

Salvemos la libertad científica

El 'climagate' revela malas prácticas investigadoras por presión ambiental y política - El calentamiento no está en cuestión, pero es obligado más rigor.

> JAVIER SAMPEDRO 04/02/2010

>

> > El climagate se está calentando. Los escépticos que niegan el cambio climático han encontrado algunos errores científicos en la investigación sobre el calentamiento global. El último informe del Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC) incluyó unos resultados que predecían que los glaciares del Himalaya se iban a fundir 2035, y que se han demostrado falsos, según admite el propio panel. También han aflorado posibles errores en unos datos de medición tomados por las estaciones meteorológicas chinas, e incluidos en el mismo informe del IPCC.

>

> Pero también la Tierra se está calentando. Nada de lo anterior modifica las conclusiones generales del IPCC, que siguen contando con el respaldo mayoritario de los científicos. Pero sí revela que la presión ambiental y política sobre la cuestión del cambio climático ha llevado a los investigadores a unas prácticas de comunicación científica discutibles, o al menos discutidas. La duda es si esta situación perturba la libertad intelectual que debe regir en el debate científico.

>

> El propio presidente del IPCC, Rajendra Pachauri, está recibiendo presiones para dimitir. El centro científico que dirige, el Instituto de Energía y Recursos de Nueva Delhi, tiene conexiones con algunas empresas que pueden beneficiarse del impulso a las energías renovables. Estos lazos, según los climaescépticos, constituyen un conflicto de interés.

>

> El climagate empezó en noviembre, cuando unos hackers colgaron en la Red 10 años de correos electrónicos internos del Centro de Investigación del Clima de la Universidad de East Anglia (Reino Unido). Un correo del entonces director de la unidad, Phil Jones -que luego dejó el cargo a causa del escándalo-, decía: "Acabo de completar el truco de Mike en Nature de añadir la temperatura real a cada una de las series para los últimos 20 años, y desde 1961 para las de Keith para ocultar el descenso".

>

> El diario The Guardian afirma ahora que la revisión de miles de correos electrónicos ha revelado "graves errores" en los datos de medición tomados por las estaciones meteorológicas chinas. Los científicos de East Anglia habían incluido estos resultados en un trabajo publicado en 1990, que después fue usado por el Panel

> Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC) en su informe de
> 2007, para apoyar su tesis de un rápido calentamiento de la superficie
> terrestre durante las últimas décadas.
>
> El climaescéptico Douglas Keenan requirió a Jones los resultados
> tomados por las estaciones meteorológicas chinas. Según Keenan, Jones
> no facilitó los datos. La Universidad de East Anglia lo niega, y
> asegura que la unidad del clima sí aportó "los datos de temperatura y
> la localización de las estaciones meteorológicas". Pero esto sólo
> parece ser cierto para 10 de los 105 requerimientos que hizo Keenan.
>
> Hay más puntos denunciados por los climaescépticos. Según éstos, el
> IPCC sostiene que el calentamiento global ha causado un incremento de
> las pérdidas económicas debido a los temporales y otros fenómenos
> extremos, algo que, a su juicio, no está demostrado. El panel, sin
> embargo, rechaza esta acusación por basarse en una cita "fuera de
> contexto". También plantean dudas sobre la validez de las predicciones
> respecto a la reacción de la Amazonia a los cambios ambientales.
>
> Jones sigue sosteniendo que sus resultados son válidos, y niega que su
> grupo ocultara datos relevantes. "El trabajo que hacemos en esta
> universidad sólo es una pequeña parte de la ciencia del clima, y hay
> miles de científicos en todo el mundo que apoyan nuestros resultados",
> declaró ayer Jones a la BBC. Pero también admitió su preocupación por
> estos escándalos, y dijo: "Cualquier trabajo que hagamos a partir de
> ahora será sometido a un examen muy minucioso".
>
> La revista Nature, que publicó buena parte de los estudios ahora
> cuestionados, no ha encontrado motivos para revisarlos. Las
> conclusiones del IPCC se basan en miles de resultados, que incluyen
> fenómenos tan evidentes como el retroceso de los glaciares, el
> acelerado deshielo del Ártico o el cambio en la migración de las
> especies. Los 3.000 principales climatólogos del mundo coinciden en
> que el cambio climático existe, y respaldan las conclusiones del IPCC.
>
> "El asunto se está saliendo de madre", dice Manuel de Castro,
> climatólogo de la Universidad de Castilla-La Mancha en Toledo. "Yo no
> puedo saber lo que ha hecho Phil Jones con los correos, ni si ha
> retenido información relevante o no; lo que es obvio es que hay mucha
> gente que está radicalmente en contra del IPCC y del calentamiento
> global, y que se han agarrado a un clavo ardiendo".
>
> De Castro no cree que el climagate afecte en nada a las conclusiones
> del IPCC sobre el calentamiento de la superficie terrestre, y ofrece
> dos argumentos. Primero, que el artículo de Jones de 1990 "es sólo uno
> de los 15 trabajos que usa el IPCC para sustentar sus conclusiones
> sobre el calentamiento de la superficie terrestre; y las conclusiones
> son prácticamente las mismas en el estudio de Jones y en todos los

> demás. Hay miles de científicos del clima. Todo el mundo no puede
> hacer trampa".

>

> El segundo argumento es más técnico, pero afecta justo al fondo del
> asunto: los datos de las estaciones meteorológicas chinas. El
> climaescéptico Keenan los cuestiona porque algunas de esas estaciones
> estaban junto a grandes núcleos urbanos, y por tanto podían estar
> reflejando el incremento de temperatura local, debido a la ciudad, y
> no una tendencia general de la superficie terrestre.

>

> De Castro señala, sin embargo, que el calentamiento de origen urbano
> sólo se refleja en las temperaturas mínimas. Y que, desde 1980, éstas
> han evolucionado en paralelo con las temperaturas máximas, que no son
> de origen urbano. "Por tanto, si hay un efecto de origen urbano en las
> medidas del calentamiento de la superficie terrestre, es muy pequeño".
> De modo que, aun cuando las acusaciones de los climaescépticos fueran
> ciertas, el fondo de la cuestión no tendría mucha sustancia.

>

> Miguel Ángel Losada, de la Universidad de Granada, es un científico
> muy crítico con una de las conclusiones más importantes del último
> informe del IPCC: que la principal causa del calentamiento global son
> las emisiones de CO2 y demás gases de efecto invernadero. Pese a ello,
> no ve el menor indicio de mala práctica en los científicos de East
> Anglia.

>

> "No hay ningún truco en la presentación de los datos por Jones y su
> equipo", dice Losada en referencia al mensaje electrónico de Jones que
> causó el escándalo (Acabo de completar el truco de Mike...). "Los
> investigadores juegan con los datos para ver cómo responde el modelo;
> y esto no sólo es buena práctica científica, sino que es
> imprescindible en un sistema tan complejo como el clima".

>

> Losada explica que las conclusiones del IPCC sobre el calentamiento de
> la superficie terrestre se basan en miles de datos tomados en
> condiciones distintas. Es precisamente el hecho de que algunas
> estaciones estén cerca de las ciudades y otras no lo que fuerza a dar
> distinto peso a unos datos u otros. Y esto no se hace de forma
> arbitraria, sino con técnicas estadísticas muy consolidadas. No hay
> truco en el mal sentido.

>

> Michael Schlesinger, climatólogo de la Universidad de Illinois, dijo
> ayer a este diario: "Lo peor que podríamos hacer es tomar un
> enfriamiento natural, a corto plazo, por una refutación de que la
> Tierra se está calentando a largo plazo por la actividad humana. Y que
> esto nos llevara a abandonar el principal objetivo, que es superar la
> era de los combustibles fósiles tan pronto como la economía lo
> permita". Schlesinger añade que renunciar a esas políticas "dejaría un
> legado de calentamiento global a nuestros hijos, nuestros nietos y

> muchas generaciones más, que probablemente no podrán revertir, y por
> el que probablemente no nos podrán perdonar".

>

> Las incertidumbres son parte de cualquier actividad científica, y más
> en un sistema con tantas variables como el clima. Por ejemplo, algunos
> científicos -entre ellos el propio Schlesinger- discrepan del IPCC en
> que, según ellos, la corriente del Golfo será una de las primeras
> víctimas del calentamiento global. La razón es el deshielo de los
> casquetes polares y de los glaciares de Groenlandia, que vierten
> caudales de agua dulce en el Atlántico Norte. La salinidad del agua
> allí es necesaria para que el agua superficial de la corriente del
> Golfo (que procede de zonas tropicales) se hunda y vuelva a viajar
> hasta los trópicos bajo la superficie del Atlántico, cerrando el
> ciclo.

>

> Schlesinger cree que el comportamiento futuro de la corriente del
> Golfo dependerá del ritmo de fusión de la hoja de hielo de
> Groenlandia. "El bloqueo de la corriente del Golfo se ha considerado
> hasta ahora como un suceso de grandes consecuencias pero escasa
> probabilidad", dice. "Pero nuestro análisis, incluso descontando las
> incertidumbres, indica que se trata de un suceso de grandes
> consecuencias y alta probabilidad".

>

> Según los resultados de Schlesinger, la hoja de hielo de Groenlandia
> no sobrevivirá al tercer milenio, "o no mucho, según el futuro
> escenario de control de emisiones que uno elija".

>

> La NASA publicó en 2004 unas mediciones por satélite que apoyaban la
> tesis de que el flujo de la corriente del Golfo puede haberse
> aminorado ya como consecuencia del deshielo. "El sistema de
> circulación oceánica del Atlántico Norte se ha debilitado notablemente
> en los últimos años noventa respecto a las dos décadas anteriores",
> concluyó en la revista Science el equipo del Centro de Vuelos
> Espaciales Goddard de la NASA. "Ignoramos si esta tendencia forma
> parte del ciclo natural o se debe a factores relacionados con el
> calentamiento global".

>

> Pero los datos de la NASA han sido muy discutidos por otros
> científicos del clima. La posición del IPCC en su último informe es
> que no cabe hablar del "bloqueo" de la corriente del Golfo en un plazo
> previsible. Si acaso podría darse un "debilitamiento" de su flujo,
> pero "incluso en los modelos en que la corriente del Golfo se
> debilita, la predicción sigue siendo que Europa se calentará".

>

> Pero otras discrepancias recientes se mueven en sentido contrario al
> deseado por los climaescépticos. Por ejemplo, los climatólogos creían
> hasta el año pasado que todo el planeta se estaba calentando con la
> excepción de la Antártida, y que la mayor parte de este continente se

> estaba enfriando. Pero científicos de la NASA y la Universidad de
> Washington mostraron, combinando los datos de satélites y estaciones
> en tierra, que no es así. Durante los últimos 50 años, la Antártida se
> ha estado calentando a un ritmo parecido al del resto del mundo. "Pero
> la gente estaba calculando de cabeza", explicó entonces Eric Steig,
> director del Centro de Investigación del Cuaternario de la Universidad
> de Washington. "Nosotros hemos hecho las matemáticas con cuidado, en
> vez de usar el reverso de un sobre, y añadiendo los datos del
> satélite". Con esto, resulta que la Antártida Occidental se ha estado
> calentando una décima de grado centígrado por década desde 1957, o
> medio grado de promedio en los últimos 50 años.

>

> Las polémicas y las hipótesis refutadas son cotidianas en la ciencia.
> Hablar de trucos en un correo electrónico no es, probablemente, la
> mejor forma de presentarlas en público. Habrá que buscar otras.