



Nec laudibus, nec timore, sed sola veritate

Escuela de Calor 2025

18 JULIO 2025

Publicar bajo este título un artículo sobre cambio climático en plena canícula veraniega se ha convertido en una tradición. Así combatimos la habitual campaña de alarmismo climático, que hiberna como los osos para resurgir con fuerza cada verano aprovechando las olas de calor propias de la estación (verano: «época más calurosa del año»).

La creatividad nunca ha sido el fuerte de la ideología climática, así que ya conocen las consignas: temperaturas jamás registradas, voraces incendios forestales, insectos transmisores de enfermedades que jamás habrían aparecido de no ser por el cambio climático...en fin, un rosario de desgracias. La escala cromática de los mapas en los telediarios continúa su evolución alarmista: del azul, naranja y rojo ha pasado a una constelación de rojos cuyos tonos más oscuros son prácticamente marrones.

La temperatura del mar tampoco se libra. Verano tras verano, los medios publican el mismo artículo con datos inventados: el Mediterráneo «hierva». En realidad, medir la temperatura de un fluido sujeto a todo tipo de corrientes horizontales y verticales y con un volumen tan inmenso no es tan fácil. La mejor estimación nos la ofrece el sistema de boyas Argo, disponible sólo desde hace unos 20 años, según el cual el ritmo de calentamiento del Mediterráneo (0-700 m profundidad) es de 0,04°C al año (4 centésimas de grado)¹. De continuar esta tendencia, en una década supondría un calentamiento de 0,4°C (cuatro décimas de grado centígrado), cifra absolutamente imperceptible para los peces y para el ser humano. Disfruten del baño.

Un mal año para la ideología climática

Este año, sin embargo, los publicistas del cambio climático andan cabizbajos. El apagón de abril puso de manifiesto la estupidez y peligrosidad de la obsesión por las energías renovables, intermitentes, inestables, caras e ineficientes. Asimismo, la sequía, utilizada recurrentemente como eslogan climático, acabó sin que la AEMET hubiera sabido predecir ni su comienzo ni su final. Así, como colofón de las lluvias que comenzaron el otoño pasado, el mes de marzo fue el tercer marzo más lluvioso desde 1961.

¹ [Frontiers | Heat content and temperature trends in the Mediterranean Sea as derived from Argo float data](#)

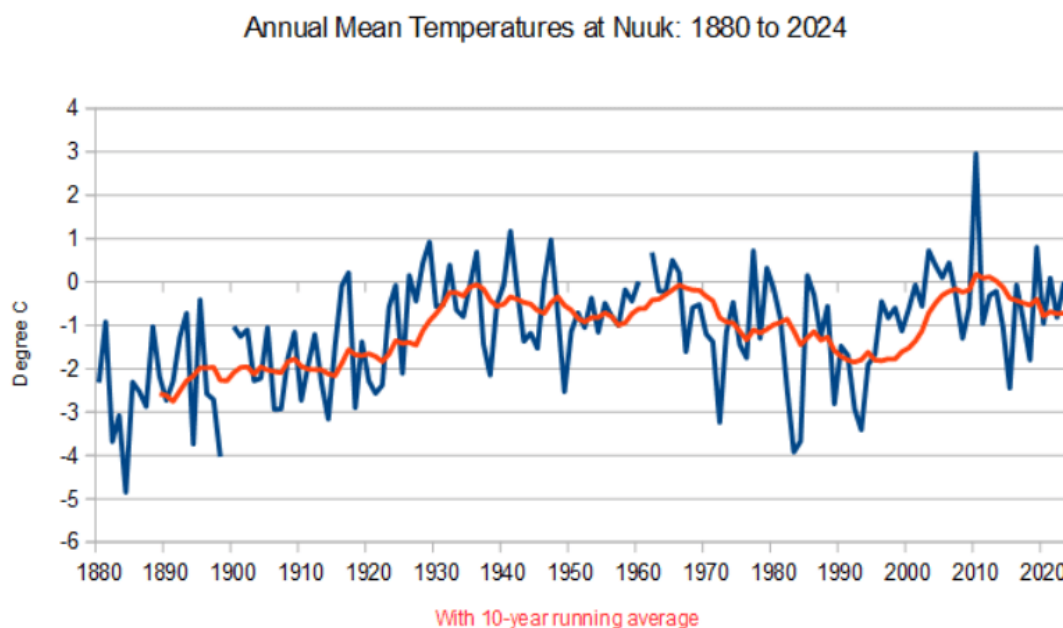
fpes

Nec laudibus, nec timore, sed sola veritate

Antes de entrar en materia, me gustaría dar primero las buenas noticias climáticas, éstas que alegran a las personas normales e irritan a los caraduras que viven del cuento climático y a sus pobres víctimas sugestionadas. En efecto, durante este año se han publicado algunos estudios interesantes que continúan desmontando la propaganda climática.

Recientemente, la revista *Science* se hacía eco de una reconstrucción paleoclimática de temperaturas que muestra que «la mayor parte de Europa era más templada y húmeda en el período preindustrial del Holoceno de lo que es hoy»². El estudio lo achacaba a variaciones en la radiación solar, ese elefante en la habitación ignorado por la ideología climática, obsesionada por ese maravilloso gas residual llamado CO₂, sin el que no habría vida en nuestro planeta. Además, el aumento de CO₂, alimento por antonomasia de las plantas, facilita el crecimiento de las mismas: por cada aumento de CO₂ de 100 ppm (0,01%) aumenta la producción de alimentos vegetales un 40%³.

Por otro lado, el último informe del Instituto Meteorológico Danés, que cubre Groenlandia (por el momento, según Trump), muestra que las temperaturas en la estación occidental de la isla son hoy muy parecidas a las que había hace casi un siglo⁴:



² [Tree-ring stable isotopes from the European Alps reveal long-term summer drying over the Holocene](#)

³ [MonetaryBenefitsofRisingCO2onGlobalFoodProduction.pdf](#)

⁴ [Greenland Temperature Updates – Watts Up With That?](#)



Nec laudibus, nec timore, sed sola veritate

Asimismo, otro estudio publicado hace pocos meses reconocía que «en las últimas dos décadas, la pérdida de hielo marino en el Ártico se ha ralentizado considerablemente, sin que se haya registrado una disminución estadísticamente significativa desde 2005 en la superficie de hielo marino de septiembre»⁵. Recuerden que, cuantitativamente, el hielo ártico es bastante irrelevante, pues supone sólo el 0,07% del hielo del planeta. Además, al estar flotando en el océano su eventual derretimiento no afectaría al nivel de los mares (principio de Arquímedes).

La masa de hielo verdaderamente relevante del planeta (1.250 veces superior a la del Ártico) es la de la Antártida, pero al tener el hielo un grosor medio de más de 2 km, protegido por una temperatura media del aire de -55°C (sí, bajo cero), parece que podemos dormir tranquilos. De hecho, la Antártida posee uno de los climas más estables del planeta y su temperatura se ha mantenido constante desde que hay registros. Es más: un estudio publicado en *Nature* sugiere que hace unos 1.000 años (durante el Período Cálido Medieval) la temperatura en el continente era superior a la actual⁶.

Volviendo a la AEMET

En mi anterior artículo sobre cambio climático citaba extensamente a Ignacio Font (1914-2003), uno de los más prestigiosos meteorólogos del s. XX, quien, tras casi medio siglo en activo, primero en el Servicio Meteorológico Nacional y luego en el Instituto Nacional de Meteorología que acabaría dirigiendo (hoy AEMET), nos legó en su magnífica obra *Climatología de España y Portugal* un apéndice de gran valor para comprender por qué el problema de la predicción climática «es irresoluble»⁷. En aquel entonces la AEMET no era la agencia de propaganda que es hoy, sino una institución científica seria.

En la mencionada obra, Font desmitificaba los poco fiables modelos matemáticos de predicción del clima y la pretenciosidad de científicos que apenas tienen un conocimiento «precario» sobre un problema complejo y multifactorial como es el clima. Este asunto tiene enorme relevancia, pues esos modelos son la base de la propaganda de la ideología del cambio climático, que ha encontrado en esta sociedad científicista el caldo de cultivo perfecto para hacer pasar por ciencia lo que no es más que ciencia-ficción, y por científicos serios a charlatanes entregados a inconfesables intereses (entre ellos, los suyos propios).

⁵ [Surprising, but not unexpected, multi-decadal pause in Arctic sea ice loss](#)

⁶ [A warming pulse in the Antarctic continent changed the landscape during the Middle Ages | Communications Earth & Environment](#)

⁷ [Predicciones fallidas - Fernando del Pino Calvo-Sotelo](#)



Nec laudibus, nec timore, sed sola veritate

Algunos podrían pensar que las conclusiones de Font, escritas en el año 2000 y en aquel entonces completamente ortodoxas, habrían quedado obsoletas un cuarto de siglo después. Sin embargo, no es así. En efecto, un extenso artículo de 2023 de Richard Lindzen, doctorado en Harvard y catedrático de Ciencias Atmosféricas en el MIT durante 30 años (hoy emérito), y su colega William Happer, catedrático emérito de Física de la universidad de Princeton, manifiesta las mismas preocupaciones que manifestaba Font en aquel entonces⁸.

El artículo de Lindzen y Happer primero critica la política de cero emisiones de CO₂, tildándola de «desastrosa para millones de personas en todo el mundo», pues «eliminaría los fertilizantes basados en nitrógeno, esenciales para alimentar a la mitad de la humanidad, reduciendo así la cantidad de alimento en el mundo, especialmente en las zonas más proclives a las sequías, y eliminaría la fuente de energía más fiable, eficiente y barata». Esto es lo que Font resumía como «el colapso de la economía mundial».

Lo segundo que hacen Lindzen y Happer es criticar los modelos matemáticos que pretender predecir el clima y cuyos resultados se presentan a los medios como profecías de inevitable cumplimiento. En este sentido, Lindzen cita a otros prestigiosos físicos atmosféricos, como Christy y Koonin, que ponen el dedo en la llaga: las predicciones de los modelos fallan cuando se comparan con las observaciones reales. Por lo tanto, «son inapropiados para ser utilizados como predictores del clima». Font lo denominaba «el irresoluble problema de la predicción climática».

Tal y como mencionaba antes, a mayor complejidad del modelo, peor capacidad predictiva tiene. En este sentido, Lindzen y Happer afirman que «uno de los problemas más sorprendentes» es que los modelos más recientes (utilizados en el AR6 del IPCC) «son en realidad más inciertos que los anteriores».

Asimismo, Font describía en su libro los múltiples y complejos factores que incidían en el clima de nuestro planeta a largo plazo, de los que el CO₂ es sólo uno de ellos. Lindzen y Happer van más allá y ponen de manifiesto que la evidencia paleoclimática muestra dos datos muy relevantes.

⁸ [Happer-Lindzen-EPA-Power-Plants-2023-07-19.pdf](#)



Nec laudibus, nec timore, sed sola veritate

El primero es que el nivel de CO₂ en la atmósfera es hoy de los más bajos de los últimos 600 millones de años. En este período, la concentración de CO₂ en la atmósfera se ha movido entre un mínimo del 0,02% (por debajo de 0,015% no hay vida vegetal) y un máximo del 0,7%. Hoy se encuentra en el 0,04% (casi 20 veces por debajo del máximo), cifra sólo un poco superior al umbral de supervivencia por debajo del cual no habría vida vegetal ni vida humana por falta de alimento. En este sentido, el aumento del CO₂ resulta tranquilizador.

El CO₂ no determina la temperatura del planeta

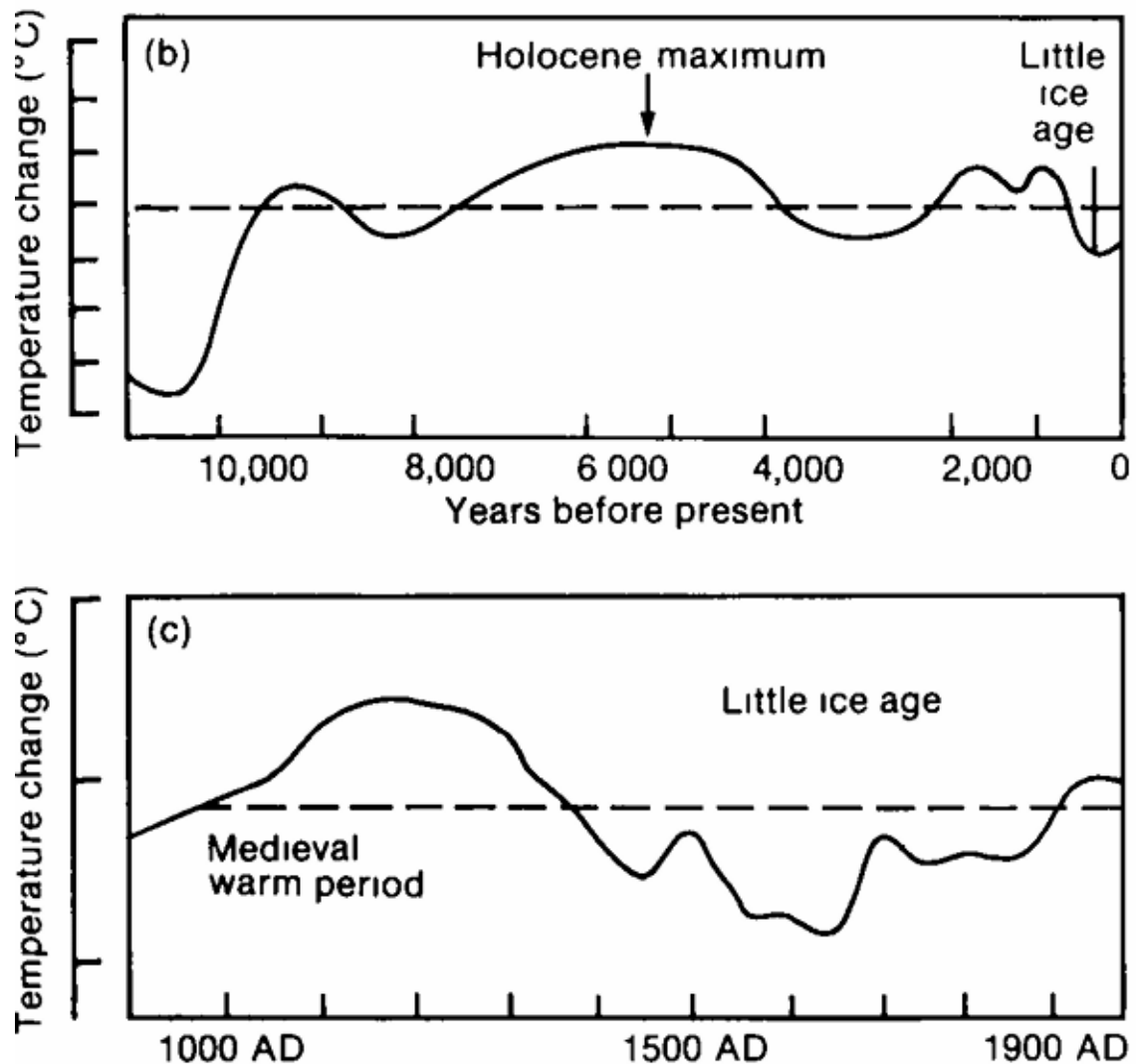
El segundo elemento es que, con todas sus limitaciones, la evidencia paleoclimática muestra en determinadas épocas una relación inversa entre CO₂ y temperatura. Cuando el CO₂ estaba en sus máximos históricos de concentración atmosférica, las temperaturas del planeta se encontraban cerca de sus mínimos. En otros momentos de la historia de la Tierra, el CO₂ tendía a subir unos 800 años después de la subida de la temperatura. Esto indicaría una correlación temporal inversa a la que se proclama, es decir, que podría ser el aumento de temperatura el que produciría casi un milenio después un aumento del CO₂, y no al revés. Por lo tanto, «ni las observaciones contemporáneas ni los registros geológicos apoyan la afirmación de que el CO₂ sea el elemento de control del clima terrestre».

De hecho, en su primer informe (AR1, 1990), el propio IPCC incluía gráficos de temperaturas en distintas escalas temporales que mostraban con claridad períodos en los que la temperatura del planeta era claramente superior a la que tenía a finales del s. XX a pesar de que las concentraciones de CO₂ fueran mínimas⁹. En el primer gráfico (aprox. últimos 10.000 años) se identifica con claridad el Máximo del Holoceno, mientras que en el segundo (aprox. desde el año 1.000 d.C hasta hoy) se identifica con claridad el Período Cálido Medieval, tras el que sobrevino, por razones que aún se ignoran, la Pequeña Edad de Hielo (aprox. 1350-1850), de la que estamos afortunadamente recuperándonos:

⁹ [ipcc far wg I chapter 07.pdf](#)

fpes

Nec laudibus, nec timore, sed sola veritate



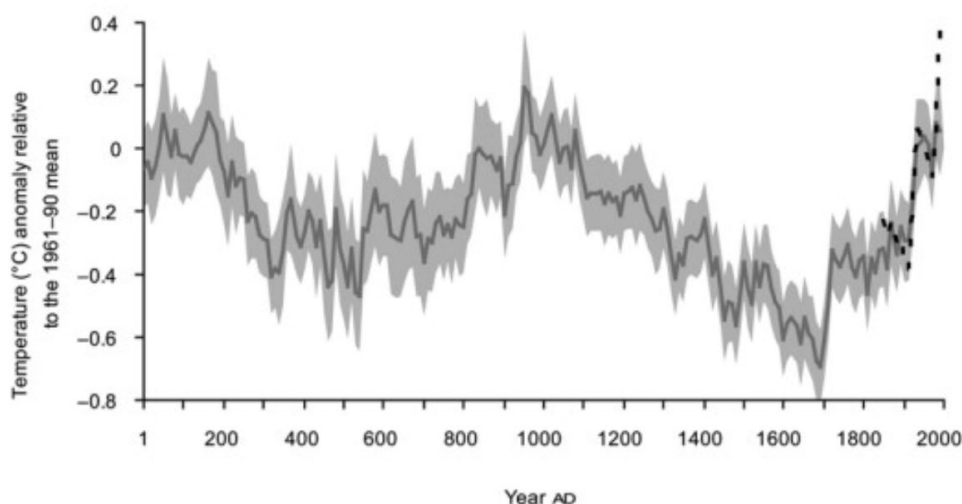
Este último gráfico del IPCC fue ratificado veinte años después en un conocido estudio de temperaturas del hemisferio norte (Ljungqvist, 2010)¹⁰:

¹⁰ [A NEW RECONSTRUCTION OF TEMPERATURE VARIABILITY IN THE EXTRA-TROPICAL NORTHERN HEMISPHERE DURING THE LAST TWO MILLENNIA on JSTOR](#)

fpes

Nec laudibus, nec timore, sed sola veritate

A NEW RECONSTRUCTION OF TEMPERATURE VARIABILITY IN THE EXTRA-TROPICAL NORTHERN HEMISPHERE



Lindzen y Happer también coinciden con Font en dos cuestiones adicionales. La primera es en considerar que, en todo caso, el calentamiento global coadyuvado por un aumento de gases de efecto invernadero sería «pequeño y benigno», puesto que la Historia muestra que los períodos con una temperatura de unos pocos grados centígrados más «han sido buenos para la Humanidad».

La saturación del CO₂

El segundo aspecto es el de la llamada «saturación del CO₂», es decir, el hecho de que el CO₂ se vuelve menos eficaz como gas invernadero a concentraciones más altas: «cada aumento de su concentración atmosférica de 50 ppm (0,005%) produce cada vez un menor cambio en forzamiento de la radiación o en la temperatura, de modo que si se dobla la concentración de CO₂ en la atmósfera (de 400 ppm a 800 ppm), éste tendrá muy poco efecto de calentamiento. Este fenómeno de saturación explicaría por qué las temperaturas terrestres no eran catastróficamente altas con concentraciones de CO₂ 10 y 20 veces superiores a las actuales». Lo mismo afirmaba Font: «aunque las emisiones de gases invernadero sigan creciendo, el calentamiento tendrá un límite, alcanzado el cual (...) la temperatura media global se mantendría constante, independientemente de cualquier incremento posterior en la concentración de dichos gases».

Finalmente, Lindzen y Happer coinciden también con Font en la importancia de las nubes y en la dificultad que entraña «un sistema complejo y multifactorial» como es el clima, que Lindzen define sumariamente como «un sistema que consiste en dos fluidos turbulentos interactuando entre sí (la atmósfera y los océanos) en un planeta rotatorio que está calentado por el sol».



Nec laudibus, nec timore, sed sola veritate

Cuando la AEMET era una institución científica seria y no una asociación de propagandistas podía producir científicos de la talla de Font. Pretender eso hoy es imposible.

Que disfruten de las cálidas temperaturas del verano, que tanto echamos de menos en invierno, de sus fiables y eficientes coches de combustión, con autonomía sobrada, y de las agradables barbacoas estivales. Sin culpa.

Fernando del Pino Calvo-Sotelo