

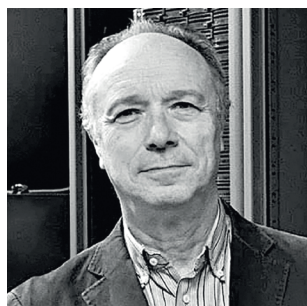
Premoniciones

CUANDO LA ALERTA CLIMÁTICA LO JUSTIFICA TODO

Alfonso Tarancón y Javier del Valle

Algo catastrófico está a punto de suceder; la Tierra se está convirtiendo en la nueva religión a la que los políticos deben rendir culto en las cumbres del clima y en sus discursos diarios.

Alfonso Tarancón es catedrático de Física Teórica y ha desarrollado una intensa carrera científica en la física de partículas elementales. Su formación científica le ha permitido analizar a fondo los datos y metodologías usadas en torno al cambio climático, dando una visión precisa sobre su alcance, interpretación y posibles sesgos en las conclusiones.



Javier de Valle es doctor en Geografía (Climatología), Máster en Educación ambiental y Altos Estudios Internacionales, y profesor del Centro Universitario de la Defensa y UNED. En 2015 recibió el Premio Aragón del Medio Ambiente por su amplia actividad docente e investigadora en áreas como climatología, espacios naturales y recursos hídricos. Es también un apasionado montañero y amante de la naturaleza.

editorial@rosameron.com
rosameron.com

Autores disponibles
para entrevistas
prensa@rosameron.com
Teléf. 618 49 34 35

Dos científicos
españoles cuestionan
el discurso generalizado
sobre el cambio
climático

Si en la Edad Media se visitaban líderes religiosos, **ahora se visitan plantas de reciclaje y de energías renovables.** En lugar de advertir que el fin del mundo llegará tras desatar la cólera de Dios, se pregona el fin del planeta por la insensatez del ser humano.

De unos años a esta parte, **el cambio climático se ha convertido en un argumento polémico de constante aparición en medios**, al que se le tiende a achacar el origen de la práctica totalidad de nuestros problemas actuales. Pero ¿está justificada tan abrumadora presencia? Y lo que es más importante, **¿cuánto de premonición y cuánto de rigor científico hay en este fenómeno?**

En *Premoniciones*, los científicos Alfonso Tarancón y Javier del Valle arrojan **una buena dosis de cordura** sobre un tema que, a pesar del empeño por parte de ciertos sectores en afirmar lo contrario, no está ni mucho menos claro. En sus páginas, examinan las variaciones del clima a lo largo de los siglos, y **dilucidan la a menudo inexistente relación entre multitud de problemas**

Premoniciones

CUANDO LA ALERTA CLIMÁTICA
LO JUSTIFICA TODO



Alfonso Tarancón
Javier del Valle


ROSAMERÓN

medioambientales, sociales o económicos.

Una fresca y necesaria mirada a un fenómeno que la ciencia no respalda con la rotundidad que muchos dan por sentada.

Argumentos comerciales:

- Dos prestigiosos científicos españoles ecologistas analizan lo que verdaderamente sabemos –y lo que nos quieren hacer creer– sobre el cambio climático.
- Un ensayo con estilo divulgativo e inevitablemente polémico.
- El impacto de la humanidad sobre el planeta Tierra se replantea con base científica y mirada realista, desmitificando la relevancia de nuestra especie sobre la fuerza de la naturaleza.

Ficha técnica:

272 pp | 14 x 21 cm | Rústica con solapas

ISBN 978-84-126616-2-0

PVP 20,90 € (sin IVA 20,00 €)



9 788412 661620



EDITORIAL
ROSAMERÓN

Premoniciones

CUANDO LA ALERTA CLIMÁTICA LO JUSTIFICA TODO

Alfonso Tarancón y Javier del Valle



Este libro no refleja la idea de dos personas; hemos querido difundir en él la visión del problema que comparten muchos científicos, pensadores, políticos o ciudadanos de a pie, a los que en la actualidad les resulta difícil explicitarlo, a menos que quieran correr el riesgo de ser automáticamente tachados de negacionistas o bien tildados de bufones, cuando no directamente de extremistas antisociales.

Deseamos aclarar desde un inicio que quienes no defendemos la actual teoría del cambio climático **no somos enemigos de la naturaleza**; somos defensores a ultranza del medio ambiente, de eliminar residuos contaminantes de manera adecuada o de castigar los abusos medioambientales. Es decir, **apostamos por un planeta habitable y limpio**. Un planeta en el que los humanos puedan desarrollarse y vivir cada vez mejor.

Aceptamos un juicio de opinión sobre nuestros argumentos científicos, no un juicio de aquellos que ponen en boca de quienes como nosotros se muestran críticos, palabras u opiniones que jamás han pronunciado, o de los que nos descalifican por el hecho de no ir con la corriente mayoritaria. Entre los defensores de la teoría del cambio climático se cuentan grupos que propugnan medidas extremas, algunas fuera de lo razonable, pero no por ello se asocia a los defensores moderados con tales ideologías extremistas. Del mismo modo, hay quien se opone a la teoría del cambio climático aduciendo argumentos acientíficos, igualmente fuera de lo razonable, pero cuyas propuestas u opiniones no se pueden ser achacadas a quienes nos situamos en el lado de la ciencia.

Nuestras opiniones se fundamentan en los datos y las observaciones, por lo que nuestro análisis de la situación actual debe ser analizado y eventualmente criticado en ese contexto.

Para todo ello, deberemos hablar de ciencia: de física, de geología, de climatología, y también, desgraciadamente, de política, sociología, economía... disciplinas todas ellas que se han mezclado en un *totum revolutum*, un cóctel diabólico del que ha emergido una teoría que ha devenido religión.



EDITORIAL
ROSAMERÓN

editorial@rosameron.com
www.rosameron.com

ALFONSO TARANCÓN y JAVIER DEL VALLE

Premoniciones

CUANDO LA ALERTA CLIMÁTICA LO JUSTIFICA TODO

Alfonso Tarancón y Javier del Valle



Índice

1. Sobre el planeta, el ser humano y sus desafíos
2. Tiempo y clima
3. El clima en la historia
4. Historia reciente del clima
5. Las causas de los cambios climáticos
6. Sobre el método científico
7. La teoría del cambio climático
8. Breve historia del alarmismo reciente
9. Datos, estadísticas y percepciones personales
10. ¿Todos los problemas del mundo se deben al cambio climático?
11. Errores, premoniciones y olvidos
12. El capitalismo se tiñe de verde

1. Sobre el planeta, el ser humano y sus desafíos

Como es bien sabido, el motor de la evolución es el medio, el planeta. Un maestro despiadado, agresivo, un asesino implacable que elimina a todo aquel que no se adapta a sus caprichos ni a sus demandas. **No es el hombre quien debe salvar al planeta, es el planeta quien continuamente trata de acabar con nosotros, haciendo su constante y perseverante trabajo de eliminación de los inadaptados.** La civilización podría entenderse como el proceso por el cual el ser humano, como especie, ha sido capaz de sobrevivir a todos los ataques del planeta y librarse de la extinción. Un sinnúmero de parientes homínidos, de especies cercanas a nosotros, no se han mostrado tan capaces como nosotros y se han ido quedando por el camino.

2. Tiempo y clima

A lo largo de su historia, la Tierra ha sufrido enormes cambios debido a las condiciones atmosféricas a nivel global que han alterado las condiciones de los seres vivos, incluido el ser humano. Un ejemplo son las glaciaciones. El paso de una glaciación a un periodo interglaciar como el actual, o de un interglaciar a una glaciación, supone un cambio climático.

Cuando hablamos de cambio climático no nos referimos a un año de más o menos calor o lluvia, hablamos de un cambio fundamental, profundo, que afecta de forma drástica a todas las características del clima y a todo el planeta. Un cambio sustancial, enorme, y para el que habitualmente es necesario que pasen cientos o miles de años antes de producirse.

Una vez la sociedad aceptó la existencia de la posibilidad de un cambio climático, se dio un salto cualitativo al trasladar a esa misma sociedad una supuesta situación de emergencia climática. Según esta, las condiciones climáticas se han transformado ya, y tal cambio seguirá profundizándose y acelerándose, por lo que urge tomar medidas que logren alterar determinados parámetros de vida de forma sustancial.



EDITORIAL
ROSAMERÓN

editorial@rosameron.com
www.rosameron.com



Así se nos anima, se nos exige incluso, que cambiemos nuestros hábitos de transporte, que eliminemos numerosas fuentes de energía o que prescindamos y reduzcamos el uso de ciertas materias primas. Se nos induce a cambiar los hábitos alimenticios, a no consumir carne, a replantearnos la forma en que hacemos turismo, en que nos divertimos... En suma, prácticamente todos los avances de la civilización han pasado a ser considerados intrínsecamente malvados por el daño que causan a nuestro planeta.

3. El clima en la historia

La última década del siglo XVI es la más fría desde la Pequeña Edad de Hielo hasta nuestros días, tanto en España como en el resto de Europa. En el invierno de 1693-1694, el hielo en Tortosa alcanzó unos tres metros, nevó en Córdoba y en Sevilla, y al año siguiente las heladas y nevadas se cebaron con las mesetas y el Levante. En el invierno de 1696-1697, el *Cronicón Mayoricense* relata que ante las costas de Mallorca podían verse flotar grandes témpanos de hielo (Font Tullot, 1988).

Aunque el momento en que la Pequeña Edad de Hielo llegó a su fin, sigue siendo motivo de discusión, y puede sin duda considerarse que, una vez se alcanzó el mínimo de Maunder, la fase más acusada de la misma quedó atrás. No fue un periodo de frío uniforme, sino de alternancia entre episodios de frío severo e inviernos muy duros, con épocas de rasgos similares a los actuales. **En Europa, el mínimo de Maunder tuvo consecuencias en muchos aspectos de la agricultura y de las formas de vida de sus habitantes:** desde el abandono de los cultivos de la vid en Inglaterra —exportadora de apreciados vinos en los siglos anteriores— al fin del cultivo del cereal en Islandia. Junto al notable avance de los glaciares alpinos, se hizo habitual que los ríos de Europa central y occidental se congelaran en invierno, fenómeno que afectó incluso al Támesis, a pesar de la escasa altitud de su cuenca.

4. Historia reciente del clima

El siglo XX comienza de forma similar a como terminó el XIX: con una variabilidad climática notable y abundantes noticias en prensa tanto de fenómenos locales como de inundaciones importantes, entre ellas por ejemplo las que sufrió Málaga capital el 24 de septiembre de 1907, en las que murieron veintiuna personas y en las que se llegaron a acumular varios metros de lodo en zonas céntricas de la ciudad.

En conjunto, el siglo xx presenció una subida de 0,6 °C en la temperatura media del planeta (Uriarte, 2003), aunque esta cifra varía en función de las fuentes utilizadas, que a su vez discrepan en la forma y método de la medición, lo cual nos demuestra lo difícil que es aportar datos numéricos precisos tomados con una metodología similar de un modo que puedan resultar comparables,



EDITORIAL
ROSAMERÓN

editorial@rosameron.com
www.rosameron.com

El hombre
y su actividad
son solo una
parte en la
compleja
ecuación que
determina el
clima terrestre.

cuando se trata de algo como la temperatura media a escala global. **En cualquier caso, la cifra de 0,6 a 0,8 °C de incremento en la temperatura media del planeta está hoy día bastante aceptada. Se trata de un pequeño ascenso, apenas perceptible para la sensibilidad térmica del ser humano,** pero que sí se refleja en ciertos fenómenos naturales, como la disminución bastante generalizada de la superficie ocupada por glaciares, en especial los de montaña.

5. Las causas de los cambios climáticos

¿Cuál es la capacidad del ser humano para alterar estos factores determinantes en los cambios climáticos de nuestro planeta? Está claro que en lo que se refiere a factores que hemos clasificado como astronómicos, así como a muchos de los terrestres, nuestra capacidad de influencia es nula. Por el momento no contamos con la capacidad para alterar la distribución de continentes y océanos, ni tampoco para intervenir —o al menos no directamente— en la circulación de las corrientes oceánicas. Tampoco podemos incrementar o disminuir la actividad volcánica. Sí podemos influir en cierto modo en el albedo terrestre, mediante la urbanización de amplias zonas o la roturación de la vegetación natural para sustituirla por pastos o cultivos. Lógicamente, nuestra influencia dependerá de la superficie implicada, de la intensidad del cambio realizado y de si se trata de una acción definitiva o temporal.

El ser humano puede igualmente influir hasta cierto punto en la concentración de gases de efecto invernadero en la atmósfera, pues actos que van desde simplemente respirar hasta quemar cualquier elemento emiten CO₂. Otras actividades humanas, como por ejemplo la ganadería bovina o el cultivo del arroz, son responsables de la emisión de metano. La duda estriba en cuál es el porcentaje sobre el total de emisiones de gases de efecto invernadero debido a la acción humana y cuál a fenómenos o causas naturales. [...] Establecer el porcentaje de emisiones de procedencia estrictamente antrópica respecto al total es una empresa enormemente difícil. Podemos realizar aproximaciones estimadas, pero si bien existen estimaciones al respecto de las que más adelante hablaremos, hoy por hoy no nos es posible establecer el peso de estas emisiones con precisión. **Lo que está fuera de toda duda es que el hombre y su actividad son solo una parte en la compleja ecuación que determina el clima terrestre.**

6. Sobre el método científico

El cambio y la evolución son inherentes al método científico. La ciencia no es estable ni monolítica. Cuando un evento de cualquier tipo no se ajusta a las teorías conocidas, resulta preciso modificar esas teorías y sus consiguientes modelos y concepciones con el fin de adaptarlas a la realidad, nunca al revés. En general, esto no supone que las teorías existentes hasta ese momento fueran



EDITORIAL
ROSAMERÓN

editorial@rosameron.com
www.rosameron.com

incorrectas, sino simplemente incompletas, lo que hace necesario ampliarlas para que, explicando aun todo lo anterior, permitan asimismo comprender los nuevos fenómenos.

El método científico está asentado y es válido para descubrir la verdad. La ciencia es, pues, inflexible en su metodología. Por desgracia, **en la actualidad existe cierta tendencia a pensar que la ciencia, al igual que la actividad social o política, debe ser «consensuada»**. Esto conduce a que el método científico choque con las modas, con lo aceptado como políticamente correcto o con lo que tiene mayor difusión en los medios de comunicación.

En estos tiempos parece que todo debe relativizarse. **Frases como «Las cosas no son blancas ni negras» o «Hay que dialogar para llegar a un punto medio de consenso» se oyen todos los días.**

7. La teoría del cambio climático

La actual teoría del cambio climático tiene su origen en el nacimiento del IPCC (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático), el principal órgano internacional para la evaluación del cambio climático, creado en 1988 por parte del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la Organización Meteorológica Mundial (OMM). La misión de tal organismo debía ser ofrecer una visión científica clara del estado actual de los conocimientos sobre el cambio climático y sus posibles repercusiones medioambientales y socioeconómicas. El IPCC no investiga ni supervisa los datos o parámetros relativos al clima, sino que examina y evalúa la bibliografía científica, técnica y socioeconómica sobre el cambio climático más reciente disponible. Hasta la fecha, el IPCC ha publicado cinco informes al respecto, y se encuentra actualmente en el sexto ciclo de evaluación.

Desde los comienzos, la mayor parte de los observatorios de temperatura se localizaron en zonas urbanas o próximas a las ciudades. En el último siglo, estas ciudades han multiplicado su población, su actividad industrial y el volumen de tráfico rodado en ellas, al tiempo que se han generalizado los sistemas de calefacción o el uso de aparatos de aire acondicionado, que para mantener fresco el interior de las casas expulsan calor al exterior. **Las ciudades, en suma, se han convertido en islas de calor, capaces de incrementar a su vez la temperatura varios kilómetros a su alrededor entre los 2 y los 4 °C, en función de su tamaño, la topografía del entorno u otros factores.**

Lógicamente, estas condiciones influyen en los valores registrados por los aparatos de medición de la temperatura. Muchos de ellos son los que ofrecen las series más largas y, por lo tanto, las más adecuadas para realizar estudios de evolución del clima, pero a la vez son los más afectados por los cambios en su entorno.



**EDITORIAL
ROSAMERÓN**

editorial@rosameron.com
www.rosameron.com

8. Breve historia del alarmismo reciente

En la actualidad, el cambio climático y la proclamada emergencia climática que lo acompaña han tomado el relevo como protagonistas de los medios, desde los informativos de tipo generalista hasta los espacios dedicados a ofrecer la predicción del tiempo. Como se considera responsable del fenómeno al ser humano, y en especial a nuestras altas emisiones de CO₂ a la atmósfera, se ha puesto sobre la mesa la idea de «descarbonizar» la economía, es decir, conseguir que esta se base en energías que impliquen la menor emanación posible de este gas, con el objetivo de llegar a nulas emisiones. Esto implicaría reducir al máximo o dejar de utilizar los combustibles fósiles, no ya ante el inminente agotamiento de estos, como se vaticinaba en la crisis de 1973, sino por sus negativas consecuencias para el medio ambiente y especialmente para la estabilidad del clima.

La insistencia en un mensaje muy similar en casi todos los medios debería sorprender a cualquier observador con un mínimo de espíritu crítico, sobre todo la obstinación en convencer al público de algo que se presenta como evidente. En este contexto es muy difícil proponer una mínima discordancia, pero ¿qué ocurrirá cuando contemos algo de perspectiva histórica? ¿Qué ocurrirá si los negros vaticinios de la emergencia climática no se cumplen? **Hoy por hoy, se están movilizand o enormes cantidades de dinero y recursos para convencer a la sociedad de este hecho supuestamente evidente y para paralelamente cambiar sistemas de producción, fuentes de energía, tecnologías, modos de transporte, etcétera, sin que ello levante apenas críticas por el hecho de no dedicar esos recursos a otros objetivos.**

9. Datos, estadísticas y percepciones personales

En ocasiones, se confunde el concepto de temperatura media con el de temperatura «normal». Hay que aclarar a este respecto que la temperatura normal no existe: cuando un medio de comunicación destaca que en un lugar o un mes determinado se ha registrado un valor «muy por encima del normal», a menudo no está teniendo en cuenta que los valores muy por encima o muy por debajo de la media pueden ser habituales en lugares con una gran amplitud térmica diaria, por lo que no nos hallaríamos ante ningún fenómeno meteorológico significativo.

Frases como «Este año ha llovido menos que nunca», o bien, cuando se desea sonar más preciso, «Este año ha llovido un 20 % menos que la media», en realidad no aportan información destacada. Para certificar que en un año ha llovido más o menos de lo habitual es necesario conocer en primer lugar cuál es la media de las lluvias de los últimos años, con su margen de error, y en segundo lugar cuál es la dispersión de esas lluvias en el mismo periodo. Resumamos lo que acabamos de explicar:



**EDITORIAL
ROSAMERÓN**

editorial@rosameron.com
www.rosameron.com

Vincular de forma exclusiva todos los peligros que nos acechan con el cambio climático nos lleva a olvidar otros problemas inmediatos.

Si observamos absolutamente todas las temperaturas del mundo durante todos los días, o todas las precipitaciones, vientos, etcétera, en miles de estaciones y puntos de observación, contaremos con millones de datos, por lo que todos los días habrá algún lugar donde haga «más calor que en los últimos cuarenta años», haya «llovido como nunca había hecho desde que se tienen registros», o hayan «soplado rachas de viento jamás vistas». A esto se suma que cada vez hay más estaciones y estas son más precisas, y a que contamos con datos que se recolectan al instante y se analizan en tiempo real u ordenadores más potentes. Además, tenemos acceso a todo ello en tiempo real. **Antes, apenas oíamos hablar del tiempo de nuestro pueblo o país; ahora, con el planeta convertido en una aldea global, los hechos extraordinarios son anunciados a todo el mundo**, por lo que como es natural se incrementan, pues son estrictamente proporcionales al «espacio muestral», es decir, a la geografía bajo estudio.

10. ¿Todos los problemas del mundo se deben al cambio climático?

Con frecuencia, la preocupación por el agotamiento de los recursos se traduce en un fomento de cambios en las políticas públicas, las formas de vida y los hábitos de consumo de los ciudadanos. **En un planeta finito, con un número cada vez mayor de personas y una mejora generalizada del nivel de vida, a la que como es natural todas ellas aspiran, parece plausible prever que el consumo de los recursos naturales se incremente cada vez más, y que ello conduzca a un inevitable agotamiento de estos.**

Así, por ejemplo, si se gestiona adecuadamente la madera, es un recurso renovable, pues los bosques se regeneran. El viento y el sol también son recursos renovables, al igual que el agua. El ser humano tiene la capacidad de gestionar adecuadamente estos recursos y favorecer así su regeneración en un plazo relativamente corto, aunque variable, o bien gestionarlos de forma inadecuada, dificultando o prolongando de ese modo su proceso de regeneración.

11. Errores, premoniciones y olvidos

Teniendo en cuenta hasta qué punto el cambio climático impregna buena parte de las actividades humanas estos últimos tiempos, es comprensible que se intente conectar con él numerosos aspectos. Tal conexión, no obstante, es en muchos casos simplemente falsa. Por otra parte, la necesidad de mantener la atención en el problema, de que este parezca cada vez más grave, lleva a augurar de forma constante la próxima llegada de calamidades y catástrofes. Más allá de lo erróneo de tales apreciaciones, lo cierto es que **vincular de forma exclusiva todos los peligros que nos acechan con el cambio climático nos lleva a olvidar otros problemas inmediatos**, algunos de los cuales suponen una amenaza mucho más



EDITORIAL
ROSAMERÓN

editorial@rosameron.com
www.rosameron.com

probable a nivel global, y que en ciertos casos podrían llegar incluso a acabar con la humanidad.

12. El capitalismo se tiñe de verde

[...] existe una iniciativa a nivel mundial que, impulsada por la lucha contra el cambio climático, pretende reconvertir todos los sectores económicos. Las empresas de hidrocarburos se están pasando a energías como la eólica o la solar fotovoltaicas; la ganadería y la agricultura optan por supeditarse a los intereses del planeta en vez de a los de las deprimidas zonas agrícolas cuya población y actividad económica están mermando; las instituciones públicas decretan el abandono de la minería del carbón, al tiempo que antiguas centrales térmicas son voladas con dinamita. El tejido industrial del mundo está cambiando.

Esta lucha frenética por hacerse un sitio en la batalla contra el cambio climático se traduce en enriquecimientos y empobrecimientos que rayan lo obscuro. En 2021, diecinueve empresarios dedicados a la «energía verde» se incorporaron a la lista Forbes de las principales fortunas de España. Todo ello ha propiciado la aparición de una corriente crítica con estas grandes empresas y capitales, a las que se acusa de moverse por el beneficio propio y no por el del planeta, aprovechando la corriente de los tiempos para perseguir su propio enriquecimiento. Esta corriente crítica habla de «capitalismo verde».

Por supuesto, todo esto es cierto, pero en esa visión de capitalismo verde subyace la idea de que el problema del cambio climático existe, de que es necesario cambiar de modelo energético y hacer lo que estos nuevos ricos hacen, pero pensando en «el bien de la sociedad», sin explotar a nadie, sin un enriquecimiento inmoral, apostando por un nuevo modelo social. No obstante, si pensamos en los grandes cambios socioeconómicos que se han producido a lo largo de la historia, comprobaremos que esto jamás ha sido así. La ley del máximo beneficio se ha impuesto siempre.



EDITORIAL
ROSAMERÓN

editorial@rosameron.com
www.rosameron.com