

# **Temas de Actualidad**

*Aprendiendo a vivir con el calentamiento global y el  
catastrofismo ecologista*

**Albert Esplugas Boter**

FUNDACIÓN  
IBEROAMÉRICA  
EUROPA

## **ALBERT ESPLUGAS BOTER**

Nacido en Barcelona en 1984, es licenciado en Comunicación Audiovisual por la Universidad Pompeu Fabra. Es columnista y reportero de Libertad Digital. Ha publicado artículos en la revista académica Procesos de Mercado así como en diversos medios digitales (Ilustración Liberal, Liberalismo.org, Factual.es, LewRockwell.com). Es socio fundador del *think tank* Instituto Juan de Mariana y mantiene el blog [www.albertesplugas.com](http://www.albertesplugas.com), sobre actualidad y reflexión política. En 2008 publicó su primer libro, *La comunicación en una sociedad libre*, que analiza desde un punto de vista económico y ético distintos ámbitos relacionados con la prensa y la cultura. Actualmente vive en Londres y trabaja en el sector de los estudios de mercado.

## I. INTRODUCCIÓN<sup>1</sup>

En el siglo XIX había entre 100.000 y 200.000 caballos en la ciudad de Nueva York<sup>2</sup>. Un caballo producía una media de 10 kilos de heces y un litro de orina al día, distribuidos a lo largo de su recorrido o en el establo. Los excrementos se acumulaban y atraían moscas con enfermedades. Un artículo en la revista *Appleton* en 1908 cifró en 20.000 el número de muertes provocadas anualmente por estas enfermedades<sup>3</sup>. Los caballos también causaban problemas de salubridad cuando fallecían por sobreesfuerzo o epidemia. En 1880 el ayuntamiento recogió a 15.000 caballos muertos de las calles, pero a veces se dejaba al animal pudriéndose en la vía hasta que alguien lo retiraba. Un artículo en el *New York Times* en 1880 sobre los desafíos a los que se enfrentaba el Departamento de Salubridad destacó la pila de heces en la calle 92, que debía ser limpiada una vez al año antes del primero de mayo pero seguía cubierta de excrementos<sup>4</sup>.

El uso del caballo como medio de transporte planteaba serios problemas de higiene y salud. Un observador de aquella época podría haber temido consecuencias catastróficas si se hubiera fijado solo en el crecimiento de la población, la mayor demanda de caballos y la acumulación de heces. Pero irrumpió el automóvil y desaparecieron las heces del asfalto. ¿Quién habla hoy del problema de los caballos?

La incertidumbre no entra dentro de las predicciones del agorero, que se limita a extrapolar presuponiendo un futuro como el presente. El progreso cambia el enfoque a viejos problemas, y crea problemas nuevos. Es preciso entender el mercado y la sociedad, los desafíos a los que se enfrenta y los medios de que dispone, como un proceso dinámico, movido por incentivos y lleno de incertidumbre. Hace un siglo la gente se desplazaba a pie o a caballo, se comunicaba por telégrafo, sumaba con reglas de cálculo y podía morir de casi cualquier enfermedad. ¿Cuántos contemporáneos hubieran acertado en su pronóstico para el siglo XXI?

---

<sup>1</sup> Agradezco a Gabriel Calzada y a Francisco Capella sus sugerencias y comentarios. Cualquier error contenido en este artículo corresponde al autor.

<sup>2</sup> LEE, Jennifer: "When Horses Posed a Public Health Hazard". *The New York Times*, 9 de Junio de 2008. En <http://cityroom.blogs.nytimes.com/2008/06/09/when-horses-posed-a-public-health-hazard/>

<sup>3</sup> TARR, Joel y McSAHNE, Clay: "The Centrality of the Horse to the Nineteenth-Century American City". en MOHL, Raymond (ed.): *The Making of Urban America*. SR Publishers, 1997. Extracto en <http://www.enviroliteracy.org/article.php/578.html>

<sup>4</sup> "The City's Sanitary Work". *The New York Times*, 15 de Noviembre de 1880.

---

En el debate en torno al calentamiento global los ecologistas presumen un mundo estático. Sus modelos climáticos proyectan aumento de temperaturas y subida del nivel del mar, pero las demás variables permanecen básicamente igual. Caballos y heces durante cien años. Pero el siglo XXI será tan distinto al siglo XX como éste lo fue respecto al anterior. El desarrollo tecnológico quizás deje obsoleto el problema medioambiental, o surjan otras amenazas frente a las cuales el calentamiento global palidece en importancia.

Este artículo acepta que el calentamiento global es real pero es escéptico con respecto a las dimensiones del problema (si definimos el cambio y el coste de adaptarnos como problema). Los ecologistas acusan a los escépticos de servir a espurios intereses económicos, ávidos por financiar sus estudios. Pero ellos también reciben fondos para sus investigaciones (del Estado, que también tiene su agenda), y a menudo tienen incentivos ideológicos para exagerar la gravedad de la situación.

Cabe ser más escéptico todavía en relación con las propuestas de los ecologistas para combatir el calentamiento global. Este escepticismo está fundamentado en la capacidad innovadora, adaptativa y flexible del mercado así como en el coste de oportunidad de redirigir recursos escasos a ambiciosos programas medioambientales de dudosa eficacia. Los ecologistas, con demasiada frecuencia, están pobremente equipados para hacer un análisis de costes y beneficios, dispuestos a implementar medidas “verdes” a cualquier precio.

El trabajo se divide en capítulos. El primero explica brevemente el fenómeno del calentamiento global y sus probables consecuencias de acuerdo con los datos del organismo de la ONU que lo estudia. El segundo apartado contrasta las predicciones apocalípticas de numerosos científicos y ecologistas con la realidad y otros estudios más rigurosos o discrepantes. El tercero explora los incentivos económicos e ideológicos que tiene el movimiento ecologista para exagerar la gravedad del calentamiento, aludiendo a los correos filtrados de la Unidad de Investigación del Clima como ejemplo de sesgo. El cuarto reflexiona en torno al desafío de las externalidades globales de origen disperso y la dificultad de internalizarlas a través de una precisa definición de los derechos de propiedad. El quinto y último capítulo propone la adaptación al calentamiento global, mediante el crecimiento económico y el desarrollo tecnológico, como la mejor alternativa a nuestro alcance.

## II. CÓMO Y CUÁNTO SE CALIENTA LA TIERRA

Las temperaturas recogidas por el IPCC (Panel Intergubernamental de Cambio Climático) son el principal referente de la comunidad científica<sup>5</sup>. El IPCC muestra históricamente dos períodos distintos de calentamiento: uno que va desde 1910 a 1945, y otro que empieza en 1975 y termina en 1998. Aunque los niveles de calentamiento son iguales en ambos, se atribuyen a causas distintas. El primer calentamiento estaría causado por la actividad solar, mientras que el segundo sería de origen fundamentalmente humano<sup>6</sup>.

La actividad humana genera dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Los gases de efecto invernadero como el CO<sub>2</sub> dejan pasar la radiación ultravioleta (del Sol a la Tierra) pero retardan la emisión de la radiación infrarroja (de la Tierra al espacio), calentando la parte baja de la atmósfera y la superficie terrestre. Las concentraciones de dióxido de carbono han aumentado estas últimas décadas debido al uso de combustibles fósiles y a la deforestación<sup>7</sup>. Pero el efecto directo del dióxido de carbono sobre el calentamiento terrestre es relativamente pequeño. Es a través de un proceso de retroalimentación que el efecto se vuelve importante: el dióxido de carbono produce un calentamiento que hace subir la temperatura de los océanos, que a su vez desprenden más vapor de agua hacia la atmósfera. El vapor de agua también es un gas de efecto invernadero, con lo que el calentamiento aumenta todavía más, y así sucesivamente<sup>8</sup>.

Distintos modelos climáticos incluidos en el IPCC proyectan un aumento de la temperatura de la superficie terrestre de entre 1,1 y 6,4 grados centígrados durante el siglo XXI<sup>9</sup>. La variación en las predicciones responde al empleo de modelos con distinta sensibilidad a las concentraciones de gas invernadero y al uso de estimaciones distintas de emisiones futuras de gas invernadero. Las principales

---

<sup>5</sup> Las temperaturas son registradas por el GISS, el CRU, el NCDC, el UAH y el RSS. El IPCC recoge las medidas de éstos.

<sup>6</sup> MICHAELS, Patrick J.: "Cato Handbook for Policymakers. Global Warming and Climate Change". Cato Institute, 7 edición. En <http://www.cato.org/pubs/handbook/hb111/hb111-45.pdf>

<sup>7</sup> PACHAURI, R.K y REISINGER, A.: "IPCC Fourth Assessment Report: Climate Change 2007. Synthesis Report Summary for Policymakers". IPCC, 2007. En [http://www.ipcc.ch/publications\\_and\\_data/ar4/syr/en/spm.html](http://www.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/syr/en/spm.html)

<sup>8</sup> Hay otras retroalimentaciones positivas pero ésta la principal. Por otro lado, James Hansen y otros autores han sugerido que el efecto del dióxido de carbono puede haber sido contrarrestado por el de los aerosoles (que al reflejar los rayos solares enfrían la superficie), y que el calentamiento de las últimas décadas sería causado por otros gases de efecto invernadero no producidos por la actividad humana. Véase al respecto: HANSEN, James y otros autores: "Global warming in the twenty-first century: An alternative scenario". *Proc Natl Acad Sci*, 97 (18): 9875–9880, 29 de agosto de 2000. En <http://www.pnas.org/content/97/18/9875.full>

<sup>9</sup> PACHAURI, R.K y REISINGER, A.: "IPCC Fourth Assessment Report: Climate Change 2007. Synthesis Report". IPCC, 2007. En [http://www.ipcc.ch/publications\\_and\\_data/ar4/syr/en/spms3.html](http://www.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/syr/en/spms3.html)

consecuencias de este calentamiento serían la subida del nivel del mar y el cambio en la cantidad y el patrón de las precipitaciones.

Lo cierto es, no obstante, que la temperatura media de la superficie terrestre no ha sufrido ninguna variación en los últimos 11 años. La fase de El Niño en 1998 fue inusualmente caliente, y estos sucesos normalmente vienen seguidos de un período de enfriamiento (que ocurrió en 1999 y 2000). Una combinación de las temperaturas de los océanos tropicales (producto del Niño) y una baja actividad solar contrarrestaron el efecto de una mayor concentración de dióxido de carbono<sup>10</sup>.

El calentamiento podría reavivarse si desaparecen los dos factores anteriores, pero es posible que no se reinicie hasta la segunda mitad de la década. Ninguno de los modelos climáticos del IPCC preveía un período sin calentamiento de 20 años (de los cuales ya llevaríamos 11), lo que pone en tela de juicio la credibilidad de esos modelos para predecir con precisión las temperaturas futuras. Además, es probable que el aumento de la temperatura sea menor a la media indicada por estos modelos, gracias al efecto de retroalimentación descrito antes. Si el calentamiento se detiene durante 20 años, el efecto de retroalimentación entre el dióxido de carbono y el vapor de agua se retrasará, pues los océanos no se calientan de forma instantánea, y las temperaturas serán más bajas de lo previsto, al menos durante la primera mitad de siglo<sup>11</sup>.

### III. CATASTROFISMO VERSUS REALIDAD

Las visiones más apocalípticas promovidas por numerosos ecologistas auguran un sustancial deshielo en Groenlandia y el Ártico que elevaría el nivel del mar unos seis metros a finales de siglo, sumergiendo grandes extensiones de costa y creando decenas de millones de refugiados. Este fenómeno fue popularizado por el documental *An Inconvenient Truth*, de Al Gore.

Los datos del propio IPCC contradicen ese pronóstico catastrofista. El informe del IPCC de 2007, por el cual la institución recibió el Nobel de la Paz junto a Al Gore,

---

<sup>10</sup>MICHAELS, Patrick J.: "Cato Handbook for Policymakers. Global Warming and Climate Change". *Cato Institute*, 7 edición.

<sup>11</sup> *Ibid.*

calcula una subida del nivel del mar de entre 18 y 59 centímetros en un siglo<sup>12</sup>. El IPCC no proyecta un deshielo rápido de Groenlandia, sino lento.<sup>13</sup> La temperatura en Groenlandia fue más alta al principio del siglo XX, y lo fue también durante un milenio sin que haya evidencia de una subida notable del nivel del mar<sup>14</sup>. En la actualidad no se registra ninguna temperatura inusual en Groenlandia<sup>15</sup>.

Varios estudios indican, además, que Antártida ganará hielo durante la próxima década debido al incremento de las nevadas causadas por un ligero calentamiento del océano del sur. El aumento de nevadas está asociado al incremento de la nubosidad de bajo nivel, que tiene el efecto neto de enfriar la superficie<sup>16</sup>.

El propio IPCC reconocía en un comunicado en enero de 2010 que los glaciares del Himalaya no se derretirían en 2035 tal y como había pronosticado con un 90% de certeza<sup>17</sup>. El estudio en el que se basaba la predicción provenía de una organización ecologista (World Wildlife Fund), y en el comunicado el IPCC admite que la estimación tiene un fundamento muy pobre.

Otra predicción apocalíptica es la del creciente número e intensidad de los huracanes. En 2004, cuando Florida fue azotada por violentos huracanes, el *Journal of Climate* publicó un artículo que proyectaba ligeros incrementos de intensidad como resultado de una mayor concentración de dióxido de carbono en la atmósfera. El estudio apuntaba que *"es difícil que los cambios en la intensidad de los ciclones tropicales inducidos por el CO<sub>2</sub> sean detectables en observaciones históricas y probablemente tampoco serán detectables en las próximas décadas"*<sup>18</sup>. El *New York Times*, no obstante, decidió informar así sobre las conclusiones del trabajo: *"El calentamiento global probablemente producirá un significativo aumento en la*

---

<sup>12</sup> PACHAURI, R.K y REISINGER, A.: "IPCC Fourth Assessment Report: Climate Change 2007. Synthesis Report". IPCC, 2007. Cabe anotar, no obstante, que uno de los estudios que ratificaba las predicciones del IPCC respecto a la subida del nivel del mar ha sido retirado por contener dos errores graves.

"Climate scientists withdraw journal claims of rising sea levels", *The Guardian*, 21 de febrero de 2010. En <http://www.guardian.co.uk/environment/2010/feb/21/sea-level-geoscience-retract-siddall>

<sup>13</sup> *Ibid.*

<sup>14</sup> MICHAELS, Patrick J.: "Is the Sky Really Falling? A Review of Recent Global Warming Scare Stories". *Policy Analysis no. 576*, 23 de agosto de 2006. En [http://www.cato.org/pub\\_display.php?pub\\_id=6622](http://www.cato.org/pub_display.php?pub_id=6622)

<sup>15</sup> MICHAELS, Patrick J.: "Cato Handbook for Policymakers. Global Warming and Climate Change". *Cato Institute*, 7 edición.

<sup>16</sup> MICHAELS, Patrick J.: "Is the Sky Really Falling? A Review of Recent Global Warming Scare Stories". *Policy Analysis no. 576*, 23 de agosto de 2006.

<sup>17</sup> "IPCC statement on the melting of Himalayan glaciers". IPCC, 20 enero de 2010. En <http://www.ipcc.ch/pdf/presentations/himalaya-statement-20january2010.pdf>

<sup>18</sup> KNUTSON, Thomas R. y TULEYA, Robert E.: "Impact of CO<sub>2</sub>-Induced Warming on Simulated Hurricane Intensity and Precipitation: Sensitivity to the Choice of Climate Model and Convective Parameterization". *Journal of Climate*, Vol. 17 n. 18, 15 de septiembre de 2004. En [http://www.gfdl.noaa.gov/bibliography/related\\_files/tk0401.pdf](http://www.gfdl.noaa.gov/bibliography/related_files/tk0401.pdf)

*intensidad y la pluviosidad de los huracanes en las próximas décadas, de acuerdo con el análisis más exhaustivo realizado hasta la fecha*<sup>19</sup>.

El trabajo más reciente de los mismos autores concluye que el número de huracanes y tempestades tropicales atlánticas disminuirá en el siglo XXI<sup>20</sup>. En las décadas recientes, debido al calentamiento de la temperatura terrestre, la frecuencia de estas tempestades se ha reducido<sup>21</sup>.

Por último, en varios estudios se predice una extinción masiva de especies a causa del calentamiento global. Un trabajo publicado en *Nature* vinculaba la extinción de una clase de mariposa con el calentamiento global<sup>22</sup>, pero los datos que emplea el IPCC no mostraban ninguna variación de temperatura en la región. Extinciones producidas en una localización distinta fueron producidas por un calentamiento local, debido a la urbanización, no un calentamiento global<sup>23</sup>.

Otro estudio para *Nature* describía una extinción masiva de anfibios (el 69%) en América Central y la zona norte de América del Sur debido a la distribución de un tipo de hongo provocada por el calentamiento<sup>24</sup>. Pero el estudio no calculaba el cambio en la extensión del área del hongo, y en posteriores críticas se ha estimado que el porcentaje de anfibios afectados por la distribución del hongo es del 12% (aunque es improbable que todos ellos se extingan)<sup>25</sup>.

El más catastrofista de los estudios fue publicado en *Nature* en 2004<sup>26</sup>, y en una entrevista para el *Washington Post* su autor se refirió a la extinción de 1,25 millones de especies. El trabajo observaba distintos escenarios de calentamiento. En el más bajo, con un calentamiento estimado de 0.8°C, se extinguían un 20% de

---

<sup>19</sup>MICHAELS, Patrick J.: "Cato Handbook for Policymakers. Global Warming and Climate Change". *Cato Institute*, 7 edición.

<sup>20</sup>KNUTSON, Thomas R., SIRUTIS, Joseph J., GARNER, Stephen T., VECCHI, Gabriel A., HELD, Isaac M.: "Simulated reduction in Atlantic hurricane frequency under twenty-first-century warming conditions". *Nature Geoscience* 1, 359 – 364, 2008.

<sup>21</sup>La percepción social de los fenómenos meteorológicos extremos puede haberse incrementado debido a la expansión de los sistemas de detección y los medios de comunicación de masas. El coste de los daños materiales ha crecido porque hay más riqueza acumulada susceptible de ser destruida. Al mismo tiempo, los Estados incentivan la construcción de residencias en zonas de riesgo al asegurar la compensación en la eventualidad de catástrofe natural. Debo esta idea a Francisco Capella.

<sup>22</sup>PARMESAN, C.: "Climate and Species' Range". *Nature* 382, 765-66, 1996.

<sup>23</sup>MICHAELS, Patrick J.: "Is the Sky Really Falling? A Review of Recent Global Warming Scare Stories". *Policy Analysis* no. 576, 23 de agosto de 2006.

<sup>24</sup>POUNDS, Alan J. y otros autores: "Widespread amphibian extinctions from epidemic disease driven by global warming". *Nature* 439, 161-167, 12 de enero de 2006. En <http://www.nature.com/nature/journal/v439/n7073/full/nature04246.html>

<sup>25</sup>MICHAELS, Patrick J.: "Is the Sky Really Falling? A Review of Recent Global Warming Scare Stories". *Policy Analysis* no. 576, 23 de agosto de 2006.

<sup>26</sup>THOMAS, Chris D. y otros autores: "Extinction Risk from Climate Change". *Nature* 427, 144-48, 2004. En <http://www.nature.com/nature/journal/v427/n6970/full/nature02121.html>



las especies del mundo. Pero la superficie de la tierra ya se ha calentado en esa misma medida durante el siglo XX y no hay evidencias de una extinción masiva como la descrita. El problema con la metodología del trabajo es que tomaba la temperatura del ambiente donde las especies habitan actualmente, y si ese ambiente quedaba afectado por el calentamiento la especie se consideraba extinta. Pero esta fórmula ignora el hecho de que las especies se desarrollan más allá de su ambiente. Las distribuciones alejadas son normales, y es una de las razones por las que uno de los ecosistemas más diversos de la tierra (la selva tropical) sobrevivió a la edad de hielo, encontrando refugio en ambientes locales distintos a su ambiente original.

#### IV. INCENTIVOS IDEOLÓGICOS DE LOS ECOLOGISTAS

Las predicciones apocalípticas abundan y reciben especial cobertura en los medios. Parece que hay una tendencia a exagerar la gravedad del calentamiento global, así como la urgencia y la severidad de las medidas medioambientales para combatirlo. Los correos filtrados de la Unidad de Investigación del Clima de la Universidad de East Anglia en noviembre de 2009 ilustran el afán de varios científicos reputados por ocultar o forzar datos para que no diluyan el mensaje alarmista. Vale la pena reproducir algunos fragmentos de esos correos.

Phil Jones (febrero 2005)<sup>27</sup>:

*“Los dos MMs han estado tras los datos de estaciones de la CRU durante años. Si alguna vez se enteran de que existe un Acta de Libertad de Información (FOI – Freedom of Information Act en el original) ahora mismo en el Reino Unido, creo que borraré el archivo antes que mandárselo a nadie”.*

Kevin Trenberth (antes de octubre 2009)<sup>28</sup>:

---

<sup>27</sup> “Phil Jones, 2/2/2005 09:41 AM, East Anglia Confirmed Emails from the Climate Research Unit”. En <http://www.eastangliaemails.com/index.php>. Debo las traducciones a Luis Gómez, publicadas en el blog *Desde el Exilio*. En <http://www.desdeexilio.com/2009/11/24/climategate-ii-de-como-no-usar-datos-y-como-alterarlos/> y <http://www.desdeexilio.com/2009/11/26/climategate-iii-oculta-y-borra-todo-lo-que-puedas/>

<sup>28</sup> “Kevin Trenberth before Wed, 14 Oct 2009 01:01:24 -0600, East Anglia Confirmed Emails from the Climate Research Unit”.

*“El hecho es que no podemos explicar la falta de calentamiento en estos momentos y es una lástima que no podamos. Los datos de CERES publicados en el suplemento de BAMS 09 de agosto de 2008 muestran que debe haber aún más calentamiento: pero los datos están, sin duda, equivocados. Nuestro sistema de observación es inadecuado”.*

Keith Briffa (septiembre 1999)<sup>29</sup>:

*“Realmente me gustaría ser más positivo sobre el material de Kirguizistán, pero te juro que saqué de la manga todos los trucos que tengo tratando de extraer algo de eso. (...) No creo que sea productivo hacer más malabarismos con las estadísticas de la cronología que los que ya he hecho – son lo que son (que suena al estilo Graybill)”.*

Keith Briffa (abril 2007)<sup>30</sup>:

*“Me esforcé en equilibrar las necesidades de la ciencia y el IPCC, que no fueron siempre las mismas. Me preocupaba que usted pudiera pensar que diera la impresión de no apoyarle suficientemente cuando trataba de informar sobre las dudas e incertidumbres. Mucho tuvo que ser retirado y yo estaba especialmente disgustado por no obtener del SPM la declaración sobre la mejora de los resultados y conclusiones de la TIE en el AR4. Hice lo que pude, pero estábamos básicamente dirigidos por Susan”.*

Autor no identificado (septiembre 2009)<sup>31</sup>:

*“Acabo de completar el truco de Mick de Nature añadiendo en las temperaturas reales de cada serie para los últimos 20 años (es decir, a partir de 1981) las de 1961 para que Keith pueda ocultar la bajada de temperaturas”.*

Michael Mann (octubre 2009)<sup>32</sup>:

---

<sup>29</sup> “Keith Briffa, Date: Wed Sep 22 16:19:06 1999, East Anglia Confirmed Emails from the Climate Research Unit”.

<sup>30</sup> “From: Keith Briffa, Date: Sun Apr 29 19:53:16 2007, East Anglia Confirmed Emails from the Climate Research Unit”

<sup>31</sup> “From: Date: Sat, 5 Sep 2009 08:44:19 -0700, East Anglia Confirmed Emails from the Climate Research Unit”.

<sup>32</sup> “From: Michael Mann Date: 27/10/2009, 16:54, East Anglia Confirmed Emails from the Climate Research Unit”.

*“Quizá debemos hacer una simple actualización de Yamal, por ejemplo, vinculando la nueva página de Keith con la de Gavin. En cuanto a las dudas sobre la robustez, en particular, la inclusión de la serie de Yamal, ya hicimos hincapié (incluyendo la prueba de sensibilidad de Osborn y Briffa '06) en nuestro post original. Como todos sabemos, no se trata de decir la verdad, sino de negar las acusaciones de forma plausible”.*

La científica Judy Curry ha calificado de “tribalismo climático” el fenómeno por el cual los dos grupos (escépticos y no-escépticos) se autodefinen y actúan, practicando la lealtad entre miembros del grupo y el sectarismo con los miembros del otro grupo. A propósito de los correos filtrados, Curry expresó su disgusto por la aparente manipulación, ocultamiento de datos y presiones ejercidas sobre el proceso de revisión académico para favorecer las tesis del calentamiento más pesimistas<sup>33</sup>.

El movimiento ecologista acusa a los escépticos de difundir información sesgada para beneficiar a empresas como ExxonMobil, que ha financiado algunas de sus campañas e investigaciones. Es una crítica legítima, pues es probable que estas compañías tengan bastante que perder con la legislación medioambiental y su contribución a la ciencia difícilmente será desinteresada<sup>34</sup>. La defensa de la verdad científica puede estar alineada con la maximización del beneficio, pero es lógico que la coincidencia suscite sospechas en un contexto tan politizado.

No obstante, muchos ecologistas y científicos también tienen incentivos para expresar opiniones exageradas o sesgadas sobre el cambio climático. En parte se trata de incentivos económicos. Las investigaciones de muchos institutos de investigación dependen de subsidios estatales, y los gobiernos tienen agenda propia y grupos de presión a los que atender. Disputar la versión oficial puede poner en peligro la financiación del centro, mientras que exagerar la gravedad del problema puede atraer más fondos para estudiarlo.

<sup>33</sup> McINTRY, Steve: “Curry: On the credibility of climate research”. *Climate Audit*, 22 de noviembre de 2009. En <http://camirror.wordpress.com/2009/11/22/curry-on-the-credibility-of-climate-research/> En RealClimate.org, que agrupa a varios de los autores de los correos, están aportando contexto en su defensa. Véase “The CRU hack: Context”, Gavin, *RealClimate.org*, 23 de noviembre de 2009. En <http://www.realclimate.org/index.php/archives/2009/11/the-cru-hack-context/>

<sup>34</sup> Joanne Nova arguye que si se cobra un impuesto a todos los combustibles fósiles los consumidores son quienes pagarán la factura, pues la demanda de este tipo de energía parece ser poco elástica. NOVA, Joanne: “The money trail”. *ABC The Drum Unleashed*, 4 de marzo de 2010. En <http://www.abc.net.au/unleashed/stories/s2835581.htm>

En rigor, el volumen de fondos de empresas privadas destinado a campañas y estudios escépticos palidece ante las partidas que los Estados dedican a la investigación del cambio climático. Greenpeace buscó vínculos entre corporaciones y el movimiento escéptico y solo pudo acusar a Exxon, que a lo largo de diez años aportó 23 millones de dólares a campañas escépticas (ya ha dejado de donar dinero a esta causa)<sup>35</sup>. Pero incluso Exxon ha invertido más dinero en iniciativas de reducción de carbono (100 millones de dólares para el Global Climate and Energy Project de Stanford, o 600 millones para la investigación de biocombustibles) que para la financiación de estudios escépticos<sup>36</sup>.

Solo el Gobierno estadounidense, en contraste, ha aportado 32.000 millones de dólares en 20 años a la investigación del clima, más de 1000 veces la cuantía percibida por los escépticos<sup>37</sup>. Con este dinero (y otra partida de 36.000 millones para el desarrollo de tecnologías relacionadas con el clima) se financian instituciones como la NOAA, la NASA, el Climate Change Science Program o el Climate Change Technology Program, y el montante no incluye los fondos de otros gobiernos o del sector privado. Aunque solo una fracción de esa suma se destine a la investigación del cambio climático propiamente, el volumen de financiación es de otro orden de magnitud. Por ejemplo, la campaña publicitaria del Gobierno australiano sobre el cambio climático costó 13,9 millones dólares, la mitad del dinero que Exxon donó al movimiento escéptico en dos décadas<sup>38</sup>.

Pero aun dejando a un lado los incentivos económicos, hay buenas razones para pensar que los esfuerzos de muchos científicos y ecologistas que defienden la tesis de un importante calentamiento global no son desinteresados. El ecologismo en general y el calentamiento global en particular aportan nuevos argumentos a favor de un Estado intervencionista, más impuestos y más regulaciones. El socialismo, desacreditado en su versión ortodoxa desde la caída del muro de Berlín, está muy necesitado de una nueva justificación, y el calentamiento la proporciona. La gente que respalda las políticas intervencionistas por motivos ideológicos, pues, tiene incentivos para creer en la validez de los argumentos ecologistas, popularizarlos y exagerarlos. La mayoría de ecologistas son estadistas, muchos de extrema

---

<sup>35</sup> Véase el seguimiento de Greenpeace en <http://www.greenpeace.org/usa/campaigns/global-warming-and-energy/exxon-secrets>

<sup>36</sup> NOVA, Joanne: "The money trail". *ABC The Drum Unleashed*, 4 de marzo de 2010. En <http://www.abc.net.au/unleashed/stories/s2835581.htm>

<sup>37</sup> NOVA, Joanne: *Climate Money*. SPPI Original Paper, 21 de julio de 2009. En [http://scienceandpublicpolicy.org/images/stories/papers/originals/climate\\_money.pdf](http://scienceandpublicpolicy.org/images/stories/papers/originals/climate_money.pdf)

<sup>38</sup> *Ibid.*

izquierda. Asimismo, son hostiles a la sociedad de consumo o ven con recelo el estilo de vida occidental. El calentamiento global proporciona argumentos muy convenientes para los que aborrecen el *status quo* y quieren un giro de signo socialista, y eso también debería hacernos sospechar de sus conclusiones, o cuando menos de sus intenciones<sup>39</sup>.

Otra forma de testear la credibilidad de determinadas posiciones consiste en hacer que quienes las defienden apuesten dinero en ellas<sup>40</sup>. Opinar es gratis y en este contexto uno no tiene incentivos económicos para contenerse si tiene dudas o expresar una conclusión más matizada. Si, en cambio, su opinión puede costarle dinero (o reportarle ganancias) entonces tiene incentivos económicos para ponderar el juicio. Apostar por las opiniones propias demuestra una confianza adicional en su certeza.

En el marco de las apuestas hay quien considera que los escépticos se han mostrado poco activos<sup>41</sup>. James Annan, científico británico que cree en un calentamiento global considerable, ha retado a numerosos científicos escépticos a apostar sobre el aumento de las temperaturas en las próximas décadas. Varios de ellos han rechazado la apuesta, aunque otros la han aceptado<sup>42</sup>. Además, mucha gente parece estar "apostando" informalmente contra el catastrofismo cada día: al comprar una casa en primera línea de playa o invertir en cultivos que los modelos prevén que desaparezcan en las zonas donde ahora se siembran<sup>43</sup>.

En cualquier caso, las apuestas formales no suelen contemplar aspectos relevantes del debate, y su peso debería relativizarse en consecuencia<sup>44</sup>. Por ejemplo, la mayoría de apuestas giran en torno al aumento de las temperaturas independientemente de si existe contribución humana o de si se debe a otros

---

<sup>39</sup> FRIEDMAN, David: "Global Warming, Nanotech, and Who to Believe". *Ideas*, 18 de febrero de 2007. En <http://davidfriedman.blogspot.com/2007/02/global-warming-nanotech-and-who-to.html>

<sup>40</sup> HANSON, Robin: "Yes, Tax Lax Ideas". *Overcoming Bias*, 14 de marzo de 2009. En <http://www.overcomingbias.com/2009/03/>

<sup>41</sup> HANSON, Robin: "Global Warming Blowhards". *Overcoming Bias*, 8 de junio de 2007. En <http://www.overcomingbias.com/2007/06/global-warming-.html>

<sup>42</sup> ANNAN, James: "Betting Summary". *James' Empty Blog*, 9 de junio de 2005. En <http://julesandjames.blogspot.com/2005/06/betting-summary.html> J. Scott Armstrong retó a Al Gore a una apuesta en 2007. La predicción de Armstrong fue que la temperatura para la próxima década sería la misma que en 2007. Gore no aceptó la apuesta, pero en [www.theclimatebet.com](http://www.theclimatebet.com) revisan las mediciones de temperatura mes a mes y toman una predicción conservadora de Gore (un aumento de 0.03 grados centígrados cada año) para reproducir ficticiamente el desarrollo de la apuesta. En los años 2008 y 2009, la predicción de Gore solo se acerca más que la de Armstrong a la realidad en cuatro de los 24 meses.

<sup>43</sup> Debo esta idea a Gabriel Calzada.

<sup>44</sup> WHITMAN, Glen: "How Not to Bet on Global Warming". *Agoraphilia*, 23 de marzo de 2007. En <http://agoraphilia.blogspot.com/2007/03/how-not-to-bet-on-global-warming.html>

fenómenos como un supuesto incremento de la actividad solar. Pero solo en el primer caso tienen sentido implementar severas medidas medioambientales para reducir la producción de dióxido de carbono.

Las apuestas tampoco consideran la extensión de los daños y posibles beneficios que resultarían del calentamiento global, ni se refieren a la efectividad de las políticas destinadas a limitarlo. Es lógico que aquellos que creen que existe cierto calentamiento global pero no tienen claro que sea de origen antropogénico o que las políticas para mitigarlo sean efectivas no encuentren el reto ecologista demasiado atractivo.

## **V. EXTERNALIDADES GLOBALES Y DERECHOS DE PROPIEDAD**

El calentamiento global se considera una externalidad negativa (en el siguiente apartado veremos que es también una externalidad positiva, dependiendo de quién sea el afectado). Una actividad tiene externalidades negativas cuando perjudica a terceros que no participan en la transacción. La contaminación es el ejemplo paradigmático de externalidad negativa. Normalmente el problema se solventa definiendo bien los derechos de propiedad, de modo que el que sufre la externalidad pueda exigir reparación por daños a su propiedad y el causante se vea obligado a internalizar esos costes en lugar de imponerlos a los demás. La mayoría de externalidades negativas se producen en espacios de titularidad pública, donde los derechos no están bien asignados y los usuarios actúan con dejadez o sobreexplotan el medio. La solución vuelve a ser la correcta definición de los derechos de propiedad, en este caso la privatización del espacio público.

Pero estos remedios pueden ser insuficientes o inadecuados si las externalidades son dispersas, que es lo que sucede con el calentamiento global. Si no podemos aislar la causa e identificar al autor, no vamos a poder exigirle que internalice el coste de sus acciones. Medir la contribución de cada persona al cambio climático es una tarea imposible en la práctica. Las externalidades están dispersas entre miles de millones de individuos y no hay modo de establecer un nexo causal entre un "agresor" particular y una "agresión" concreta. Es una tarea compleja definir un derecho de propiedad que otorgue a las (futuras) víctimas de la externalidad un poder de veto sobre el uso de la energía en los hogares. Aún más difícil es que la teorización de estos derechos pase el filtro del poder político y sirva en la práctica

el propósito por el que fueron concebidos, sin alteraciones encaminadas a satisfacer determinados grupos de presión.

Algunos teóricos liberales consideran que las actividades contaminantes que solo provocan daños cuando se agregan no deben prohibirse o restringirse legalmente, ya que no es posible responsabilizar a un individuo por causar un daño concreto. Si el calentamiento global es producto, no de un solo individuo, sino de un colectivo, el fenómeno debe considerarse equivalente a un acto de la naturaleza, sin repercusiones legales<sup>45</sup>.

Otros autores disputan esta postura, arguyendo que si un conjunto de personas produce gases de efecto invernadero que amenazan con causar daño a un individuo o conjunto de individuos, estos tienen derecho a defenderse. Aún suponiendo que no pueda responsabilizarse al colectivo que causa el daño, la víctima tiene derecho a defenderse, del mismo modo que el hecho de que un agresor se encuentre bajo los efectos de la hipnosis (y no sea responsable de sus acciones) no impide a la víctima ejercer el derecho a la autodefensa<sup>46</sup>. Pero tampoco está claro que no pueda responsabilizarse a los individuos que componen el colectivo y conscientemente realizan acciones que, agregadas, producen un efecto negativo. Si un individuo tumba a otro y se pone encima no va a matarle con su peso, pero si se suman más personas, el peso del grupo puede acabar aplastando al primero. Ninguno individualmente habrá matado a la víctima, pero *todos* lo han hecho y son responsables de homicidio.

Este segundo enfoque, no obstante, se enfrenta a varias dificultades. En primer lugar hay que demostrar que el calentamiento global se está produciendo y seguirá produciéndose. Como hemos visto, no hay consenso científico respecto a la severidad del calentamiento (y algunos autores disputan su origen antropogénico). La ciencia del clima es una herramienta que nos acerca a la comprensión de este fenómeno, pero no parece lo bastante precisa como para que sea utilizada en un tribunal de justicia.

En segundo lugar hay que identificar a los individuos (o grupos de individuos) responsables, así como a las víctimas. ¿Quién provoca el calentamiento global? ¿Todo aquel que produce dióxido de carbono? En ese caso prácticamente todos

<sup>45</sup> RESIMAN, George: "Environmentalism in the Light of Menger and Mises". *Quarterly Journal of Austrian Economics* 5, n2, verano 2002. En [http://mises.org/journals/qjae/pdf/qjae5\\_2\\_1.pdf](http://mises.org/journals/qjae/pdf/qjae5_2_1.pdf)

<sup>46</sup> LONG, Roderick: "On Making Small Contributions to Evil". No publicado, disponible en <http://praxeology.net/SmallContributions-REVISED.doc>

somos culpables. ¿Solo aquellos que lo producen por encima de cierto nivel? Pero probablemente estos sean los que más bienes y servicios aportan a la sociedad, que además demanda y financia la producción de esa oferta (luego también es responsable por la generación de CO<sub>2</sub> que la acompaña).

En tercer lugar, hay una cuestión previa que se está dando por resuelta: para que haya víctimas debe demostrarse que los efectos del calentamiento global son inequívocamente negativos. Un simple calentamiento del clima no es una agresión evidente contra la persona, es un *cambio* de las condiciones ambientales en las que se encuentra la persona. El cambio puede ser negativo para unos pero positivo para otros. ¿Cuál es el balance?

## VI. ADAPTACIÓN AL CAMBIO

La humanidad se ha adaptado a climas muy diversos a lo largo de su historia. Durante el período cálido de la Edad Media (entre los años 800 y 1300) pudo cultivarse vino en las islas británicas y los vikingos llegaron a colonizar Groenlandia. Entre el siglo XVI y el siglo XIX se produjo la Pequeña Edad de Hielo. En Londres se celebraron ferias sobre el Támesis congelado, y en 1780 los neoyorkinos pudieron cruzar andando de Manhattan a Staten Island<sup>47</sup>.

Un calentamiento global de entre dos o tres grados y un aumento del nivel del mar de menos de un metro al final del siglo tendría efectos negativos y positivos. La prevalencia de unos u otros depende de los climas locales, y también de las circunstancias y valoraciones subjetivas de los individuos. Puede tener efectos negativos para quien vive en los trópicos o a pocos pies por encima del nivel del mar, y efectos positivos para quien vive en Escandinavia. Salvo en climas ya cálidos y secos, el calentamiento reportaría beneficios: más productividad agrícola (menos heladas, épocas de cultivo más largas, más lluvias y menos necesidad de agua), ahorros energéticos en calefacción (pero mayor consumo de aire acondicionado), crecimiento de los bosques, y mejores condiciones para la salud (el frío mata a más gente que el calor)<sup>48</sup>.

<sup>47</sup> En realidad el enfriamiento durante este período tuvo consecuencias negativas severas a varios niveles, ilustrando que el frío está asociado a una mayor mortalidad que el calor.

<sup>48</sup> CAPELLA, Francisco: "Inteligencia y Libertad: Cambio Climático", Francisco Capella. En [http://www.intelib.com/Cambio\\_climatico.htm](http://www.intelib.com/Cambio_climatico.htm). Sobre la mortalidad causada por el frío y el calor, véase los siguientes trabajos: KEATINGE, W.R. y DONALDSON, G.C.: "The Impact of Global Warming on Health



¿Por qué no podemos adaptarnos a un calentamiento moderado? Los seres humanos ya vivimos, trabajamos y cultivamos comida en climas muy diversos, con diferenciales de temperatura mucho mayores que el pronosticado para finales de siglo. Conduciendo unas horas podemos desplazarnos a otra región con dos o tres grados más de temperatura, y a este "cambio climático" nos adaptamos ajustando el climatizador o quitándonos el jersey.

Ante el dilema de adaptarse al cambio o combatirlo cabe preguntarse por qué el clima presente se considera óptimo (¿había sido subóptimo hasta ahora?) y debe preservarse a un elevado coste (el informe Stern estimó que las políticas medioambientales de mitigación tendrían un coste anual del 1% del PIB)<sup>49</sup>. ¿Por qué se presume automáticamente que un cambio climático es perjudicial? ¿No hay ningún clima concebible que sea mejor? Una posible réplica es que los humanos hemos adaptado nuestras actividades a las condiciones actuales (las casas donde habitamos, los cultivos etc.). El planeta no está optimizado para nosotros, nosotros hemos optimizado nuestras actividades para el planeta. En este contexto de notables costes hundidos cualquier cambio, en la dirección que sea, resulta perjudicial, ya que exige un mayor esfuerzo de adaptación<sup>50</sup>.

Si el cambio fuera a producirse en el intervalo de cinco o diez años, el argumento sería válido y las consecuencias podrían ser graves. Pero se trata de un cambio moderado que se materializará en el espacio de un siglo, lo cual permite una adaptación gradual. Por ejemplo, en cien años es probable que la mayoría de las casas existentes sean reemplazadas por otras. Si la temperatura asciende, se diseñarán para un clima un poco más caluroso. Si el nivel del mar sube, se construirán más al interior. Los agricultores quizás cambien el tipo de cosecha varias veces como respuesta a las oscilaciones de la demanda. Si la temperatura sube, pueden utilizar cultivos adaptados a climas más calurosos<sup>51</sup>.

---

and Mortality". *South Medical Journal*, 97 (11), 2004. LYONS, Rob: "Keeping a cool head about hot weather". *Spiked*, 13 de febrero de 2008. En <http://www.spiked-online.com/index.php?site/article/4503/>; SINGER, Fred S. y AVERY, Dennis T: "Health Fears About Global Warming Are Unfounded". *Environment & Climate News*, Octubre 2007. En [http://www.heartland.org/policybot/results/21989/Health\\_Fears\\_About\\_Global\\_Warming\\_Are\\_Unfounded.html](http://www.heartland.org/policybot/results/21989/Health_Fears_About_Global_Warming_Are_Unfounded.html)

<sup>49</sup> STERM, Nicholas: "Stern Review on the economics of climate change". *HM Treasury - The National Archives*, Independent Reviews, 2006. En [http://www.hm-treasury.gov.uk/independent\\_reviews/stern\\_review\\_economics\\_climate\\_change/stern\\_review\\_report.cfm](http://www.hm-treasury.gov.uk/independent_reviews/stern_review_economics_climate_change/stern_review_report.cfm)

<sup>50</sup> FRIEDMAN, David: "Does Climate Catastrophe Pass the Giggle Test?". *Ideas*, 5 de julio de 2009. En <http://davidfriedman.blogspot.com/2009/07/does-climate-catastrophe-pass-giggle.html>

<sup>51</sup> *Ibid.*

El hombre tiene la capacidad de adaptarse, y cuanto mayor sea el crecimiento económico durante el próximo siglo, de más medios dispondrá para hacerlo. En este sentido, incurrir en políticas muy costosas en el presente para beneficio de las generaciones futuras implica una redistribución de pobres (la sociedad actual) a ricos (la sociedad de nuestros nietos)<sup>52</sup>. Lo que nos conduce a la cuestión de cuánto valora la sociedad actual los beneficios y costes futuros.

El informe Stern, que auguraba consecuencias catastróficas provocadas por el calentamiento global, se basaba en el supuesto de que las personas otorgamos al dinero y al bienestar de nuestros nietos y bisnietos el mismo valor que concedemos en el presente al dinero y a nuestro propio bienestar<sup>53</sup>. Pero no hay ningún patrón objetivo que permita afirmar algo así, y otros autores han criticado que dicha premisa no se corresponde con las tasas de interés y ahorro de la sociedad actual<sup>54</sup>. Si fuera cierta estaríamos ahorrando casi todo lo que ingresamos en lugar de demostrar una preferencia por el consumo presente. Por otro lado, incluso tomando las estimaciones del informe Stern, en 2100 la renta per cápita real de los países en desarrollo será más alta que la de los países desarrollados hoy en día<sup>55</sup>. ¿Es razonable que tengamos que subvencionar a las generaciones venideras, más ricas que nosotros?

## VII. CONCLUSIONES

No sabemos lo que nos depara el futuro. David Friedman, economista y apasionado de la tecnología, especula que en cien años a lo mejor estamos conectados durante horas a la realidad virtual y consumimos poca energía. O proliferan los viajes interestelares de bajo coste y nos esparcimos por la galaxia. O reducimos el impacto del sol en la Tierra y la absorción de calor poniendo en órbita una serie de espejos gigantes. O mediante inteligencia artificial o ingeniería genética multiplicamos nuestro coeficiente intelectual y concebimos soluciones antes

<sup>52</sup> LANDSBURG, Steven E.: "Tax the Knickers Off Your Grandchildren". 7 de marzo de 1997, <http://www.slate.com/id/2036>

<sup>53</sup> STERN, Nicholas.: "Stern Review on the economics of climate change". *HM Treasury - The National Archives*, Independent Reviews, 2006.

<sup>54</sup> NORDHAUS, William: "The Stern Review on the Economics of Climate Change". 3 de mayo de 2007. En [http://nordhaus.econ.yale.edu/stern\\_050307.pdf](http://nordhaus.econ.yale.edu/stern_050307.pdf)

<sup>55</sup> TAYLOR, Jerry: "Scientists to World: Cut Greenhouse Gases Now! World to Scientists: Zip It!". *Cato & Liberty*. En <http://www.cato-at-liberty.org/2007/12/06/scientists-to-world-cut-greenhouse-gases-now-world-to-scientists-zip-it/>

impensables. O gracias a la nanotecnología introducimos células reparadoras en nuestro cuerpo que nos permiten adaptarnos al medio y curar cualquier tipo de enfermedad. Hoy suena a ciencia ficción, como hace décadas sonaba a ciencia ficción que pudiéramos cruzar el Atlántico volando en siete horas o poner un marcapasos para regular el ritmo cardíaco. Los cimientos de varias de estas tecnologías se están desarrollando actualmente y no es tan aventurado pensar que nosotros o nuestros hijos veremos cómo alguna de ellas se materializa<sup>56</sup>.

Hay pronósticos menos halagüeños, pero también relativizan la importancia del calentamiento global. La biotecnología puede llegar a facilitar el diseño de plagas que sean letales para la humanidad o para un determinado grupo humano. La nanotecnología podría hacer posible la creación de máquinas de tamaño molecular capaces de auto-reproducirse que podrían ser empleadas con fines destructivos. También podría llegar a provocar lo que se conoce como la "plaga gris": máquinas ensambladoras de dimensiones moleculares que producirían copias de sí mismas descontroladamente y acabarían consumiendo toda la materia de la biosfera. En cuanto a la inteligencia artificial, si llega a descubrirse y la ley de Moore sigue siendo aplicable (las computadoras doblan su capacidad cada uno o dos años), en pocas décadas podríamos ser como chimpancés o roedores para las máquinas y nuestra suerte dependería de que les gustaran las mascotas. En este futuro más pesimista, el calentamiento global sería el menor de nuestros problemas<sup>57</sup>.

Ante semejante incertidumbre en múltiples frentes, la mejor estrategia es casi siempre mantener las opciones abiertas. La riqueza y la tecnología son materias primas para solventar desafíos y problemas. Si sacrificamos cantidades ingentes de riqueza y tecnología para intentar reducir el calentamiento global, estaremos expuestos e indefensos ante cualquier otra amenaza futura, previsible o imprevisible, aparte de disfrutar de menos bienestar y oportunidades.<sup>58</sup> Eso no sería una inversión, sino un despilfarro.

La alternativa más razonable en un mundo incierto es acumular capital y elevar nuestra productividad, pues cuanto más ricos seamos más fácil nos resultará adaptarnos a un eventual cambio climático. Podremos permitirnos tecnologías más

---

<sup>56</sup> FRIEDMAN, David: *Future Imperfect: Technology and Freedom in an Uncertain World*. Cambridge University Press, 1ª edición, 21 de julio de 2008.

<sup>57</sup> *Ibid.*

<sup>58</sup> MANZI, Jim: "Keeping Our Cool: What to Do about Global Warming". *Cato Unbound*, 11 de agosto de 2008. En <http://www.cato-unbound.org/2008/08/11/jim-manzi/keeping-our-cool-what-to-do-about-global-warming/>

---

avanzadas y limpias, explotar energías que antes no eran rentables, construir diques por una fracción del coste actual o sufragar proyectos de conservación más ambiciosos. No olvidemos que el ecologismo y el cuidado del medioambiente son fenómenos propios de sociedades ricas. Apenas hay ecologistas en Nigeria o la India, donde tienen otras prioridades, y no en vano las áreas más contaminadas del planeta corresponden a países en desarrollo<sup>59</sup>. Conforme aumenta nuestra riqueza disponemos de más dinero para donar a esas causas o de más tiempo de ocio para contribuir como voluntario. El bienestar y la educación también refinan nuestras preferencias, apreciamos más la naturaleza y nos sensibilizamos ante su deterioro.

El cambio climático es real y parece estar causado por el hombre. Es probable que el calentamiento sea modesto y sus efectos no sean exclusivamente negativos. El movimiento ecologista acoge a mucha gente que ha cambiado el color rojo por el verde pero mantiene su pulsión anti-capitalista. El catastrofismo y las recetas estatistas propuestas por la mayoría de estos grupos son sospechosas de intereses ideológicos e ignoran análisis de costes y beneficios con énfasis en el dinamismo del mercado, la incertidumbre futura y la adaptación. Intentar mitigar el calentamiento global supondría un coste altísimo para la generación presente. Las generaciones venideras, gracias al crecimiento económico que no hemos sacrificado, serán mucho más ricas y dispondrán de más medios para adaptarse gradualmente al cambio.

---

<sup>59</sup> "The World's Worst Polluted Places". Blacksmith Institute, septiembre de 2007. En <http://www.blacksmithinstitute.org/wwpp2007/finalReport2007.pdf>

**SUGERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DEL AUTOR.**

MICHAELS, Patrick J.: *Cato Handbook for Policymakers. Global Warming and Climate Change*. Cato Institute, 7 edición.

PACHAURI, R.K y REISINGER, A.: *IPCC Fourth Assessment Report: Climate Change 2007. Synthesis Report Summary for Policymakers*. IPCC, 2007.

MICHAELS, Patrick J.: "Is the Sky Really Falling? A Review of Recent Global Warming Scare Stories". *Policy Analysis no. 576*, 23 de agosto de 2006.

FRIEDMAN, David: *Future Imperfect: Technology and Freedom in an Uncertain World*. Cambridge University Press, 1ª edición, 21 de julio de 2008.

STERN, Nicholas: "Stern Review on the economics of climate change". *HM Treasury - The National Archives*, Independent Reviews, 2006.



Edita

FUNDACIÓN  
IBEROAMÉRICA  
EUROPA

Copyright © Fundación Iberoamérica Europa

Fundación Iberoamérica Europa  
C/ General Arrando 14, Bajo B - 28010 Madrid  
Tel: 91-5322828  
[fundacionfie@fundacionfie.org](mailto:fundacionfie@fundacionfie.org)  
[www.fundacionfie.org](http://www.fundacionfie.org)

FUNDACIÓN  
IBEROAMÉRICA  
EUROPA