhoven, 2008:450) define la felicidad como: *La apreciación general de la propia vida, vista como un todo..., en resumen, qué tanto le gusta a uno la vida que uno vive*.

En teoría económica, la idea de felicidad se ve asociada al concepto de utilidad, la cual crece conforme el individuo alcanza mayores niveles de consumo, este último que depende de su presupuesto o riqueza y de sus preferencias. Así, la expectativa económica es que ante ciertas preferencias, exista una relación directa entre presupuesto y felicidad.

El estudio de (Easterlin, 1974) trató de probar la postura escéptica de Abramovitz de que el crecimiento económico no necesariamente llevaba al incremento en el bienestar, entendido este último en términos de felicidad. La comprobación estadística de Easterlin, con datos de los EE.UU., llevó a lo que luego fue referido como la paradoja del ingreso y la felicidad de Easterlin, la cual establece que dado un punto en el tiempo, tanto entre, como hacia dentro de los países, la felicidad se relaciona directamente con el ingreso, pero sobre el tiempo, la felicidad no aumenta cuando lo hace el ingreso.

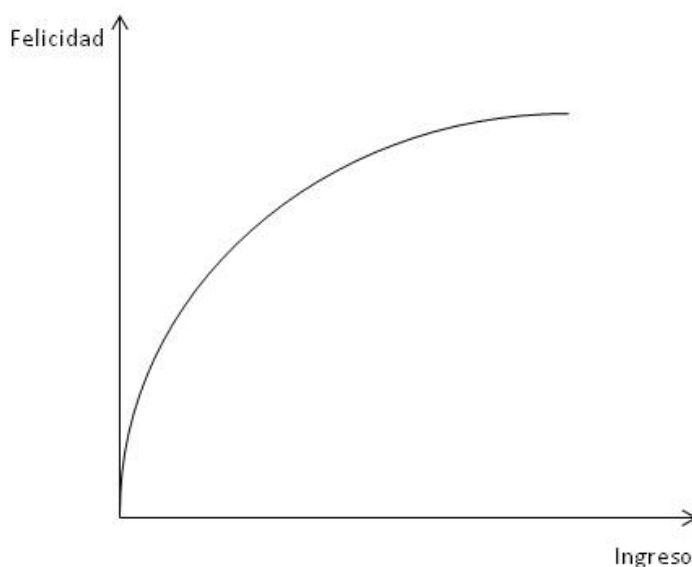
Evidencia reciente, con datos para países de distinto nivel de desarrollo, aportada por (Easterlin *et al.*, 2010), confirman esta paradoja, donde si bien en el corto plazo tiende a darse una relación positiva entre ingreso y felicidad, en el largo plazo –periodos de diez y más años– la relación no es estadísticamente diferente de cero. El hallazgo llevaría a conjeturar que el efecto de cambios en el ingreso sobre la felicidad opera en periodos cortos, pero se disipa en el largo plazo, crece rápido en rangos pequeños de ingreso, pero luego de cierto umbral se vuelve insensible. Al incluir la dimensión del tiempo Sprcott (2005) explica que en el largo plazo, la felicidad dependerá de la salud mental del individuo, tipificada conforme a los parámetros  $\beta$  –referente a la capacidad de adaptación luego de un evento atípico– y  $\omega$  –que mide la frecuencia de cambio en los sentimientos–.

En el presente estudio se analiza el fenómeno en su esencia estática, es decir, en el corto plazo o corte transversal. Se espera una relación de pendiente



positiva y decreciente en la relación entre el ingreso y la felicidad de agentes individuales y que puede observarse en la gráfica 1, este comportamiento ha sido encontrado en diversos estudios empíricos, entre ellos el de (Deaton, 2007), el de (Bell, 2006) y el de (Mira, 2011). Igualmente, en el caso de México, ha sido cuestionado en trabajos como el de (Fuentes y Rojas, 2001).

Gráfica 1. Ingreso y felicidad



Fuente: elaboración propia.

### Ingreso y ocio

La palabra *otium*, del latín, refiere a toda aquella actividad, fuera de las actividades cívicas. En el ámbito de la teoría económica Becker, (1997:205) lo define como: *el tiempo que no se trabaja, igualmente, indica que este incluye el cuidado de los niños, la limpieza de la casa, la preparación de las declaraciones de impuestos y dormir.*

Al ser concebido como el tiempo que resta en el día, luego del dedicado al trabajo, el ocio es entonces indirectamente determinado por los mismos factores que afectan al tiempo empleado en la actividad laboral, los cuales pueden ser diversos.

Moyano (2011) establece dos tipos de ocio: el activo-saludable y el no saludable, dentro del primero ubica actividades deportivas y de crecimiento



personal o espiritual, en las segundas aquellas más vinculadas al sedentarismo y al consumo en exceso.

Smith, (1976:85) señala: *Un hombre siempre debe vivir de su trabajo, y su salario debe ser al menos suficiente para su propia manutención.*

¿Cuánto ingreso es suficiente? Si bien la respuesta puede ser fundada en las necesidades fisiológicas, también estará determinada por otros factores, así lo establecen (Weber, 2009) al comparar la inclinación protestante versus la católica, hacia la obtención de riquezas, donde la filiación confesional a la primera, se asocia con la consecución de más bienes y la segunda, con el alejamiento de estos, y Rottenberg (1952), quien al estudiar el caso de la isla de Antigua, descubre que sus habitantes, al momento de elegir una profesión, anteponen las costumbres, las tradiciones y los valores comunitarios, al nivel salarial que esta ofrezca. Rottenberg (1952:101) concluye: *El grado de influencia ejercido por los ingresos sobre la oferta laboral, tanto en su forma de número de trabajadores o bien de horas adicionales del trabajador individual, variará de un lugar a otro y de un tiempo a otro en un mismo lugar y será afectada por factores culturales y psicológicos operativos en una comunidad.*

El estudio empírico de la oferta laboral y del efecto que tiene sobre esta el pago por unidad de trabajo, basado en su mayor parte en la propuesta de Becker (1997), ha encontrado predominantemente una relación de pendiente positiva y creciente, que en algunos casos, ante niveles salariales altos, llega a convertirse en negativa, tal como lo reportan Binger y Hoffman (1998).

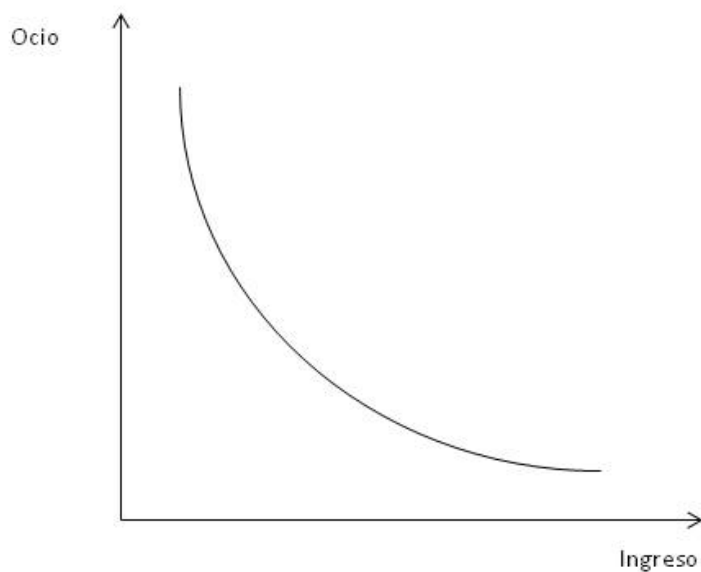
La gráfica 2a muestra una curva representativa del comportamiento descrito entre el ingreso y el ocio, que si bien en general se espera se comporte de esta manera en la mayoría de las sociedades actuales también podría exhibir grados de inclinación muy diversos y posiciones dentro del semiplano muy distintas, de una sociedad a otra. La gráfica 2b incluye la posibilidad de una relación negativa entre salarios y tiempo asignado al trabajo, la cual, puede alcanzarse ante tasas salariales altas y donde los ingresos más altos corresponderán a dichos mayores salarios, aún ante un menor tiempo dedicado a la actividad laboral, ello llevaría a una pendiente positiva entre el ocio y el ingreso.

## Salud y ocio

La Constitución de la (Organización Mundial de la Salud, 1946:1), establece en sus primeras líneas ciertos principios básicos para la felicidad y dentro de estos principios, define en primer lugar el término salud:

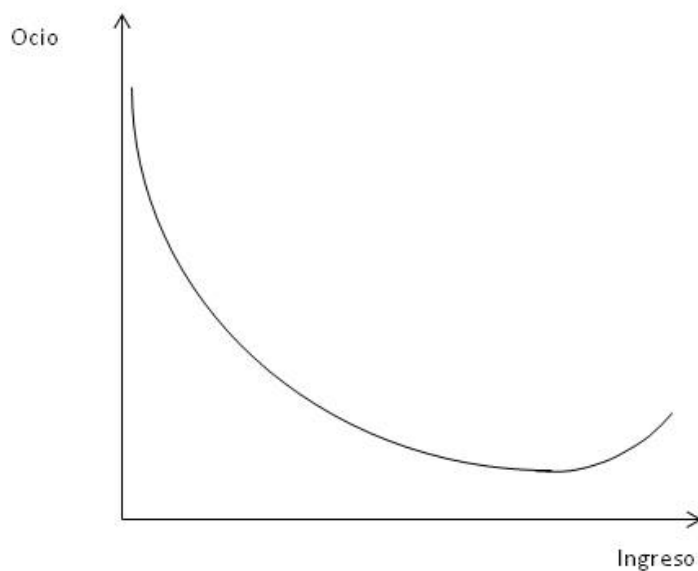


Gráfica 2. Ingreso y ocio, ante salarios bajos y medios



Fuente: elaboración propia.

Gráfica 2b. Ingreso y ocio, ante salarios bajos y medios



Fuente: elaboración propia.



Los estados partes en esta Constitución declaran, en conformidad con la Carta de las Naciones Unidas, que los siguientes principios son básicos para la felicidad, las relaciones armoniosas y la seguridad de todos los pueblos: la salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades.

Esta definición de salud es la misma del Artículo 1º, Bis, de la Ley General de Salud, emitida en 1984 por el H. Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos (2014).

En las métricas bioquímicas y médicas, los indicadores de salud suelen comprender rangos, los cuales harían pensar en una definición operativa del término, similar a la propuesta por Boorse (1977:542) quien define salud como: *el funcionamiento normal, donde la normalidad es estadística y las funciones biológicas*.

Coleman y Eso-Ahola (1993), Henderson y Ainsworth (2002) y (Caldwell, 2005) han probado empíricamente el efecto positivo del ocio activo en la salud, el cual se manifiesta de diversas formas, que abarcan tanto la salud física, como la social, la emocional y la cognitiva. Si bien, se argumenta ampliamente sobre dichos efectos benéficos, no se llega a estimar la tasa de mejora en algún indicador global de salud, ante el aumento en el tiempo de ocio. De ahí que en el presente análisis, se simplifique considerando el caso de una tasa constante, como la ilustrada en la gráfica 3.

En el sentido de Moyano (2011), el ocio podría dividirse entre el saludable y el no saludable, identificándose principalmente con el que es un ocio activo, como la realización de algún deporte y el pasivo, que suele acompañarse con la ingesta calórica. Si el sesgo de una población es hacia el ocio pasivo, la gráfica 3 podría exhibir una pendiente negativa.

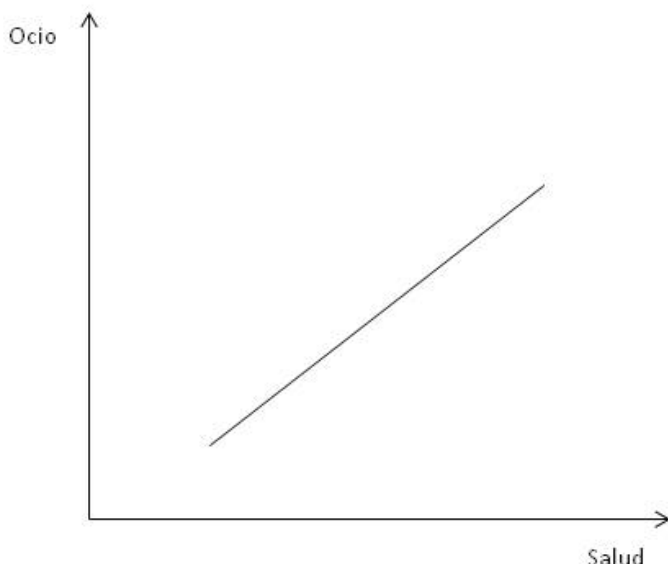
## Salud y felicidad

De acuerdo con una amplia revisión de estudios empíricos acerca de la influencia ejercida por la felicidad en la salud Veenhoven (2008) concluye que si bien la felicidad no cura la enfermedad, sí protege de las recaídas. Concluye que la dirección de causalidad es de la felicidad a la salud y no al revés; por su parte, analiza los canales mediante los cuales una mayor salud llevaría a la felicidad e indica que el canal de la salud mental es quizá el más directo para causar una mejora en el nivel de felicidad, así lo implican también las conclusiones de Sprott (2005).

Luego de analizar las relaciones entre el ingreso y la felicidad, el ingreso y el ocio y entre la salud y el ocio, las cuales han sido estudiadas teórica y empíricamente por diversos autores, a continuación se explora la relación resul-



Gráfica 3. Salud y ocio



Fuente: elaboración propia.

tante entre el nivel de salud y el de felicidad, tal como se propone en el panel d de la gráfica 4. Esta concibe la relación entre el ingreso, el ocio, la salud y la felicidad, como un sistema. Como señala Veenhoven (2008), el estudio de la felicidad como causal de salud es vasto, por su parte, el de la salud como determinante de la felicidad, es incipiente.

El panel d, de la gráfica 4, puede ser deducido geométricamente de la interacción de los tres paneles restantes: a, b y c. La relación negativa entre felicidad y salud puede parecer contra intuitiva, por su parte, plasma una paradoja existencial, donde: la búsqueda de felicidad a través de más ingreso y menos ocio, podría darse en detrimento de la condición de salud.

Si bien la relación inversa que exhibe la función del panel d, en la gráfica 4, es de suyo importante, la posición de esta función en el semiplano también lo es, su alejamiento del origen correspondería a individuos o sociedades, cuyo panel b también mostrara una función más alejada del origen, lo cual ilustraría un uso más productivo del tiempo de trabajo, o bien cuya función en c, se situara más alejada del origen, evidencia de un uso más saludable del tiempo de ocio.

En el “pago” en unidades de felicidad, por unidades de salud o viceversa, lo importante ya no es la posición de la curva en el semiplano del panel d, de la gráfica 4, sino más bien su pendiente, la cual también tiene



que ver con la de las curvas de los paneles restantes, cada una de las cuales exhibiría las condiciones individuales y/o sociales de cada caso.

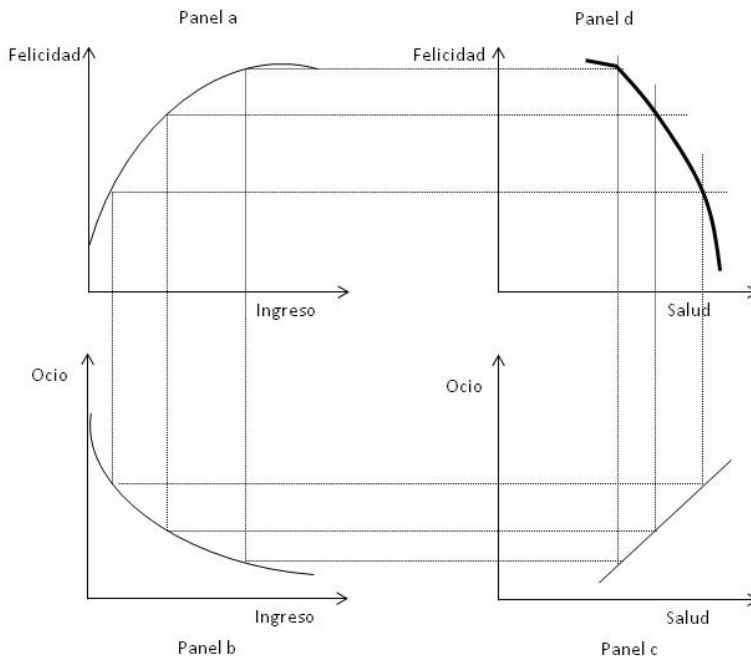
Si se atiende la clasificación de (Moyano, 2011) y se analiza el caso del ocio no saludable (pasivo), la función del panel c tendría pendiente negativa y entonces al deducir el panel d, la pendiente de la función en este sería positiva, más congruente a la expectativa intuitiva.

Detrás de la forma y la ubicación geométrica de cada curva en los cuatro paneles de la gráfica 4, están aquellas condiciones ambientales, tradiciones, costumbres, convicciones, mitos y otros rasgos, que componen los perfiles de vida de los individuos y las sociedades, así lo ilustran los hallazgos de Rottenberg (1952) y Wills (2011).

La elaboración de la gráfica 4, y cada uno de sus paneles, ha sido guiada por la teoría y evidencia disponible, por su parte, es claro que representa un intento de integración de un sistema, del cual pueden considerarse ciertas variantes.

A continuación se propone un modelo formal del sistema ilustrado en la gráfica 4.

Gráfica 4. Ingreso, ocio, salud y felicidad, como un sistema



Fuente: elaboración propia.





## El modelo

El sistema bajo análisis se conforma de cuatro componentes, a los que corresponden los cuatro paneles de la gráfica 4. Los primeros tres, predefinidos conforme a la evidencia empírica, en sus casos más generales y el panel d, que se deduce de la relación entre los paneles a, b y c.

La forma funcional propuesta para cada uno de los paneles a, b y c, se muestra a continuación:

$$\text{Panel a: } F_i = \ln(I_i) + n \quad (1)$$

$$\text{Panel b: } O_i = \alpha \left( \frac{1}{I_i} \right) \quad (2)$$

$$\text{Panel c: } O_i = \beta + \gamma S_i \quad (3)$$

Donde, para todo individuo  $i$ :

$F_i$ ,  $O_i$ ,  $I_i$  y  $S_i$  son los niveles individuales, de felicidad, ocio, ingreso y salud respectivamente; mientras que  $n$ ,  $\alpha$ ,  $\beta$  y  $\gamma$ , son constantes para un individuo, pero de diferente tamaño entre individuos, que estarían determinadas por diversos rasgos relativos a los perfiles socio demográficos e idiosincráticos de cada persona.

La forma de la ecuación 1 obedece a la relación de pendiente positiva y decreciente que, como se señaló, ha sido observada en los estudios empíricos con datos en corte transversal, tal como se pretende en este caso. Por su parte, el sistema cuenta con dos ecuaciones de ocio, en la primera en función del ingreso, con el cual, de acuerdo a la teoría microeconómica y pensando en un país donde predominan los ingresos bajos, se ha empleado una forma funcional que permite simular una relación de pendiente negativa decreciente y en la ecuación 3, ante la poca discusión sobre la relación entre ocio y salud, la cual más bien la hace dependiente del tipo de ocio imperante, se considera una ecuación lineal, donde el tipo de ocio predominante sería activo y contribuiría al aumento de la salud.



Las ecuaciones 2 y 3 correspondientes al ocio, implicarían que el ingreso y la salud del individuo están directamente relacionados, al igualarlas se obtiene:  $I_i = \frac{\alpha}{(\beta + \gamma S_i)}$ , a la cual se denomina ecuación 4, si esta es sustituida en la 1, se obtiene la ecuación 5, representativa de la relación entre la felicidad y la salud, en este caso:

$$F_i = \ln\left(\frac{\alpha}{\beta + \gamma S_i}\right) + n \quad (5)$$

Esta ecuación permite ver qué aumentos en la percepción de salud y, por ende, en el denominador, llevarían paradójicamente a reducciones en felicidad, como se ilustra en el panel d, de la gráfica 4. Cabe recalcar aquí, que este resultado es producto también de una relación esperada positiva entre el ocio y la salud, la cual, en la evidencia podría resultar contraria, afectando el signo del coeficiente ( $\gamma$ ) y dando un sentido entonces también contrario al efecto de la salud en la felicidad. Este coeficiente variaría en cada caso, en cada sociedad. A continuación, se aborda el caso de México.

## La felicidad en México

El documento de conclusiones de la Conferencia Latinoamericana para la Medición del Bienestar y la Promoción del Progreso de las Sociedades (INEGI, 2011), dice en sus primeras líneas:

La comprensión de lo que llamamos “bienestar de las personas” y de sus determinantes es crucial, ya que le da sentido a la dirección en la que la sociedad debe moverse para lograr el progreso. Solo con base en esta comprensión, será posible desarrollar estadísticas para seguir el progreso social y determinar si se dirige en la dirección correcta.

Como parte de los compromisos surgidos de la conferencia antes mencionada, en 2012, el INEGI realizó un primer esfuerzo por medir la satisfacción con la vida y la felicidad entre los residentes de México. Dentro del módulo de Bienestar Auto-reportado (Biare) de la Engasto, se obtuvo respuesta de 10,654 personas de entre 18 y 70 años de edad, seleccionados dentro de la vivienda a través de un método aleatorio.<sup>2</sup>

<sup>2</sup>El cuestionario puede consultarse en: <file:///C:/Documents%20and%20Settings/Jose%20Salazar/My%20Documents/Downloads/biare\_cuest.pdf>



El segundo propósito del presente estudio, es el de analizar el caso de México con base en el modelo propuesto y a partir de los micro datos del Biare y la Engasto.

### Estadística descriptiva

El cuadro 1 muestra los estadísticos descriptivos de las variables del análisis.

Cuadro 1. Estadísticos descriptivos de las variables del modelo para México

	Felicidad (F)	Gasto (GP)	Salud (S)	Ocio (O)
Media	8.37	12,091	8.22	6.86
Mínimo	0	0	0	0
Máximo	10	327,587	10	10
Desviación Estándar	1.79	16,374	1.91	2.68
Observaciones	10,654	10,654	10,654	10,654

Fuente: elaboración propia con datos de INEGI-Engasto-Biare.

El gasto corriente total per cápita se reporta en pesos y se obtiene dividiendo el gasto corriente total trimestral del hogar, entre el número de miembros de ese hogar. En cuanto a las variables de felicidad, salud y ocio, todas ellas son de respuesta discreta, adoptan valores en escala de 0 a 10, yendo de la peor condición a la mejor. En los casos de salud y ocio, se pregunta por el nivel de satisfacción con la salud y en el caso de ocio, por el nivel de satisfacción con el tiempo disponible. Los datos para México, referentes a estas variables fueron tomados del banco de datos de la Encuesta de Bienestar Auto-reportado, que formó parte del la Encuesta Nacional de Gasto (INEGI, 2012), disponible públicamente en la página web del propio instituto.

### Ingreso y felicidad en México

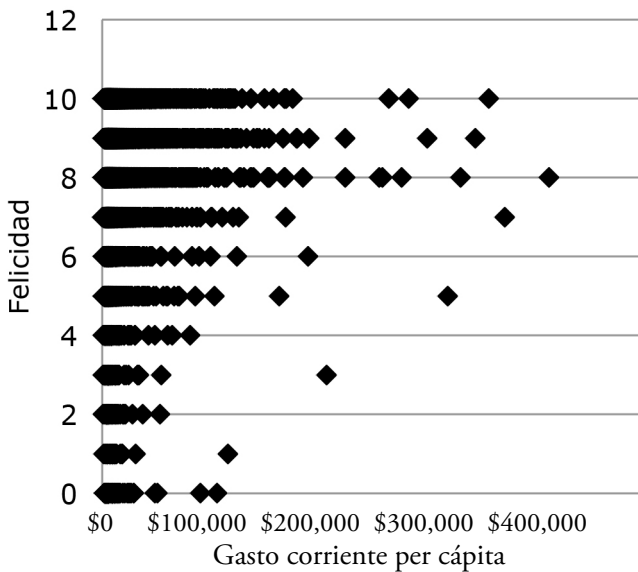
Biare y Engasto no reportan el nivel de ingreso, solo el gasto del hogar, ello llevó a emplear este último como *proxy* de ingreso. Esta variable no es la más idónea para los fines del presente estudio, ya que los miembros del hogar disfrutan diferencialmente de los bienes disponibles y colaboran también en diferente medida en la obtención del ingreso. Por su parte, la variable de gasto



tiene a su favor el que sería más cercana que el ingreso, para representar aquello que se traduce en la utilidad, concepto que en teoría económica, es el que se desea maximizar en aras de alcanzar un mayor bienestar.

En la gráfica 5 se observa el comportamiento de la sociedad mexicana, donde si bien hay cierta relación positiva, ante ingresos mayores, la felicidad primero crece muy rápido y luego prácticamente se queda igual. La correlación entre ambas variables es positiva y débil, igual a 0.054.

Gráfica 5. Gasto corriente per cápita y Felicidad (panel a)



Fuente: elaboración propia.

De acuerdo a cifras de (INEGI, 2010) y cálculos propios, el 82.7% de la población mexicana es católica, orientación religiosa para la cual, como señala Weber (2009) la relación entre el ingreso y la felicidad no es relevante y donde se procura el alejamiento de las riquezas materiales. Acemoglu y Robinson (2012) al referir los ingresos diferenciales entre países, cuestionan el planteamiento weberiano, ellos señalan que si bien la filiación religiosa puede ser una causal, la estructura institucional del país lo es en mayor medida.

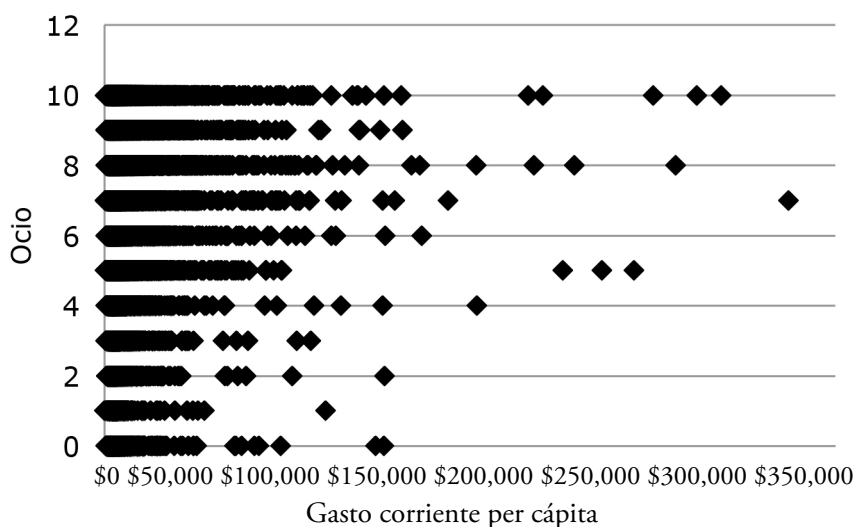
El resultado es similar al obtenido por Fuentes y Rojas (2001), quienes al estudiar las determinantes de la felicidad en dos ciudades de México, encuentran una relación débil entre el ingreso y la felicidad. Sus hallazgos también confirman que los mexicanos tienden a sobredimensionar el impacto que au-

mentos potenciales de ingreso podrían significar en su bienestar. También coincide con lo encontrado por Fuentes *et al.* (2003), para el caso del área metropolitana de la ciudad de Monterrey, México.

### Ingreso y ocio en México

Al abordar el tema del ocio, el cuestionario base del Biare, incluye una pregunta sobre qué tan satisfecha está la persona con el tiempo disponible para hacer lo que le gusta, para la cual contesta con una escala entre 0 y 10, donde 10 es completamente satisfecho. La correlación de esta variable, con la de gasto per cápita resultó en un valor positivo bajo, igual a 0.070. Esta relación concuerda con los hallazgos de Díaz *et al.* (2014), según los cuales, independientemente del nivel de ingreso, la probabilidad media de un hogar en caer en la zona de pobreza de tiempo es 94% y que aún en el cuartil más pudiente, donde ciertamente el porcentaje es el más bajo, la probabilidad es de 90%.

Gráfica 6. Gasto corriente per cápita y Ocio (panel b)



Fuente: elaboración propia.

### Salud y ocio en México

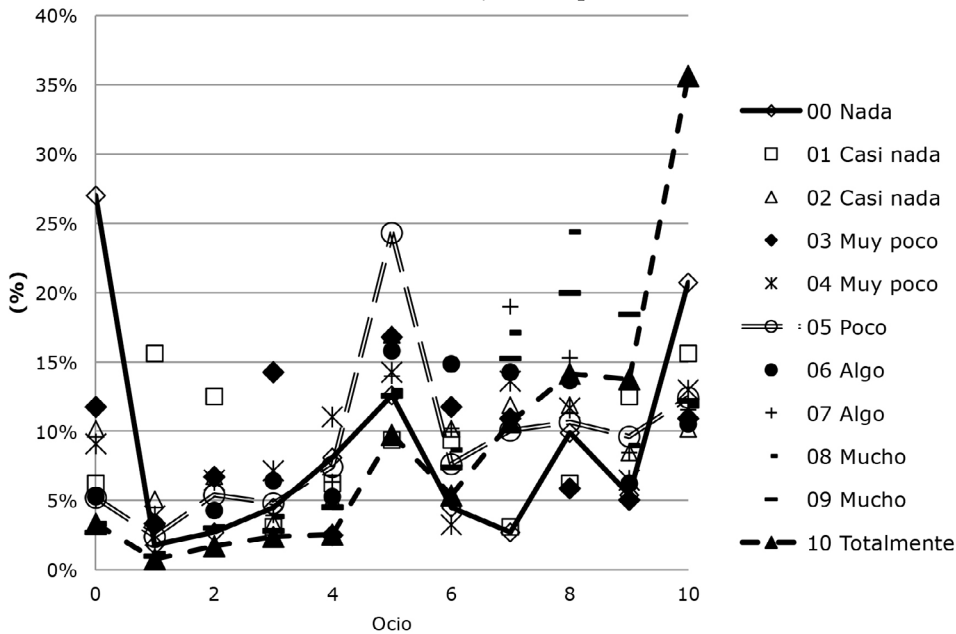
El nivel de salud auto-reportado en Biare comprende una escala de 0 a 10, donde 10 reporta el estar totalmente satisfecho con el estado actual de salud propia para la persona que responde el cuestionario. La correlación entre esta



variable con la de ocio, resultó en un coeficiente positivo, estadísticamente significativo, igual a 0.237.

La gráfica 7 muestra que en general, los mayores porcentajes de respuesta correspondieron a los niveles de satisfacción con la salud del nivel 5 en adelante. Si trazáramos una línea promedio de la tendencia de cada grupo, pareciera más una curva de pendiente positiva y creciente, que una de pendiente positiva y constante, ello implicaría que en México, cada nueva unidad de satisfacción con el tiempo libre, contribuye marginalmente en mayor magnitud a la anterior, en la percepción de salud.

Gráfica 7. Ocio y salud (panel c)



Fuente: elaboración propia.

## Salud y felicidad en México

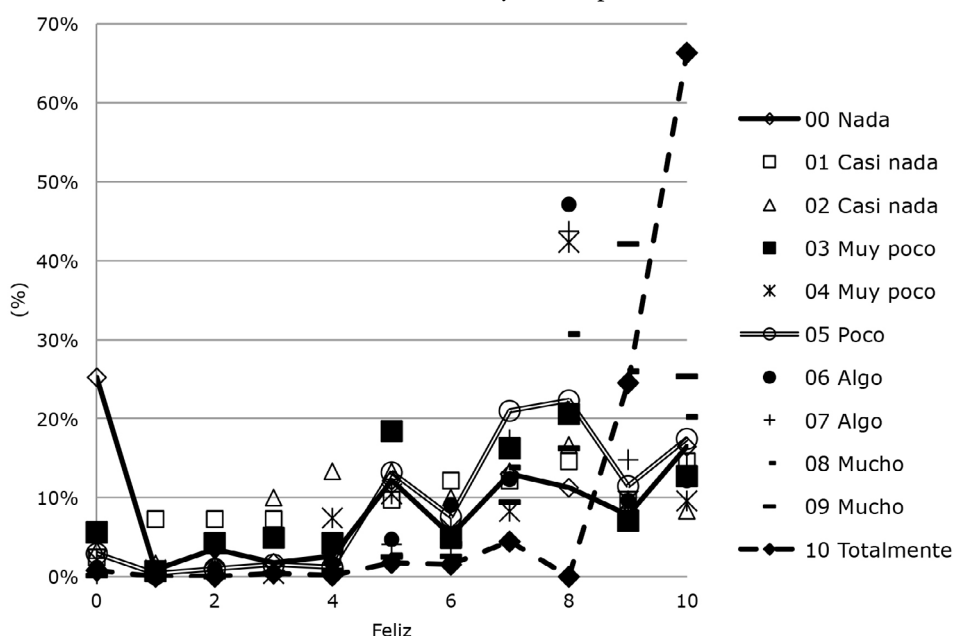
Conforme a Moyano (2011) el ocio puede dividirse en aquel que es activo y saludable y en el que es pasivo y no saludable. En su estudio, Moyano encuentra que 86.4% de la población chilena es sedentaria, para el caso de México, Rodríguez, Salazar y Cruz (2013) empleando los micro datos de la Encuesta Nacional de Uso del Tiempo 2009, calculan una tasa de 72.4%.

El tema de la actividad física es considerado en la encuesta Biare a través dos preguntas hiladas, en la primera de ellas se le cuestiona si en la semana

pasada realizó una actividad física por 30 minutos o más, para una lista de este tipo de actividades. A quienes contestaron afirmativamente, se les pide informar el número de veces que en dicha semana realizaron esa actividad. De acuerdo a esta encuesta, el 49.2% de las personas manifestaron el realizar actividad física.

En la encuesta Biare se incluye también una pregunta donde la persona ubica entre 0 y 10 la satisfacción actual con su estado de salud. La correlación de esta variable con la del nivel de felicidad, fue positiva y estadísticamente significativa, alcanzando un valor de 0.390.

Gráfica 8. Felicidad y salud (panel d)



Fuente: elaboración propia.

En la gráfica 8 puede observarse que entre aquellos completamente satisfechos con su estado de salud, casi un 70% también se consideran completamente felices, por su parte, ante respuestas de 0 a 8 en el nivel de felicidad, el grupo de personas completamente satisfechos con su estado de salud, es cercano a cero. En contraparte, cuando se observa al grupo nada satisfecho con su estado de salud, muestra tendencia creciente para niveles de felicidad mayores a 4.

A continuación se muestran las ecuaciones de felicidad, estimadas con base en las determinantes propuestas en el modelo.



## Resultados de la estimación

El cuadro 2 resume los resultados de la estimación. Cada columna representa una ecuación y en sus últimos renglones incluye estadísticos de prueba de cada una de ellas.

Cuadro 2. Resultados de la estimación.  
Variable dependiente: Nivel de felicidad individual

	1	2	3	4	5	6	7
Constante	7.6703*** (0.0000)	5.4337*** (0.0000)	4.6869*** (0.0000)	3.5573*** (0.0000)	1.9477*** (0.0000)	1.3647*** (0.0000)	1.2404*** (0.0000)
Gasto	0.0096*** (0.0000)	0.0003** (-0.0112)	0.0001 (-0.2111)		0.0373*** (0.0000)	0.0197*** (-0.0001)	0.0147*** (0.0000)
Salud		0.3494*** (0.0000)	0.3086*** (0.0000)			0.3153*** (0.0000)	0.2791*** (0.0000)
Ln(1/salud)				-2.3201*** (0.0000)			
Ocio			0.1619*** (0.0000)				0.1191*** (0.0000)
R <sup>2</sup> aj	0.01	0.21	0.25	0.14	0.02	0.20	0.23
DW	1.93	1.96	1.96	1.96	1.93	1.95	1.96

Fuente: elaboración propia. P-valores en paréntesis. +++, ++, significativo con  $\alpha=0.01$  y  $\alpha=0.05$ .

Las ecuaciones 1 a 3 fueron estimadas en niveles y de la 5 a la 7 en logaritmos. La ecuación 4, estimada mediante una estructura lin-log, representa directamente la forma reducida del modelo teórico. Se utilizó el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), corregido por los errores estándar y consistentes con la heteroscedasticidad de White, a través de Newey y West (1987). Prácticamente todas las variables explicativas fueron estadísticamente significantes con un 99% de confianza, con excepción de la variable de gasto, la cual en el modelo 2 es significativa con un error de 5% y esta misma en el modelo 3, en el cual resultó no estadísticamente significativa.

Ninguna de las ecuaciones mostró problemas de autocorrelación, ni multicolinealidad, el primero descartado ante los niveles del estadístico Durbin





Watson (DW) muy cercanos al valor de dos<sup>3</sup> y el segundo, probado con base en los coeficientes de correlación entre las variables independientes, los cuales se muestran en el cuadro 3 y mediante el cálculo de los factores inflacionarios de varianza, los cuales fueron menores a 2, lo cual permite descartar la presencia de multicolinealidad.

Cuadro 3. Coeficientes de correlación de Pearson entre las variables bajo análisis\*

	Feliz	Gasto	Salud	1/Salud	Ocio		Lfeliz	Lgasto	Lsalud	L1/salud	Locio
Feliz	1	0.055	0.390	-0.286	0.292	Lfeliz	1	0.088	0.349	-0.349	0.276
Gasto		1	0.071	-0.057	0.070	Lgasto		1	0.106	-0.106	0.078
Salud			1	-1	0.237	Lsalud			1	-1	0.208
1/Salud					-0.155	L1/salud				1	-0.208
Ocio						1	Locio				1

Fuente: elaboración propia. \* Al calcular logaritmos se pierden los casos con respuesta = 0.

La prueba F mostró que todos los modelos pueden considerarse estadísticamente significativos. Las ecuaciones estimadas 2, 3, 6 y 7 alcanzaron coeficientes de determinación ajustados iguales o mayores a 0.2, Greene (2008) señala que al usar datos individuales en corte transversal, alcanzar estos niveles es excepcional, la ecuación 4 observó un coeficiente de 0.1366, el cual también lleva a un alto nivel de aceptación estadística para el modelo como un todo. Un resultado similar, en términos del nivel de determinación de los modelos, fue obtenido por Fuentes y Rojas (2001).

Los modelos 3 y 7 resultaron los que arrojan mayor explicación del fenómeno de la felicidad, el 7 al ser estimado en logaritmos, dejó fuera a las personas que contestaron con 0 en cualquiera de las cuatro variables. En dicho modelo, los coeficientes permiten estimar que un 10% de mejora en la percepción de salud, llevaría a un 2.8% de aumento en el nivel de felicidad, por su parte, un 10% de aumento en la percepción de satisfacción con el ocio significaría un 1.1% de incremento en felicidad y finalmente, un 10% de aumento en el gasto, significaría apenas un 0.1% de aumento en la felicidad. En cuanto al modelo 3, al aumentar la percepción de salud en una unidad, el nivel de felicidad aumenta en 0.3086, mientras que el aumento de una unidad en la escala de satisfacción con el ocio, la felicidad aumenta en 0.1619, dado

<sup>3</sup>Johnston y DiNaro (1997) sugieren que cuando hay más de 50 observaciones, un valor de DW menor a 1.5 advertiría del problema de autocorrelación.



lo demás constante. Es así que para el caso de México, la posible paradoja que plantean el modelo gráfico y algebraico propuesto, no se presenta. Dado el signo encontrado entre ocio y salud y salud y felicidad, se hablaría más bien del predominio tanto de un ocio de tipo activo y de buena percepción de salud entre sus residentes.

## Conclusiones

El propósito del presente estudio fue el diseño un modelo teórico relacional entre las cuatro variables más referidas en el estudio económico de la felicidad y realizar la comprobación estadística de este para México. El modelo quedó definido en la ecuación 5, misma que revela la importancia de la salud como variable clave en la determinación de los niveles de felicidad en los sistemas económicos actuales. En la comprobación para México, el resultado más relevante es que, dada la relación positiva entre ocio y salud y entre salud y felicidad, se encuentra que el ocio en este país es del tipo activo y su aumento llevará a una mejora en salud y felicidad. Igualmente, en términos del impacto de las tres variables explicativas de la felicidad que intervienen en la formulación del modelo teórico, en el modelo de mejor ajuste estadístico, la de mayor impacto es la salud, donde un aumento del 10% en la percepción de salud, llevaría a un aumento del 2.8% en la felicidad, por su parte un aumento del 10% en la percepción de la cantidad adecuada de ocio, representa un aumento del 1.1% en felicidad y en último lugar, un aumento del 10% del ingreso llevaría a una alza del nivel de felicidad de sólo 0.1%.

Tal como lo señala la Constitución de la Organización Mundial de la Salud y en México la Ley General de Salud, un elemento básico de acceso a la felicidad es la salud y ello es compartido entre la población residente de México, para la cual la percepción de salud es la principal determinante de su felicidad.

Los resultados estadísticos para México, ilustran un ocio de tipo activo, que a la postre se asocia con una percepción de buena salud. En este sentido, una campaña de activación física y de menor consumo de azúcares y grasas ha sido implantada en México. De la misma forma, cada vez más personas están afiliadas a sistemas de salud, principalmente dentro del llamado seguro popular. Este fue implantado hace pocos años y contempla la inclusión preferencial de personas sin servicios similares y en condiciones de pobreza. Una posible explicación de esta buena percepción de salud entre los habitantes de México, deriva también de los efectos de estos esfuerzos públicos.



Podría pensarse que la felicidad ganada a costa de la salud es miope o ingenua, por su parte, como hemos visto en la revisión de literatura; Veenhoven (2008) reporta mayor evidencia en el sentido de la felicidad como determinante de salud, que de salud como causal de felicidad. Ello da pie a estudios posteriores, con datos en panel, donde pudieran realizarse pruebas de causalidad y principalmente a cuidar que los programas tendientes al mejoramiento de la salud, no descuiden el aspecto psicológico que en el corto plazo puede llevar al individuo a reducir sus niveles de felicidad, lo cual, en el sentido de Veenhoven, vendría a reducir también la eficacia de los programas de salud.

Nuevas aplicaciones del BIARE, donde se incluya la variable de ingreso y se garantice una muestra estadística con representación estatal, así como un diseño que, en el tiempo, permita la conformación de un panel. Sería una herramienta que permitiría confirmar en estudios posteriores los resultados aquí obtenidos, así como realizar pruebas más detalladas, que en el tiempo permitirán estudiar los cambios en los patrones de comportamiento de los mexicanos, así como deslindar la dirección de la causalidad de las variables bajo estudio.

El INEGI ha continuado la aplicación del BIARE con una periodicidad trimestral a partir de julio de 2013 y como parte de la Encuesta Nacional de Confianza del Consumidor, la cual tiene una cobertura urbana. Las muestras trimestrales son de menor tamaño, comparadas con la considerada en el presente estudio. Por su parte, hace énfasis en el concepto de satisfacción con la vida, la fortaleza anímica y el balance afectivo, conceptos diferentes al tratado en este estudio, pero que sin duda darán pauta para entender de manera integral el estado de bienestar de los residentes de México.

## Bibliografía

- Acemoglu, D. y J. Robinson (2013) *Por qué fracasan los países: Los orígenes del poder, la prosperidad y la pobreza*. México, Crítica.
- Aristóteles (2010) *Ética nicomaquea*. México, Época.
- Bannock, G., Baxter, R. y R. Rees (2003) *Diccionario de economía*. México, Trillas.
- Becker, G. (1997) *Teoría económica*. Colombia, FCE.
- Bell, D. (2006) "Review of research into subjective well-being and its relation to sport and culture" en S. Galloway *et al.* *Quality of life and well-being. Measuring the benefits of culture and sport: Literature review and think piece*. Scotland, Scottish Executive Social Research. En: <<http://www.scotland.gov.uk/Resource/Doc/89281/0021350.pdf>> [Accesado el 20 de noviembre de 2014]



- Berti, E. (2012) *El pensamiento político de Aristóteles*. Madrid, Gredos.
- Binger, B. y E. Hoffman (1998) *Microeconomics with calculus*. New York, Addison-Wesley.
- Boltvinik, J. (1999) "Metodología operativa utilizada en medición de la pobreza" en J. Boltvinik y E. Hernández, *Pobreza y distribución del ingreso en México*, México, Siglo Veintiuno.
- Bond, T. y K. Lang (2014) "The sad truth about happiness scales" en *National Bureau of Economic Research*. Working paper 19959. En: <<http://www.nber.org/papers/w19950>> [Accesado el 12 de noviembre de 2014]
- Boorse, Ch. (1977) "Health as a theoretical concept" *Philosophy of science*. Vol. 44, núm. 4, pp. 452-573.
- Bread for the World Institute (2014) *2015 Hunger report*. EE. UU., Bread for the world institute. En: <<http://hungerreport.org/2015/wp-content/uploads/2014/11/2015-Hunger-Report-LowRez5.pdf>> [Accesado el 30 de noviembre de 2014]
- Caldwell, L. (2005) "Leisure and health: way is leisure therapeutic?" *British Journal of Guidance & Counselling*. Vol. 33, núm. 1, pp. 7-26.
- Cicerón, (s.f.) *Tratados morales*. México, Conaculta-Océano.
- Coleman, D. y S. Eso-Ahola (1993) "Leisure and health: The role of social support and self-determination" *Journal of Leisure Research*. Vol. 25, núm. 2, pp. 111-129.
- Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos (2014) *Ley general de salud*. México, Diario Oficial de la Federación. En: <[http://www.sinais.salud.gob.mx/descargas/pdf/LeyGeneraldeSalud\\_20140319.pdf](http://www.sinais.salud.gob.mx/descargas/pdf/LeyGeneraldeSalud_20140319.pdf)> [Accesado el 21 de diciembre de 2014]
- Crespo, R. y B. Mesurado (2015) "Happiness economics, eudaimonia and positive psychology: From happiness economics to flourishing economics" *Journal of Happiness Studies*. Vol. 16, núm. 4, pp. 931-946.
- Chen, W. (2012) "How education enhances happiness: Comparison of mediating factors in four east asian countries" *Social Indicators Research*. Vol. 106, núm. 1, pp. 117-131.
- Deaton, A. (2007) "Income, aging, health and wellbeing around the world: Evidence from the gallop world poll" *National Bureau of Economic Research*. Working paper 13317. En: <<http://www.nber.org/papers/w13317>> [Accesado el 19 de noviembre de 2014]
- Díaz, A. et al. (2014) "Determinantes de la pobreza de tiempo de los hogares mexicanos" *Revista Estudiantil de Economía*. Vol. 6, núm. 1, pp. 21-38.
- Easterlin, R. (1974) "Does economic growth improve the human lot? Some empirical evidence" en P. David y R. Melvin (Comp.), *Nations and households in economic growth: Essays in honor of Moses Abramovitz*. EE. UU. Academic Press.
- Easternlin, R. et al. (2010) "The happiness-income paradox revisited" *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. Vol. 107, núm. 52, pp. 22463-22468.

- Fromm, E. (2001) *El miedo a la libertad*. México, Paidós.
- Fuentes, N. y M. Rojas (2001) "Economic theory and subjective well-being: México" *Social Indicators Research*. Vol. 53, núm. 3, pp. 289-314.
- Fuentes, N. et al. (2003) *La felicidad y los valores en el área metropolitana de Monterrey*. México, Centro de Estudios sobre el Bienestar, Universidad de Monterrey.
- Goldwater, E. (2010) "Happiness: A structural theory" *Modern Psychoanalysis*. Vol. 35, núm. 2, pp. 147-163.
- Greene, W. (2008) *Econometric analysis*. EE. UU., Pearson Prentice Hall.
- Helliwell, J., Layard, R. y J. Sachs (eds.) (2012) "World happiness report" *Earth Institute*. En: <<http://www.earth.columbia.edu/articles/view/2960>> [Accesado el 11 de noviembre de 2014]
- Helliwell, J. y S. Grover (2014) "How's life at home? New evidence on marriage and the set point for happiness". *National Bureau of Economic Research*. En: <<http://www.nber.org/papers/w20794>> [Accesado el 1 de septiembre de 2015]
- Henderson, K. y B. Ainsworth (2002) "Enjoyment: A link to physical activity, leisure and health" *X Canadian Congress on Leisure Research*. Canadian Association for Leisure Studies. En: <<http://lin.ca/sites/default/files/attachments/CCLR10-46.pdf>> [Accesado el 31 de diciembre de 2014]
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2010) "Censo de población y vivienda 2010" en *Instituto Nacional de Estadística y Geografía*. En: <<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/tabuladosbasicos/default.aspx?c=27302&s=est>> [Accesado el 2 de enero de 2015]
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2011) "Conferencia latinoamericana para la medición del bienestar y la promoción del progreso de las sociedades" en *Instituto Nacional de Estadística y Geografía*. En: <<http://mfps.inegi.org.mx/>> [Accesado el 2 de enero de 2015]
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2012) "Encuesta nacional de gastos de los hogares" en *Instituto Nacional de Estadística y Geografía*. En: <<http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/investigacion/experimentales/bienestar/default.aspx>> [Accesado el 11 de noviembre de 2014]
- Johnston, J. y J. DiNaro (1997) *Econometric methods*. Singapore, McGraw-Hill.
- Kosaka, K. (2006) *A sociology of happiness, japanese perspectives*. Portland, Trans Pacific Press.
- Layard, R. (2010) *La felicidad*. México, Taurus.
- Mira, M. (2011) "Paradoxes of well-being" *Conferencia latinoamericana para la medición del bienestar y la promoción del progreso de las sociedades*. En: <<http://mfps.inegi.org.mx/Presentas/Dia1/Sesion2/Taller3/MarcoMira.pdf>> [Accesado el 2 de enero de 2015]
- Moyano, E. (2011) "Cultura, ocio, bienestar" en *Conferencia latinoamericana para la medición del bienestar y la promoción del progreso de las sociedades*. En: <<http://mfps.inegi.org.mx/Presentas/Dia3/Sesion5/Taller1/EmilioMoyano.pdf>> [Accesado el 2 de enero de 2015]



- Myers, D. y Diener, E. (1995) "Who is happy?" *Psychological Science*. Vol. 6, núm. 1, pp. 10-19.
- Nauert, R. (2007) "New theory on happiness" *Psych Central*. En: <<http://psychcentral.com/news/2007/03/05/new-theory-on-happiness/663.html>> [Consultado el 28 de agosto de 2015]
- Newey, W. y K. West (1987) "A simple, positive semi-definite heteroskedasticity and autocorrelation consistent covariance matrix" *Econometrica*. Vol. 55, núm. 3, pp. 703-708.
- Newman, D., Tay, L. y E. Diener (2014) "Leisure and subjective well-being: A model of psychological mechanisms as mediating factors" *Journal of Happiness Studies*. Vol. 15, núm. 3, pp. 555-578.
- Noodings, N. (2003) *Happiness and education*. Cambridge, Cambridge University Press.
- OECD (2014) "OECD Factbook 2014: Economic, environmental and social statistics" *OECD Publishing*. En: DOI: <10.1787/factbook-2014-en> [Accesado el 21 de noviembre de 2014]
- Organización Mundial de la Salud (1946) "Constitución de la Organización Mundial de la Salud". *Organización mundial de la salud*. En: <<http://www.who.int/governance/eb/constitution/es/>> [Accesado el 17 de diciembre de 2014]
- Rodríguez, R., Salazar, J. y A. Cruz (2013) "Determinantes de la actividad física en México" *Estudios Sociales*. Vol. 21, núm. 41, pp. 185-209.
- Rottenberg, S. (1952) "Income and leisure in an underdeveloped economy" *Journal of political economy*. Vol. 60, núm. 2, pp. 95-101.
- Smith, A. (1976) *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations*. EE. UU., LibertyClassics.
- Sprott, J. (2005) "Dynamical models of happiness" *Nonlinear dynamics, psychology and life sciences*. Vol. 9, núm. 1, pp. 23-36.
- Valdmanis, V. (2015) "Factors affecting well-being at state level in the United States" *Journal of Happiness Studies*. Vol. 16, núm. 4, pp. 985-997.
- Veenhoven, R. (2006) "Useen happiness: Why sociologists fail to acknowledge findings on this matter" *16th World Congress of Sociology*. Durban, South Africa, 23-29 de julio, 2006.
- Veenhoven, R. (2008) "Healthy happiness: Effects of happiness on physical health and the consequences for preventive health care" *Journal of Happiness Studies*. Vol. 9, núm. 3, pp. 449-469.
- Weber, M. (2009) *La ética protestante y el espíritu del capitalismo*. España, Reus.
- Wills, E. (2011) "Paradojas del desarrollo" *Conferencia latinoamericana para la medición del bienestar y la promoción del progreso de las sociedades*. En: <<http://mfps.inegi.org.mx/Presentas/Dia1/Sesion2/Taller3/EduardoWills.pdf>> [Accesado el 2 de enero de 2015]