

## **Calidad de Vida y Sostenibilidad**

**Federico Llamas Vidales**

**Universidad del Medio Ambiente**

**Abril 2012**

Mejoremos nuestra calidad de vida. Mejoremos nuestra calidad de *vida de forma consciente*. Hagamos un esfuerzo informado, audaz y constante en mejorar nuestra calidad de vida. Si logramos esto, estaremos contribuyendo de manera importante a impulsar una sociedad sustentable. Esta es la propuesta de este documento.

### **¿Qué es sostenibilidad?**

El término se origina con el Informe Brundtland de 1987 bajo la siguiente definición: “la sostenibilidad consiste en satisfacer las necesidades de la actual generación sin sacrificar la capacidad de futuras generaciones de satisfacer sus propias necesidades”<sup>1</sup>.

Una forma de entender la sostenibilidad es visualizarla como el enorme reto de mejorar la calidad de vida de siete mil millones de personas que viven en este planeta siendo que los recursos naturales de los cuales dependemos se están agotando.

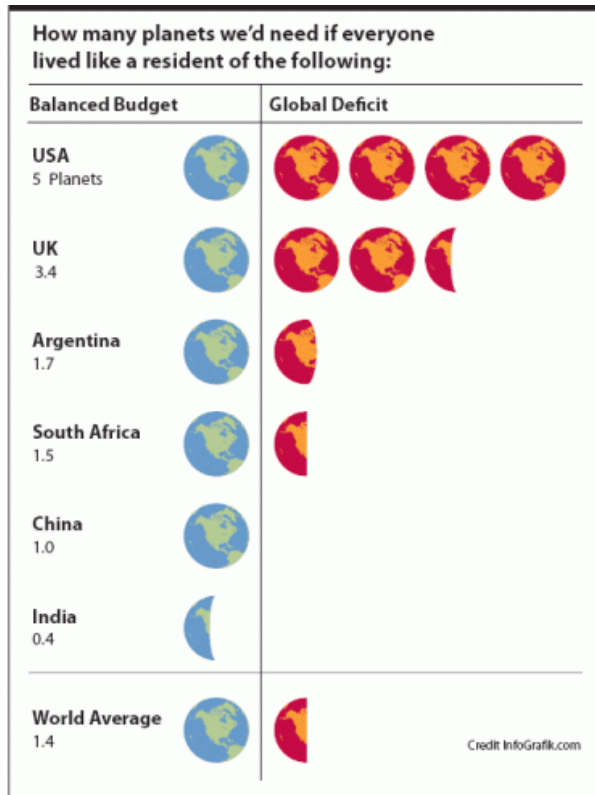
En los últimos 100 años, las sociedades han logrado mejoras en aspectos fundamentales de la vida. La siguiente grafica muestra el aumento en expectativa de vida para México en los últimos 200 años. Hemos pasado de vivir en promedio menos de cuarenta años a casi ochenta años. Este patrón es similar para la mayoría de los países del mundo. Este es un logro espectacular en un indicador clave de nuestro bienestar. Similares logros hemos tenido en aspectos cruciales como son la educación, derechos humanos y democracia.



Aumento de expectativa de vida entre 1800 y 2010 para México.

Fuente: Gapminder, en [www.gapminder.org](http://www.gapminder.org).

Sin embargo estas importantes mejoras han llegado a un costo brutal de nuestro medio ambiente. La siguiente grafica nos muestra la huella ecológica de los paises. Esta es una metodología desarrollada por “The Global Footprint Network” que mide cuántos recursos de la tierra se requerirían si todos los habitantes del planeta tuvieran el estándar de vida del habitante promedio de cada país. Por ejemplo, si todos los terrestres tuviéramos el estándar de vida del residente promedio de Estados Unidos, ¿se requerirían recursos naturales de cinco planetas! Si consideráramos el estándar de vida del habitante promedio actual, requeriríamos de los recursos naturales de 1.4 planetas.



Fuente: Global Footprint Network, en [http://www.footprintnetwork.org/en/index.php/newsletter/bv/humanity\\_now\\_demanding\\_1.4\\_earths](http://www.footprintnetwork.org/en/index.php/newsletter/bv/humanity_now_demanding_1.4_earths)

Se calcula que para finales de este siglo seremos 9 mil millones de personas. Si seguimos por este camino, para el año 2050 requeriremos de los recursos naturales de dos planetas y medio para satisfacer nuestras necesidades.<sup>2</sup>

Este es el gran reto de la sostenibilidad. Si hoy en día, la mayoría de la población vive en niveles de pobreza extrema (en el 2005 el 56.6 % de la población viva con \$2.5 dólares al día o menos<sup>3</sup>) y estamos consumiendo un 50% más de los recursos que el planeta es capaz de regenerar, ¿cómo podemos pensar que una creciente población mundial siga mejorando sus estándares de vida de manera indefinida? No tenemos solamente el reto de mejorar sustancialmente la calidad de vida de miles de millones de personas, sino debemos hacerlo utilizando menos recursos naturales, o contribuyendo de manera activa en la regeneración de los mismos.

En caso de no tomar este reto con seriedad, ponemos en riesgo el bienestar de billones de seres humanos de esta generación, y provocamos que nuestros hijos y nuestros nietos tengan un planeta tan escaso en recursos naturales que les sea prácticamente imposible aspirar a una calidad de vida como la nuestra. En un escenario pesimista, podemos estar propiciando las condiciones para provocar conflictos bélicos locales y globales sobre el acceso a recursos naturales escasos.

Esta perspectiva meramente económica de la sostenibilidad se complementa con otros retos interconectados como la equidad, la resiliencia, la regeneración, la biodiversidad, y en última instancia el replanteamiento de nuestros valores, nuestras relaciones y nuestra conciencia.

### **¿Qué es calidad de vida?**

La Organización de Naciones Unidas define calidad de vida así:

“Calidad de vida es un concepto amplio, que cubre todos los aspectos de la vida incluyendo la satisfacción material de las necesidades vitales, así como aspectos más trascendentales como el desarrollo personal, auto-realización y un ecosistema sano”.<sup>4</sup>

De esta definición salta inmediatamente a la vista la subjetividad y complejidad del término. A pesar de esto, es un concepto con el que fácilmente nos relacionamos a nivel práctico e intuitivo. Más aun, es un concepto que ha sido estudiado extensivamente a través de diversas investigaciones. De estas podemos analizar el tema y tratar de entenderlo un poco mejor.

Una primera distinción que hacen los investigadores es calidad de vida objetiva y calidad de vida subjetiva.

Calidad de vida objetiva analiza criterios cuantificables como ingresos, salud, educación, o equidad. La principal distinción es que estos parámetros pueden ser observables y medidos por un tercero sin que necesariamente se involucre el individuo en cuestión <sup>5</sup>.

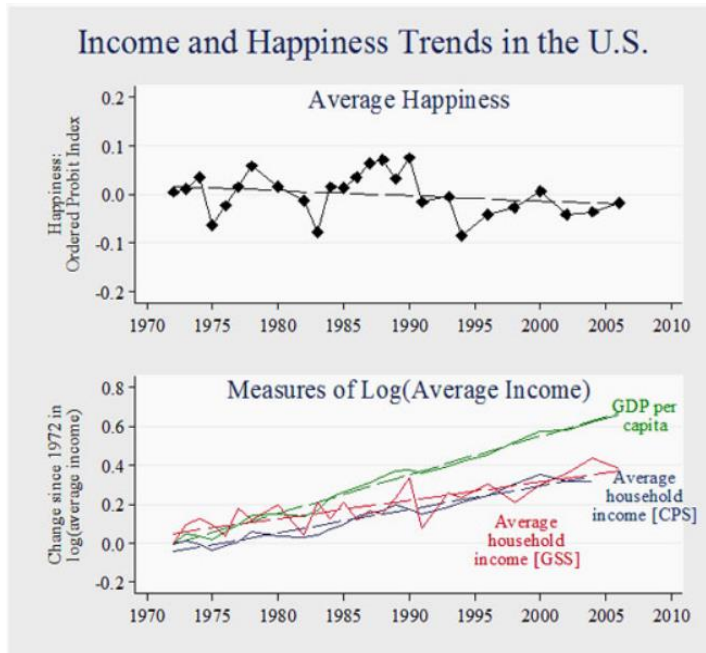
Calidad de vida subjetiva evalúa si un individuo se considera feliz. La principal característica en este acercamiento es que cada individuo juzga su propio bienestar. Esta perspectiva evalúa con preguntas directas al sujeto como: *¿Qué tan satisfecho estás con tu vida en estos días?*<sup>6</sup>

Tanto los métodos subjetivos como los objetivos son necesarios para definir y medir nuestra calidad de vida. Concentrarnos únicamente en rasgos objetivos puede ser claro y comprobable, pero no nos dirá que tan feliz se siente una persona. Únicamente medir con apreciaciones subjetivas es insuficiente para analizar los componentes que generan esa satisfacción de vida.

Un acercamiento interesante en el análisis de calidad de vida es el desarrollo de indicadores sociales. Este es una disciplina que se origina en Estados Unidos en 1962 a través de la Academia Americana de las Artes<sup>7</sup>. Los indicadores sociales intentan definir y medir factores que nos ofrezcan una clara señal del desarrollo de la sociedad. Uno de los más exitosos es el creado por las Naciones Unidas, denominado *Human Development Index* (<http://hdr.undp.org/en/statistics/hdi/>). Este indicador mide salud, educación e ingresos económicos como las principales variables para medir calidad de vida. Otro interesante es el desarrollado por la OECD: *Better Life Index* (<http://oecdbetterlifeindex.org/>). Este es un índice que puede ser ajustado a la medida a través de una aplicación en línea dando diferentes ponderaciones a las siguientes variables: habitación, ingreso, trabajo, comunidad, educación, medio ambiente, gobernabilidad, salud, satisfacción de vida, seguridad y balance entre trabajo y vida personal.

Los indicadores sociales están retando cada vez con mayor fuerza al Producto Interno Bruto (PIB) como medida de desarrollo. El PIB mide el crecimiento económico de un país y ha sido tomado desde hace más de 60 años como la medida por excelencia del desarrollo de una sociedad. Esto nos ha llevado a un mantra casi intocable en donde el crecimiento económico es la solución a todos nuestros problemas. Sin embargo esta tesis tiene fallas de fondo importantes. La primera falla, como ya mencionamos, es que es imposible mantener un crecimiento indefinido en un planeta de recursos limitados. La segunda es que se ha comprobado que una vez alcanzado cierto nivel de bienestar económico, el seguir aumentando los ingresos de las personas o las sociedades

no necesariamente resulta en una mejora en su calidad de vida. Tal es el caso de Estados Unidos, que como se puede ver en la tabla inferior, a pesar de haber doblado su ingreso promedio en los últimos treinta años, se consideran menos felices que al principio de ese periodo.



(Fuente: General social Survey, en <http://www.freakonomics.com/2008/04/23/the-economics-of-happiness-part-5-will-raising-the-incomes-of-all-raise-the-happiness-of-all/>)

Una tercera falla de fondo a la tesis de crecimiento ilimitado es que ha sido poco efectivo en distribuir de manera equitativa las riquezas. Según un estudio de la UNU-WIDER, el 1% más rico del mundo es dueño del 40% de los activos globales. El 5% más rico, es dueño del 71% de los activos, y el 10% más rico es dueño del 85% de los activos. En impactante contraste, el 50% de la población más pobre del planeta son dueños del 1% de los activos. <sup>8</sup>

Un tema íntimamente ligado a calidad de vida es la felicidad. El definir, medir y fomentar la felicidad es algo que ha sido preocupación de la humanidad desde hace milenios, pero que en algunos casos se considera demasiado subjetivo para tomarse en serio. Sin embargo existen cientos de estudios que han identificado elementos que influyen en nuestra felicidad.

Según un estudio hecho por el *New Economics Foundation* (NEF), en donde analizaron más de 400 investigaciones sobre felicidad, identificaron cinco prácticas que ayudan a que seamos más felices:<sup>9</sup>

- Conectar y convivir con otras personas.
- Mantenerse activo físicamente.
- Tomar mayor conciencia de nuestras vidas y nuestro entorno.
- Aprender cosas nuevas a lo largo de toda la vida.
- Donar nuestro tiempo y recursos desinteresadamente.

La Dra. Christine Carter, autora del libro *“Raising Happiness”*, sigue estas prácticas entre algunas otras para ser más feliz <sup>10</sup>:

- Relacionarnos con otras personas
- Agradecer
- Salir con amigos
- Reír
- Darnos momentos de silencio
- Hacer ejercicio
- Entrar en contacto con la naturaleza

Según esta autora, la felicidad tiene que ver más con nuestros hábitos, que otra cosa. <sup>11</sup> Ésta es una perspectiva interesante sobre la felicidad que nos pone al alcance de la mano el cambiar nuestras prácticas y hábitos en la búsqueda de bienestar.

La lista ofrecida por estos dos autores no son una fórmula mágica ni completa para ser feliz. Hay muchos otros aspectos que seguramente debemos de atender para buscar este elusivo estado de la felicidad. Sin embargo es interesante que estos pequeños cambios de hábito que podrían parecer superficiales, han resultado según las investigaciones de estos autores, como claves en mejorar el bienestar de las personas. Más adelante veremos como muchos de estos hábitos son también benéficos para nuestro planeta.

Quizá aquí podemos hacer una distinción interesante. Podemos buscar calidad de vida a corto plazo (aquellas cosas que nos hacen felices a nosotros en lo individual el día de hoy) ó podemos buscar una calidad de vida que amplíe nuestra conciencia en tiempo y espacio. ¿Qué actividades pueden ser gratificantes hoy, pero que también tengan un efecto positivo a largo plazo en nuestra vida y en la de los demás? Una calidad de vida de mayor conciencia. Una búsqueda de la felicidad más intencional, mejor informada, que abarque más que a nosotros mismos. Esta es **calidad de vida consciente** que pueda ofrecernos algo más duradero, real y profundo que una búsqueda de la felicidad más egoísta.

### ¿En dónde está el punto de encuentro entre calidad de vida y sostenibilidad?

Mejorar nuestra calidad de vida dados recursos limitados son los dos elementos esenciales de la sostenibilidad. La meta debería ser que los recursos y servicios ambientales que nos ofrece nuestro planeta sean transformados por nosotros con el fin de mejorar la calidad de vida de todos los humanos. En este momento nuestra sociedad está en el camino equivocado ya que ha tomado el paradigma de crecimiento económico (reflejado en la obsesión por el PIB) como el equivalente a la mejora de nuestra calidad de vida. Es cierto que mejorar las condiciones materiales de nuestra vida eleva el bienestar de las sociedades (por lo menos hasta un nivel material mínimo), pero no es el único factor, y los procesos de producción actuales tienen devastadores impactos negativos en nuestros ecosistemas.

En este sentido, es importante saber qué tan eficientes estamos siendo en el aprovechamiento de nuestros recursos naturales para hacer más felices a las personas. La *New Economics Foundation* (NEF) ha intentado contestar esta pregunta a través del desarrollo del *Happy Planet Index* (HPI). Esta organización inglesa ha desarrollado una forma de medir el nivel de éxito de los países comparando la cantidad de recursos naturales que están utilizando en relación a los “años-felicidad” que tienen sus ciudadanos. La fórmula que usan para medir el éxito de los países es:

HPI: Años-felicidad

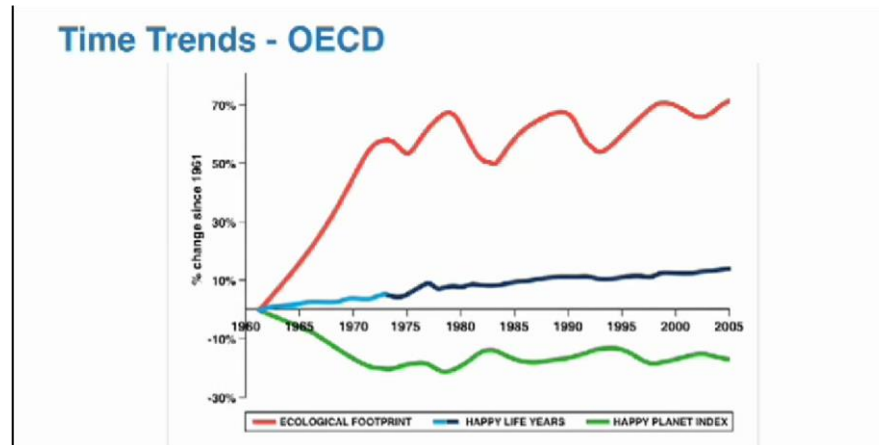


### Huella ecológica

Los años-felicidad lo consideran como un factor entre la expectativa de vida de un individuo al nacer en un país en particular y la calidad de vida subjetiva reportada por la población de ese lugar.<sup>12</sup> Como ya vimos, la huella ecológica mide qué tantos recursos naturales está utilizando un país.

Esta forma de medir el éxito de un país me parece la más acertada. A fin de cuentas no es realmente útil que un país tenga un muy elevado nivel de vida si está usando recursos de cinco planetas para lograrlo. Esto obliga a que deprede otras partes del mundo para sostener su estándar de vida y sería imposible que mantuviera ese camino durante mucho tiempo. Tampoco es deseable que un país esté conservando sus recursos naturales si la mayoría de su población está en niveles extremos de pobreza, analfabetismo o insalubridad. La eficiencia de un gobierno en transformar sus recursos naturales en bienestar, debería ser la medida por excelencia de la efectividad del mismo.

NEF lanzó el *Happy Planet Index* en el año 2006 e hizo un segundo reporte en el año 2009. Como se aprecia en la siguiente gráfica, uno de sus hallazgos más interesantes es que los países pertenecientes a la OECD (Organisation of Economic Co-Operation and Development- Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico) han disminuido su eficiencia en generar “años-felicidad” para sus habitantes. De 1961 a la fecha han logrado mejorar sus “años-felicidad” en un 15% pero ha aumentado su huella ecológica por persona en un asombroso 72%.<sup>13</sup>



Fuente: New Economics Foundation, Happy Planet Index 2.0, 2009, pg 36.

En complemento a esto, encontraron que los tres países más grandes del mundo, China, la India y Estados Unidos han disminuido en su calificación de HPI entre el año 1990 y 2005.<sup>14</sup>

Otro hallazgo interesante en la aplicación de este índice, es que el país que resulto mejor a nivel mundial en el análisis del año 2009 es Costa Rica. Este pequeño país tiene una expectativa de vida de 78.5 años, reporta un perspectiva subjetiva de felicidad de 8.5 (sobre una calificación de 10) con una huella ecológica de 2.3 hectáreas (levemente arriba de las 2.1 hectáreas que se considera una huella ecológica sustentable). Es interesante notar que Costa Rica es un país excepcional en varios aspectos: abolió su ejército desde 1949, genera el 99% de su energía con fuentes renovables, en 2007 tomó el compromiso de llegar a tener una economía neutra en CO2 para el año 2021 y ha duplicado su cobertura forestal en los últimos 20 años.<sup>15</sup>

### ¿Latinoamérica tiene una ventaja especial en este contexto?

En la última evaluación del *Happy Planet Index (2009)*, nueve de los diez países con evaluaciones más altas son Latinoamericanos:

1. Costa Rica
2. República Dominicana
3. Jamaica

4. Guatemala
5. Vietnam
6. Colombia
7. Cuba
8. El Salvador
9. Brasil
10. Honduras

¿Habrá algo de especial en los países Latinoamericanos que obtienen tan buenos resultados en este índice? Normalmente pensamos en Latinoamérica como una zona de tercer mundo, desorganizada, cargada de conflicto social y degradación socio-ambiental. ¿Pero será esta la película completa? Si analizamos la idea de desarrollo bajo un nuevo paradigma, podríamos interpretar un mundo muy distinto.

Quizá debemos tomar una pausa y reevaluar algunas fortalezas de la cultura Latinoamericana. Quizá no debemos de seguir ciegamente un camino de desarrollo que emergió de países europeos y sajones hace más de un siglo, sino formar nuestro propio concepto de desarrollo.

Latinoamérica todavía tiene valores que lo hacen único. En muchas zonas se mantiene la unidad familiar que fortalece relaciones y da una red de apoyo social no encontrado en sociedades de primer mundo. Tenemos una inclinación natural a festejar y agradecer. Integramos en nuestra cultura un sentido del humor y un especial gusto por la comida, la música, el arte y la cultura. Esta zona del mundo mantiene vivas culturas ancestrales. Dentro de nuestro paradigma estas cosas parecen superficiales, pero quizá son más importantes para nuestro bienestar de lo que normalmente creemos.

Es interesante notar que estos países Latinoamericanos (y la mayoría de los que quedaron en un posición alta dentro del HPI) son países de ingresos per cápita medios. Esto refuerza la idea de que

debemos buscar un nivel medio óptimo de ingresos en donde se maximiza calidad de vida y se minimiza huella ecológica.

### **Calidad de vida y sostenibilidad en el día a día**

Hasta ahora este artículo ha propuesto entender y analizar la sostenibilidad como la relación que existe entre el consumo de recursos naturales y su efecto en la calidad de vida de la sociedad. Ha promovido la idea de tomar esta medida como la principal forma de evaluar el éxito de un gobierno.

Sin embargo, deseo proponer una idea adicional que podría ser la base de este cambio de paradigma. ¿Si cada uno de nosotros, como individuos, buscáramos mejorar nuestra calidad de vida *de forma más consciente*, ayudaríamos de manera implícita a mejorar la sostenibilidad de nuestra sociedad?

Así como la relación entre calidad de vida y recursos naturales utilizados, es una media útil en términos de sostenibilidad, encontramos que hay muchas prácticas que nos ayudan a alcanzar ambos. Este es un emocionante descubrimiento, ya que podría ayudarnos a lograr dos importantes aspiraciones en un solo soplo.

Tomando ideas sobre la extensa literatura que analiza la felicidad (algunas de sus conclusiones fueron presentadas arriba) y sobre las soluciones que en este momento se están proponiendo en torno a sostenibilidad, a continuación presentamos algunas prácticas en donde las dos se encuentran:

- **Alimentación.** Alimentos más orgánicos, cultivados sin pesticidas y una dieta con menos carne, azúcares y comida congelada mejora nuestra salud y la huella ecológica de los mismos.
- **Ejercicio al aire libre.** Correr, caminar, o realizar cualquier actividad al aire libre, baja nuestro estrés, nos hace estar más alertas, mejora nuestra salud y es una forma de entretenimiento con una huella ecológica muy baja.

- **Mejor balance entre descanso y trabajo.** Dedicar menos tiempo al trabajo y más a otros intereses, nuestra familia o descanso, mejora nuestra salud, nuestras relaciones personales e inclusive nos hace más productivos y creativos. La sociedad se beneficia al distribuir el trabajo entre un mayor número de personas y desarticular el círculo vicioso de trabajar más para tener más.
- **Diseño urbano.** Diseñar ciudades y poblados que sean caminables, con más espacios públicos, usos de suelo mixtos y jardines que produzcan alimentos. Estos elementos nos invitan a una forma de vida de menos horas de automóvil, de mayor convivio entre los miembros de la comunidad, mayor resiliencia y mejor relación con la fuente de nuestros alimentos, resultando en mayor felicidad, mejor salud y un mejor planeta.
- **Donar nuestro tiempo.** Destinemos más horas de nuestra semana a apoyar a otras personas o la naturaleza. Esto mejorará nuestras comunidades, nuestros ecosistemas, nuestro sentido de colaboración y aumentará nuestra satisfacción personal.
- **Transporte no motorizado.** Caminar o usar una bicicleta para transportarnos a lugares cercanos mejora nuestra salud y disminuye los impactos ambientales de transportarnos en automóvil.
- **Compras locales.** Estar atentos a comprar nuestra comida, muebles, ropa, materiales de construcción, entretenimiento y otros servicios de productores y distribuidores locales, lo cual disminuye drásticamente la huella ecológica de los mismos, nos conecta con miembros de nuestra comunidad, evita que los recursos económicos se escapen de nuestra localidad y aumenta la resiliencia de las poblaciones.
- **Una vida más sencilla.** Llenar nuestra vida de cosas materiales nos obliga a destinar una enorme cantidad de tiempo y energía en adquirir y mantener estos artefactos. Aprender a vivir con menos nos libera una increíble cantidad de recursos que podemos destinar a actividades que nos generan mayor bienestar y a discernir mejor entre lo superfluo y lo importante. La menor acumulación material es algo que nuestro planeta agradece.
- **Tomar conciencia de nuestro ego.** Ésta es quizá una de las formas más sutiles pero más efectivas de mejorar nuestra felicidad y ayudar a nuestro planeta. Una manera de entender el Ego es pensarlo como el personaje que creamos de nosotros mismos. El personaje que

tiene un nombre, un género, una profesión, una cierta personalidad, un puesto y compete por la atención y la aprobación social. Al hacernos conscientes de este ego y darnos cuenta de lo mucho que hacemos por satisfacer y mantener vivo a este personaje, nos es más fácil discernir entre lo que nos hace verdaderamente felices. El ego es quien nos impulsa a conflictos sin sentido, en carreras de poder, en competencias materiales y juicios superficiales. Verlo y ponerlo a un lado, nos ayudara a actuar basado en un genuino amor por nosotros, los demás y el planeta.

- **Buscar una calidad de vida de mayor conciencia.** Como se menciono arriba, se propone no solo buscar una calidad de vida que busque la felicidad con una visión individual y de corto plazo sino que amplíe su consciencia hacia otras personas, otras generaciones y otras especies. Para lograr esto debemos aumentar la consciencia de los efectos de nuestros actos en tiempo y espacio. Buscar de esta manera la satisfacción de vida nos conectara con el sentido de compartir, de servicio y de bienestar colectivo.

La felicidad y calidad de vida es subjetiva. Habrá personas que no comulguen con las acciones arriba planteadas. Sin embargo, es interesante que todos estos hábitos se relacionan con lo que las investigaciones en diferentes regiones del mundo han encontrado que mejoran la calidad de vida (ver arriba la mención de los estudios sobre felicidad de la *New Economic Foundation* y la Dra. Christine Charter). Son sugerencias que algunas veces requieren adquirir nuevas prácticas, pero que son recomendables para una vida más larga, sana y plena. Adicionalmente nos brindan la satisfacción de contribuir en la salud de nuestro planeta y dejar un mejor mundo a nuestros hijos y nietos.

### **Vive feliz, cuida al planeta.**

Este es quizá el mensaje más importante que está tratando de proponer este artículo. Es muy emocionante descubrir la cantidad de hábitos que nos conducen a la felicidad y al mismo tiempo son buenos para nuestro planeta. Arriba se sugirieron algunas ideas, pero esta no es más que una lista pequeña y corregible. No a todos le parecerán esas acciones atractivas y seguramente muchos podrán proponer otras acciones igualmente efectivas en hacernos felices e impulsar la

sostenibilidad. El reto es explorar. Darnos a la tarea de aprender qué es bueno para nosotros, para los demás y para la tierra. Probar unas y otras cosas. Dejar lo que resuena con nuestro ser y dejar a un lado lo demás. Ser creativos, encontrar nuevas maneras. A fin de cuentas es una invitación a vivir una vida en donde podamos inventar un nuevo estilo de vida, una nueva forma de organizarnos y relacionarnos, en donde no se necesiten mártires para lograr una vida sustentable. El reto es llegar al final de nuestro viaje pudiendo decir que nuestra vida fue sana, plena y feliz y que al mismo tiempo fuimos catalizadores de un futuro sustentable y abundante. Como dirían nuestros amigos los Ticos... ¡Pura Vida!

#### CITAS:

1. Organización de Naciones Unidas, *Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development*, UN Documents, en <http://www.un-documents.net/ocf-ov.htm>, 1987, sección 3, párrafo 27.
2. Global Footprint Network, en [http://www.footprintnetwork.org/en/index.php/GFN/page/world\\_footprint/](http://www.footprintnetwork.org/en/index.php/GFN/page/world_footprint/)
3. Saamah Abdallah, et al., New Economics Foundation, *Happy Planet Index 2.0*, 2009, executive summary, pg 3.
4. Dube, S.C., , *Modernization and development*, London: Zed Books Ltd., 1988, pg 58.
5. Veenhoven, R., , Developments in satisfaction research, *Social indicators research* **37** (1), 1996, 1-46.
6. Veenhoven, R., , Developments in satisfaction research, *Social indicators research* **37** (1), 1996, 1-46.
7. Bauer, R.A. (ed.), , *Social indicators USA*: Massachusetts Institute of Technology Press, 1966.
8. James B. Davies et al, *The world Distribution of Household Wealth*, artículo 2008/03, UNUWIDER, 2008, pg. 7-8
9. Nik Marks, Happy Planet Index, en [http://www.ted.com/talks/nic\\_marks\\_the\\_happy\\_planet\\_index.html](http://www.ted.com/talks/nic_marks_the_happy_planet_index.html), 2010.
10. Christine Carter, *Raising Happiness*, Ballantine Books, 2010, pg. 7-10.

11. Christine Carter, *Raising Happiness*, Ballantine Books, 2010, pg. 2.
12. New Economics Foundation, Happy Planet Index, en <http://www.happyplanetindex.org/learn/calculating/>
13. Saamah Abdallah, et al., New Economics Foundation, *Happy Planet Index 2.0*, 2009, pg 36.
14. Saamah Abdallah, et al., New Economics Foundation, *Happy Planet Index 2.0*, 2009, pg 4.
15. Saamah Abdallah, et al., New Economics Foundation, *Happy Planet Index 2.0*, 2009, pg 28.