

DEGRADACIÓN MEDIOAMBIENTAL: UNA PERSPECTIVA DESDE EL BIENESTAR SUBJETIVO

ENVIRONMENTAL DEGRADATION: AN OUTLOOK FROM SUBJECTIVE WELL-BEING

Suárez-Varela Maciá, Marta (Universidad de Valencia) *

RESUMEN

Existe una amplia evidencia de que el medio ambiente se encuentra en serio peligro. La problemática medioambiental es muy compleja y depende de una serie de factores de índole humana y factores ecológicos. La comprensión de las interrelaciones entre los sistemas sociales y el medio ambiente es, por tanto, clave para diseñar estrategias y políticas públicas que supongan una solución real al problema medioambiental.

Este trabajo tiene por objeto realizar un análisis de la problemática medioambiental, así como ilustrar la contribución de la economía ecológica y, en particular, una rama de la misma que utiliza medidas de bienestar subjetivo en la búsqueda de soluciones. Los estudios de bienestar subjetivo sugieren que la degradación medioambiental tiene un efecto muy pernicioso sobre el bienestar de los individuos. Asimismo, la propia preocupación por los problemas que afronta el medio ambiente suele tener una influencia negativa sobre la felicidad. Por su parte, la realización de comportamientos medioambientalmente responsables muestra una relación positiva con la felicidad. Los estudios de bienestar subjetivo pueden realizar también importantes aportaciones al estudio de la paradoja conocimiento-preocupación-acción.

Todas estas consideraciones son de gran relevancia a la hora de diseñar políticas destinadas a poner fin a la degradación del medio ambiente y conseguir una mayor concienciación por parte de la población que se traduzca en la búsqueda de una solución definitiva al problema medioambiental.

Palabras claves: Degradación medioambiental, economía ecológica, bienestar subjetivo.
JEL: I31- Q57-Q58- 013.

ABSTRACT

There is ample evidence that the environment is in serious danger. The problem posed by environmental degradation is a very complex one and it depends on both ecological and human-related factors. The understanding of the relationship between environmental and social systems is, therefore, key in order to design strategies and public policies addressing environmental problems.

The objective of this paper is analyzing the issue of environmental degradation, as well as illustrating the contributions made by ecological economics and, concretely, a branch of it that uses measures of subjective wellbeing, in the search for solutions to environmental problems. Studies on wellbeing suggest that environmental degradation has a very negative effect on subjective well-being. Besides, preoccupation about environmental degradation itself has also a negative effect on people's happiness. Moreover, environmental responsible

* Departamento de Estructura Económica (Economía Aplicada II), Facultad de Economía, Campus de Tarongers, Avenida de los naranjos s/n, 46022. Valencia. marcesua@uv.es

Recibido: Febrero de 2014. Aceptado: Mayo de 2014.

behaviors have been found to show a positive relationship with subjective well-being. Studies on well-being can also make a great contribution in the investigation of the causes of the knowledge-concern-action paradox.

All these considerations are of great importance for the design and implementation of public policies aimed at putting an end to environmental degradation, as well as to foster a growing consciousness among population on the need for a definitive solution to environmental problems.

Key words: Environmental degradation, Ecological Economics, Subjective Well-being. **JEL:** I31- Q57-Q58- 013.

1. INTRODUCCIÓN

Existe una amplia evidencia de que el medio ambiente se encuentra seriamente amenazado debido a problemas como el cambio climático, el agotamiento de los recursos naturales, la contaminación o la pérdida de biodiversidad (Flavin y McKeown, 2010). Ya en 1972, el llamado “Club de Roma” encargó un informe a un grupo de expertos del MIT con el objetivo de analizar cómo el crecimiento económico exponencial interactuaba con unos recursos finitos. Mediante el uso de herramientas informáticas, analizaron las cinco principales tendencias -crecimiento poblacional, deterioro del medio ambiente, industrialización, malnutrición y agotamiento de los recursos no renovables-, llegando a la conclusión de que, de continuar en el mismo estado, el sistema entraría en colapso antes del año 2100 (Meadows, Meadows, Randers y Behrens, 1972).

Cuarenta años después, estas tendencias siguen teniendo vigencia. Venimos asistiendo en las últimas décadas a fenómenos ambientales alarmantes. Según el Informe de las Naciones Unidas sobre Desarrollo Humano 2011 (PNUD, 2011), las temperaturas mundiales con respecto a principios del siglo XX han aumentado en 0,75° de media, y se prevé que el ritmo de calentamiento continúe acelerándose. Este llamado cambio climático incidirá en las próximas décadas en las precipitaciones, causando problemas relacionados con la disponibilidad de agua y la productividad agrícola, y provocará asimismo un aumento del nivel del mar y de la probabilidad de desastres naturales. El cambio climático no es, sin embargo, el único peligro ecológico que se cierne sobre el medio ambiente. La deforestación, la contaminación, la pérdida de biodiversidad, la sobreexplotación de recursos renovables y agotamiento de los no renovables suponen también una seria amenaza para la sostenibilidad del medio ambiente (PNUD, 2011).

En este orden de cosas, no podemos olvidar la existencia de fenómenos de carácter demográfico que interactúan con estos factores ecológicos, amplificando sus efectos sobre el medio ambiente. La población mundial, lejos de estabilizarse, ha experimentado un crecimiento sin precedentes. Mientras que en 1970 ésta ascendía a 3.500 millones, en sólo 42 años se ha duplicado hasta alcanzar los 7.000 millones de personas en marzo de 2012. Y se prevé que ésta siga multiplicándose hasta ascender a 9.000 millones de personas en torno al año 2050 (UN Population Division, 2011). En lo que respecta al ámbito económico, cabe destacar que la producción industrial se ha multiplicado por más de cincuenta desde principios del siglo XX, habiéndose producido cuatro quintas partes de ese aumento únicamente desde 1950 (Jiménez Herrero, 1996).

Estos dos factores suponen de forma combinada un importante desafío. La satisfacción de las necesidades básicas para un número creciente de personas en el planeta implicará importantes retos en términos de disponibilidad de recursos, como el agua y los alimentos, y

conllevará un incremento en las emisiones de CO₂. Por su parte, el aumento del consumo amenaza con agotar los recursos naturales del planeta, poniendo en riesgo el equilibrio de la ecosfera y la biosfera y, en última instancia, la supervivencia del ser humano.

Para entender en toda su extensión la problemática medioambiental es necesario, de igual modo, prestar atención a otras tendencias que subyacen tras los factores anteriormente mencionados y que no deben ser obviadas a la hora de plantear o diseñar las posibles soluciones. Nos referimos aquí a los desequilibrios socioeconómicos entre el Norte y el Sur, y a los insostenibles patrones de consumo y producción, propios del sistema económico actual.

Como ilustración del alcance del impacto de las desigualdades entre el Norte y el Sur en el problema medioambiental, basta fijarnos en datos sobre la evolución de la población mundial desagregados por grupos de países. De acuerdo con el *Population Reference Bureau* (Population Reference Bureau, 2012), la explosión demográfica de las últimas décadas se ha producido principalmente por el aumento de la población en los países en vías de desarrollo, es decir, en los más pobres o menos desarrollados del planeta, mientras que en el mundo desarrollado la población se ha mantenido prácticamente constante en las últimas décadas. Esto significa que el control poblacional pasa en gran medida por la resolución de los importantes retos que afrontan este grupo de países.

Como se puede observar, la comprensión de las interrelaciones entre los sistemas sociales y el medio ambiente es clave para diseñar estrategias y políticas públicas que supongan una solución real al problema medioambiental. No podemos obviar, sin embargo, que abordar el diseño de estas políticas demanda más que el esfuerzo aislado por parte de algunos países. Exige de forma apremiante, como se reclamó en la Cumbre de Río de 1992, el establecimiento de una “alianza a nivel mundial”.

Este trabajo tiene por objeto realizar un análisis del complejo sistema de interrelaciones que dan lugar al problema medioambiental que actualmente afronta nuestro planeta, poniendo en relieve su importancia, así como ilustrar la aportación de la economía y, en particular la economía ecológica, en la búsqueda de soluciones a este problema. Para ello, en primer lugar, en la sección 2 haremos un repaso del lugar que se le ha conferido al medio ambiente en la legislación relativa a derechos humanos. En la sección 3, trataremos sobre la economía ecológica y sus fundamentos. Este campo de la economía es muy extenso por lo que, en particular, en la sección 4 nos centraremos en una rama que nos parece de especial relevancia para este trabajo por los novedosos planteamientos y propuestas que realiza para el diseño de políticas públicas encaminadas a la consecución de un desarrollo sostenible. Nos referimos aquí a la rama de la economía ecológica relacionada con el bienestar subjetivo. Finalmente, en la sección 5 concluimos.

2. MEDIO AMBIENTE Y DERECHOS HUMANOS

A pesar de la magnitud del problema que la degradación medioambiental plantea, la concienciación sobre la necesidad de protección del medio ambiente es un fenómeno relativamente reciente. De hecho, en la declaración Universal de los Derechos Humanos de 1948, no se incluía ninguna referencia explícita a la cuestión ambiental.

Tenemos que remontarnos al Pacto Internacional sobre Derechos Económicos, Sociales y Culturales, adoptado en 1966 por la Asamblea General de las Naciones Unidas, para encontrar el primer acuerdo de carácter vinculante en el que se hace referencia a la necesidad de medidas destinadas a “mejorar el medio ambiente”, como requisito para garantizar el derecho a la salud. En este sentido, la conferencia de Estocolmo sobre el Medio Ambiente Humano o Cumbre de la Tierra de Estocolmo, en 1972, supone un hito en la política

internacional relacionada con el medio ambiente, ya que puso los cimientos para el establecimiento de una agenda con el objetivo de implementar las medidas necesarias para asegurar su preservación y mejora. Esta conferencia llevó, en el mismo año, a la creación del Plan de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

Sin embargo, el concepto de desarrollo sostenible, tan popular en la actualidad, no comienza a utilizarse hasta 1987 con la publicación del Informe Brundtland (CMMAD, 1987). En este informe se argumenta que el modelo de desarrollo vigente en los países industrializados no sólo no podía ser extendido a las naciones en desarrollo, sino que además estaba produciendo un importante deterioro de los ecosistemas y un aumento de la pobreza. De ahí que se plantee la necesidad de abogar por otro modelo de desarrollo, el desarrollo sostenible, definido como “aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer las posibilidades de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades”. Se hace énfasis también en este informe en que, dado que la dimensión de los problemas ambientales es global, las soluciones a los mismos también deben serlo.

El Informe Brundtland se convirtió en el eje de la Cumbre de la Tierra celebrada en Río de Janeiro en 1992. Esta cumbre produjo importantes avances. Su importancia reside en que en ella se estableció la Agenda 21, un programa de acción para conseguir las metas medioambientales y de desarrollo del siglo XXI, y se aprobó la Convención sobre el Cambio Climático que conduciría en 1997 a la aprobación del protocolo de Kyoto. El documento con el que concluyó dicha cumbre, la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo orientó el debate sobre el medio ambiente durante las décadas siguientes y aún continúa siendo un documento de referencia.

A pesar de los esfuerzos realizados, numerosos colectivos reclaman la necesidad de dotar estos compromisos y planes de acción de una mayor concreción que propicie avances reales en la resolución de un asunto tan crucial como es la degradación del medio ambiente.

3. ECONOMÍA ECOLÓGICA

Existen numerosas corrientes dentro de la economía que tratan de encontrar soluciones al problema medioambiental. En particular, la Economía Ecológica nace en los años 80 con el fin de integrar elementos de varias disciplinas como la economía, la ecología, la termodinámica, la ética y otras ciencias naturales y sociales. Su intención era la de crear una perspectiva integrada de las relaciones entre economía y medio ambiente, de forma que se pudiera llegar a soluciones estructurales a los problemas medioambientales (Van der Bergh, 2001).

La Economía Ecológica surge como reacción a la Economía del Medio Ambiente y los Recursos (Más conocida como *Environmental and Resource Economics* o ERE), que se basa en principios neoclásicos como los de utilidad, maximización del beneficio y eficiencia para analizar los problemas y políticas medioambientales. De acuerdo con los economistas ecológicos, la Economía del Medio Ambiente y los Recursos, a través del estudio del mecanismo de mercado o equilibrio competitivo, ignoraba el funcionamiento de los ecosistemas naturales a los que pretendía estudiar y modelizar (Sagoff, 2012), lo que provocó la creación de modelos muy alejados de la realidad. Se hacía necesaria, por tanto, la integración de la ecología con la economía en un intento de fomentar nuevos enfoques que permitieran entender las interrelaciones entre los sistemas naturales y los sociales (Costanza, 1989). Para la Economía Ecológica, en contraposición con la Economía del Medio Ambiente, la eficiencia queda relegada a un segundo plano, poniendo énfasis en cuestiones como la distribución, la equidad, la satisfacción de las necesidades, las diferencias entre Norte y Sur y el complejo vínculo entre pobreza y desarrollo (Van der Bergh, 2001).

Como hemos explicado anteriormente, la problemática medioambiental es una cuestión muy compleja, que depende de un sistema dinámico de interrelaciones entre los sistemas humanos o sociales y los medioambientales. La peculiaridad de la Economía Ecológica reside precisamente en que no soslaya la dimensión humana y social del problema de la degradación del medio ambiente, sino que trata de ahondar en la misma para perseguir un nuevo modelo de desarrollo, un *desarrollo sostenible* (Van der Bergh, 2001).

4. BIENESTAR SUBJETIVO Y ECONOMÍA ECOLÓGICA

La transformación de los sistemas económicos actuales en modelos más sostenibles es, por tanto, una de las mayores preocupaciones de la economía ecológica. En este sentido, el bienestar subjetivo es señalado por algunos autores (Gowdy, 2004, 2005), como el enfoque que podría orientar esta deseada conversión del modelo económico.

En las últimas décadas, la ciencia económica ha centrado todos sus esfuerzos en comprender e impulsar la “riqueza de las naciones”, dejando el estudio de la felicidad a otras disciplinas. Sin embargo, como declaró Malthus ya en el siglo XVIII, “hay otra cuestión, quizá aún más interesante y que ocasionalmente se confunde con ésta. Me refiero a la investigación de las causas que afectan a la felicidad de las naciones”. De hecho, la felicidad es considerada como un fin último en la vida (Frey y Stutzer, 2002a; Veenhoven, 1984; Ng, 1996), mientras que el crecimiento y la actividad económica únicamente tienen valor como medio para alcanzar dicha meta (Frey y Stutzer, 2002b).

Actualmente, la corriente prevaleciente o “*mainstream*” en economía asume que la utilidad es equivalente al consumo y que, por lo tanto, esta utilidad sólo puede ser conseguida a través del ingreso. Estas asunciones han derivado en el uso del ingreso como una aproximación al bienestar o felicidad de los individuos y las naciones, obstaculizando el uso de medidas directas de utilidad (Van Praag, Fritjers y Ferrer-i-Carbonell, 2003). Sin embargo, en las últimas décadas se ha observado la emergencia de un nuevo campo de investigación que utiliza la valoración realizada por el individuo acerca de su propio bienestar o satisfacción con su vida como medida de su utilidad y, en definitiva, de su felicidad. La corriente del bienestar subjetivo pretende, precisamente, explorar los determinantes de la felicidad de los sujetos, con el objetivo de implementar políticas públicas que consigan mejorar la vida de las personas (Veenhoven, 2002; Frey y Stutzer, 2002).

A mediados de los 70, Easterlin (1974) examinó por primera vez, en un estudio seminal con datos procedentes de distintos países desde la Segunda Guerra Mundial, la relación entre crecimiento económico y felicidad. Este estudio reveló que, aunque el mundo desarrollado había experimentado un crecimiento económico significativo, esto no había ocasionado el correspondiente incremento en la felicidad de los individuos. Desde entonces, numerosos estudios se han centrado en investigar la influencia que ejercen en el bienestar importantes factores económicos como el desempleo (Oswald, 1997; Clark y Oswald 1994, Helliwell 2003), la inflación (Di Tella, MacCulloch y Oswald, 2001), la desigualdad (Alesina, Di Tella, y MacCulloch 2004), las instituciones democráticas (Frey y Stutzer, 2000) o la salud (Groot, 2000), dando lugar al nacimiento del bienestar subjetivo como un campo de investigación diferenciado.

A pesar de su extendido uso en otras ciencias como la economía o la psicología y el hecho de que este enfoque ha sido validado por numerosos estudios y experimentos psicológicos, sociológicos y neurobiológicos (Diener y Lucas 1999; Davidson 1992; Davidson et al. 1990; Kahneman et al. 2004; Van Praag, 1991), la economía ecológica no ha incursionado en su estudio hasta mucho más recientemente. La denominada “aproximación al bienestar” (Welsch 2002) reconoce la importancia de la relación entre bienestar subjetivo y

otras variables conectadas con el medio ambiente y trata, por tanto, de modelizar dicho bienestar a partir de las condiciones medioambientales que rodean al sujeto. No podemos olvidar que conocer la influencia que ejercen estas condiciones medioambientales en el bienestar de las personas es clave a la hora de diseñar políticas públicas que cuenten con el necesario apoyo ciudadano de cara a su exitosa implementación (Ferrer-i-Carbonell y Gowdy, 2007). Esta “aproximación al bienestar” puede ser de una gran utilidad, asimismo, como método de valoración ambiental, ya que permite obtener la cantidad en la que tiene que variar el ingreso de un individuo ante variaciones en las condiciones ambientales para que su felicidad no se vea afectada.

Existen numerosos indicios de la influencia que ejerce la degradación medioambiental en el bienestar del sujeto. Di Tella y MacCulloch (2008) hallaron, utilizando datos de alrededor de 350.000 personas de la OCDE entre 1975 y 1997, que la felicidad del individuo mostraba una relación negativa con el fenómeno de la degradación medioambiental. Esta degradación está causada por fenómenos de muy diversa naturaleza. En concreto, Welsch (2002, 2006, 2007) se ha centrado en el estudio de los efectos de la contaminación del aire. En Welsch (2002) se llega a la conclusión de que la contaminación tenía un impacto negativo tanto en la felicidad como en la satisfacción con la vida. Utilizó para ello datos de corte transversal de 54 países. Por su parte, Van Praag y Baarsma (2005) trataron de explorar los efectos de la contaminación acústica, utilizando encuestas que contenían datos sobre felicidad para derivar la compensación monetaria que habría que darle a las personas que viven cerca del aeropuerto de Amsterdam para resarcirlos de los perjuicios ocasionados por el ruido. También la contaminación del agua ha sido objeto de estudio por autores como Israel y Levinson (2003). Estos encontraron, en un estudio con datos de corte transversal, que un incremento en la contaminación per cápita del agua tiene un impacto negativo tanto en la felicidad como en la satisfacción con la vida. Para una revisión más exhaustiva sobre la bibliografía relevante en el estudio de diversos fenómenos relacionados con la degradación medioambiental, ver Welsch (2009).

Es también de vital importancia a la hora de diseñar políticas públicas la llamada paradoja conocimiento-preocupación-acción (Lenzen y Cummins 2011; Blake, 1999; Widegren 1998; Bratt, 1999; Stern 2000). Según las investigaciones en torno a ésta, un mayor conocimiento sobre los problemas que atraviesa el medio ambiente da lugar a un mayor nivel de preocupación por parte de los individuos sobre estas cuestiones, pero no supone una mayor propensión a realizar comportamientos en pro del medio ambiente. Con respecto a esto existe también todo un corpus de investigación. Sin embargo, a pesar de su más que probada existencia, existe en torno a las causas de esta paradoja una elevada controversia. Muchos son los experimentos que se han realizado para tratar de determinar las causas de la misma sin llegar a resultados concluyentes.

Una gran parte de los estudios señalan el importante papel que juegan los valores. (Stern, Dietz y Kalof, 1993; Kempton, 1993; Karp, 1996; Stern, 2000). En concreto, algunos estudios sugieren que la orientación de la persona hacia valores intrínsecos – los centrados en el desarrollo personal, las relaciones y la implicación en la comunidad-, en contraposición con los valores extrínsecos- centrados en la imagen o el éxito financiero-, puede ser la clave para entender el paso de la preocupación a la acción. Otros estudios hacen referencia a la intangibilidad de los efectos que dicha acción tiene en el medio ambiente. La falta de inmediatez provocaría, en numerosas ocasiones, que el individuo encuentre complicado relacionar su propio comportamiento (como un consumo responsable), con problemas de mayor escala como podría ser el cambio climático o el agotamiento de los recursos (European Commission, 2012). Algunas de las causas también aducidas por la literatura serían, entre otras,

la falta de infraestructuras como, por ejemplo, transporte público o contenedores de reciclaje (Kollmuss y Ayneman, 2002) o a las restricciones que supone la falta de renta para, por ejemplo, poder comprar productos ecológicos que suelen tener un precio más elevado en el mercado (Kennedy *et al.* 2009).

El enfoque de la aproximación al bienestar también trata de realizar su aportación a la investigación acerca de las causas que inducen tanto a la preocupación del individuo por el medio ambiente como a la realización de acciones para mejorar la situación que éste atraviesa. Con respecto a los efectos de la preocupación, Ferrer-i-Carbonell y Gowdy (2007) encontraron que la preocupación por el medio ambiente tiene una fuerte influencia en el bienestar subjetivo. De acuerdo con este estudio, esta influencia dependerá del tipo de connotación que conlleve dicha preocupación. Cuando los sujetos son preguntados sobre preocupación por la biodiversidad o la interacción con la flora y fauna, ambas actitudes que conllevan connotaciones positivas, la relación con el bienestar subjetivo es positiva. Por el contrario, cuando la pregunta se refiere a actitudes con connotaciones negativas como podría ser la preocupación por la contaminación, la influencia encontrada es negativa. En línea con este estudio, Suárez-Varela (2013), también halló una relación positiva entre bienestar subjetivo y preocupación por el medio ambiente cuando los sujetos de estudio eran preguntados por asuntos que tenían una connotación positiva.

En cuanto a la “acción” pro medio ambiente o comportamiento de los ciudadanos ante esta degradación medioambiental, encontramos también un gran conjunto de trabajos dedicado a su estudio. Brown y Kasser encontraron, en una investigación de 2005, que las personas que llevaban a cabo comportamientos responsables desde el punto de vista medioambiental mostraban en general un mayor nivel de bienestar subjetivo. Esto también ha sido confirmado más recientemente por otros estudios. Por ejemplo, Suárez-Varela (2013) estudió la influencia en el bienestar de distintos tipos de comportamientos medioambientales, llegando a la conclusión de que su realización tenía o bien una influencia positiva en el bienestar subjetivo (como en el caso del voluntariado medioambiental), o no mostraba ningún tipo de relación, pero en ninguno de los casos se halló una influencia negativa de dichos comportamientos en el bienestar. Sohr (2001) y Eigner (2001), en esta misma línea, encontraban que el hecho de involucrarse en activismo medioambiental puede, de igual modo, mejorar el bienestar del sujeto. De hecho, está comprobado que el simple contacto con la naturaleza ya genera un efecto muy positivo en el bienestar del individuo. Ya en 1974, Wilson (1974) acuñaba el término “biophilia”, que definió como la necesidad de las personas de “afiliarse con otras formas de vida”. Según este autor, la relación con el medio ambiente, es decir, interactuar con el mismo, tenía un efecto muy positivo en el bienestar psicológico de las personas. Esta idea de la existencia de una conexión entre hombre y naturaleza ha sido encontrada, de igual modo, por numerosos investigadores como Moore (1982) o Ulrich (1984). Resulta imposible incluir aquí la enorme cantidad de estudios que versan sobre la “biophilia”, por lo que recomiendo la lectura del texto de Kahn (1997) para una revisión más exhaustiva.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES PARA LA FORMULACIÓN DE POLÍTICAS

Como ha sido analizado con mayor profundidad al principio de este trabajo, el planeta se encuentra en serio peligro. La problemática ambiental es muy compleja y depende de una intrincada dinámica de factores de índole humana y factores ecológicos.

Queda patente que la solución definitiva al problema medioambiental pasa por un cambio cultural que conduzca a la creación de políticas públicas ambiciosas destinadas a

frenar las tendencias que están provocando el proceso actual de degradación del planeta. Lo que la economía ecológica pretende es, precisamente, la creación de una base científica sólida que permita el establecimiento de dichas políticas.

De una parte, se hace necesaria una mayor conciencia sobre los desequilibrios y desigualdades Norte-Sur, de forma que estos pasen a un primer plano en la agenda internacional. Reconociendo la importancia de avanzar en la desaparición de dichas desigualdades, los líderes mundiales se reunieron durante la celebración de la Cumbre del Milenio de la Asamblea de las Naciones Unidas en el año 2000, estableciendo una serie de metas o propósitos. Estas metas, los Objetivos de Desarrollo del Milenio, eran ocho:

1. Erradicar la pobreza extrema.
2. Lograr la educación universal.
3. Promover la igualdad entre los géneros y la autonomía de la mujer.
4. Reducir la mortalidad infantil.
5. Mejorar la salud materna.
6. Combatir el VIH/SIDA, el paludismo y otras enfermedades.
7. Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente.
8. Fomentar una asociación mundial para el desarrollo.

Como podemos observar, las metas que componen los Objetivos de Desarrollo del Milenio interactúan entre sí, creando notables sinergias. De esta forma, promover el acceso universal a la educación primaria conllevaría una mayor autonomía de la mujer, lo que a su vez reduciría tanto la mortalidad infantil como la tasa de natalidad. Controlar la tasa de natalidad, por su parte, es vital para asegurar la sostenibilidad del medio ambiente y la erradicación de la pobreza. Esto significa que el reto ecológico pasa por la resolución de los importantes desafíos a los que deben hacer frente los países en vías de desarrollo.

Por otra parte, el necesario cambio cultural debe ir orientado a una transformación estructural del sistema económico y de desarrollo actual hacia paradigmas más sostenibles y respetuosos con la naturaleza. En esto la economía ecológica también juega un importante papel. La utilización de medidas de bienestar subjetivo dentro de la economía ecológica, aunque todavía incipiente, puede reportar muchos beneficios al diseño de políticas públicas destinadas a acabar con la degradación del medio ambiente.

Se conoce que uno de los principales factores de éxito de las políticas públicas es la implicación y apoyo de los ciudadanos. Este apoyo depende, por una parte, de cómo de conscientes sean los individuos del problema de la degradación medioambiental y su nivel de preocupación por este asunto y, por otra parte, de cómo de relevante sea para su bienestar esa preocupación (Ferrer-i-Carbonell y Gowdy, 2007). Como hemos tratado en la sección anterior, numerosos estudios han probado que la degradación medioambiental tiene unos efectos muy perniciosos en el bienestar de los sujetos. (Di Tella y MacCulloch, 2008; Welsch, 2002). Además, la propia preocupación por los problemas medioambientales tiene también un efecto muy negativo sobre el mismo (Ferrer-i-Carbonell y Gowdy, 2007; Rehndanz y Maddison, 2005). Esto debería ser un aliciente para que los diseñadores de políticas públicas abordaran de forma urgente esta cuestión.

Los estudios sobre bienestar subjetivo dentro del campo de la economía ecológica nos muestran, asimismo, que los comportamientos medioambientalmente responsables tienen habitualmente una influencia positiva en el bienestar (De Young, 1996, 2000; Sohr, 2011; Eigner, 2001), enviando, por tanto, un mensaje fundamental a la sociedad. Esto es importante también desde el punto de vista del diseño de las políticas públicas, dado que los líderes

políticos tienden a no desarrollar políticas que supongan un cambio en el estilo de vida de los ciudadanos (Lenzen y Cummins, 2011), como la aplicación de una tasa medioambiental, por el elevado coste que puedan tener en términos de votos.

Por otra parte, el estudio de la “paradoja conocimiento-acción-preocupación” puede mostrarnos cuáles son los factores que traducen el conocimiento y preocupación de la persona acerca de los problemas medioambientales en una mayor disposición a realizar sacrificios (como sufrir un aumento de los impuestos al consumo o utilizar el transporte público) en pos de la sostenibilidad. El entendimiento de estos factores podría ser utilizado para eliminar las causas que obstaculizan los comportamientos socialmente responsables. Sería importante, a este respecto, fomentar la concienciación en torno al importante papel que juegan las acciones individuales en prevenir la degradación del medio ambiente (Suarez-Varela, Guardiola y González-Gómez, 2013)

En definitiva, la problemática ambiental se trata de una cuestión de naturaleza global, que demanda soluciones también globales y significativos cambios estructurales y sociales. Solo un decidido impulso para abordar estas primordiales tareas logrará la consecución de una solución definitiva a un problema que amenaza a la supervivencia de la propia especie humana.

6. BIBLIOGRAFÍA

- Alesina, A., Di Tella, R., y MacCulloch, R. (2004): “Inequality and happiness: Are Europeans and Americans different?”, *Journal of Public Economics*, vol. 88, nº 9-10, pp. 2009-2042.
- Blake, J. (1999): “Overcoming the 'Value-Action Gap' in Environmental Policy: Tensions between National Policy and Local Experience”, *Local Environment: The International Journal of Justice and Sustainability*, vol. 4, nº 3, pp. 257-278.
- Bratt, C. (1999): “The impact of norms and assumed consequences on recycling behavior”, *Environment and Behavior*, vol.31, pp. 630-656
- Brown, K. W., y Kasser, T. (2005): “Are psychological and ecological well-being compatible? the role of values, mindfulness, and lifestyle”, *Social Indicators Research* vol. 74, pp. 349-368.
- Brundtland, G. H. (1987): *Our Common Future*, Oxford University Press, CMMAD.
- Clark, A.E., y Oswald, A.J., (1994): “Subjective well-being and unemployment”, *Economic Journal* vol.104, pp. 648-659.
- Costanza, R., (1989): “What is Ecological Economics?”, *Ecological Economics*, vol.1, pp. 1-7.
- Davidson, R. (1992): “Emotion and affective style: Hemispheric substrates”, *Psychological Science*, vol. 3, pp.39-43.
- Davidson, R. Ekman, P., Saron, C., Senulius, S. y Friesen, W. (1990): “Emotional expression and brain physiology I: Approach/withdrawal and cerebral asymmetry”, *Journal of Personality and Social psychology*, vol. 58, pp. 330-341.
- Di Tella, R., MacCulloch, J.R., y Oswald A.J. (2001): “Preferences over inflation and unemployment: Evidence from surveys of happiness”, *American Economic Review*, vol. 91, pp. 335-341.
- Di Tella, R. y MacCulloch, R. (2008): “Gross national happiness as an answer to the Easterlin Paradox?”, *Journal of Development Economics*, vol. 86, nº 1, pp. 22-42.
- Diener E. y Lucas, R.E. (1999): “Personality, and subjective well-being”, in Kanheman D.

- Diener, E., y Schwarz, N. (1999), *Welll-being: The Foundations of Hedonic Psychology*, New York, Russell Sage Foundation.
- Easterlin, R. (1974): “Does economic growth improve the human lot? Some empirical evidence”, in: David, R., Reder, M. (Eds.), *Nations and Households in Economic Growth: Essays in Honor of Moses Abramovitz*, Academic Press, New York, pp. 89-125.
- Eigner, S. (2001): “The Relationship Between “Protecting the Environment” As a Dominant Life Goal and Subjective Well-being”, in P. Schmuck and K. M. Sheldon, *Life Goals and Well-Being: Towards a Positive Psychology of Human Striving*. Hogrefe and Huber, Seattle, WA, pp. 182–201.
- European Commission (2012): *Science for Environment Policy. Future Brief: Green Behavior*, Science Communication Unit, University of the West of England (UWE), Bristol.
- Ferrer-i-Carbonell, A., y Gowdy, J.M (2007): “Environmental degradation and happiness”, *Ecological Economics*, vol.60, pp. 509-516.
- Frey, B.S., y Stutzer, A. (2000): “Subjective well-being, economy and institutions”, *Economic Journal*, vol. 110, pp. 918–938.
- Frey, B.S., y Stutzer, A. (2002, a): “The Economics of Happiness”, *World Economics*, vol. 3, nº 1, pp.11-17.
- Frey B.S., y Stutzer, A. (2002, b): “What can economists learn from Happiness research?”, *Journal of Economic Literature*, vol. XL, pp. 402-435.
- Gowdy, J. (2004): “The revolution in welfare economics and its implications for environmental valuation”, *Land Economics*, vol. 80, nº 2, pp. 239-257.
- Gowdy, J. (2005): “Toward a new welfare foundation for sustainability”, *Ecological Economics*, vol. 53, pp. 211-222.
- Groot, W. (2000): “Adaptation and scale of reference bias in self-assessments of quality of life”, *Journal of Health Economics*, vol. 19, pp. 403–420.
- Helliwell, J. F. (2003): “How's life? Combining individual and national variables to explain subjective well-being”, *Economic Modelling*, vol. 20, nº 2, pp. 331-360.
- Jiménez Herrero, L. M. (1996): *Desarrollo sostenible y economía ecológica. Integración medio ambiente-desarrollo y economía-ecología*, Editorial Síntesis SA.
- Kahn, P. H. (1997): “Developmental Psychology and the Biophilia Hypothesis: Children's Affiliation with Nature”, *Developmental Review* , vol.17, nº1, pp. 1-61.
- Kahneman, D., Krueger, A., Schkade, D., Schwarz, N., y Stone, A. (2004): “A survey method for characterizing daily life experience: The day reconstruction method (DRM)”, *Science*, vol. 306, nº 5702, pp. 1776-1780. DOI: 10.1126/science.1103572
- Karp, D.G. (1996): “Values and Their Effect on Pro-Environmental Behavior”, *Environment and Behavior*, vol. 28, nº 1, pp. 111-133. DOI: 10.1177/0013916596281006
- Kempton, W. (1993): “Will Public Environmental Concern Lead to Action On Global Warming?”, *Annual Review of Energy and the Environment*, vol. 18, pp. 217-245. DOI: 10.1146/annurev.eg.18.110193.001245
- Kennedy, E.H., T.M. Beckley, B.L. McFarlane y S. Nadeau (2009): “Why We Don't “Walk The Talk”: Understanding The Environmental Values/Behavior Gap in Canada”, *Human Ecology Review*, vol. 16, nº 2, pp. 151-160.

- Kollmuss, A., y Agyeman, J. (2002): "Mind the Gap: Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior?", *Environmental Education Research*, vol. 8, nº 3, pp. 239-260.
- Lenzen, M. y Cummins, R. A. (2011): "Lifestyles and Well-Being Versus the Environment.", *Journal of Industrial Ecology* vol. 15, pp. 650–652. doi: 10.1111/j.1530-9290.2011.00397.x
- Meadows, D.H., Meadows, D.L., Randers, J., y Behrens, W. (1972): *The limits to growth: A Report to the club of Rome*, A Potomac Associates Book.
- Moore, E. O. (1982): "A prison environment's effect on health care service demands", *Journal of Environmental Systems*, vol. 11, pp.17–34.
- Ng, Y-K, (1996): "Happiness surveys: some comparability issues and an exploratory survey based on just perceivable increments", *Social Indicators Research*, vol. 38, pp. 1-27.
- Oswald, A.J, (1997): "Happiness and Economic Performance. Economic Journal", *Royal Economic Society*, vol. 107, pp. 1815-31.
- PNUD (2011): *Informe sobre Desarrollo Humano 2011.Sostenibilidad y Equidad: Un mejor futuro para todos*.
- Population Reference Bureau, (2012): "2012 World Population Data Sheet". Disponible en: http://www.prb.org/pdf13/2013-population-data-sheet_eng.pdf
- Rehdanz, K., Maddison, D. (2005): "Climate and Happiness", *Ecological Economics*, vol. 52, pp. 111-125.
- Sagoff, M., (2012): *The rise and Fall of Ecological Economics*, Breakthrough Journal.
- Sohr, S. (2001): "Eco-activism and Well-being: Between Flow and Burnout", in P. Schmuck and K. M. Sheldon, *Life Goals and Well-Being: Towards a Positive Psychology of Human Striving*. Hogrefe and Huber, Seattle, WA: 202–215.
- Stern, P. C., T. Dietz y L. Kalof (1993): "Value Orientations, Gender, and Environmental Concern", *Environment and Behavior* vol. 25, pp. 322-348.
- Stern, P. C. (2000): Toward a Coherent Theory of Environmentally Significant Behavior, *Journal of Social Issues*. 56(3), pp. 407–424
- Suárez-Varela, M (2013): "Environmental and Water Related Actions and Awareness: The relation with subjective well-being", Master's thesis.
- Ulrich, R., (1984): "View through a window may influence recovery from surgery", *Science*, vol. 420.
- UN Population Division, (2001): "The World at Six Billions". United Nations Secretariat. Disponible en: <http://www.un.org/esa/population/publications/sixbillion/sixbillion.htm>
- Van der Bergh, J.C.J.M, (2001): "Ecological Economics: Themes, Approaches and differences with environmental economics", *Regional Environmental Change* vol. 2, pp. 13-23.
- Van Praag, V.M.S, (1991): "Ordinal and cardinal utility, an integration of the two dimensions of the welfare concept", *Journal of Econometrics* vol. 50, pp. 69-89.
- Van Praag, V.M.S, Fritjers, P., y Ferrer-i-Carbonell, A., (2003): "The anatomy of subjective well-being", *Journal of Economic Behavior & Organization*, vol. 50, nº 1, pp. 29-49.
- Van Praag, B.M.S, y Baarsma, B. E. (2005): "Using Happiness Surveys to Value Intangibles: The Case of Airport Noise", *Economic Journal, Royal Economic Society*, vol. 115, nº 500, pp. 224-246.
- Veenhoven, R., (1984): *Conditions of Happiness*. Dordrecht: Reidel.

- Veenhoven, R., (2002): “Why social policy needs subjective indicators”, *Social Indicators Research*, vol. 58, nº 1-3, pp. 33-46.
- Welsch, H. (2002): “Preferences Over Prosperity and Pollution: Environment Valuation Based on Happiness Surveys”, *Kyklos*, vol. 55, nº4, pp. 473-494.
- Welsch, H. (2006): “Environment and Happiness: Valuation of Air Pollution Using Life Satisfaction Data”, *Ecological Economics*, vol. 58, nº 4, pp. 801-813.
- Welsch, H. (2007). “Environmental Welfare Analysis: A Life Satisfaction Approach”, *Ecological Economics*, vol. 62, pp. 544–551.
- Welsch, H. y Kuhling, J. (2009): “Using happiness data for environmental valuation: issues and applications”, *Journal of Economic Surveys*, vol. 23, nº 2, pp. 385–406.
- Widegren, O. (1998): “The New Environmental Paradigm and Personal Norms”, *Environment and Behavior*, vol. 30, nº 1, pp. 75–100.
- Wilson, E.O. (1984): *Biophilia*, Harvard University Press, Cambridge, MA.