

Una ventana al escepticismo climático



Ernesto Furió

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Resumen

El cambio climático observado en el último cuarto del siglo XX es tratado en el artículo «Calentamiento global y sus consecuencias», de Don Antonio Serrano Rodríguez, publicado en el núm. 3556 de esta misma revista. En el presente artículo, se discute la suficiencia de las pruebas que señalan al hombre como responsable (mayoritario o casi exclusivo) de dicho calentamiento, especialmente las relativas a la sensibilidad climática, y se señalan algunas deficiencias del discurso «alarmista». También se reseñan algunas direcciones de Internet donde el lector puede encontrar argumentos «escépticos» y «alarmistas».

Palabras clave

Calentamiento global, cambio climático, escepticismo climático, sensibilidad climática, hiato

Abstract

The climate change observed in the last quarter of the 20th century has been discussed in the article "Global warming and its consequences", by Antonio Serrano Rodríguez, published in issue No. 3556 of this journal. In the present article we challenge the acceptability of evidence that global warming is (primarily or almost exclusively) man-made, particularly with respect to climate sensitivity, and we underline certain flaws in the "alarmist" argument. The article also points to a series of websites where the reader may find both "sceptical" and "alarmist" arguments.

Keywords

Global warming, climate change, climate scepticism, climate sensitivity, hiatus

Con el presente artículo, pretendo dar unas pinceladas de lo que pienso que es el escepticismo climático, respondiendo al mismo tiempo a algunas cuestiones tratadas en el artículo «Calentamiento global y sus consecuencias», de Don Antonio Serrano Rodríguez, publicado en la Revista de Obras Públicas, núm. 3556, julio-agosto de 2014. Vaya por delante que mi conocimiento sobre el asunto es más bien fragmentario, como corresponde a una persona que sigue sólo ocasionalmente el debate entre alarmistas y escépticos. Todos los artículos citados en este escrito pueden ser localizados en Internet.

La teoría del calentamiento global antropogénico ha creado dos bandos que llamaré alarmista y escéptico. Es una mera simplificación, pues mucha gente no se identifica con ninguno de ambos bandos, pero yo clasificaría el artículo de Don Antonio Serrano como alarmista, mientras que un servidor se considera escéptico.

En España, el escéptico más conocido es Antón Uriarte (con bitácora propia en Internet, donde puede encontrarse su Historia del Clima de la Tierra), y la web más conocida es plazamoyua.com. En el extranjero, hay muchos nombres conocidos: Richard Lindzen, Patrick J. Michaels, Roy Spencer, los dos Pielke, Bob Tisdale, Fred Singer, Chris de Freitas, Judith Curry, Joanne Nova, Lubos Motl, etc. El sitio más conocido es, probablemente, la bitácora WUWT de Anthony Watts; varios de los citados anteriormente tienen bitácora propia, y hay otros sitios como Bishop Hill y Climate Audit. Las asociaciones específicas no son habituales, pero cabe citar la británica Global Warming Policy Foundation. En el ámbito político estadounidense, tengo la impresión de que los más firmes defensores del bando escéptico son republicanos, mientras que los más firmes alarmistas son demócratas (el ejemplo más obvio es Al Gore). Pero también creo que no puede decirse que los escépticos, en general, sean de derechas en ningún

sentido de la palabra. En cualquier caso, esa identificación (en una sola dirección, insisto) no se da en España: baste decir que el protocolo de Kioto fue firmado por Aznar.

Mi conocimiento del campo alarmista es mucho más reducido. Creo que no me equivoco si digo que el alarmista más conocido en España es Ruiz de Elvira, con columna propia en El Mundo (la cual puede leerse en elmundo.es). Fuera de España, son muy conocidos John Cook, James Hansen, Michael Mann, etc. Asimismo, puedo citar los sitios skepticalscience.com (de John Cook) y realclimate.org (de Gavin Smith, Michael Mann y otros).

Las asociaciones ecologistas se sitúan normalmente a la cabeza del movimiento alarmista, si bien alguna figura (David Bellamy –ver wikipedia en inglés–) ha criticado el alarmismo. En España, son conocidas las campañas de Greenpeace.

Empezaré por aclarar cuál es, a mi entender y en esencia, la posición alarmista dominante entre los más expertos. ¿Niegan los alarmistas el calentamiento global? No. ¿Niegan el efecto invernadero? No. ¿Niegan que el CO₂ es un gas de efecto invernadero? No. ¿Niegan que la Humanidad emite CO₂? No. ¿Qué defienden entonces los alarmistas? Que nuestro conocimiento del sistema climático no es suficiente para afirmar que el hombre es el casi único responsable del calentamiento global que se ha producido desde 1950 (ver referencia más adelante). Una presentación similar puede encontrarse, por ejemplo, en «*Apocalypse cancelled*», Lord Monckton, 5/11/2006 (disponible en www.oekologismus.org), o en «*A Guide for Those Perplexed About Global Warming*», Ira Glickstein, 10/09/2014.

En mi opinión, el núcleo del debate entre alarmistas y escépticos es lo que se denomina la «sensibilidad climática». Por sí solo, doblar la concentración de CO₂ elevaría la temperatura del planeta (la medida de referencia es la temperatura media de la superficie) en torno a 1,1 °C o 1,2 °C (hay algunos escépticos que sostienen que el efecto invernadero del CO₂ está poco menos que agotado, pero es una posición bastante minoritaria). Ahora bien, el sistema climático es de una enorme complejidad, por lo que el aumento de temperatura puede ser mayor o menor. El valor final es lo que se denomina «sensibilidad climática en equilibrio», y, según el IPCC, es probable que se sitúe entre 1,5 °C y 4,5 °C (AR5, WG1, Resumen



Técnico, Ap. RT.5.3). Probable significa una probabilidad del 66 % o más (AR5, WG1, Resumen Técnico, Recuadro RT.1), pero ésta no es una probabilidad derivada de un análisis estadístico, sino de la opinión de los autores. Por cierto, sólo en el mundo del IPCC un aumento del rango de error significa «que se ha mejorado la comprensión» (AR5, WG1, Resumen para Responsables de Políticas, Ap. D.2), pasando por alto que es el mismo rango de error propuesto en el Tercer Informe (AR3, WG1, 1.3.1, *The enhanced greenhouse effect: «It is believed that the overall effect of the feedbacks amplifies the temperature increase to 1.5 to 4.5 °C»*).

Para determinar la sensibilidad climática se recurre a modelos informáticos que se «calibran» tomando como referencia la serie histórica de temperaturas (tomadas con termómetros). Los forzamientos (in lato sensu, sensibilidad climática a corto plazo referida a una sola causa: CO₂, metano, aerosoles...) se clasifican en dos grupos: naturales



y antropogénicos. La diferencia de temperaturas resultante de aplicar el modelo con todos los forzamientos o con sólo los naturales, permite determinar la aportación del hombre al calentamiento global. Es así como se ha establecido que el hombre no ha influido en el calentamiento anterior a 1950, pero que sí es el responsable casi exclusivo del calentamiento posterior (AR5, WG1, Resumen para Responsables de Políticas, Ap. D.3 y Fig. RRP.6).

Aunque pueda parecer que el debate ha terminado, no es así. Para empezar, el IPCC utiliza decenas de modelos distintos, de complejidades variables y cuyos resultados también son diversos entre sí. El grado conseguido de ajuste a la serie histórica es discutible (AR5, WG1, Fig. 9.8). Y, por último, pero no menos importante, se considera que ningún modelo ha conseguido resolver adecuadamente la influencia de las nubes (AR5, WG1, Chapter 9, Executive Summary: «*The simulation of clouds in climate models remains challenging*»; y Fig. 7.8).

Por si todo esto no fuera suficiente, el «hiato» o falta de calentamiento global en los últimos 15 años (más o menos, depende del registro que se tome: 12 años en la serie HadCRU4), está dejando a los modelos en fuera de juego (v. AR5, WG1, Resumen Técnico, Fig. RT.14). En palabras del propio IPCC (AR5, WG1, Resumen Técnico, Recuadro RT.3): «Esta diferencia entre las tendencias simuladas y observadas puede deberse a una combinación de a) la variabilidad climática interna, b) el forzamiento radiativo omitido o incorrecto, y c) un error de respuesta del modelo».

La reacción de los alarmistas se articula en varios frentes: a) ocultar el hiato (en palabras de Don Antonio: «un incremento que se ha acentuado en las últimas tres décadas»); b) denunciar el «conservadurismo» del IPCC; c) afirmar que un pequeño incremento tendrá grandes consecuencias (diversos «cambios abruptos» se analizan en AR5, WG1, Resumen Técnico, ETE.5, con resultado negativo salvo en el caso de la liberación del metano contenido en el permafrost, en que el resultado es incierto); d) afirmar la existencia de un punto de inestabilidad en el sistema, una posibilidad que simplemente no se observa en las proyecciones de temperatura a largo plazo del IPCC (AR5, WG1, Fig. 12.4); y e) el calentamiento global está provocando una mayor frecuencia de los fenómenos meteorológicos extremos (especialmente de los huracanes, pero «existe un nivel de confianza bajo en que se produzcan cambios a largo plazo (siglos) en la actividad de los ciclones tropicales», AR5, WG-1, Resumen Técnico, ETE.9, Ciclones tropicales y extratropicales).

Y, sobrevolando todo el debate, está la cuestión de las «incertidumbres» o rangos de error. Además, existen muchos otros debates menores referidos a las temperaturas en el pasado, las islas de coral, los huracanes, los escenarios, los modelos por ordenador, el nivel del mar, la situación en los Polos, etcétera. El lector interesado puede mirar sitios web que he dejado anteriormente. Respecto a las publicaciones científicas, populartechnology.net lleva recopilados «1350+ Peer-Reviewed Papers Supporting Skeptic Arguments Against ACC/AGW Alarmism». También puede consultarse el archivo de nippcreport.org.

Pasemos ahora al debate no científico. Un argumento muy socorrido por los alarmistas es el argumento ad hominem, del que hay dos versiones: a) los escépticos



▲ Corredor Ferroviario Marmaray. Turquía.



▲ Línea de Alta Velocidad Ankara-Estambul. Turquía.



Más de cien años de experiencia
apostando por el crecimiento y el progreso



OHL

La **fuerza** de un gran grupo **internacional**
de **concesiones** y **construcción**

www.ohl.es



son financiados por multinacionales petrolíferas; y b) los escépticos no son científicos.

En el primer caso, los ejemplos más conocidos son los hermanos Koch y ExxonMobil. En «*Koch Industries: Secretly Funding the Climate Denial Machine*», p. 6, Greenpeace estima que, entre 2005 y 2008, los hermanos Koch donaron al menos 24,9 millones de dólares a las organizaciones del «*climate denial machine*», y que ExxonMobil donó otros 8,9 millones. Ambas contribuciones equivalen a 8,45 millones por año, o un 4 % del presupuesto de Greenpeace USA para el año 2011 (225 millones, dato tomado de Wikipedia en inglés). En cualquier caso, a mí me gusta decir que la verdad es la verdad, la diga Agamenón o su porquero.

El Cato Institute es una de las organizaciones que más dinero ha recibido de los hermanos Koch, algo más

de un millón entre 2005 y 2008. El Cato Institute no se dedica únicamente al cambio climático. Que yo sepa, el Cato Institute es el sitio liberal (en el sentido español de la palabra) con mayor número de publicaciones propias en Internet que conozco, sobre una amplia variedad de temas: pensiones, salud, legislación, transporte, defensa, energética, política interior y exterior, etcétera. No estoy hablando meramente de artículos de una página, sino de estudios de 20 a 40 páginas, publicaciones periódicas e incluso libros blancos.

Es absurdo negar que hay científicos entre los escépticos. Basta con mirar el currículum de los nombres que he citado anteriormente; Richard Lindzen, en particular, fue uno de los autores principales del Capítulo 7 del Volumen Primero del Tercer Informe del IPCC. Además de los citados, puede encontrarse una relación nominal (por supuesto, incompleta) en el Senado de los EE. UU. (*U. S. Minority*

Report: More Than 650 International Scientist Dissent Over Man-Made Global Warming Claims, 11/12/2008).

Una variante de este argumento es afirmar que hay un consenso científico a favor de la responsabilidad mayoritaria (mayor del 50 %) del hombre en el calentamiento global acaecido en la segunda mitad del siglo XX. Es esta variante la que emplea Don Antonio, refiriéndose, sin nombrarlo, a un estudio de John Cook publicado en Nature que concluía que un 97 % de los artículos referidos al asunto afirmaban dicha responsabilidad. Sin embargo, el estudio adolece de importantes deficiencias: véase «*Cooking Stove, housing associations, white males, and the 97 %*» de Joe Duarte, entrada muy extensa de su blog (como anécdota, Joe Duarte señala que el estudio de Cook no incluye ningún artículo de Richard Lindzen posterior a 1997, afirmación que he comprobado en la base de datos de The Consensus Project con fecha 11/09/2014). Para una crítica mucho más breve, véase «Cambio climático: el 97 % de consenso científico, ejem, es el 33 %», plazamoyua, 17/05/2013. Un estudio más equilibrado se comenta en «Midiendo el disenso», plazamoyua, 11/08/2014.

Por otra parte, la opinión de Don Antonio al respecto me parece ambigua. Primeramente afirma que los argumentos escépticos deben ser rechazados porque existe un «consenso científico» en contra. Pero posteriormente afirma que los informes del IPCC le parecen «conservadores» porque «se basan en el consenso de artículos publicados en revistas “homologadas científicamente”». Dejando aparte que no hay tal consenso, me pregunto en qué otro tipo de consenso está pensando Don Antonio.

Afirma Don Antonio que el IPCC es un organismo independiente. Pero no del todo. Primero, «la función del IPCC consistirá en analizar (...) la información (...) relevante para entender la base científica del riesgo que supone el cambio climático provocado por la actividad humana», art. 2 de los «Principios por los que se rige la labor del IPCC». Segundo, los órganos de gobierno del IPCC (presidente y Bureau) son elegidos por los Gobiernos. Tercero, los Gobiernos pueden presentar listas para el nombramiento de los autores del Informe. Cuarto, los Gobiernos participan en la revisión del Informe, incluyendo los SPMs. Y Quinto y más importante, en palabras de Richard Tol (WUWT, 12/10/2013), «*The Convening Lead Authors have a veto over “their part” of the SPM. Some*

CLAs are proper scientists. Others are partisan, or spineless. In case the SPM says something that is not quite in the Chapter, or something that contradicts the Chapter, then the Chapter will indeed need to be “clarified”». Las modificaciones del AR5 aprobadas por el Pleno pueden encontrarse en «*10 Pages of IPCC Science Mistakes?*», NoFrakkingConsensus, 2/10/2013.

No estoy totalmente de acuerdo con Don Antonio cuando dice que «el éxito de la influencia científica de los informes del IPCC sobre las decisiones políticas ha sido muy reducido». Esto puede ser cierto a nivel global, en el sentido de que no se ha conseguido detener el aumento de la concentración de CO₂ en la atmósfera, pero no es cierto en el caso de la Unión Europea y particularmente de España. El Protocolo de Kioto y la Estrategia 20-20-20 de la Unión Europea están detrás de medidas como las subvenciones (vía peajes de acceso) a las energías renovables, que nos cuestan unos 6.000 millones de euros al año (puede parecer poco, pero aún es menor el efecto en el calentamiento global).

Afirma Don Antonio que «el conocimiento y concienciación de lo que sucede por parte de la población es absolutamente marginal, al igual que lo es la preocupación social por el propio calentamiento global», y lo achaca a «grupos de presión asociados» (supongo que a multinacionales



petrolíferas) que pagan a «grupos científicos» para que publiquen artículos contra el calentamiento global antropogénico, artículos que son la base de noticias tendenciosas en medios de comunicación financiados por esos mismos «grupos de presión». Es un punto muy interesante, porque las mismas palabras de Don Antonio son parte del problema, aunque él no parece darse cuenta.

¿Cuáles son, en España, esos grupos de presión y esos medios de comunicación (con capacidad de influir sensiblemente en la opinión pública)? Y, sin embargo, el «conocimiento», la «concienciación» y «la preocupación social» por el calentamiento es marginal (dejando aparte el adoctrinamiento en las escuelas) en la población española. Luego ha de haber otra u otras razones. Y si esto es cierto en España, ¿no podría ser cierto también en los EE. UU.?

Los alarmistas cuentan con el IPCC, los Gobiernos (con excepciones), las Agencias Meteorológicas y los medios de comunicación más influyentes, y con mucho dinero. Luego ése no es el problema. Tampoco se entiende que el resultado de un debate en el público sea un conocimiento «absolutamente marginal».

En mi opinión, los alarmistas son víctimas de su propio discurso. Tomemos por ejemplo el Informe Stern sobre la consecuencias económicas del cambio climático. En ninguna de sus más de 600 páginas se especificaba el valor de la tasa de descuento adoptada, y se ha cifrado entre 0,1 % (inaceptable) y 1,4 % («ridículamente bajo»: Jardiel Poncela en entrevista a Nick Stern). Si el lector desea saber más sobre las consecuencias económicas del cambio climático, puede visitar el sitio Copenhagen Consensus on Climate. **ROP**

