

Edificador de la Economía Ambiental: Homenaje a David W. Pearce

Claudia Aburto R.^{*}

Sumario

El profesor Pearce fue un pilar importante para la concepción y desarrollo de la economía ambiental. Sus contribuciones permearon en casi todos los ámbitos de la disciplina. David Pearce creía en la posibilidad de lograr un desarrollo sustentable y concientizó sobre la importancia de la valoración del medioambiente como una herramienta indispensable en el diseño e implementación de las políticas ambientales, introdujo el concepto de ahorros genuinos e identificó gran parte de las causas de degradación ambiental que se conocen. Aunado a su carrera académica, Pearce se esforzó para que sus ideas tuvieran una aplicación práctica con impacto en el desarrollo económico y en el medioambiente.

Clasificación JEL: B4, B32, Q01.

1. Introducción

A un lustro de la muerte del profesor David W. Pearce, resulta adecuado recordar sus contribuciones a la disciplina de la economía ambiental en este número especial de la Gaceta de Economía del ITAM dedicado precisamente a dicha materia.

El profesor Pearce contribuyó a edificar la disciplina de la economía ambiental en tres aspectos. En primer lugar como formador e inspirador de economistas ambientales; en segundo lugar, desplazando la frontera del conocimiento en la disciplina a través de sus numerosos trabajos de investigación; y en tercer lugar, como un incansable implementador de ideas.

Desde la década de los sesenta, el profesor David Pearce tuvo una fuerte vocación por la docencia, un gran cariño por sus alumnos y una clara perspectiva de que a través de la formación de nuevos economistas ambientales podría crear una red, con la cual sus ideas tendrían impacto en las políticas públicas encaminadas a preservar el mundo que habitamos.

Siempre deseoso de compartir sus conocimientos, empezó su carrera profesional trabajando en los departamentos de economía de las Universidades de Lancaster y South Hampton. Fue en esta última en la que empezó a enseñar Economía Ambiental a finales de la década de los sesenta, cuando en el Reino

^{*} Profesora del departamento de economía y Directora de la maestría en economía del ITAM.

Unido prácticamente no existían economistas preocupados por estos temas. En 1974 empezó a trabajar en la Universidad de Leicester, en donde se desempeñó como Director del Centro de Investigación en Economía del Sector Público. En 1981 se fue a la Universidad de Aberdeen, en donde ocupó el cargo de Jefe del Departamento de Economía. Desde 1983 hasta su muerte, trabajó en el University College London (UCL), primero como profesor de Economía Política y después como parte del Departamento de Economía. De acuerdo a Smith [2005], un poco antes de que David Pearce llegara a trabajar a UCL, una auditoría de la Universidad de Londres había recomendado que el Departamento de Economía fuera cerrado. Sin embargo, como Jefe de Departamento de 1984 a 1988, se dio a la tarea de fortalecerlo, logrando posicionarlo como uno de los departamentos más prestigiados del Reino Unido y del mundo. De hecho, según Convery [2007], en el homenaje a Pearce, en el UCL se le reconoce como una figura esencial en el renacimiento del departamento.

En 1990 diseñó y puso en marcha la Maestría en Economía Ambiental y Recursos Naturales; la cual fue pionera en las escuelas de posgrado y a través de la cual formó un gran número de individuos. Profesionistas que ahora desempeñan un papel muy importante en la edificación de la disciplina y que influyen tanto en la docencia como en el diseño e implementación de la política ambiental en diferentes partes del mundo.

En 1991, junto con académicos de la Universidad de East Anglia, fundó el Centro de Investigación Social y Económica en el Medio Ambiente Global (CSERGE, por sus siglas en Inglés), siendo su co-director desde 1991 hasta 2001. Este centro tiene una reputación internacional por su investigación en el tema y se caracteriza por utilizar un enfoque multidisciplinario. Las líneas de investigación del centro han sido especialmente fuertes en temas de valoración, pero incluyen otros temas como: cambio climático, desarrollo sustentable, instrumentos de política ambiental, pérdida de biodiversidad, crecimiento económico, energía, entre muchos otros.

Como investigador, el profesor Pearce contribuyó a la Economía Ambiental de forma significativa a través de un enorme y variado legado de publicaciones. Sus aportaciones son notables en el desarrollo de nuevas técnicas para el análisis económico de los problemas ambientales, en la identificación del uso de conceptos económicos en estos temas y en la definición de nuevos conceptos.

Los principales intereses del profesor Pearce a lo largo de su vida profesional fueron el desarrollo económico y el medio ambiente, por lo que sus contribuciones teóricas y empíricas pueden entenderse bajo el marco teórico del desarrollo sustentable.

La primera definición de “Desarrollo Sustentable” se acuñó en 1987 en el “Brundtland Report” de la Comisión Mundial de Desarrollo y Medio Ambiente (WCDE, por sus siglas en inglés); organismo creado por las Naciones Unidas en 1983 para analizar el deterioro ambiental y de los recursos naturales, así como su efecto social. Esa primera definición, establece como sustentable aquel desarrollo que “satisface las necesidades del presente sin comprometer las habilidades de las futuras generaciones de satisfacer sus propias necesidades”.¹ Aunque parece lógica, la definición es imprecisa y da lugar a un sinnúmero de interpretaciones. Preocupados de que la ambigüedad en el concepto permitiera un uso laxo de la palabra en los discursos políticos², David Pearce y sus coautores, se dieron a la tarea de ofrecer una síntesis del concepto en *Blueprint 1* [1989].

El profesor Pearce criticó el “Brundtland Report” porque “no supo integrar la economía con el medio ambiente y porque no fue capaz de demostrar lo que la conservación significa para la política ambiental.”³ Para Pearce y Barbier [2000], “el desarrollo sustentable representa un objetivo en sí mismo que delimita la trayectoria de desarrollo para una economía.” Para Pearce era evidente que la eficiencia económica no es condición suficiente para la sustentabilidad. Tenía la visión de que ambas son deseables para una economía; y que, de entre todas las posibles trayectorias eficientes que ésta pueda tener, hay que escoger aquella que además sea sustentable.

El profesor Pearce era, sin duda alguna, un creyente en la posibilidad de lograr un desarrollo sustentable: “El desarrollo sustentable es posible. Requiere un cambio en la forma en la que se está buscando el progreso económico”.⁴ Considera que para alcanzar una trayectoria sustentable se debe: determinar los valores económicos correctos de los bienes y servicios ofrecidos por el capital natural, aportar mediciones de desarrollo sustentable y determinar las causas de la degradación ambiental⁵.

Es en estos tres puntos en donde podemos encontrar una rica muestra de las aportaciones teóricas y empíricas que él hizo a la economía ambiental.

¹ World Commission on Environment and Development [1987]

² Pearce *et al* [1989]

³ *Ibíd.*

⁴ Pearce *et al* [1989]

⁵ Pearce y Barbier [2000]

2. Valoración

Scott Barrett describió al profesor Pearce, en el obituario que escribió sobre él, como un “*Economista que valoraba el medio ambiente*”⁶. Esta frase encierra un juego de palabras que describe de manera acertada, creativa y elegante la posición que el profesor Pearce tenía sobre el medio ambiente. Sin duda alguna lo apreciaba, pero además estaba convencido de que para su conservación era indispensable que tuviera un precio que reflejara adecuadamente su valor.

Al hablar de bienes y servicios ambientales es muy probable que nos encontremos con situaciones en las que no existen mercados o que por la presencia de externalidades o bienes públicos estos no operen de forma eficiente. Ante estas situaciones, los precios no existirán o no serán los adecuados. Los agentes económicos no recibirán las señales correctas para su toma de decisiones y, por lo tanto, no se logrará una asignación eficiente de recursos. En cuanto a los recursos naturales, lo más probable es que estos sean sobreexplotados.

El profesor Pearce fue de los primeros economistas que insistieron sobre la necesidad de estimar e incorporar a la toma de decisiones el valor monetario real que tiene el medio ambiente. Hubo quienes consideraron que esto era inmoral e incorrecto. Scott Barrett dice en el obituario antes citado que “para mucha gente resultaba inmoral la idea de establecer un precio al medio ambiente. Para David Pearce dejar que fuera usado de forma gratuita era mucho peor”.⁷ Barrett cuenta que en una entrevista de la BBC, en la que lo cuestionaron sobre este tema, Pearce contestó: “yo vivo en el mundo real de política real, veo a las fuerzas que destruyen la naturaleza y trato de usarlas para conservarla.”⁸ Sin lugar a dudas, el profesor Pearce era una persona pragmática y estaba convencido de que la única forma en la que los incentivos pueden ser alineados con la conservación, es permitiendo, a los “usuarios” del medio ambiente, la apropiación del costo de oportunidad de dicha conservación; y para calcular este costo resulta indispensable asignar valores monetarios.

Desde un punto de vista teórico, entendió el valor ambiental como la agregación de disponibilidades a pagar por parte de los agentes económicos por un cambio marginal en la cantidad o calidad ambiental que generará a su vez un cambio en bienestar. Conceptualizó este valor bajo el esquema del Valor Económico Total (VET), el cual se compone de valores de uso (valor directo, el valor indirecto y valor de opción) y el valor de existencia.

⁶ Barrett [2005]

⁷ *Ibíd.*

⁸ *Ibíd.*

Para el profesor Pearce, la valoración del medio ambiente es una herramienta indispensable en el diseño e implementación de políticas ambientales. Específicamente, reconoce que se tendría que usar en las estrategias de desarrollo nacional; en la redefinición del Producto Interno Bruto tradicional para darle un enfoque ambiental; en el establecimiento de prioridades nacionales y sectoriales; en los análisis tradicionales de costo beneficio; y en las mediciones del desarrollo sustentable.

Muchos de sus esfuerzos de valoración económica estuvieron encaminados a ponerle un valor a la biodiversidad, área en la que se le puede catalogar como un pionero. Como economista, reconoció el valor de ésta como proveedora de servicios ambientales, protectora de la resiliencia de los ecosistemas y oferente de una enorme riqueza de información genética. Estas funciones de la biodiversidad generan que, ante su agotamiento, enfrentemos altos niveles de incertidumbre e irreversibilidad. Simpson [2007] destaca que “la motivación de David Pearce en términos de la valoración de la biodiversidad era primero demostrar que ésta era capaz de generar los valores suficientes que motivaran su preservación y, en segundo lugar, demostrar cómo la gente local, cuyas acciones determinan el futuro de ésta, puede apropiarse de la cantidad suficiente de ella para compensarles el costo de oportunidad de preservarla”.⁹

Sin embargo, “en sus últimas contribuciones a este tema es posible detectar un fuerte elemento de escepticismo y frustración en torno a su progreso e impacto. Él se pregunta si los recursos para la conservación de la biodiversidad se están desperdiciando por falta de argumentos fuertes a favor de conservarla”.¹⁰ En “Do we really care about biodiversity?” (Pearce [2007]), concluye que: “al mundo le importa poco el capital natural o el legado para las generaciones futuras. Debemos de empezar por hacer una evaluación honesta de lo poco que hacemos en relación a la conservación de la biodiversidad.”¹¹

Curiosamente, cinco años después de su muerte vemos que su escepticismo no estaba tan errado. “2010 sería el año de la biodiversidad. En 2002, las naciones se comprometieron, bajo el auspicio de la Convención de Biodiversidad de las Naciones Unidas, a reducir significativamente la pérdida de especies y ecosistemas en el planeta para 2010. Esta meta no estuvo ni cerca de ser

⁹ Simpson [2007]

¹⁰ Ibid.

¹¹ Pearce [2007]

alcanzada. De hecho, en Estados Unidos pasó desapercibida. En 1992 los Estados Unidos de América firmaron la convención, pero nunca la ratificaron”¹².

En términos de las técnicas de valoración, utilizó varias de ellas: valoración contingente (Pearce y Crowards [1996]), precios hedónicos (Pearce [1972]) y costos de viaje (Pearce, *et ál.* [2008]); siempre consciente de la importancia de valorar pero, también de sus limitaciones. Para él, una aplicación importante de la valoración es el Análisis Costo-Beneficio (ACB), tema en el que trabajó extensivamente. En 1981 publicó, junto con Chris Nash, “The Social Appraisal of Projects: a Text in Cost-Benefit Analysis”.

Un tema que siempre le inquietó, fue el impacto de la tasa de descuento sobre la justicia intertemporal. Reconocía que utilizar tasas de interés para descontar el futuro tiene sentido bajo los argumentos de la productividad del capital, incertidumbre, utilidad marginal decreciente y la impaciencia de los agentes económicos. Sin embargo, también señala que al descontar se discrimina en contra de generaciones futuras en el flujo tanto de costos como de beneficios. Por otro lado, tasas altas de descuento provocan que menos proyectos pasen la prueba costo-beneficio y, por lo tanto, tienda a haber una mayor conservación. Debido a estos efectos encontrados, recomienda no tratar de incorporar elementos de sustentabilidad a través de la tasa de interés, sino hacer una correcta valoración tanto de los costos como de los beneficios del proyecto.

El profesor Pearce propuso introducir elementos de sustentabilidad al ACB a través de “establecer una serie de restricciones en el agotamiento y la degradación de la cantidad del capital natural. El objetivo económico de eficiencia se debe modificar de tal forma que todos los proyectos que reflejen beneficios netos deben ser llevados a cabo siempre que el daño ambiental sea cero o negativo”.¹³ “Favorecía, por lo tanto, un enfoque de dos amarres a la sustentabilidad, si se pensaba que las preferencias individuales no reflejaban adecuadamente la importancia del capital natural, dadas las restricciones de incertidumbre e irreversibilidad, imponiendo estándares mínimos de seguridad a los ACB y estableciendo, además, políticas de compensación”.¹⁴

¹² Sachs [2010]

¹³ Pearce *et ál* [1990]

¹⁴ Turner [2005]

3. Medición de la sustentabilidad

En términos de las diferentes visiones que existen sobre el desarrollo sustentable¹⁵, el profesor Pearce tenía una inclinación a apoyar el concepto de sustentabilidad fuerte sobre el de sustentabilidad débil.¹⁶ Algunas de sus publicaciones causaron polémica en cuanto a este punto. De hecho, Turner [2005] expone que la posición tan clara en favor de una sustentabilidad fuerte en el Blueprint 1 [1989] fue causa de fuertes críticas.

En el Blueprint for a Sustainable Development [2000] el profesor Pearce hace un análisis donde contrasta la visión de sustentabilidad débil contra la visión fuerte con base en tres herramientas: las curvas de Kuznets ambientales, los modelos de crecimiento endógeno y la economía ambiental.

Al revisar la evidencia empírica obtenida a partir de estudios en las curvas de Kuznets¹⁷ ambientales, concluye que la posibilidad de apostarle al crecimiento económico *per se* para solucionar los problemas ambientales no parece muy clara. Respecto a los modelos de crecimiento endógeno, resalta que “pueden ser interpretados como partidarios de la visión de sustentabilidad débil, siempre que no existan políticas distorsionantes, inestabilidad política ni fallas institucionales”.¹⁸ Además, pide tener cautela con estos modelos por varias razones. En primer lugar, “en el caso de países pobres, hay evidencia de que sus recursos naturales no están siendo manejados ni eficiente ni sustentablemente y, por lo tanto, es impensable que las rentas derivadas de explotar los recursos naturales sean reinvertidas de forma adecuada en otros sectores de la economía, como requieren los modelos de crecimiento endógeno. En segundo lugar, hay evidencia empírica de que, al haber degradación ambiental en estos países, surge inestabilidad social y política que impide el desarrollo de la innovación y el desarrollo. En tercer lugar, en términos de economía ecológica, el profesor Pearce establece que las innovaciones analizadas en los modelos de crecimiento

¹⁵ Sustentabilidad requiere que en el tiempo no haya una reducción en el valor agregado del acervo total de capital. Este acervo se compone de capital natural, capital físico y capital humano. La visión débil de sustentabilidad supone que hay posibilidades de sustitución entre el capital natural y las otras dos formas de capital. El concepto de sustentabilidad fuerte no acepta esta sustitución, en buena medida por cuestiones de incertidumbre e irreversibilidad.

¹⁶ Esto se puede apreciar en varias de sus publicaciones: Blueprint 1 y Blueprint for a sustainable development.

¹⁷ La hipótesis detrás de las curvas de Kuznets es que a niveles bajos de desarrollo económico, éste se va a dar a costa de un mayor deterioro ambiental, pero que eventualmente a un determinado nivel de desarrollo mayor, implicará mejoras ambientales.

¹⁸ Pearce y Barbier [2000]

endógeno generalmente son tecnologías de abatimiento de la contaminación, de otro tipo de residuos o de uso de energía. Sin embargo, los recursos ambientales como la biodiversidad y los servicios ambientales que ésta ofrece son menos propensos a la sustitución, ya que tienen características únicas que permiten el funcionamiento de ecosistemas y su resiliencia¹⁹. Por lo anterior, habría que tomar en cuenta elementos de incertidumbre, irreversibilidad y, según establece en Blueprint 1 [1989], de equidad, dado que los pobres son normalmente más afectados por el deterioro ambiental que los ricos.

Aun cuando el profesor Pearce era partidario del concepto de sustentabilidad fuerte, utilizó el criterio débil en el contexto de las cuentas nacionales para aportar medidas de desarrollo sustentable. De acuerdo a Mäler [2007], fue el primero en entender que el desarrollo sustentable no se puede calcular sólo con el ingreso, sino que hay que utilizar el concepto de riqueza. En *Blueprint for a sustainable economy* [2000] habla de tres posibles medidas de desarrollo sustentable: bienestar, producto nacional verde y ahorro genuino.

En términos de bienestar, el profesor Pearce reconoce que será más sustentable una economía en la que hay un crecimiento del stock de capital que una en la que no lo hay. Propone como indicador de sustentabilidad el de la riqueza a través de asignarle valores monetarios a los activos de capital y agregarlos en términos per cápita. Turner [2005] reconoce que el profesor Pearce fue quien introdujo el concepto de capital natural a la discusión de sustentabilidad con la finalidad de introducir sensibilidad ecológica al pensamiento económico del tema.

Al hablar del producto neto verde, en el que se incorpora la depreciación del capital natural a la medida tradicional del producto, Pearce se cuestiona el papel del capital natural en el crecimiento económico y produce algunos resultados interesantes. Establece que la depreciación, por sí misma, es insuficiente para indicar si una economía es o no sustentable, por lo que su impacto en la visión de las partes interesadas es limitado.²⁰

La contribución más importante del profesor Pearce en este tema fue el concepto de ahorros genuinos.²¹ El concepto de ahorro genuino es intertemporal, pues mide el cambio en la riqueza de un período a otro. Esta medida está definida por la cantidad de ahorro en la economía menos la depreciación en activos de capital. La idea detrás del concepto es que una economía ahorre cuando menos lo

¹⁹ *Ibíd.*

²⁰ *Ibíd.*

²¹ Pearce y Atkinson [1992]

necesario para reemplazar el capital. De esta forma, se puede decir que una economía es sustentable si tiene ahorros genuinos positivos, pues esto querrá decir que el nivel de bienestar en el futuro será mejor que el actual (Hamilton [2005]).

4. Causas de la degradación ambiental

El profesor David Pearce identificó varias causas de degradación ambiental: la existencia de fallas de mercado, institucionales y gubernamentales; el crecimiento poblacional y la pobreza, por mencionar sólo algunas.

Una situación común al tratar problemas ambientales es que estos ocurren en contextos donde la estructura de derechos de propiedad no es adecuada. Esta estructura debe garantizar la exclusión, transferibilidad y obligatoriedad de los derechos. Exclusión se refiere al hecho de que todos los costos y beneficios asociados con el uso del recurso deben recaer solamente en el dueño de éste; transferibilidad a que los derechos deben poder transferirse entre individuos y obligatoriedad a que los derechos deben estar exentos de confiscación involuntaria. En caso de que no se cumpla con la condición de exclusividad caemos en la situación de externalidades, acceso abierto y/o bienes públicos. Si una economía opera bajo alguna de estas situaciones, no se tendrá el valor total adecuado del medio ambiente, lo que generará una mala asignación de recursos. La forma de resolver estos problemas es a través de la regulación y/o del uso de instrumentos de política ambiental.

Una aportación importante del profesor Pearce en este aspecto fue la introducción de la visión de que las externalidades, los recursos abiertos y los bienes públicos no sólo tienen una dimensión local sino también global. La atmósfera, los océanos fuera de aguas territoriales y la estratosfera son recursos globales de acceso abierto. La capa de ozono es un bien público global y el calentamiento global es un mal público global.

Para el profesor Pearce, el crecimiento poblacional constituye una gran amenaza para el medio ambiente. Por un lado, hay una competencia por espacio; la frontera urbana tiende a crecer conforme aumenta la población. Por otro lado, aumenta la demanda por alimentos y la intensificación del uso de la tierra provocando degradación de este recurso y pérdida de productividad. En términos de agua, la demanda crece por encima de su capacidad regenerativa.

El profesor Pearce destaca en *Blueprint for a Sustainable Economy* [2000], que existen dos aspectos en la relación pobreza-medio ambiente en los hogares rurales. El primero, establece que la pobreza puede no ser una causa directa de la

degradación ambiental pero que puede operar como una restricción a las posibilidades de evitar la degradación de la tierra o de invertir en estrategias de mitigación. La evidencia empírica revela que los hogares pobres rurales están más limitados en el acceso al crédito, a insumos e investigación y a los servicios necesarios para realizar inversiones en la mejora de la tierra y en el manejo de los recursos. Además, los hogares pobres enfrentan inseguridad en la tenencia de la tierra. Estos elementos pueden reforzar la tendencia de los hogares a tomar decisiones de corto plazo. El segundo aspecto establece que la pobreza puede limitar gravemente la capacidad de los hogares de competir por recursos, incluyendo tierra productiva y de alta calidad. Normalmente, estos hogares son restringidos a tierras marginales en las cuales las rentas son limitadas.

El profesor Pearce establece que probablemente exista una correlación positiva entre la pobreza y el medio ambiente, pero aclara que correlación no implica causalidad y menos una relación unidimensional causa-efecto. Por ello, establece que el término causalidad acumulativa es más apropiado para describir la compleja relación entre pobreza y la degradación.

Otro aspecto que hay que resaltar de las contribuciones del profesor Pearce a la Economía Ambiental fue su incansable esfuerzo para que sus ideas tuvieran una implementación práctica, tocaran vidas humanas y tuvieran un impacto en el desarrollo económico y en el medio ambiente. Para él, las ideas y el análisis no tenían ningún sentido si no podían ser llevadas al plano del diseño e implementación de políticas económicas. Quería que se destinaran recursos del mundo desarrollado a proyectos sustentables en países en vías de desarrollo. Decidió entonces influir en organismos internacionales y en los gobiernos de los países para lograr este fin.

El profesor Pearce colaboró con diversos organismos internacionales. De acuerdo a Barde [2007], realizó proyectos con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) por 34 años, realizando trabajos de valoración, instrumentos de política ambiental, desarrollo sustentable y análisis costo beneficio. “En la Comisión Europea, colaboró en temas como los costos sociales de la energía, costos de los sistemas energéticos no ambientales, costo-beneficio de la eliminación de Residuos, Prioridades Ambientales para la Comisión, entre otros temas.”²²

Sus trabajos con las Naciones Unidas fueron varios; fue miembro de la “Global Environment Facility” (GEF); presidió los grupos “Economic Task Force”, “Long-Range Transport of Air Pollutants”, la Comisión Económica

²² Covenry [2007]

Europea de las Naciones Unidas y fue el autor líder de “Working Group III” en el Panel Intergubernamental de Cambio Climático. La contribución del profesor Pearce al GEF consistió en la cuantificación de los valores que la conservación de la biodiversidad conlleva y la importancia de asegurar que ésta sea paralela a las opciones de desarrollo; así como la corrección de incentivos perversos y el reconocimiento de que los pobres son los más dependientes de la conservación de la naturaleza.²³

“Su mayor contribución en el Panel Intergubernamental de Cambio Climático fue inyectar razonamiento económico en el debate. Reconocer que existen costos y beneficios asociados al cambio climático. Qué hacemos, cuándo y cuánto debe guiarse por un análisis costo beneficio.”²⁴

En 1989, el profesor Pearce tuvo la oportunidad de participar en el diseño de la política ambiental del Reino Unido al ser nombrado Asesor del Secretario de Medio Ambiente del Reino Unido, Chris Patten. Según Patten, él contrató a “David Pearce como asesor cuando era Secretario de Estado de Medio Ambiente porque era una persona distinguida intelectualmente y un estimulante espíritu libre. Agregó una dimensión académica desafiante al trabajo que hicimos y era muy apreciado por varios funcionarios públicos y ministros. Nadie debe subestimar la gran contribución que hizo a través del “White Paper on Environmental Policy al Reino Unido”.²⁵

El profesor Pearce tenía gran claridad en sus ideas. Sus mensajes solían ser simples y consistentes. Tuvo la enorme visión de escribir, no solamente para el mundo académico, sino para cualquier persona que tuviera la inquietud de entender el punto de vista económico de los problemas ambientales que aquejan al mundo; prueba de esto fue su serie de Blueprints.

Finalmente, el profesor Pearce recibió diversos reconocimientos a lo largo de su carrera. En 1989, fue incluido en el cuadro de honor por servicios al medio ambiente “Global 500” por las Naciones Unidas. En el 2000, fue galardonado con la Orden del Imperio Británico. En julio de 2005, recibió el premio “Lifetime Achievement” de la Asociación Europea de Economistas del Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Sin embargo, quizá uno de los más apreciados reconocimientos que puede tener es el enorme cariño, respeto y admiración, que sus ex alumnos, de todas partes del mundo, seguimos sintiendo por él.

²³ Ibid

²⁴ Ibid

²⁵ Ibid

5. Referencias

- Barde, J-P. "Harnessing the Political Economy of Environmental Policies: David Pearce's Contribution to OECD." *Environmental Resource Economics* 37(1): 271-295, 2007.
- Barrett, S. "Professor David Pearce. Economist Who Priced the Environment." *The Independent*, Reino Unido; 17 2005.
- Bateman, I; Barbier, E. y Barrett, S. "Introduction to the Special Issue in Honour of David W. Pearce: Environmental Economics and Policy." *Environmental Resources Economics* 37(1): 1-6, 2007.
- Convery, F. "Making a Difference - How Environmental Economists Can Influence the Policy Process - A Case Study of David W. Pearce." *Environmental Resources Economics* 37(1): 7-32, 2007.
- Hamilton, K. "Testing Genuine Savings." World Bank Policy Research *Documento de trabajo* 3577, 2005.
- Markandya, A. y Richardson, J. *The Earthscan Reader in Environmental Economics*, Earthscan Publication Ltd., Londres, 1992.
- Märl, K-G. "Wealth and Sustainable Development: The role of David Pearce." *Environmental Resources Economics* 37(1): 63-75, 2007.
- Pearce, D. "The Economic Valuation of Noise-Generating and Noise Abatement Projects." *Problems of Environmental Economics* OECD, París, 1972.
- Pearce, D. y Nash C. *The Social Appraisal of Projects a Text in Cost-Benefit Analysis*, The Macmillan Press Ltd., Londres, 1981.
- Pearce, D; Markandya, A. y Barbier, E. *Blueprint for a Green Economy*. Earthscan Publications Ltd., Londres, 1989.
- Pearce, D.; Barbier, E. y Markandya, A. *Sustainable Development: Economics and Environment in the Third World*, Earthscan Publications Ltd., Londres, 1990.
- Pearce, D.; *et al.* *Blueprint 2: Greening the World Economy*, Earthscan Publications Ltd., Londres, 1991.
- Pearce, D. y Atkinson, G. "Are National Economies Sustainable? Measuring Sustainable Development." CSERGE *Documento de trabajo* GEC 92-11, 1992a.

- Pearce, D., y Turner, K. *Economics of Natural Resources Environment*, Harvester Wheatsheaf. Londres, 1992b.
- Pearce, D., *Blueprint 3: Measuring Sustainable Development*, CSERGE, Earthscan Publications Ltd., Londres, 1993a.
- Pearce, D., *Economic Values at the Natural World*, CSERGE, Earthscan Publications Ltd., Londres, 1993b.
- Pearce, D. y Warford, J., *World Without End: Economics, Environment and Sustainable Development*. Published for the World Bank, Oxford University Press, New York, 1993c.
- Pearce, D. y Moran, D.. *The Economic Value of Diversity*, Earthscan Publications Ltd., London, 1994.
- Pearce, D. *Blueprint 4: Capturing Global Environment Value*, CSERGE, Earthscan Publications Ltd., Inglaterra, 1995a.
- Pearce, D. y Crowards, T., “Assesing the Health Costs of Particulate Air Pollution in the UK.” CSERGE *Documento de trabajo* GEC 95-27, 1995b.
- Pearce, D. y Barbier, E. *Blueprint for a Sustainable Economy*, Earthscan Publication Ltd., Inglaterra, 2000.
- Pearce, D. “Do We Really Care About Biodiversity?” *Environmental Resources Economics* 37(1):313-333, 2007.
- Pearce, D. *et al.*, “Valuation of the Historic Environment: The Scope for Using Economic Valuation Evidence in the Appraisal of Heritage-Related Projects.” *Progress in Planning*, Vol. 69: 131-175, 2008.
- Sachs, J. “The Deepening Crisis: When Will We Face the Planet’s Environmental Problems?” *Scientific America*, 2010.
- Simpson, D., “David Pearce and the Economic Valuation.” *Environmental Resource Economics* 37(1): 91-109, 2007.
- Smith, S., “David Pearce.” *The Guardian*, Obituaries. Inglaterra; Septiembre 22, 2005.
- Turner, K. “The Blueprint Legacy – A Review of Professor David Pearce’s Contribution to Environmental Economics and Policy.” CSERGE *Documento de trabajo* PA 05-01. University of East Anglia, Norwich; 2005.

World Commission on Environment and Development (WCED). *Our Common Future*, Oxford University Press, Oxford, 1987