


[registrar en titulares](#) [conectar](#)
EL PAÍS.com Sociedad

Jueves, 4/2/2010, 11:16 h

[Inicio](#) [Internacional](#) [España](#) [Deportes](#) [Economía](#) [Tecnología](#) [Cultura](#) [Gente y TV](#) [Sociedad](#) [Opinión](#) [Blogs](#) [Participa](#)
 [buscar](#)
[Educación](#) | [Salud](#) | [Ciencia](#) | [El Viajero](#) | [El País semanal](#) | [Domingo](#)
[ELPAÍS.com](#) > [Sociedad](#)

REPORTAJE: vida&artes

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

Vota Resultado ★★★★★ 43 votos

Comentarios - 58

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.

El calentamiento existe

¿Existe demasiada presión sobre los científicos?

ENCUESTA - 79 - Resultados

- Sí
 No
 Ns/Nc

[Votar](#)

Cambio climático
A FONDO

[Ver cobertura completa](#)

La noticia en otros webs

- webs en español
- en otros idiomas

Rajendra Pachauri está recibiendo presiones para dimitir

Los investigadores 'juegan' con datos para ver cómo responde el modelo

Las incertidumbres son parte de cualquier actividad científica

La Antártida se ha ido caldeando una décima de grado por década desde 1957

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

APROVECHA 6 DÍAS PARA VOLAR EN 3 MESES

LA Spanair DE TODOS

DESDE 8€ Trayecto

Todo incluido.

Compra del 29 al 3 de febrero. Para vuelos del 1 de marzo al 31 de mayo.

Localizador de objetos
Precio 79 €



Lo más visto ...valorado ...enviado

- Estreno de lujo de Alonso
- El Gobierno retira la propuesta de elevar el cómputo de la pensión de 15 a 25 años
- Muere a los 27 años Justin Mentell, de 'Boston Legal'
- Sienna Miller, mochilera
- La princesa Eugenia, ¿enamorado?
- "Yo en prisión era un 'violín', sentía que podían matarme, rajarme"
- Detenido el ex alcalde de Montroir por delitos urbanísticos y prevaricación
- Mucho mejor con los años
- Obama da una patada al hormiguero europeo
- La deuda pública de España alcanzará un récord del 74,3% del PIB en 2012

pepephone 6 CENT/MIN SIEMPRE

[Listado completo](#)

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.

Publicidad por Google ¿Que es esto?

Cambio Climático
www.greenpeace.es/cambio_climatico ¡actua ya! unete a Greenpeace

Eres mujer y buscas plan?
www.bookioo.com En Bookioo las mujeres eligen sin ser vistas. Ellos proponen sin ver!

Maderas Nobles Árboles
www.maderasnobles.net/arboles Inversiones naturales seguras Nueva Economía Negocio en Madera

Vota Resultado  43 votos

 Imprimir
  Estadística
  Enviar
 Compartir: [¿Qué es esto?](#)
Puedes utilizar el teclado:

 Corregir
  Reproducir
  Derechos
 





 + - Texto

Si te ha interesado esta información, te recomendamos:

[Tema: Cambio climático](#)

[Encuesta: ¿Existe demasiada presión sobre los científicos?](#)

[ANÁLISIS: El calentamiento existe](#)

Otras ediciones

[Publicado en Edición Impresa](#) en la sección de [Sociedad](#)

[Versión texto accesible](#)

Edición de Bolsillo, edición para [PDA/PSP](#) ó [Móvil](#)

[Edición Impresa en PDF](#) € - 04-02-2010

Comentarios - 58

Página 1 de 12

[1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [5](#) [Última](#) [Siguiente »](#)

58 [popoff](#) - 04-02-2010 - 11:15:26h

Aquí hay mucho adorador del palo de jockey, que es una manera de tener creencias irracionales como otra cualquiera. Lean climateaudit, svensmark, miskolczi, etc. etc.

57 [Gürtel](#) - 04-02-2010 - 11:12:48h

¿vísteis hace poco un reportaje en la tele de una miembro de la comunidad científica (algo como la SGAE) que