

DANIEL IGLESIAS GRÈZES

¿Crisis climática?

Un análisis científico y ético

Serie Aportes para una contracultura cristiana
Volumen 1

Segunda edición

DANIEL IGLESIAS GRÈZES

Copyright © 2022 Daniel Iglesias Grèzes

Todos los derechos reservados.

¿CRISIS CLIMÁTICA?

CONTENIDO

Prólogo a la segunda edición	3
1 La larga sombra de Malthus	5
2 La gran apuesta de un economista y un ecologista	7
3 La humanidad vista como amenaza	9
4 Misanropía verde	11
5 El abuso de las estadísticas	13
6 La teoría del calentamiento global antropogénico catastrófico	15
7 ¿Estamos destruyendo el clima de la Tierra?	33
8 ¿Quién ganó "la apuesta del clima"?	37
9 Catastrofismo climático y revueltas populares	39
10 ¿La Tierra arderá en 2030?	41
11 Siete catástrofes que no ocurrieron	43
12 ¿Descarbonización para salvar al planeta?	45
13 Contra el ecologismo apocalíptico	47
14 La COP26: un nuevo empuje del catastrofismo climático	51
15 ¿Qué debemos hacer ante el calentamiento global?	55
16 Cienciocracia	59
17 El Gran Reinicio	61
Bibliografía	65
Acerca del autor	67

PRÓLOGO A LA SEGUNDA EDICIÓN

Este libro trata esencialmente sobre la llamada "crisis climática", que muchos consideran el principal problema del mundo en nuestra época. Quizás lo sea, paradójicamente, en un sentido diferente al que le asigna la mayoría: tal vez la mayor amenaza que la humanidad enfrenta actualmente, en un sentido material, no sea el cambio climático en sí mismo, sino las políticas radicales que casi todos los gobiernos impulsan para enfrentarlo.

¿Crisis climática? analiza la teoría del calentamiento global antropogénico catastrófico primero, con más extensión, desde el punto de vista científico y luego, de forma más sucinta, desde el punto de vista de la moral cristiana. También relaciona dicha teoría con otros temas, como el malthusianismo, el ecologismo radical, la tecnocracia y el Gran Reinicio.

La primera edición de *¿Crisis climática?* (de 2021) reunió 13 de los 81 capítulos de la segunda edición de mi libro *Por el contrario... Aportes para una contracultura cristiana* (de 2020) y agregó tres capítulos: los actuales capítulos 6, 13 y 17, que en conjunto representaban casi la mitad del contenido de este libro. La segunda edición de *¿Crisis climática?* incorpora un nuevo capítulo: el actual capítulo 14, que proviene de un artículo que publiqué en el diario *El Observador*, de Montevideo.

Este libro es el Volumen 1 de la serie *Aportes para una contracultura cristiana*, serie cuyo objetivo central es contradecir varias corrientes de pensamiento predominantes en nuestra cultura contemporánea. Estoy convencido de que el cristianismo constituye hoy la verdadera contracultura, en la que los seres humanos podemos redescubrir el modo de vivir una vida verdadera, buena y bella y de construir una sociedad más humana y fraterna. En esta serie, un humildísimo aporte a la renovación de la cultura cristiana, expondré puntos de vista sobre Dios, el hombre, el mundo, la ciencia y la sociedad que hoy no se encuentran con frecuencia en la gran prensa, dado que son desestimados o despreciados (sin razón suficiente, en mi opinión) por gran parte de los intelectuales de nuestro tiempo.

Agradezco a mi hija, María Inés Iglesias, su ayuda en la corrección de esta obra.

Daniel Iglesias Grèzes
Montevideo, 11 de febrero de 2022

1. LA LARGA SOMBRA DE MALTHUS

En 1798 el clérigo anglicano Thomas Malthus (1766-1834) publicó su *Ensayo sobre el principio de la población*. En ese ensayo, Malthus planteó una de las ideas más falsas y nocivas de la historia de la ciencia: su ley de la población, que establece que: “La población, si no encuentra obstáculos, aumenta en progresión geométrica. Los alimentos sólo aumentan en progresión aritmética.” A partir de este simple modelo matemático, Malthus pronosticó que la superpoblación causaría una gran crisis económica y quizás la extinción de la especie humana hacia 1880. Para contrarrestar el crecimiento de la población, el piadoso clérigo propuso varios métodos para reducir la natalidad, y otros para incrementar la mortalidad por medio del hambre, las epidemias y las guerras. “En vez de recomendar limpieza a los pobres, hemos de aconsejarles lo contrario. En nuestras ciudades haremos más estrechas las calles, meteremos más gente en las casas y trataremos de provocar la reaparición de una epidemia. En el campo, construiremos nuestras aldeas junto a lagos pútridos y estimularemos la formación de poblados en los terrenos pantanosos e insalubres. Sobre todo, impediremos la cura de enfermedades. Quienes creen hacerle un gran beneficio a la humanidad estudiando la manera de extirpar para siempre ciertas enfermedades merecen nuestra reprobación” (Thomas Malthus, *Ensayo sobre el principio de la población*). ¡Menudo cristiano!

La teoría de la selección natural de Darwin fue inspirada en parte por la ley de la población de Malthus. Pronto la teoría darwinista, basada en la supervivencia de los más aptos en la lucha por la vida, fue aplicada a la propia sociedad humana, dando origen a un darwinismo social íntimamente conectado con el racismo y la eugenesia.

Uno de los objetivos principales de los partidarios de la eugenesia era la esterilización forzada de los considerados por ellos como menos aptos. Estados Unidos fue el primer país en aplicar programas de esterilización forzada con fines eugenésicos. Se estima que de 1910 a 1970 sus programas estatales esterilizaron a unas 65.000 personas. Las víctimas más numerosas fueron personas con discapacidades intelectuales o enfermedades mentales. El programa de esterilización forzada de la Alemania Nazi se inspiró en parte en esos programas norteamericanos.

Después de la Segunda Guerra Mundial, la eugenesia quedó desacreditada ante la opinión pública debido a su asociación con los nazis. Por eso las Sociedades Eugenésicas americana y británica adoptaron una nueva estrategia llamada “criptoeugenesia”: “perseguir objetivos eugenésicos por medios menos visibles” (C. P. Blacker, destacado eugenista).

La doctrina de Malthus existe hoy en la forma llamada “neomalthusianismo”, que difiere del malthusianismo original sobre todo en dos aspectos: a) la utilización de la anticoncepción y el aborto como medios para limitar la

población (Malthus rechazaba esos medios); b) la consideración del problema demográfico desde el punto de vista de los presuntos intereses de los pobres (Malthus lo consideraba desde el punto de vista de los ricos); aunque cabe sospechar que no pocos neomalthusianos persiguen en realidad la cripto Eugenésia.

El neomalthusianismo ha influido mucho en las políticas públicas por medio del *Informe Rockefeller* (1972), el *Informe Kissinger* (1974), las Conferencias sobre Población de la ONU, etc. Un caso muy notable fue la terrible política del hijo único por matrimonio en China, vigente de 1980 a 2015. De 2016 a 2020 el gobierno comunista de China permitió tener dos hijos y desde 2021 permite hasta tres hijos. Para implementar su política de control demográfico, el régimen chino emplea, entre otros instrumentos, el aborto forzado.

Sin embargo, hoy los demógrafos y los economistas saben que la ley de la población de Malthus es un mito pseudocientífico. Desde 1798 hasta hoy los recursos económicos crecieron mucho más que la población, lo que causó una elevación general del nivel de vida. La ciencia demográfica habla hoy de una “transición demográfica” en vez de una “explosión demográfica”. Se partió de un estado de cuasi-equilibrio preindustrial con altas tasas de natalidad y de mortalidad. La revolución industrial disminuyó primero la tasa de mortalidad, produciendo una etapa de gran crecimiento demográfico; pero luego disminuyó también la tasa de natalidad, tendiéndose ahora a un nuevo estado (¿de equilibrio?) con bajas tasas de natalidad y de mortalidad. La humanidad se acerca rápidamente hacia ese nuevo estado demográfico, pero entretanto las políticas neomalthusianas están generando problemas graves, como la exacerbación del envejecimiento de la población e incluso la caída demográfica, por ejemplo en Japón y en Europa (en este último caso si no se toma en cuenta la inmigración).

Los malthusianos de ayer y de hoy han olvidado un hecho muy simple y fundamental: cada niño que viene al mundo no trae consigo solamente un estómago que alimentar, sino también una cabeza para pensar y dos manos para trabajar. Un hijo es una riqueza y una bendición, no una carga maldita.

2. LA GRAN APUESTA DE UN ECOLOGISTA Y UN ECONOMISTA

Después de la Segunda Guerra Mundial, el neomalthusianismo fue ganando espacios en los medios de comunicación social, causando una alarma pública sobre la presunta “explosión demográfica” e influyendo cada vez más en las políticas gubernamentales. Se empezó a asociar el crecimiento demográfico y la crisis ambiental, y cundió el pánico sobre una próxima catástrofe ecológica que sería causada básicamente por la superpoblación. El control de la natalidad, propuesto como solución principal, encontró una aceptación popular creciente. En ese período se describió por primera vez a la humanidad como un cáncer en el cuerpo del planeta y se propusieron ideas tales como una licencia para tener bebés, cuya unidad sería el “deciniño”. Una acumulación de diez deciniños por compra, herencia o donación permitiría a una mujer tener un hijo legalmente.

El entomólogo estadounidense Paul R. Ehrlich (1932-), especialista en mariposas, dio un gran impulso al catastrofismo neomalthusiano con su *best-seller* de 1968: *The Population Bomb*. El autor presenta su visión alarmista en el prólogo del libro: "La batalla para alimentar a toda la humanidad se ha acabado [...] En la década de los '70, centenares de millones de personas morirán de hambre a pesar de cualquier programa de choque que se emprenda ahora. A estas alturas nada puede impedir un sustancial incremento en la tasa de mortalidad mundial, aunque muchas vidas podrían ser salvadas mediante drásticos programas para ampliar la capacidad de la tierra incrementando la producción alimentaria y distribuyendo más equitativamente el alimento disponible. Pero estos programas sólo proporcionarán un aplazamiento a menos que se acompañen con esfuerzos decididos y exitosos de control de la población." Ehrlich hizo muchas predicciones catastrofistas, como por ejemplo que la India estaba esencialmente condenada al apocalipsis demográfico y que Inglaterra no existiría en el año 2000. Para evitar esa catástrofe propuso varios métodos coercitivos de control demográfico, por ejemplo la adición de sustancias anticonceptivas en la comida. Ninguna de las predicciones catastrofistas de Ehrlich se cumplió, ni siquiera remotamente.

En 1980, el economista estadounidense Julian L. Simon (1932-1998) desafió a Ehrlich a hacer una apuesta. Según el neomalthusianismo, las materias primas del planeta serían cada vez más escasas con respecto a la población, por lo que sus precios aumentarían. Simon apostó mil dólares que cualquier materia prima que Ehrlich eligiera no subiría de precio, descontando la inflación, en cualquier período mayor que un año. Ehrlich bromeó diciendo que Simon era la prueba de que “lo único que no se está acabando en la Tierra son los idiotas”. Aceptó la apuesta y, aconsejado por

su amigo John P. Holdren (posteriormente asesor del Presidente Obama en ciencia y tecnología), eligió una combinación de cinco materias primas (cobre, cromo, níquel, estaño y tungsteno) y un período de diez años. De 1980 a 1990 la población mundial creció en más de 800 millones de personas, el mayor crecimiento registrado hasta ese momento en una década. Sin embargo, en 1990 Ehrlich perdió la apuesta de un modo aplastante: descontando la inflación, los cinco materiales seleccionados bajaron de precio; y algunos precios bajaron más de un 50%.

En esencia, Ehrlich y Simon veían a los seres humanos, en su relación con la economía, de dos formas contrarias: Ehrlich (como Malthus) los ve principalmente como una carga, mientras que Simon los veía principalmente como activos productivos, porque en general la gente encuentra o crea más recursos que los que consume. Para cuestionar la visión malthusiana de la economía, Simon solía preguntar a los estudiantes: “¿Por qué el PBI *per capita* de la nación aumenta cada vez que nace un ternero, y cae cada vez que nace un bebé?” Buena pregunta. Quizás necesitemos una mejor medida de la economía...

Concluyo con una nota de historia de la Iglesia. En los años 80 del siglo XX Julian Simon fue recibido por Juan Pablo II, lo cual lo llenó de orgullo. Solía decir: “No son muchos los muchachos judíos de Nueva Jersey que son invitados a tener una audiencia con el Papa”.

A principios de 2017 tuvo lugar en el Vaticano una conferencia sobre la extinción de especies, organizada por la Pontificia Academia de las Ciencias y la Pontificia Academia de las Ciencias Sociales. Paul Ehrlich, catastrofista impenitente, participó como expositor. Desde el mismo centro de la catolicidad, Ehrlich abogó por la anticoncepción y el control de la población como herramientas esenciales para el “desarrollo sostenible”, sin que nadie lo contradijera. Más aún, el obispo argentino Marcelo Sánchez Sorondo, Canciller de las dos Academias citadas, alabó el papel de la educación para evitar las familias numerosas. ¿Un signo de los tiempos? Respondo con un lema de los monjes cartujos: “La Cruz [de Cristo] permanece en pie, mientras el mundo gira”.

3. LA HUMANIDAD VISTA COMO AMENAZA

Pese a los continuos fracasos de sus predicciones catastrofistas, los malthusianos siguen agitando el fantasma de la superpoblación.

El 17/09/2020 *El Observador* publicó un artículo titulado *Sobrepoblación, malos hábitos y la "vida difícil" que se espera para 2050*. Se trata de una entrevista a Alistair Currie, dirigente de *Population Matters*, una ONG británica que presenta el crecimiento de la población humana como una amenaza gravísima al clima y al medio ambiente de la Tierra.

El artículo comienza recordando que las Naciones Unidas estiman que la población mundial ascenderá a 9.700 millones de personas en 2050 y a 10.900 millones en 2100. Acoto que en 2020 la Universidad de Washington publicó en *The Lancet* una investigación que afirma que la población mundial alcanzará un máximo de 9.700 millones en 2064 y descenderá a 8.800 millones en 2100.¹ El decrecimiento demográfico, que se producirá tarde o temprano, irá acompañado por un creciente envejecimiento de la población. Me pregunto cómo una población mundial cada vez más envejecida podrá escapar a una espiral descendente potencialmente muy dañina. Ese peligro muy real no sólo no es considerado como tal por *Population Matters*, sino que sería agravado por la gran "solución" que esa ONG nos propone a todos: tener familias más pequeñas, con sólo uno o dos hijos, o ninguno, recurriendo a la anticoncepción, la esterilización o el aborto.²

Currie afirma que en 2050, debido al crecimiento demográfico y sus consecuencias, "la vida será más difícil para todos, excepto para los más ricos". La historia reciente no ofrece asidero a esa predicción. Considérense por ejemplo los siguientes datos:

a) De 1960 a 2015 la población mundial creció de 3.000 millones a 7.400 millones, mientras que la esperanza de vida global subió 20 años, de 52 a 72.

b) El desarrollo de las naciones ricas se produjo generalmente en el contexto de un gran crecimiento poblacional. De 1820 a 2000 las poblaciones de Gran Bretaña, Francia, Alemania y los Estados Unidos se multiplicaron por 5,6, mientras que su producción se multiplicó por 106.

c) "Desde 1950, la producción mundial de alimentos *per capita* ha crecido alrededor de un 1% por año. La incidencia de las hambrunas ha disminuido; las hambrunas de la era contemporánea son causadas típicamente por la guerra o por políticas gubernamentales destructivas, tales como los controles de precios de alimentos."³

d) La pobreza extrema está disminuyendo. En 1800 alrededor del 95% de la población mundial vivía con menos de dos dólares por día. Ese porcentaje bajó constantemente desde entonces y hoy es del orden del 10%.

A Currie le preocupa que los habitantes de los países pobres aumenten su nivel de vida hasta igualar el de los países ricos y pasen a emitir mucho

más CO₂, contribuyendo así al efecto invernadero atmosférico y al calentamiento global antropogénico catastrófico (CGAC). Más adelante examinaré la teoría del CGAC. Por ahora me limitaré a afirmar que parece mucho más razonable pensar que el clima de la Tierra es controlado por la gigantesca bola de fuego que tenemos a apenas 8 minutos-luz de distancia⁴ que por las emisiones humanas de CO₂, un gas que, incluso después de varios siglos de revolución industrial, representa apenas el 0,04% de la atmósfera.

Population Matters también acusa a la humanidad de estar produciendo la sexta extinción masiva. La quinta extinción masiva (la del cretácico-terciario) ocurrió hace 66 millones de años y acabó con cerca del 75% de los géneros biológicos. Nada similar está ocurriendo ahora. En los últimos 500 años desaparecieron 514 especies terrestres (en su gran mayoría en islas) y 15 especies marinas⁵. Existen unos 8,7 millones de especies, de las que sólo 1,5 millones han sido catalogadas. Por otra parte, si estuviéramos en medio de una extinción masiva no podríamos hacer nada para frenarla. Nadie conoce a fondo la dinámica de esa clase de fenómenos complejíssimos.

Population Matters insiste mucho en el "empoderamiento" de las mujeres, pero parece considerarlo como un medio para un fin superior: limitar la población. Invito a las mujeres a mirar con suspicacia algunos proyectos supuestamente feministas. Por ejemplo, a muchísimas mujeres les gustaría poder dedicar más tiempo a su familia, pero no veo casi ningún esfuerzo amplio para ofrecerles empleos de 20 horas semanales, que a muchas les podrían servir para conciliar mejor el trabajo con la familia. Más bien parece que en el fondo la idea que predomina hoy es la de tender a obligar a todas las mujeres a trabajar *full time* fuera de casa, a fin de que tengan menos hijos. Eso se suma a una desvalorización social de la maternidad y al desprecio de las amas de casa, tratadas como personas subdesarrolladas.

1) Cf. Fiona Harvey, *World population in 2100 could be 2 billion below UN forecasts, study suggests*, en: *The Guardian*, 15/07/2020.

2) Cf. <https://populationmatters.org>.

3) *Encyclopedia Britannica*.

4) El Sol, donde cada segundo "explota" el equivalente a un billón de bombas atómicas de fusión de un megatón.

5) Cf. Carl Zimmer, *Ocean Life Faces Mass Extinction, Broad Study Says*, en: *The New York Times*, 15/01/2015. El título alarmista no concuerda con los sobrios datos presentados en el mismo artículo.

4. MISANTROPIA VERDE

El ecologismo radical con frecuencia desprecia al género humano.

La cosmovisión cristiana es relativamente antropocéntrica y absolutamente teocéntrica. San Pablo lo expresó así: "Todo es vuestro, y vosotros de Cristo, y Cristo de Dios."¹ Todavía en 1947, en la Advertencia que da inicio a su obra principal, un teólogo católico muy "progresista" dijo que su ensayo se basa en dos hipótesis primordiales, de las que la primera es la "significación preeminente del Hombre en la Naturaleza".²

Pocas décadas después, el influjo combinado del darwinismo, el materialismo, el neomalthusianismo, el ecologismo radical y el animalismo ha deshecho el consenso que, durante toda la Cristiandad, consideró como algo evidente que el ser humano ocupa el lugar principal en la jerarquía de los seres del universo material. Si el hombre es sólo un animal más, algo más evolucionado que los otros animales, si en el fondo no es más que un conjunto de átomos, si su reproducción amenaza gravemente a la especie humana y a todas las demás especies, si agota los recursos naturales y pone en peligro al medio ambiente, si es un tirano que viola los supuestos derechos de los demás animales y un cáncer que ensucia y destruye la Tierra, entonces ya no es la obra maestra del supremo artista divino que creó el mundo sino, en definitiva, un ser maligno y despreciable. Allí ha venido a parar buena parte del humanismo ateo. Por desgracia, hoy esa misantropía no es rara dentro del movimiento ecologista.

a) En 1991 el estadounidense Les U. Knight fundó el Movimiento para la Extinción Humana Voluntaria, que propone la extinción de la especie humana, por medio de una decisión libre de no reproducirse, como la mejor solución a los problemas que sufre Gaia, la Tierra personificada.

b) En 1992 la persona transexual vegana Chris Korda fundó en Boston la Iglesia de la Eutanasia, cuyo lema más popular es "Salva el planeta, suicídate." Su doctrina moral se resume en un único mandamiento: "No procrearás." Sus cuatro pilares son: suicidio, aborto, sodomía y canibalismo (para los que insisten en comer carne).

c) El ecologista finlandés Pentti Linkola, propulsor de la reducción de la población mundial y la desindustrialización, declaró que otra guerra mundial sería "una ocasión feliz para el planeta... Si hubiera un botón que yo pudiera presionar, me sacrificaría a mí mismo sin dudar si eso significara que millones morirían."³

No crean que sólo personas o grupos marginales abrazan la misantropía ecologista. También personas muy influyentes sostienen ideas similares.

En 1988, el Príncipe Felipe, consorte de la Reina Isabel II, dijo: "En caso de que yo me reencarnara, me gustaría volver como un virus mortal, para contribuir algo a solucionar la superpoblación". Palabras especialmente

significativas hoy, en tiempos de la pandemia de COVID-19.

En 1991, el oceanógrafo Jacques-Yves Cousteau, entrevistado por *El Correo de la UNESCO*, dijo: "Deshacerse de los virus es una idea admirable, pero plantea problemas enormes. En los primeros 1.400 años de la era cristiana, las cifras de población eran virtualmente estacionarias⁴. A través de las epidemias, la naturaleza compensaba los nacimientos excesivos con muertes excesivas... [El director de la Academia Egipcia de las Ciencias] me dijo que los científicos se horrorizaban al pensar que para... 2080 la población de Egipto podría llegar a 250 millones. ¿Qué deberíamos hacer para eliminar el sufrimiento y la enfermedad? Es una idea maravillosa pero quizás no del todo beneficiosa a largo plazo... Es terrible tener que decir esto. La población mundial debe ser estabilizada y para hacer eso debemos eliminar a 350.000 personas por día."

En las grandes reuniones internacionales acerca del cambio climático se está planteando cada vez más abiertamente la necesidad de reducir la población mundial y el desarrollo económico para combatir el calentamiento global supuestamente antropogénico y catastrófico. La misantropía del ecologismo radical está creciendo. Su receta para salvar a los osos polares y al planeta incluye el aborto, la eutanasia, etc.

Un concepto que se las trae es el de "capacidad de carga de la Tierra": la máxima población humana que puede vivir en nuestro planeta de un modo "sostenible". La actual población humana es de unos 7.900 millones. El ecologista radical Paul Ehrlich sostuvo que dicha capacidad es de unos 1.500 a 2.000 millones de personas. Ehrlich escribió varios libros sobre ecología en colaboración con John Holdren, el principal asesor científico del Presidente Obama. Holdren es partidario del des-desarrollo de las naciones ricas y el semi-desarrollo de las naciones pobres.

Hans Joachim Schellnhuber, otro ecologista radical, asesor científico de la Canciller Angela Merkel, dijo que la capacidad de carga de la Tierra está "por debajo de los 1.000 millones de personas."⁵ El ateo Schellnhuber fue uno de los tres expositores que el 18/06/2015 presentaron oficialmente en el Vaticano la encíclica ecológica del Papa Francisco: *Laudato Si'*.

1) *1 Corintios* 3,22-23.

2) Pierre Teilhard de Chardin, *El fenómeno humano*, Ediciones Orbis S.A., Barcelona, 1978, p. 40.

3) En: *Wall Street Journal*, 20/05/1994.

4) Inexacto: la población crecía, aunque lentamente.

5) En: *New York Times*, 13/03/2009.

5. EL ABUSO DE LAS ESTADÍSTICAS

Un viejo chiste dice que hay tres tipos de mentiras: mentiras piadosas, mentiras maliciosas y estadísticas. En efecto, con mucha frecuencia se abusa de las estadísticas para hacerles decir cosas que no dicen. Consideremos el caso del “consenso” científico sobre el cambio climático.

Desde hace más de diez años los medios de comunicación repiten incesantemente que el 97% de los científicos creen en el calentamiento global causado por el hombre. ¿De dónde salió ese porcentaje? En 2008 Maggie Kendall Zimmerman, una estudiante de la Universidad de Illinois, supervisada por su tutor (Peter Doran), en su tesis de grado, realizó una encuesta en la web invitando a participar a 10.257 especialistas en ciencias de la Tierra, de los cuales 3.146 respondieron la encuesta. Aproximadamente el 5% de los que respondieron eran climatólogos. La pregunta principal fue la siguiente: “¿Piensa que la actividad humana es un factor que contribuye significativamente a cambiar las temperaturas globales medias?” En esa pregunta, la palabra “significativamente” es ambigua. Habría sido mejor averiguar cuántos científicos piensan que la actividad humana es la causa principal del calentamiento global. Como sea, un 82% respondió “Sí” a esa pregunta. Ahora bien, un 82% no da la impresión de un consenso abrumador. Quizás por eso la muestra de 3.146 científicos se redujo a tan sólo 79 individuos que cumplían dos condiciones adicionales: 1) eran climatólogos; 2) más del 50% de sus *papers* revisados por pares publicados recientemente trataban sobre el cambio climático. De esos 79 individuos, 77 respondieron la pregunta principal, y de éstos 75 respondieron “Sí”.

Et voilà ! $75/77 = 97,4\%$. Así, con una muestra no representativa y una pregunta ambigua, se logró que miles de medios en todo el mundo anunciaran que una encuesta a más de 10.000 científicos había demostrado que el 97% de los científicos creían en el calentamiento global causado por el hombre...

6. LA TEORÍA DEL CALENTAMIENTO GLOBAL ANTROPOGÉNICO CATASTRÓFICO

Reseña del libro: Steve Goreham, *The Mad, Mad, Mad World of Climatism: Mankind and Climate Change Mania*, New Lenox Books, New Lenox IL USA, 2012. Los textos citados fueron traducidos por mí.

Este libro de 301 páginas trata sobre el “climatismo”, término que el autor define como “la creencia en que los gases de efecto invernadero de origen humano están destruyendo el clima de la Tierra” (p. 2), por medio de un calentamiento global catastrófico. La tesis principal del libro es que el “climatismo” es una ideología sin respaldo científico sólido, pese a lo cual “casi cada gobierno, universidad, organización científica y empresa [e iglesia, agregó] del mundo ha adoptado el climatismo” (pp. 2-3).

La humanidad en las garras de una locura

El Cap. 1 presenta a los principales representantes del climatismo: el Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC), Al Gore, James Hansen, etc. El autor sostiene que ahora el cambio climático es un gran negocio para muchos y explica cómo se llegó al actual estado de cosas, desde el testimonio del Dr. James Hansen ante el Comité de Energía y Recursos Naturales del Senado de los Estados Unidos y la creación del IPCC en las Naciones Unidas (ambos hechos ocurridos en 1988), pasando por la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro (en 1992) y la firma del Protocolo de Kyoto (en 1997).

Haz esto para salvar el planeta

El Cap. 2 sostiene que la energía renovable es una solución ilusoria del supuesto calentamiento global porque es muy cara, provee relativamente poca energía y no reduce significativamente las emisiones de gases de efecto invernadero; y además porque la energía eólica y la energía solar son intermitentes y los biocombustibles son un pobre sustituto de la gasolina. Goreham presenta siete cambios principales en el estilo de vida impulsados por partidarios del climatismo: la electrificación de los vehículos, la descarbonización de las viviendas, las empresas “verdes”, la reducción de los viajes aéreos, las dietas vegetarianas, la reducción del tamaño de las familias e incluso el cambio del gobierno y la economía (algunos “climatistas” abogan por la eliminación de la democracia y el capitalismo). A continuación el autor presenta “el espectro del gobierno global” (pp. 35-38), “el dilema de las naciones en desarrollo” (pp. 38-40) y “el lío del comercio de carbono según el sistema *cap-and-trade* [tope-y-comercio]” (pp. 40-44).

Al final del capítulo, Goreham resume el asunto de una forma elocuente: “Parar el calentamiento global es la máxima prioridad de la ideología del climatismo. Eso es más importante que el desarrollo económico, la libertad, la democracia, el capitalismo y el bienestar de las naciones pobres. Ciertamente es más importante que tu auto, tu familia, tu dieta, tu casa, tu viaje y tu estilo de vida. Bienvenido al loco, loco, loco mundo del climatismo. Es un mundo de comidas vegetarianas y bocadillos de insectos, autos diminutos, lámparas fluorescentes y créditos de carbono. Es un mundo en el que tus hijos son medidos por el tamaño de su huella de carbono, más que por el contenido de su carácter. Es un mundo dirigido por burócratas globales que no son responsables ante ningún votante. Es un mundo de energía eólica, solar y de biocombustibles, subsidiada por el gobierno y cara. Los proponentes del climatismo afirman que todo esto, y más, es necesario si vamos a salvar el planeta.” (pp. 44-45).

La simple ciencia del calentamiento global antropogénico

Los Capítulos 3-5 constituyen el núcleo del libro. Presentan fuertes argumentos científicos que tienden a mostrar “que el cambio climático se debe a ciclos naturales de la Tierra, impulsados por el Sol y otras causas naturales, y que las emisiones de origen humano desempeñan sólo una parte muy pequeña [de ese cambio]” (p. 7).

El Cap. 3 presenta las cuatro premisas básicas que proveen el fundamento de la teoría del calentamiento global antropogénico catastrófico: a) el aumento de las temperaturas globales de la superficie terrestre; b) el aumento del dióxido de carbono en la atmósfera; c) el efecto invernadero en la atmósfera; d) las proyecciones de los modelos de computadora del clima.

La historia muestra que el calentamiento global no es anormal

Se estima que la temperatura de la superficie de la Tierra aumentó alrededor de 0,7 °C desde fines del siglo XIX hasta 2012. Los proponentes del “climatismo” (o catastrofismo climático) sostienen que este aumento de temperatura no tiene precedentes en la historia moderna. El Cap. 4 tiende a demostrar que el “Calentamiento Moderno” (el de los últimos 150 años) no es anormal.

Decenas de estudios científicos indican que en el Período Cálido Medieval (*circa* 900-1300) las temperaturas eran al menos tan altas como en la actualidad. En 982, cuando los vikingos llegaron a Groenlandia, el nombre que dieron a esa isla no fue una broma irónica (Groenlandia significa Tierra Verde). Allí encontraron “matorrales de abedul de seis metros de altura debido al clima cálido” (pp. 56-57). Agregó que hasta el siglo XIII los vikingos cultivaron trigo en Groenlandia, que hoy tiene un clima mucho más frío, con un 80% de su superficie cubierta de hielo. El

autor señala que en esa misma época “Inglaterra era un productor de vinos, con catorce vides diferentes cultivadas comercialmente. A pesar del reciente calentamiento del siglo XX, las temperaturas aún no favorecen la producción de vino en Inglaterra” (p. 57).

El Período Cálido Medieval fue seguido por un período más frío: la Pequeña Edad de Hielo (*circa* 1300-1850). “Los períodos más fríos siempre han sido tiempos de privación humana, y la Pequeña Edad de Hielo no fue una excepción. Los registros históricos europeos describen temporadas de cultivo más cortas, aumento de las hambrunas y enfermedad durante la Pequeña Edad de Hielo. En 1695, Islandia estaba completamente rodeada de hielo, que se extendía al sudeste hasta las Islas Faroe. La población de Islandia cayó un 50% durante la Pequeña Edad de Hielo” (Ídem).

Hay muchas evidencias científicas de que el Período Cálido Medieval y la Pequeña Edad de Hielo no fueron eventos locales, sino globales. Además, el Período Cálido Medieval y la Pequeña Edad de Hielo son sólo dos de los numerosos períodos cálidos y fríos alternados que integran la historia climática de la Tierra.

¿Existe actualmente un calentamiento global? La respuesta a esta pregunta es mucho más compleja de lo que parece a primera vista. Depende de la escala temporal elegida.

En una escala de decenas de miles de años, hoy estamos ubicados en un período cálido interglacial, y probablemente cerca del pico de ese período. A largo plazo corresponde esperar la próxima edad de hielo, con temperaturas entre 5 y 10 °C menores que las actuales (cf. pp. 79-80).

En una escala de siglos, es muy razonable pensar que “el [reciente] aumento de 0,7 °C en las temperaturas medias es parte de un calentamiento [natural] de largo plazo a medida que la Tierra se recupera de la Pequeña Edad de Hielo.” (p. 69).

En una escala de años, últimamente se sucedieron cuatro períodos diferentes:

A) Un enfriamiento global de 1940 a 1975. En los años ‘70 se produjo una fuerte corriente alarmista basada en el enfriamiento global, muy similar a la que poco después se basó en el calentamiento global.

B) Un calentamiento global de 1975 a 1998. Este período de tan sólo 23 años representa la base principal del actual alarmismo sobre el calentamiento global.

C) La Gran Pausa, de 1998 a 2014, en el que la temperatura global se mantuvo casi constante o con una pequeña tendencia descendente.

D) el período desde 2015 hasta hoy, en el que se discute si se ha reanudado el calentamiento o si continúa la Gran Pausa.

Goreham sostiene que estas variaciones de temperatura de corto plazo pueden ser explicadas por fenómenos cíclicos naturales tales como la Oscilación Sureña El Niño y la Oscilación Decenal Pacífica (cf. pp. 66-69).

“Por lo tanto, la base para toda la alarma, el aumento de temperatura de los últimos años del siglo XX, no es anormal en términos del tamaño del cambio, la velocidad del cambio o los niveles de temperaturas medidas. Los datos... históricos muestran que las temperaturas durante el Período Medieval Cálido y otras eras recientes de la historia del clima de la Tierra fueron más cálidas que las de hoy. Además, la Oscilación Decenal Pacífica y otros ciclos de temperatura explican plenamente el calentamiento moderno, sin necesidad de los pretendidos impactos de los gases de efecto invernadero de origen humano. La conclusión climatista de que el Período Cálido Moderno es anormal no es apoyada por la evidencia histórica” (p. 69).

Ciencia climática –el resto de la historia

En el Cap. 5, Goreham critica otras cuatro conclusiones científicas básicas del climatismo.

¿El dióxido de carbono (CO₂) conduce el clima de la Tierra? Según el climatismo, el CO₂ conduce el clima de la Tierra; y, más aún, lo ha conducido a lo largo de toda la historia. La pequeña contribución del CO₂ al efecto invernadero atmosférico, que es sólo uno de los muchos procesos físicos de la Tierra, se ha convertido en la explicación de la marcha global del clima, y hasta de los terremotos y tsunamis. Sin embargo, el clima de la Tierra es un sistema caótico y complejísimo, en el que intervienen cientos de factores, entre ellos la radiación del Sol, los rayos cósmicos de las estrellas, la fuerza gravitatoria de la Luna, las nubes, los volcanes, las corrientes oceánicas, etc. “Sólo cuatro de cada diez mil moléculas del aire son de dióxido de carbono. En toda la historia humana, las emisiones de origen humano son responsables de agregar sólo una fracción de una de esas cuatro moléculas” (p. 72). Los océanos tienen más de 250 veces la masa de la atmósfera y retienen unas 1.000 veces más calor. “Pero los climatistas están obsesionados con el efecto invernadero [atmosférico], el calentamiento causado por la absorción de la radiación infrarroja saliente de los vestigios de gas dióxido de carbono” (p. 74). La contribución del CO₂ al efecto invernadero atmosférico es de tan sólo el 19%. El 75% corresponde al vapor de agua y las nubes, y el 6% al metano y otros gases. Del 25% correspondiente al CO₂ y al metano, sólo un 3% es de origen humano. Por lo tanto, en principio la humanidad es responsable de menos de un 1% del efecto invernadero. Hacia el final de esta sección, Goreham cita al físico Freeman Dyson, quien sostiene que los modelos de computadoras de los climatólogos describen muy mal el mundo real. Éste “está lleno de cosas como nubes, vegetación, suelo y polvo, que los modelos describen de un modo muy pobre” (Ídem).

¿El aumento del CO₂ se debe al hombre? La variación del CO₂ de la atmósfera a lo largo del tiempo se estima midiendo la composición de las burbujas de aire atrapadas en hielo o contando el número de estomas de

¿CRISIS CLIMÁTICA?

hojas de plantas. Por lo común los climatistas se basan en el primer método. El segundo método ha dado resultados de hasta 400 ppm (partes por millón) de CO₂ en el año 500, un nivel similar al actual. Además, ha mostrado cambios de más de 50 ppm por siglo, un cambio que, según los climatistas, sólo puede ocurrir debido a emisiones de origen humano. Los datos de los núcleos de hielo de la estación Vostok en la Antártida muestran una fuerte correlación entre la temperatura y la concentración de CO₂ en los últimos 400.000 años. De allí los climatistas, desestimando la teoría clásica de los ciclos de Milankovich, deducen que la variación del CO₂ ha sido la causa principal de las cuatro edades de hielo y los cinco períodos cálidos interglaciales de esos años. Sin embargo, aunque la concentración de CO₂ tiene una evolución similar a la temperatura, sigue a ésta con un retardo de unos 500 años, por lo que sus cambios no pueden ser la causa de los calentamientos y enfriamientos. “Lo más probable es que las temperaturas crecientes calentaron los océanos, los cuales luego se desgasificaron de dióxido de carbono, causando el aumento del CO₂ atmosférico” (p. 80). Por otra parte, debido a la Ley de Henry, los 6.000 millones de toneladas de carbono emitidas anualmente por el hombre deben ser vistas en relación, no solamente con los 750.000 millones de toneladas de la atmósfera, sino con los 40 billones de toneladas de carbono de todo el sistema del clima.

¿El vapor de agua produce una realimentación positiva? El dióxido de carbono, por sí mismo, no puede causar un calentamiento global catastrófico. Los modelos del clima alcanzan sus conclusiones alarmantes asumiendo que el vapor de agua multiplica el calentamiento producido por el CO₂. Sin embargo, un conjunto creciente de datos indica que la sensibilidad del clima a los cambios de nivel del dióxido de carbono atmosférico es baja. A) Las mediciones desde satélites muestran que el nivel de vapor de agua atmosférico se mantuvo relativamente constante en los últimos 30 años. B) Recientes publicaciones científicas sostienen que el efecto del vapor de agua podría ser una realimentación negativa (o sea, una amortiguación del calentamiento), en vez de positiva. C) Los modelos del clima de los climatistas (o catastrofistas) predicen la formación de un punto caliente en la tropósfera, centrado sobre el Ecuador; pero las mediciones de temperatura realizadas desde los años '60 por miles de globos no muestran ninguna señal de ese punto caliente.

¿Es correcto ignorar al Sol? El climatismo sostiene que el Sol es un factor poco significativo en el cambio climático debido al carácter muy constante de su enorme influencia en el clima. De 1610 a 1995 hubo una muy buena correlación entre el número de grupos de manchas solares y la temperatura de la Tierra. La gráfica correspondiente encaja bien con los dos mayores fenómenos climáticos del período: la Pequeña Edad de Hielo y el Período Cálido Moderno. Pero aunque esa correlación es muy alta, los cambios en los niveles de irradiación de la luz solar son tan pequeños que no parecía

que pudieran explicar los cambios de temperatura de la Tierra. Sin embargo, en los años '90 científicos daneses (Svensmark y otros) encontraron el eslabón faltante del clima: la relación entre los rayos cósmicos y las nubes. Con base en datos experimentales, Svensmark formuló la siguiente teoría: “La actividad de las manchas solares refuerza el viento solar, o campo magnético solar, el cual bloquea una porción de los rayos cósmicos que entran a la atmósfera de la Tierra. Menos rayos cósmicos significan menos iones creados por colisiones con los gases atmosféricos. Menos iones proveen menos núcleos de condensación de nubes para la formación de nubes de baja altitud. Menos nubosidad de bajo nivel refleja menos luz solar, por lo que más luz solar es absorbida por la tierra y los océanos de la Tierra, haciendo que la Tierra se caliente” (p. 96). Una disminución del nivel de actividad de las manchas solares produce el efecto inverso: un campo magnético solar más débil, más rayos cósmicos que entran a la atmósfera, una Tierra más nubosa y más fría. Goreham concluye el capítulo subrayando que el mundo es como parece ser: “el Sol... y las nubes y los ciclos de los océanos son las fuerzas dominantes que dan forma al clima de la Tierra. El dióxido de carbono, ese gas invisible y vestigial que es culpado de nuestra predicha destrucción del clima, es sólo una parte minúscula del cuadro” (p. 99).

¡Los océanos están subiendo! ¡Los océanos están subiendo!

Los climatistas predicen que, de no mediar un combate exitoso al calentamiento global antropogénico, éste derretirá los casquetes polares de hielo, causando una elevación catastrófica del nivel de los océanos. Las distintas predicciones apocalípticas difieren bastante entre sí, pero en general estiman una elevación de varios metros del nivel del mar durante el siglo XXI, que afectaría gravemente a cientos de millones de personas. Por ejemplo, James Hansen prevé que hacia 2100 la temperatura global aumentará 3 °C y el nivel del mar subirá 25 metros, lo cual sería verdaderamente catastrófico. La principal evidencia aducida por los climatistas es la disminución del casquete polar ártico, que en el otoño de 2007 alcanzó su tamaño mínimo en 30 años.

Sin embargo, los registros históricos muestran que en el pasado se han dado muchas situaciones similares de escasez del hielo ártico. Éste tiende a crecer y decrecer, en ciclos impulsados por fuerzas naturales. Además, el hielo ártico flota sobre el Océano Ártico, por lo que, incluso si se derritiera enteramente, no afectaría el nivel global de los mares. Por último, el hielo ártico es sólo el 1% del hielo del planeta. El 90% de éste corresponde al casquete polar antártico, que en promedio está creciendo. ¡Más aún, en el mismo otoño de 2007, el hielo antártico alcanzó su tamaño máximo en 30 años! Y el casquete de hielo de Groenlandia (8% del hielo global) está estable.

Desde la última edad de hielo (hace 20.000 años) los océanos se han elevado unos 120 metros por causas naturales. En los últimos 150 años los océanos se han elevado a una velocidad de casi 20 centímetros por siglo. A pesar del creciente nivel de las emisiones de gases de efecto invernadero, no se ha detectado una aceleración de la elevación de los mares en los últimos 50 años. Goreham concluye que la humanidad no puede detener el ascenso de los mares: los océanos no pueden ser domados eliminando una molécula de CO₂ por cada 10.000 moléculas del aire. “Los niveles del mar se elevarán y caerán por causas naturales, y la humanidad tendrá que continuar adaptándose al cambio climático, exactamente como lo ha hecho por miles de años” (p. 112).

Tiempo loco y disparates de nieve

Todas las semanas, en algún lugar del planeta, hay una sequía, una inundación, un huracán, un gran tornado o un gran incendio forestal. Estos eventos son partes normales del caótico clima de la Tierra, pero ahora los climatistas los atribuyen al calentamiento global. El IPCC afirma que el calentamiento global está causando tormentas tropicales más fuertes.

Sin embargo, la evidencia empírica no concuerda con ese alarmismo. En los últimos 35 años, a pesar del aumento de temperatura de la superficie del mar, no se advierte una tendencia creciente de la actividad global de los ciclones tropicales. La cantidad anual de tornados fuertes en los Estados Unidos tiene una clara tendencia decreciente desde los años '70. Además, los tornados generalmente son más frecuentes en los años más fríos, no en los más cálidos.

Uno de los principales expertos en huracanes, el Dr. Christopher Landsea, renunció al IPCC debido a la politización de sus reportes, supuestamente científicos. Goreham concluye: “Las pretensiones de los alarmistas están basadas en eventos anecdóticos y memorias cortas, sin base científica... [Los datos no] muestran una tendencia de aumento del clima severo. La física climática básica predice una reducción de las tormentas mientras la Tierra se calienta. Sin embargo, los catastrofistas del tiempo continúan alarmando a nuestros ciudadanos. ¡Al diablo con los hechos, adelante a toda velocidad!” (p. 120).

La sección titulada “¿La nieve es una señal del calentamiento global?” (pp. 120-124) es divertida. Hasta 2008, todos los científicos climatistas señalaban la reducción de las nevadas como una evidencia del calentamiento global. Después de tres inviernos muy fríos (2008-2011), que pusieron en ridículo tres veces seguidas las predicciones de inviernos suaves de instituciones como la Oficina Meteorológica del Reino Unido, los climatistas cambiaron su cuento: las nevadas se convirtieron en “evidencia” del calentamiento global.

Grandes embustes sobre el cambio climático

El autor dedica la mayor parte del Cap. 8 a rebatir cinco tesis que considera como “algunos de los mayores embustes pretendidos por proponentes del calentamiento global catastrófico” (p. 127).

Los climatistas suelen afirmar que el dióxido de carbono es un contaminante peligroso; pero el CO₂ es un gas invisible e inodoro que no causa humo ni *smog* y no es dañino para los humanos hasta niveles muchísimo mayores que los de la atmósfera. Además, el CO₂ es verde: es "alimento" para las plantas, por ser fundamental en la fotosíntesis vegetal. Cientos de estudios científicos muestran que mayores niveles de CO₂ atmosférico hacen que las plantas crezcan más, y más rápido. Hace 50 millones de años los niveles de CO₂ eran mucho mayores que hoy, y en esa era la vida floreció abundantemente (cf. pp. 128-132).

Los climatistas suelen afirmar que el cambio climático pone en peligro la salud. Sin embargo, tanto el sentido común como los estudios científicos aseguran que se enferma y muere más gente en las estaciones frías que en las cálidas. No en vano muchos jubilados norteamericanos se van a vivir a Florida o Texas, no a Alaska o Dakota del Norte (cf. pp. 132-136).

Los climatistas suelen afirmar que el calentamiento global, a través del derretimiento del hielo ártico, está destruyendo el hábitat del oso polar y causando su extinción. Sin embargo, en medio siglo la población total de osos polares se duplicó con creces, de unos 9.000 ejemplares en 1960 a unos 23.000 en 2012 (cf. pp. 136-138). Algunos osos polares están entrando en pueblos, poniendo en peligro a sus habitantes.

Los climatistas suelen afirmar que las emisiones de CO₂ de origen humano están haciendo más ácidos a los océanos, desafiando a la vida marina en una escala sin precedentes en decenas de millones de años. Sin embargo, el agua de mar es básica, con un pH de 8,2. Una duplicación del CO₂ atmosférico disminuiría el pH oceánico a 7,9, aún básico. Los océanos nunca serán ácidos. La única preocupación con algún asidero se refiere a los arrecifes de coral; pero los corales de la Gran Barrera de Arrecifes crecieron casi constantemente entre los años 1600 y 2000, exceptuando una pequeña disminución desde 1990. Además, es un hecho comprobado que los peces y corales viven bastante bien en condiciones ácidas, cerca de respiraderos de CO₂ en el fondo del océano (cf. pp. 138-140).

Los climatistas suelen afirmar que la abrumadora mayoría de los científicos del clima aceptan la teoría del calentamiento global antropogénico. Sin embargo, más de 4.000 científicos firmaron el Llamamiento de Heidelberg oponiéndose a la Agenda 21 de la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro (1992), muy marcada por la ideología climatista. Además, más de 40.000 científicos norteamericanos han firmado una declaración que afirma: “No hay una evidencia científica convincente de que las emisiones humanas de dióxido de carbono, metano u otros gases de efecto invernadero están

causando o causarán, en el futuro previsible, un calentamiento catastrófico de la atmósfera de la Tierra y una ruptura del clima de la Tierra. Además, hay una evidencia científica sustancial de que los aumentos del dióxido de carbono atmosférico producen muchos efectos beneficiosos en los ambientes naturales vegetales y animales de la Tierra” (p. 142).

En la sección final del capítulo, el autor cita a Lenin: “Dennos a un niño durante ocho años y será un bolchevique para siempre”. Goreham dice que los gobiernos están empleando las técnicas de los regímenes totalitarios para adoctrinar a los niños y jóvenes en la ideología climatista. Vale la pena reproducir el párrafo final del capítulo: “Los embustes del cambio climático penetran toda la sociedad de hoy. Líderes intelectuales, gobiernos, grupos ambientalistas, universidades, liceos, escuelas elementales, medios de noticias y ciudadanos equivocados alrededor del mundo repiten interminablemente estos embustes. Nuestro aire está siendo llenado con peligrosa contaminación de carbono; el ozono aumentará; sufriremos muerte prematura por olas de calor; vamos a estar plagados de malaria, virus del Oeste del Nilo y parásitos; la hiedra venenosa cubrirá la tierra; los osos polares morirán de hambre; y los océanos se volverán ácidos. Debemos educar a los niños para poder evitar estos desastres. El Camarada Lenin habría estado orgulloso” (p. 144).

Mala ciencia –temperatura, el IPCC e emails reveladores

En el Cap. 9 Goreham critica tres aspectos de la moderna ciencia del clima: “Los mismos registros de temperatura sobre los cuales está basada la alarma del calentamiento global están afectados por el error y la exageración. (...) El [IPCC], la autoridad mundial reconocida del cambio climático, no es objetivo, sino fuertemente tendencioso hacia políticas climáticas activistas. (...) Y correos electrónicos reveladores de los principales científicos climáticos del mundo muestran un patrón de selección tendenciosa de datos, engaño, esfuerzos para suprimir la evidencia contraria y, en general, mala práctica científica” (pp. 145-146).

Acerca del primer aspecto (registros de temperatura) destaco tres puntos: A) La red mundial de estaciones de temperatura cayó de más de 6.000 estaciones en 1960-1990 a menos de 1.500 estaciones en la actualidad (cf. pp. 147-148). B) Un estudio de 2007 mostró que más del 70% de las estaciones de temperatura de los Estados Unidos (consideradas las mejores del mundo) están en condiciones inadecuadas por la cercanía del sensor de temperatura a una fuente artificial de calefacción, lo que afecta las temperaturas medidas (cf. pp. 148-149). C) Varias instituciones gubernamentales, mediante “ajustes” cuestionables, han inyectado una tendencia al calentamiento en los datos crudos de temperatura (cf. pp. 149-153).

Acerca del segundo aspecto (IPCC), destaco tres puntos: A) Desde su creación en 1988, el IPCC abrazó decididamente la teoría del calentamiento

global antropogénico catastrófico. Nunca analizó objetivamente si el cambio climático estaba conducido principalmente por fuerzas naturales o si el resultado neto del calentamiento global podría ser positivo para la humanidad (cf. pp. 153-154). B) El IPCC impulsa el consenso para apoyar una posición política. Esto se logra seleccionando autores principales que apoyan la teoría referida y dándoles poder editorial autoritario para controlar el contenido de los reportes finales (cf. pp. 155-156). C) Los reportes del IPCC incluyen pronósticos alarmistas científicamente infundados sobre la desaparición de los glaciares del Himalaya, la deforestación de la Amazonia y la caída de la producción agrícola en África, reconocidos luego como errores serios (cf. pp. 156-158).

El tercer aspecto (emails reveladores) se refiere al *Climategate*, el *Watergate* del clima. Este escándalo estalló en noviembre de 2009, en vísperas de la Conferencia Climática de las Naciones Unidas en Copenhague, y contribuyó al fracaso de esa Conferencia. Alguien no identificado descargó en Internet más de 1.000 documentos e emails de la Unidad de Investigación Climática (*Climate Research Unit* -CRU) de la *East Anglia University*, de Inglaterra. La CRU es un actor clave de la climatología mundial. Reúne todos los datos de temperatura del mundo y los procesa. Los emails filtrados muestran, entre otras cosas graves, cómo muchos de los principales climatólogos (autores importantes de los reportes del IPCC que guían las políticas ambientales de todos los gobiernos del mundo) amañaron los datos para promover la teoría del calentamiento moderno anormal. Para colmo de males, la CRU admitió en 2009 que ya no dispone del conjunto original de datos de temperatura global, sino sólo de los datos procesados: un gravísimo error de práctica científica (cf. pp. 158-163).

La actuación de las tres comisiones creadas para investigar el *Climategate* fue tan escandalosa como el *Climategate* mismo. Básicamente se dedicaron a blanquear la situación (cf. pp. 163-166).

En noviembre de 2011, en vísperas de la Conferencia Climática de las Naciones Unidas en Durban, Sudáfrica, ocurrió el *Climategate 2*: una segunda liberación anónima de emails de la CRU: esta vez 5.200. Esos emails agravaron el escándalo del *Climategate*. Entre otras muchas cosas, muestran que Phil Jones, Director de la CRU, propuso a varios científicos borrar todos sus emails para eludir las leyes de libertad de información. También muestran la fuerte influencia de la CRU en la BBC, orientada a impedir la cobertura informativa de científicos escépticos sobre el calentamiento global antropogénico catastrófico (cf. pp. 166-168).

Goreham concluye el capítulo diciendo: “Por increíble que parezca, este proceso científico defectuoso ha hecho descarrilar al mundo en torno a un gas vestigial de la atmósfera” (p. 170).

Financia mi estudio del clima

Para no alargar más esta reseña, me limitaré a decir que la caricatura contenida al principio del Cap. 10 resume muy bien el contenido del capítulo. Un universitario recién graduado con un doctorado en ciencia se encuentra ante una encrucijada, debiendo elegir entre dos caminos. A su izquierda se abre el camino del climatismo, que conduce hacia contratos de investigación, riqueza, aprobación de los pares, premios, permanencia asegurada en la universidad y fama mediática. A su derecha se abre el camino del realismo, que conduce hacia la acusación de “negacionismo climático”, falta de contratos de investigación, burla de los medios, privación, crítica de los pares y pobreza (cf. p. 171). No es de extrañar que, por convicción, por conveniencia o por una mezcla de ambas, la mayoría elija el camino del climatismo.

Rayos de sol, céfiros y combustible verde y frondoso

En el Cap. 11, el más largo del libro, Goreham critica las políticas energéticas impulsadas por la ideología climatista. Las fuentes “medievales” de energía renovable (sol, viento, leña, fuerza animal) fueron reemplazadas por hidrocarburos durante los últimos dos siglos porque estos últimos entregaban más potencia, eran más baratos y estaban disponibles cuando se los necesitaba. Ese reemplazo fue un factor crucial del desarrollo económico moderno. Las sociedades desarrolladas usan mucha energía *per capita*. Hoy muchos intelectuales de élite (Paul Ehrlich, Al Gore, el Club de Roma, etc.) propugnan una limitación del uso de energía. “¿Qué mejor forma de reducir el crecimiento energético que abrazar el climatismo? Si las emisiones de origen humano están destruyendo el clima de la Tierra, entonces el uso de carbón, petróleo y gas debe ser detenido. Además, la promoción de energía renovable ineficiente y costosa es un método excelente de retardar el uso global de energía” (p. 186), y por lo tanto de retardar el desarrollo económico.

A pesar de más de 20 años de alboroto mediático y de la enorme ayuda financiera de los gobiernos, muchas predicciones sobre una masiva transición a la energía renovable han fallado estrepitosamente. De 1973 a 2009, la porción de los hidrocarburos en el suministro mundial de energía descendió apenas del 87% al 81% (un 6%); y casi todo su descenso se explica por el ascenso de la energía nuclear del 1% al 6% (un 5%). En 2009, las formas de energía solar, eólica y geotérmica sumadas representaron un 0,8% de la energía del mundo. Los biocombustibles y desechos representaron el 10,2%, pero la mayor parte de esa cantidad correspondió a leña, carbón vegetal y estiércol utilizados en países pobres. Sólo la décima parte de ese porcentaje (o sea, alrededor de un 1% de la energía mundial) correspondió a los biocombustibles “modernos”.

Las principales desventajas de la energía solar y la energía eólica son tres: son formas de energía diluida, intermitente y de alto costo. La densidad energética de la luz solar y del viento es baja. Una planta de generación de electricidad de 1.360 MW de potencia promedio entregada ocuparía 0,4 km² para una planta de gas, 1,6 km² para una planta de carbón, 4,2 km² para una planta nuclear, 340 km² para una planta eólica y 900 km² para una planta solar. Por otra parte, debido a su carácter intermitente, la energía solar y la energía eólica no encajan bien en los actuales sistemas eléctricos de potencia. No pueden reemplazar a las centrales de “carga base” porque no son de bajo costo ni pueden operar las 24 horas; pero tampoco sirven en un rol de “seguimiento de carga” porque el pico de demanda es a menudo de noche, cuando no se cuenta con energía solar, y porque la energía eólica varía demasiado como para contar con ella para cubrir la demanda pico. “Hacia fines de 2010, Alemania había construido más de 20.000 turbinas eólicas y Dinamarca más de 5.000. Pero ninguna de ambas naciones ha sido capaz de cerrar ni una sola planta de energía basada en carbón” (p. 199). Además, el costo variable de la energía basada en carbón o gas natural es de 2-5 centavos de dólar por KW-hora, mucho menor que el costo de la energía eólica o solar. Por último, varios estudios de casos reales muestran que los sistemas de energía eólica no reducen significativamente las emisiones de CO₂. Incluso desde el punto de vista climata, la promoción a ultranza de la energía eólica es un gigantesco esfuerzo en vano (cf. p. 199).

Los gobiernos del mundo han abrazado con entusiasmo la promoción de los biocombustibles (etanol y biodiesel) para reducir las emisiones de CO₂ de los sistemas de transporte, fijando metas muy ambiciosas para la sustitución del petróleo por biocombustibles y subsidiando fuertemente a estos últimos. Sin embargo, además de los grandes subsidios, los biocombustibles presentan otras desventajas importantes: A) Para producir la misma cantidad de energía que un litro de gasolina, se necesitan 4,5 litros de etanol. B) El biodiesel entrega más energía que el etanol, pero los cultivos de biodiesel tienen un bajo rendimiento por hectárea. Por lo tanto, la cantidad de tierra requerida para proveer cantidades significativas de etanol o biodiesel es enorme. La Unión Europea debería convertir un 70% de su tierra agrícola para proveer un 10% de sus necesidades energéticas. C) La producción de etanol requiere 40 veces más agua que la de gasolina; y la producción de biodiesel a partir de soja usa 268 veces más agua que la de gasolina. D) La demanda creciente de maíz y soja para biocombustibles causó la duplicación de los precios de esos cereales en el período 2000-2010, poniendo en peligro la seguridad alimentaria de millones de personas pobres. E) La producción y el uso de biocombustibles contaminan el aire e incluso aumentan las emisiones de CO₂. La hipótesis contraria se debió a un grave error de contabilidad que ya ha sido reconocido: los cultivos necesarios para producir biocombustibles sustituyen mucha vegetación que

habría absorbido grandes cantidades de CO₂. Cuando esta sustitución se toma en cuenta, los biocombustibles dejan de ser “neutrales respecto al carbono”. Incluso desde el punto de vista climatista, la promoción a ultranza de los biocombustibles es un gran error.

Los automóviles eléctricos tenían la mayor parte del mercado automotriz norteamericano a principios del siglo XX. En el siglo XXI el climatismo está impulsando un resurgimiento de los autos eléctricos; pero éstos todavía sufren las mismas desventajas importantes que causaron su desaparición hace un siglo: alcance corto, tiempo de carga largo, costo alto y poca vida útil de la batería. A pesar de la fanfarria de marketing y los incentivos gubernamentales, los autos eléctricos vendidos en los Estados Unidos en 2011 fueron unos 20.000, sobre un total de 13.000.000. “Incluso volúmenes de venta mayores no tendrán un efecto perceptible sobre las emisiones, dado que la mayor parte de la electricidad usada [por los autos eléctricos] es producida en plantas de energía que queman carbón o gas” (p. 214).

La sección titulada “Montañas de subsidios: la locura climática en Europa” (pp. 214-220) critica la falta de sentido económico del celo casi misionero con el que las naciones europeas promovieron la energía renovable en las últimas dos décadas.

La sección titulada “El mito del pico del petróleo” (pp. 220-222) recuerda muchas predicciones completamente fallidas sobre el próximo fin de las reservas de petróleo y muestra que éstas han crecido y siguen creciendo constantemente.

La sección titulada “La revolución del fracturamiento hidráulico [*fracking*]” (pp. 222-226) afirma que el *fracking* está dando resultados espectaculares y tiene el potencial para entregar cantidades casi ilimitadas de gas y petróleo a precios asequibles. En los Estados Unidos, en los últimos 30 años se perforaron más de 500.000 pozos usando la técnica del *fracking*. Los casos de incidentes documentados de contaminación del agua fueron sólo dos, y sus causas son discutidas.

Goreham concluye el capítulo diciendo: “A todos nos gustaría creer que la energía renovable es la respuesta, pero no lo es. La revolución de la energía renovable propuesta por el climatismo es un espejismo. El mundo permanece abrumadoramente basado en combustibles de hidrocarburos. El enorme volumen de uso global de energía significa que las diluidas, intermitentes y costosas [energías] renovables serán incapaces de proveer una porción significativa del uso global de energía en las próximas décadas, si es que alguna vez lo serán. Pero la buena noticia es que la humanidad no se quedará sin fuentes energéticas de hidrocarburos en el corto plazo. Al contrario, la revolución del fracturamiento hidráulico promete siglos de suministro de gas natural y posiblemente petróleo, si el mundo puede sacudirse de las equivocadas garras de la locura climática” (p. 226).

¡No puedes inventar estas cosas!

En el Cap. 12 el autor presenta diez ejemplos de comportamientos tontos inspirados por la ideología climatista. Mencionaré tres de ellos.

Las cremaciones de cadáveres emiten muchas toneladas de CO₂ por año. Una compañía australiana encontró una solución a este serio problema climático: un proceso de hidrólisis que disuelve un cuerpo en cuatro horas. La propaganda de la firma dice que la solución resultante puede ser usada para regar rosales (cf. p. 228).

Cada camello salvaje de Australia expulsa unos 45 kg de metano por año. Hay más de un millón de camellos salvajes en Australia, lo cual constituye un problema climático casi tan serio como las emisiones de la cremación humana mundial. Una ley aprobada en Australia en 2011 aspira a la reducción de las emisiones de metano a través de la eliminación de las cabras, ciervos, cerdos y camellos salvajes. Se dispara a las pobres bestias con rifles desde helicópteros (cf. p. 231).

El Primer Ministro británico Tony Blair dijo en 2004 que todas las nuevas escuelas deberían ser modelos de desarrollo sostenible. Siguiendo la visión de Blair, una escuela de Londres construyó en 2010 un aula de “cero carbono”. Costó US\$ 38.000 y no puede ser usada por los niños todo el año porque es enconadamente fría en invierno (cf. pp. 232-233).

Climatismo –encaminado hacia una quiebra

En el Cap. 13 (el último) Goreham sostiene que el climatismo se encamina hacia una caída estrepitosa. Las temperaturas globales reales del período 1990-2012 mostraron que todos los modelos de computadora del IPCC estaban equivocados. También las mediciones del cambio del calor contenido en los océanos en 2004-2012 divergieron de las proyecciones de los modelos (cf. pp. 238-240). Después de 20 años de alarmismo, era claro que la catástrofe climática no estaba ocurriendo. “La ciencia climática saltó a una conclusión equivocada hace más de 20 años, y ahora el climatismo está impulsado por dinero” (p. 240).

Después de 20 años de negociaciones políticas y de muchas cumbres mundiales sobre el clima, no hubo logros significativos. La emisión global de gases de efecto invernadero de 2010 fue un 45% mayor que la de 1990. La tasa de crecimiento de las emisiones del período 1990-2010 fue igual a la del período 1970-1990. Es cada vez más claro que los remedios del climatismo fracasaron. Recientemente muchas naciones recortaron sus subsidios a la energía renovable. “¿Cuántos subsidios permanecerán después de que la gente se dé cuenta de que los humanos no están destruyendo el clima de la Tierra?” (p. 244). La Unión Europea sigue auspiciando una reducción del 80% de las emisiones de CO₂ para el año 2050. Aunque las emisiones europeas se redujeron un 7% de 1990 a 2009, gran parte de ello se debió a un desplazamiento de la producción por importaciones. Por

ejemplo, las emisiones de las industrias británicas bajaron un 22%, pero las emisiones asociadas al consumo en el Reino Unido subieron un 12%. En los hechos, el concepto de desarrollo sostenible está íntimamente asociado a la creencia en el calentamiento global antropogénico. “Pero dado que la naturaleza, no el hombre, controla el clima, la filosofía del desarrollo sostenible está edificada sobre una falsedad” (p. 246).

Cito los párrafos finales del libro: “Cada día, 25.000 personas mueren por causas relacionadas con el hambre en las naciones en desarrollo. Más de 1.000 millones de personas tratan de sobrevivir con menos de \$ 1,25 por día. 2.500 millones de personas no tienen saneamiento adecuado. 1.400 millones no tienen electricidad, y casi 1.000 millones no tienen acceso a agua potable. Cada año, 2 millones mueren de SIDA. Casi 2 millones mueren de tuberculosis. La malaria, la neumonía y las enfermedades diarreicas matan millones más (cada una).

La tragedia del climatismo es el mal uso de recursos en una escala vasta. (...) El mundo gastó 243.000 millones de dólares en 2010 en energía renovable para tratar de “descarbonizar” los sistemas energéticos. Más de un billón [un millón de millones] de dólares fue gastado en los últimos diez años, y los gobiernos e industrias están en camino de desperdiciar otro billón en los próximos cuatro años en programas climáticos tontos. Cada año, el gasto en el fútil intento de parar el calentamiento global es el doble del gasto en (...) ayuda internacional. Imagine los beneficios para los pobres del mundo si los gastos en descarbonización pudieran ser redirigidos a resolver los problemas del hambre, la enfermedad y la pobreza.

Hoy, miles de millones de personas creen en la teoría del calentamiento global antropogénico. Pero, año tras año, las temperaturas no siguen las predicciones de los modelos, los niveles del mar no suben anormalmente, los osos polares prosperan y los desastres predichos no ocurren. Los ciudadanos del mundo lo resolverán. Los cambios en la opinión pública ya muestran que los ciudadanos están empezando a aprender la historia verdadera. La quiebra del climatismo será estruendosa.

Apresuremos la caída del climatismo y el despertar de la humanidad a la realidad del clima. El cambio climático es natural y los autos son inocentes. Reasignemos los vastos fondos gastados en tontos esfuerzos para combatir el calentamiento global, para a cambio resolver los verdaderos problemas acuciantes de la humanidad” (Ídem).

Mi opinión

En mi opinión, se trata de un libro magnífico, sumamente interesante: muy bien escrito y argumentado, muy claro y ordenado, lleno de información relevante, bien documentada, con muchas ilustraciones y gráficos excelentes. En las 35 páginas de notas (pp. 249-283) se indican las fuentes de casi todos los datos y las citas. Además, es un libro muy

entretenido. Al principio de cada capítulo, una buena caricatura y una cita (con frecuencia humorística) presentan el tema central del capítulo. El texto tiene muchos recuadros notables, en los que el humor suele estar presente. Algunas de las series de recuadros se titulan así: “¡Castiguen a los negociacionistas!”, “Titulares chiflados sobre el cambio climático”, “¿Hipocresía climática?”, “Predicciones fallidas”, “El Efecto Gore”, “Plata grande para el cambio climático”, etc. El prólogo, escrito por Harrison Schmitt, ex Senador de los Estados Unidos y ex astronauta del Apolo 17, resume en ocho puntos breves y contundentes el fuerte alegato del libro (cf. pp. v-vi). En las pp. 247-248, Goreham recomienda otros 24 libros para profundizar en el tema del calentamiento global desde el punto de vista escéptico. El más famoso de esos libros es: Bjorn Lomborg, *The Skeptical Environmentalist* (publicado en español como *El ecologista escéptico*).

En mi opinión, las principales limitaciones de *The Mad, Mad, Mad World of Climatism* son las siguientes cuatro.

A) Goreham asume la existencia del efecto invernadero atmosférico. Habría sido oportuno mencionar que los físicos alemanes Gerhard y Tschuschner publicaron un *paper* de 115 páginas titulado *Falsification of the Atmospheric CO₂ Greenhouse Effects within the Frame of Physics* para demostrar que el efecto invernadero atmosférico es contrario a las leyes de la física. La versión 4.0 del *paper* (del 06/01/2009) se encuentra disponible en Internet: <http://arxiv.org/pdf/0707.1161.pdf>. Aún mejor habría sido evaluar la corrección o incorrección de ese *paper*.

B) Goreham no analiza en detalle si o en qué medida las actuales políticas ambientales y energéticas orientadas principalmente a combatir el calentamiento global podrían estar justificadas por otras razones, independientemente de su motivación principal. Pienso que al respecto se puede decir lo siguiente. Si se llegara a la conclusión (muy probable) de que el CGAC no existe, cada una de esas políticas debería ser reexaminada en profundidad y sin prejuicios. En esa hipótesis, subsistirían dos problemas principales: la contaminación del aire y la finitud de las reservas de petróleo y gas natural.

A diferencia del supuesto CGAC, el problema de la contaminación del aire no es una tragedia global, sino un problema local mucho más manejable, restringido básicamente a las grandes ciudades. Muchas ciudades lo han resuelto con base en medidas tecnológicas y urbanísticas relativamente simples. Los créditos de carbono, los impuestos al carbono y otras medidas semejantes están fuera de lugar en este escenario. El CO₂ no contamina el aire; y la contaminación causada por los caños de escape de los autos a nafta se puede reducir mucho mediante la construcción de sistemas de transporte colectivo eléctricos (trenes subterráneos o tranvías), la promoción del uso de bicicletas, la prohibición de circulación de automóviles con números de matrícula par o impar en días alternados y muchas otras medidas

semejantes. No sería necesario trastornar toda la economía mundial como lo hace la actual cruzada fervorosa contra el CO₂.

En cuanto a la finitud de las reservas de hidrocarburos, si el CO₂ no está destruyendo el clima y el problema de la contaminación del aire de las ciudades se puede resolver sin mayores dramas, entonces no hay por qué considerar el uso de petróleo o gas como una especie de nuevo pecado capital. Sin dejar de lado la investigación y el desarrollo de formas alternativas de energía, podemos seguir usando sin remordimientos petróleo o gas, mientras estén disponibles en abundancia. Los precios del mercado de combustibles nos indicarán en qué momento convendrá iniciar una transición fuerte hacia otras formas de energía. La promoción a ultranza (sin justificación económica) de las formas de energía renovable está fuera de lugar en este escenario.

C) Goreham no profundiza en el análisis de las causas subyacentes de la ideología climatista. Sin embargo, afirma que el miedo a la superpoblación es uno de los cimientos del climatismo, e incluso de todo el movimiento ecológico (cf. p. 32). Pienso que convendría investigar más a fondo la fuerte relación entre el climatismo, el neomalthusianismo y lo que podríamos denominar “imperialismo demográfico”: una serie de políticas que tienden a preservar el nivel de vida de algunos afortunados a costa de limitar la cantidad e incluso el desarrollo de las demás personas. A continuación reproduzco dos citas del libro reseñado que apuntan en esa dirección:

“En la búsqueda de un nuevo enemigo para unirnos, se nos ocurrió la idea de que la polución, la amenaza del calentamiento global, la escasez de agua, el hambre y similares encajarían en ese rol. Todos estos peligros son causados por la intervención humana, y es sólo a través de actitudes y conducta cambiadas que ellos pueden ser vencidos. El verdadero enemigo, entonces, es la humanidad misma' –Alexander King, fundador del Club de Roma, *think tank* ambientalista (1991)” (p. 21).

“Somos demasiadas personas; por eso tenemos calentamiento global... sobre una base voluntaria, todo el mundo debería comprometerse a que uno o dos hijos es todo' –Ted Turner, magnate de los medios y padre de cinco hijos (2008)” (p. 33).

También convendría profundizar sobre otro aspecto señalado por Goreham: el anti-capitalismo radical de buena parte del movimiento ecológico, que da pie al famoso chiste que compara a los ecologistas con las sandías: verdes por fuera y rojas por dentro. Pienso que el neomarxismo es un factor importante en el auge del "climatismo". Muchos climatistas presentan el CGAC como la máxima falla del mercado en la historia económica y abogan por políticas cada vez más intervencionistas para combatirlo. A muchos políticos les gusta esa clase de políticas porque aumenta el poder del Estado y por ende también el suyo. Esas políticas dirigistas tienden hacia la planificación central de la economía.

D) El libro en cuestión ya tiene nueve años de antigüedad y en el ínterin algunas cosas han cambiado. Las energías renovables se han abaratado y son más utilizadas que antes, las ventas de autos eléctricos han aumentado, etc.; pero las conclusiones centrales del autor siguen firmes.

¿Por qué escribí esta reseña?

Quizás a algunos lectores les parezca raro que yo (dedicado sobre todo a la teología y la apologética) haya publicado esta reseña de un libro sobre el calentamiento global. Mis motivos principales son dos.

El primero es que la religión está íntimamente conectada con la moral y que las actuales políticas ambientales y energéticas, orientadas principalmente a combatir el supuesto CGAC, plantean un problema moral de primerísima magnitud, como surge de los elocuentes párrafos finales del libro, citados más arriba.

El segundo es que ya en 2014, cuando escribí la primera versión de esta reseña, habían aparecido referencias al supuesto CGAC en muchas declaraciones y documentos de organizaciones y jerarquías católicas, que asumían parcial o totalmente, de un modo acrítico, la teoría del CGAC. Después de la publicación de la encíclica *Laudato Si'* (de 2015) la situación con respecto a este punto empeoró bastante.

Como contraejemplo, cito la voz de un profeta argentino fallecido en 2016: Pbro. Dr. Juan Claudio Sanahuja, *Cambio climático y la reingeniería de las religiones* - <http://fondodelbaul.blogspot.com/2009/11/cambio-climatico-y-la-reingenieria-de.html>

Habiendo leído y reflexionado sobre este tema, mis consejos para los ministros de la Iglesia son dos: a) escuchar atenta e imparcialmente a las dos partes del actual debate científico y político sobre el “cambio climático”; y b) extremar los esfuerzos para evitar que las aguas puras de la doctrina moral católica se mezclen (en medida grande o pequeña) con las aguas turbias del catastrofismo climático.

7. ¿ESTAMOS DESTRUYENDO EL CLIMA DE LA TIERRA?

Este capítulo resume el largo capítulo anterior.

Actualmente la mayoría de los climatólogos sostiene la Teoría del Calentamiento Global Antropogénico Catastrófico (TCGAC). "Antropogénico" significa causado por el hombre. En esencia, la TCGAC afirma que el aumento de las emisiones humanas de dióxido de carbono (CO₂), por medio del efecto invernadero atmosférico, es la causa principal del calentamiento global de la Tierra; y que ese calentamiento tendrá a no muy largo plazo efectos catastróficos: el derretimiento del hielo de los casquetes polares y el consiguiente ascenso del nivel de los océanos, más y mayores eventos climáticos extremos, etc. Llamo "catastrofistas" a quienes sostienen la TCGAC.

La TCGAC se impuso rápidamente en los ámbitos académicos, políticos, periodísticos, empresariales, etc. del mundo en torno a 1988, al punto que hoy la humanidad está gastando billones de dólares para combatir el supuesto Calentamiento Global Antropogénico Catastrófico (CGAC).

En 2017 la decisión del Presidente Trump de retirar a los Estados Unidos del Acuerdo de París amenazó con resquebrajar la hegemonía del catastrofismo climático. Éste parece un momento adecuado para reconsiderar el valor científico de la TCGAC.

Los catastrofistas suelen decir que el debate científico sobre la TCGAC ha terminado y que hay un consenso abrumador de los científicos a favor de la TCGAC. Empero, los debates científicos no se deciden por mayoría y el debate científico sobre la TCGAC continúa aunque una de las partes se niegue a debatir. Decenas de miles de científicos (incluso algunos Premios Nobel) son escépticos respecto a la TCGAC. El escepticismo climático cubre un muy amplio espectro de opiniones: desde el escepticismo más radical, que niega el calentamiento global, hasta el más moderado, que admite un calentamiento global antropogénico pero duda que sea catastrófico, pasando por todas las posiciones intermedias, entre las que destaco la de quienes admiten la existencia de un calentamiento global, pero natural y no catastrófico.

La TCGAC no se deduce directamente de las leyes fundamentales de la física, sino que se apoya en las proyecciones de modelos de computadora del clima, los que dependen de muchas simplificaciones e hipótesis. El célebre físico y matemático Freeman Dyson dijo que los modelos de computadoras de los climatólogos describen mal el mundo real: éste "está lleno de cosas como nubes, vegetación, suelo y polvo, que los modelos describen de un modo muy pobre". De hecho hay decenas de esos

modelos, que producen resultados bastante diferentes entre sí.

Por otra parte, recordemos que hay varias teorías científicas alternativas a la TGCAC. Una de ellas, desarrollada en los años '90 por científicos daneses, sostiene que el Sol gobierna el clima de la Tierra: la actividad de las manchas solares altera el campo magnético solar, el que regula los rayos cósmicos que entran a la atmósfera de la Tierra; éstos a su vez regulan la mayor o menor nubosidad de la atmósfera, lo cual hace bajar o subir la temperatura global.

Consideremos doce de los muchísimos argumentos esgrimidos por los escépticos.

1) Estamos en un período cálido interglacial. A largo plazo corresponde esperar la próxima edad de hielo, con temperaturas entre 5 y 10 °C menores que las actuales.

2) El Período Cálido Medieval (900-1300) fue tan cálido como el actual o más. Fue una edad de oro para la agricultura: por ejemplo, los vikingos cultivaban trigo en Groenlandia.

3) Luego vino la Pequeña Edad de Hielo (1300-1850). El período cálido moderno (con un aumento de 0,8 °C en la temperatura global desde 1880 hasta hoy) podría ser normal: la Tierra recuperándose de la Pequeña Edad de Hielo.

4) De 1940 a 1975 hubo un enfriamiento global, que generó un alarmismo catastrofista muy similar al actual, pero de signo contrario.

5) El calentamiento global de 1975 a 1998 fue seguido por la Gran Pausa (con una temperatura global casi constante) de 1998 a 2014. Los catastrofistas han ensayado sin éxito muchas teorías para explicar la Gran Pausa. Algunos reconocen que no pueden explicarla.

6) La temperatura global aumentó en 2014-2016, en asociación con un evento muy fuerte de un fenómeno natural más o menos cíclico denominado "El Niño". Después de eso cayó. La Gran Pausa puede haber retornado en 2018.

7) Los modelos computacionales del clima están fracasando: todos ellos sobreestimaron el calentamiento global y ninguno predijo la Gran Pausa.

8) No parece razonable pensar que el CO₂ (un gas vestigial en la atmósfera) gobierna el clima de la Tierra, un sistema complejísimo, en el que intervienen cientos de factores: la radiación del Sol, la fuerza gravitatoria de la Luna, los volcanes, las corrientes oceánicas, etc. Sólo 4 de cada 10.000 moléculas en el aire son de CO₂. En toda la historia, las emisiones de origen humano son responsables de agregar sólo una de esas cuatro moléculas.

9) Los registros históricos muestran que los casquetes polares tienen ciclos naturales de crecimiento y disminución y que los océanos se elevan sobre todo por causas naturales. Desde la última edad de hielo han subido unos 120 metros y actualmente ascienden a una velocidad bastante estable

¿CRISIS CLIMÁTICA?

de unos 0,2 metros por siglo. No hay nada que podamos hacer al respecto, salvo seguir adaptándonos a ese cambio, como lo hemos hecho por miles de años.

10) No hay evidencia científica de que los eventos climáticos extremos estén aumentando globalmente.

11) El CO₂ no es un contaminante peligroso. Es "alimento" para las plantas y no es dañino para los humanos hasta niveles muchísimo mayores que los de la atmósfera.

12) Tanto el sentido común como los estudios científicos aseguran que se enferma y muere más gente en las estaciones frías que en las cálidas.

Los catastrofistas suelen comparar a los escépticos respecto a la TCGAC con los defensores de la Tierra plana o los negacionistas del Holocausto. Algunos han llegado a pedir la cárcel o incluso la muerte para esos escépticos. Al parecer, la histeria catastrofista está produciendo el efecto contrario al esperado. A la gente común le importa cada vez menos el supuesto CGAC y cada vez más el enorme costo de las políticas basadas en la TCGAC. Si la Gran Pausa continúa, la TCGAC podría tener los días contados.

8. ¿QUIÉN GANÓ “LA APUESTA DEL CLIMA”?

Al Gore fue Vicepresidente de los Estados Unidos durante las dos administraciones del Presidente Bill Clinton (1993-2001). En 2000, Gore, candidato demócrata a la Presidencia, perdió contra el candidato republicano George W. Bush en una elección increíblemente pareja. Bush ganó gracias a una ventaja de tan sólo 537 votos en el Estado de Florida, cuyos 25 votos electorales resultaron decisivos en el Colegio Electoral. Después de 2001 Gore tuvo más éxito como ambientalista que como político. Su libro de 2006 *Una verdad inconveniente* dio lugar ese mismo año a la película homónima, que ganó un Oscar en la categoría de documentales. Al Gore se convirtió en el principal profeta del catastrofismo climático, y en 2007 recibió el Premio Nobel de la Paz, compartido con el IPCC.

La película *Una verdad inconveniente* ha sido criticada por sus errores y exageraciones acerca de los efectos del calentamiento global, por ejemplo su afirmación de que el nivel del mar subirá pronto hasta 6 metros (su ritmo de ascenso medido es de unos 20 cm por siglo) o su infundada afirmación de que el huracán Katrina fue debido a la emisión humana de gases de efecto invernadero. El 10/10/2007 un juez de la Alta Corte de Justicia del Reino Unido dictaminó que esa película no podía ser exhibida en escuelas británicas sin una nota previa que señalara sus inexactitudes científicas y su sesgo político.

En 2007 Al Gore publicó un libro titulado *Atentado contra la razón*, donde sostuvo lo siguiente: “Muchos científicos están advirtiendo ahora que nos estamos acercando a varios ‘puntos de inflexión’ que –dentro de tan poco como diez años– podrían volver imposible para nosotros evitar un daño irreversible a la habitabilidad del planeta para la civilización humana”. A raíz de afirmaciones de este tipo de Al Gore sobre un muy cercano y peligroso ‘punto de inflexión’ en la temperatura global, el Prof. J. Scott Armstrong, de la Universidad de Pennsylvania, desafió a Gore a una apuesta de US\$ 10.000 sobre qué sucedería en los siguientes diez años con la temperatura global. Aunque Gore decidió no apostar, Armstrong encomendó al sitio www.theclimatebet.com que hiciera un seguimiento de cómo habría resultado la apuesta.

Existía una dificultad importante: Al Gore (que no es un científico) no cuantificó su pronóstico sobre el ‘punto de inflexión’ irreversible. Sin embargo, se encontró una solución simple, basada en que en general Gore tendía a ser más alarmista que el IPCC. Por ejemplo, la predicción más pesimista del IPCC sobre el ascenso del nivel del mar en el siglo XXI era de casi 60 cm, diez veces menos que el pronóstico de Gore. Por lo tanto, se utilizó la proyección media del Tercer Informe del IPCC (de 2001) para representar la hipótesis catastrofista. La alternativa considerada en la apuesta fue la hipótesis de temperatura global constante a lo largo de los diez años. Si el catastrofismo perdiera la apuesta en esas condiciones, con mucha más razón la perdería con base en las predicciones más extremistas de Gore y del propio IPCC.

En 2017 terminó el período de diez años considerado y se pudo determinar el ganador de la apuesta. Se tuvo en cuenta los datos satelitales de temperatura, bastante

más representativos y confiables que las temperaturas medidas en la superficie terrestre. El criterio clave para evaluar las dos hipótesis en competencia fue el error absoluto acumulado. Con esa medida, muy razonable, la hipótesis de temperatura constante venció claramente a la hipótesis catastrofista, pues redujo los errores de pronóstico en un 12%. En total se usaron ocho criterios diferentes de comparación: la hipótesis catastrofista perdió según siete de los ocho criterios y obtuvo una ventaja pequeña según el criterio restante. En resumen: Armstrong habría vencido a Gore en “la apuesta del clima”.

Quizás Al Gore simplemente tenga mala suerte. Dado que varios discursos importantes de Gore sobre el calentamiento global fueron acompañados por nevadas o temperaturas inusualmente frías, muchos hablan irónicamente del “efecto Gore”, que ha agobiado también a varias conferencias mundiales sobre el clima. Pero, dado que las políticas públicas para “salvar al mundo” han costado ya billones de dólares y costarían muchos billones más si se aplicaran estrictamente las recetas del ecologismo radical, parece que deberíamos basarnos en algo más sólido que el azar.

Repito algo que escribí antes: la teoría del calentamiento global antropogénico catastrófico no se deduce de las leyes fundamentales de la física, sino que se apoya en modelos de computadora del clima, modelos que describen mal el mundo real. En general esos modelos (que se cuentan por decenas), contrastados con los datos reales de temperatura de los últimos 30 años, han fallado notablemente hasta ahora.

9. CATASTROFISMO CLIMÁTICO Y REVUELTAS POPULARES

El apocalipsis climático predicho por modelos computacionales se ha pospuesto durante más de treinta años mientras el costo de combatirlo se agiganta cada vez más.

No hay una única ciencia ni un único método científico. Hay muchas ciencias distintas y cada una de ellas emplea sus propios métodos. A continuación evocaré dos "formas de hacer ciencia" muy distintas entre sí.

El descubrimiento de Neptuno. En la primera mitad del siglo XIX varios científicos estudiaron las irregularidades de la órbita del planeta Urano, descubierto en 1781. Dicha órbita se apartaba de las predicciones basadas en las leyes de Kepler y de Newton. El matemático francés Urbain Le Verrier, experto en mecánica celeste, estudió ese problema utilizando sólo cálculos matemáticos y datos de las observaciones astronómicas disponibles. Le Verrier supuso que la órbita de Urano, séptimo planeta del Sistema Solar, sufría perturbaciones debidas a un octavo planeta, en ese entonces desconocido. Después de muchos meses de trabajo, Le Verrier presentó los resultados de sus cálculos a la Academia de Ciencias de Francia y en una carta a Jean Gottfried Galle, astrónomo del Observatorio de Berlín. Galle recibió la carta el 23/09/1846. En la noche de ese mismo día Galle apuntó su telescopio a la zona del cielo indicada por Le Verrier y allí, con un error menor que un grado, descubrió el planeta Neptuno. ¡Asombroso!

Medicina y estadísticas. Gran parte de los conocimientos médicos actuales se basa en estudios estadísticos observacionales o experimentales. Los estudios de esa clase tienen limitaciones importantes: 1) la muestra utilizada puede no ser muy representativa de la población general; 2) el estudio puede no considerar variables que influyen en los resultados; 3) una correlación estadística entre las variables A y B puede o no deberse a una relación de causalidad; 4) la eventual causalidad puede ser de varios tipos: A causa a B, B causa a A, C causa a A y B, etc. Esas limitaciones hacen que a menudo debemos tomar con mucha precaución algunos presuntos descubrimientos de la medicina. Esto se puede comprobar leyendo habitualmente los informes de prensa sobre el impacto de determinados alimentos o bebidas en la salud humana: no es nada raro que un día se anuncie un estudio que dice que cierto alimento o bebida es perjudicial para la salud y poco después se anuncie otro estudio que dice que el mismo alimento o bebida es beneficioso para la salud. A menudo la prensa no destaca las limitaciones de los estudios correspondientes e ignora las necesarias matizaciones, favoreciendo generalizaciones erróneas, inter-

pretaciones exageradas, etc. Además, la prensa suele presentar de un modo sesgado las modernas controversias científicas.

Estas dos formas de hacer ciencia son válidas y útiles en sus ámbitos respectivos, pero no deben ser confundidas. La primera forma, gracias a éxitos espectaculares como el descubrimiento de Neptuno, es la base principal del enorme prestigio de la ciencia en nuestra cultura. En cambio la segunda forma a menudo se beneficia indebidamente del mayor grado de prestigio y de certeza de la primera forma, y es usada para apoyar medidas cuestionables, como por ejemplo la lucha indiscriminada contra el consumo humano de sal.

El calentamiento global y los *gilets jaunes*. Nunca se subrayará lo suficiente que la teoría del calentamiento global antropogénico catastrófico (TCGAC) se basa mucho más en la segunda "forma de hacer ciencia" evocada aquí que en la primera. La TCGAC no se deduce matemáticamente de las leyes fundamentales de la física. Nadie, haciendo cálculos a partir de esas leyes, ha llegado a ningún resultado capaz de demostrar irrefutablemente la verdad de la TCGAC mediante una simple observación.

La TCGAC se basa en una correlación estadística entre la temperatura global y el nivel de CO₂ en la atmósfera, correlación que por lo común se interpreta así: el aumento del CO₂ causa un aumento de temperatura. El carácter presuntamente antropogénico y catastrófico del calentamiento global surge de modelos computacionales del clima de la Tierra que simplifican mucho la enorme complejidad del sistema climático y que han fallado repetida y notablemente en sus predicciones de la temperatura global a mediano plazo (cinco o diez años), de un modo no del todo diferente a las frecuentes predicciones meteorológicas fallidas a corto plazo (una o dos semanas).

Es muy preocupante que los gobiernos del mundo estén gastando más de un billón de dólares por año para combatir el supuesto calentamiento global antropogénico catastrófico sin tener en cuenta las grandes limitaciones y el importante grado de incertidumbre de las predicciones de los modelos computacionales del clima. Si la comunidad científica en su conjunto continúa faltando a su deber de considerar lealmente la controversia sobre la TCGAC, y los gobiernos siguen impulsando políticas energéticas y ecológicas radicales con base en esa teoría, tarde o temprano proliferarán revueltas populares semejantes a las de los *gilets jaunes* de Francia. Llegará un momento en que muchos ciudadanos se hartarán de pagar impuestos y tarifas energéticas cada vez más insoportables para combatir una supuesta catástrofe cuya misma existencia depende de malos modelos computacionales y de interpretaciones dudosas.

10. ¿LA TIERRA ARDERÁ EN 2030?

Lee este capítulo si estás afectado por la "eco-ansiedad".

Del 2 al 13 de diciembre de 2019 se desarrolló en Madrid la COP 25, es decir la vigésimo quinta Conferencia de las Partes (COP) de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC), firmada en 1992. Las COP se han realizado anualmente desde 1995. Las más importantes fueron la COP 3 (1997) y la COP 21 (2015), que produjeron respectivamente el Protocolo de Kioto y el Acuerdo de París. La sede de la COP 25 fue asignada sucesivamente a Brasil, Chile y España. Brasil renunció a ser sede de ese evento porque el Presidente Bolsonaro no cree en la teoría del calentamiento global antropogénico catastrófico; y el 30/10/2019 el Presidente Piñera anunció que Chile no albergaría la COP 25 debido a los graves disturbios ocurridos en su país.

La UNFCCC se apoya en la labor del Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC), establecido en 1988. Hasta el momento el IPCC publicó cinco Informes de Evaluación (AR): en 1990, 1995, 2001, 2007 y 2014. Se espera que el Sexto Informe de Evaluación (AR6) del IPCC sea publicado en 2022. Cada AR está compuesto por miles de páginas de informes científicos y por resúmenes para responsables de políticas. En general los políticos sólo leen, a lo sumo, esos resúmenes, cuya redacción final es en buena parte obra de políticos y burócratas; estos incluso retocan algunos informes científicos, lo que daña la integridad del proceso científico del IPCC. No pocos científicos de renombre (Christopher Landsea, Paul Reiter, Richard Lindzen, etc.) han renunciado al IPCC por esto. El caso de Landsea, experto en huracanes, es sintomático. En su carta de renuncia al IPCC dijo: "Me retiro porque he llegado a la conclusión de que la parte del IPCC en la cual mi experiencia es relevante se ha vuelto politizada". Dicha politización hace que en los AR se minimicen las incertidumbres de los científicos sobre las causas y los efectos del cambio climático, para alinearlas con el relato catastrofista.

La tesis de que el calentamiento moderno (menos de 1 °C desde 1850) es inusual e inexplicable por medio de la variabilidad natural del clima es muy discutible y discutida. Cuidado con las trampas dialécticas: la UNFCCC define el "cambio climático" como "un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana"; así el cambio climático es antropogénico por definición...

En el acto de apertura de la COP 25 António Guterres, Secretario General de las Naciones Unidas, dijo lo siguiente sin sonrojarse: "Para fines de la próxima década [2030] estaremos en uno de dos caminos. Uno es el camino de la rendición, donde hemos caminado sonámbulos más allá del punto de no retorno, poniendo en peligro la salud y la seguridad de todos

en este planeta. ¿Realmente queremos ser recordados como la generación que enterró su cabeza en la arena, que juguetó mientras el planeta ardía?"

¡Tranquilos! Hace 50 millones de años la temperatura de la Tierra era unos 15 °C mayor que hoy y la vida florecía sobre la superficie terrestre. La Tierra no arderá por nuestras emisiones de CO₂.

No obstante, no debemos desentendernos del catastrofismo climático. Bjorn Lomborg ha calculado que, en la improbable hipótesis de que todas las partes del Acuerdo de París cumplan plenamente sus compromisos de emisión de CO₂, el costo total del Acuerdo sería del orden de los US\$ 100 billones (adivinen de cuáles bolsillos saldrían) y a lo sumo haría una diferencia de 0,2 °C en la temperatura global en 2100. El PIB mundial en 2018 fue de US\$ 86 billones.

Además, la UNFCCC estableció como su objetivo último "lograr... la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropogénicas peligrosas en el sistema climático". Aquí hay otra trampa. Nadie sabe cuál es la temperatura óptima de la Tierra ni la concentración óptima de CO₂ en la atmósfera. De hecho durante la explosión cámbrica (un "*Big Bang* biológico"), la concentración de CO₂ en la atmósfera era de unas 4.000 ppm, diez veces mayor que hoy. Y durante la última Edad de Hielo, que mató a gran parte de las plantas de la Tierra y amenazó la supervivencia de la humanidad, la atmósfera tenía unas 180 ppm de CO₂. Probablemente el aumento del nivel de CO₂ de 300 a 400 ppm en la era industrial nos haya alejado de un nivel demasiado bajo. Al fin y al cabo, el CO₂ no es un gas contaminante, sino el "alimento" de las plantas, algas y bacterias capaces de fotosíntesis, proceso del que depende toda forma de vida en el planeta. El aumento reciente del nivel de CO₂ está aumentando la vegetación de la Tierra.

Empero, la "estabilización" pretendida por la UNFCCC implica que la humanidad deje de emitir CO₂. En su discurso citado, Guterres dijo que el Acuerdo de París era insuficiente y que debemos alcanzar la "neutralidad climática" (léase: cero emisiones humanas netas de CO₂) en 2050. Esto implica, entre otras cosas, dejar de utilizar combustibles fósiles (petróleo, gas natural, carbón, etc.), los que, gracias a su eficiencia energética y su costo relativamente bajo, permitieron el enorme desarrollo económico de los últimos dos siglos. Y, dado que exhalamos CO₂, quizás también debamos dejar de respirar...

Imaginen el costo total de esa "neutralidad climática". Parece más probable que la catástrofe que nos amenaza sea económica (si seguimos las recetas del ecologismo radical) que ecológica (si no las seguimos).

11. SIETE CATÁSTROFES QUE NO OCURRIERON

A más de 50 años del primer Día de la Tierra es oportuno recordar algunas predicciones fallidas de representantes del ecologismo radical.

El 22/04/1970 (el día del 100º aniversario del nacimiento de Lenin) alrededor de 20 millones de personas, en miles de universidades y liceos de los Estados Unidos, participaron en el primer "Día de la Tierra", para apoyar la protección del medio ambiente. Fue la primera gran manifestación del naciente movimiento ecologista. A partir de entonces se celebra el Día de la Tierra cada 22 de abril. Desde 1990 esa manifestación tiene un carácter internacional.

Una búsqueda en *Google* con las palabras clave "*Earth Day*" y "*save the planet*" da como resultado una lista de más de seis millones de páginas web. Esto se debe a que el Día de la Tierra está fuertemente ligado a estas dos ideas: 1) la Tierra está en un estado crítico debido a la contaminación generada por el hombre; 2) todos debemos comprometernos a luchar contra esa contaminación para salvar a nuestro planeta. En las últimas décadas se ha afirmado cada vez más la idea de que el principal aspecto de esa supuesta crisis ambiental es la "crisis del clima". Las expresiones "crisis climática" y "cambio climático" se han vuelto sinónimos de "calentamiento global", interpretado como calentamiento global antropogénico catastrófico. La firma del Acuerdo de París, cuyo objetivo es detener o atenuar el calentamiento global, supuestamente antropogénico y catastrófico, coincidió con el Día de la Tierra de 2016.

A más de 50 años del primer Día de la Tierra, es oportuno recordar siete de las muchísimas predicciones espectacularmente fallidas de representantes del ecologismo radical o el catastrofismo climático. Las traducciones son mías.

1) "Para 1985, la contaminación del aire habrá reducido a la mitad la cantidad de luz solar que llega a la Tierra."¹

2) "Para el año 2000 el Reino Unido será simplemente un pequeño grupo de islas empobrecidas, habitadas por unos 70 millones de personas hambrientas... Si yo fuera un jugador, incluso apostaría que Inglaterra no existirá en el año 2000."²

3) "Una reciente ráfaga de artículos científicos ha suministrado más evidencia a favor de la creencia de que la Tierra se está enfriando. Ahora parece haber pocas dudas de que los cambios de los últimos años son más que una fluctuación estadística menor".³ "Hay signos ominosos de que los patrones climáticos de la Tierra han comenzado a cambiar dramáticamente y de que esos cambios pueden presagiar una disminución dramática de la producción de alimentos... Después de tres cuartos de siglo de condiciones

extraordinariamente templadas, el clima de la Tierra parece estar enfriándose".⁴

4) "Ahora pocos científicos discuten que los elevados niveles actuales de dióxido de carbono y otros gases en la atmósfera causarán un aumento de hasta nueve grados Fahrenheit [5 °C] de los promedios de temperatura global algo después del año 2000".⁵

5) "[Dentro de 20 años] La autopista del *West Side* [que corre a lo largo del Río Hudson en Nueva York] estará debajo del agua".⁶

6) "[Habrán] Cincuenta millones de refugiados climáticos para 2010".⁷

7) "Algunos de los modelos [computacionales del clima] sugieren que hay una probabilidad del 75% de que la entera capa de hielo del polo norte, durante algunos meses de verano, podría estar completamente libre de hielo dentro de los próximos cinco a siete años".⁸

Ninguna de estas predicciones se cumplió. No ocurrió nada ni siquiera remotamente parecido a lo anunciado. Podríamos seguir: los glaciares de Montana no se derritieron, las Islas Maldivas no quedaron sumergidas, etc., etc. Teniendo en cuenta la ya larga y constante tradición de predicciones completamente fallidas de los profetas del ecologismo radical y el catastrofismo climático, parece aconsejable que nos tomemos con una buena dosis de sano escepticismo las actuales predicciones de un apocalipsis climático inminente procedentes del IPCC, *Greenpeace*, Greta Thunberg, etc.

Aclaro que no soy de la opinión de que, en líneas generales, los asuntos de la humanidad estén marchando muy bien actualmente. Creo que hay motivos muy serios para preocuparse por el derrotero que estamos siguiendo, pero que esos motivos tienen muy poco que ver con algunas entidades legendarias que tanto preocupan a tantos ecologistas: el agujero de la capa de ozono, la isla de plástico del Océano Pacífico, etc. Pienso que esos "cucos verdes", consciente o inconscientemente, operan como una distracción de los verdaderos problemas de la humanidad.

1) *Time Magazine*, enero de 1970.

2) Paul Ehrlich, discurso en el *British Institute for Biology*, 09/1971.

3) *Nature*, 06/03/1975.

4) Peter Gwynne, *The cooling world*, en: *Newsweek*, 28/04/1975, p. 64.

5) Carl Sagan, *Fossils fuels bring trouble*, en: *The Vindicator*, 12/12/1985.

6) James Hansen, científico de la NASA, entrevistado por Rob Reiss, 1988.

7) Artículo en el sitio web del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 2005; borrado del sitio en 2011.

8) Al Gore, ex Vicepresidente de los Estados Unidos, discurso en la COP 15, Copenhague, 13/12/2009.

12. ¿DESCARBONIZACIÓN PARA SALVAR AL PLANETA?

No es evidente que tengamos un deber moral de dejar de usar combustibles fósiles.

El 23/06/1988 el climatólogo estadounidense James Hansen declaró ante un comité del Senado de su país que: "El calentamiento global ha alcanzado un nivel tal que podemos atribuir con un alto grado de confianza una relación de causa y efecto entre el efecto invernadero y el calentamiento observado".

El 17/01/2007, entrevistado por la red de televisión pública de los Estados Unidos (PBS), el Senador demócrata Timothy Wirth reconoció dos maniobras para aumentar el impacto del testimonio de Hansen: "Llamamos a la Oficina Meteorológica y averiguamos cuál era históricamente el día más caluroso del verano... Entonces fijamos la audiencia para ese día, y bingo: fue el día más caluroso registrado en Washington, o casi... Lo que hicimos fue ir la noche antes y abrir todas las ventanas, lo admito. De modo que el aire acondicionado no estaba funcionando y por lo tanto cuando ocurrió la audiencia... hacía mucho calor".

Ese testimonio de Hansen inició una ola mundial de alarmismo en torno al calentamiento global. Rápidamente se creó un amplio consenso sobre dos ideas: a) el calentamiento global moderno es causado por el hombre; b) ese calentamiento tendrá consecuencias catastróficas. La mayoría de los científicos, políticos e intelectuales del mundo sacaron apresuradamente esas conclusiones en 1988 y sobre esa base pusieron en marcha políticas costosísimas que tienen una inercia enorme. A muchos les conviene que esas políticas continúen, sea cual sea la solidez de la teoría que las respalda.

Hay muchos indicios de que la génesis de la teoría del calentamiento global antropogénico catastrófico no se debió sólo a una búsqueda desinteresada de la verdad científica. Consideremos, por ejemplo, una declaración del fundador del neomalthusiano Club de Roma: "En la búsqueda de un nuevo enemigo para unirnos, se nos ocurrió la idea de que la polución, la amenaza del calentamiento global, la escasez de agua, el hambre y similares encajarían en ese rol. Todos estos peligros son causados por la intervención humana, y es sólo a través de actitudes y conducta cambiadas que ellos pueden ser vencidos. El verdadero enemigo, entonces, es la humanidad misma."¹

Recordemos que en los años '70 del siglo XX hubo un alarmismo similar al actual, pero basado en la teoría de que estaba ocurriendo un enfriamiento global. Es muy notable que, aunque ambos diagnósticos (enfriamiento y calentamiento) fueron opuestos, la terapia propuesta fue en gran parte la

misma: limitar la población humana.

Después de más de 30 años de alarmismo centrado en el calentamiento global, y habiendo fallado tantas predicciones de los profetas de calamidades climáticas, vale la pena replantear la gran cuestión: ¿Las emisiones humanas de CO₂ son la causa principal de un calentamiento global catastrófico? Si no lo son, muchas políticas ambientalistas y energéticas caen por su base. El CO₂ no es un contaminante, sino el alimento básico de las plantas, y un gas inocuo para el hombre hasta niveles muchísimo mayores que los de la atmósfera. No habría pues ningún imperativo moral que nos obligara a dejar de usar carbón, petróleo o gas natural para salvar al planeta. Todo el esquema de los créditos de carbono estaría fuera de lugar. Ciertamente la combustión de hidrocarburos contamina el aire, pero la solución a esto ya se ha alcanzado en muchas ciudades con simples medidas tecnológicas o urbanísticas. Tratar de solucionar un problema local (la contaminación del aire en algunas ciudades) con una medida global tan drástica como la total descarbonización de la economía mundial para 2050 sería tan insensato como matar mosquitos a cañonazos.

El mantra de los catastrofistas es: "El debate ha terminado. Es hora de actuar". En general ellos se niegan a discutir sobre su teoría. Suelen ignorar, censurar o atacar personalmente a quienes la cuestionan. A veces incluso piden que sean castigados por su disenso. Esa es una actitud anticientífica. La ciencia no puede prescindir del debate, menos aún si, como en este caso, muchos científicos eminentes son más o menos escépticos con respecto a la teoría del calentamiento global antropogénico catastrófico. No pocos piensan que el clima de la Tierra es controlado por el Sol, no por el CO₂, que es el 0,04 % de la atmósfera. Si los catastrofistas están equivocados y no recapacitan dañarán gravísimamente a la economía mundial sin necesidad.

Pienso que la humanidad usará los combustibles fósiles², sin destruir el planeta por ello, mientras sean más convenientes que las alternativas disponibles. Aunque desde hace más de 70 años se pronostica el agotamiento inminente del petróleo, las reservas comprobadas crecen año tras año en vez de reducirse. Las actuales técnicas de extracción aseguran la disponibilidad de petróleo por al menos 50 años más. De aquí a 50 años probablemente aprendamos a aprovechar la fusión atómica para generar energía. El ingenio humano es grande. El pánico es un mal consejero.

1) Alexander King, 1991.

2) Si es que el petróleo es un combustible fósil. Muchos científicos rusos y ucranianos sostienen la teoría del origen abiogénico del petróleo, que implica que éste sería más abundante de lo que se piensa comúnmente.

13. CONTRA EL ECOLOGISMO APOCALÍPTICO

El alarmismo ambientalista nos daña a todos.

El estadounidense Michael Shellenberger ha sido durante 30 años un ecologista notorio. Obtuvo premios importantes, escribió en varios de los principales diarios de su país, y está invitado a participar como experto en el próximo Informe del IPCC. Sin embargo, en los últimos años se sintió cada vez más molesto por las afirmaciones catastrofistas de los ecologistas radicales. Para él el año 2019 fue un punto de inflexión.

El 21/01/2019, en los Estados Unidos, la congresista demócrata Alexandria Ocasio-Cortez dijo: "El mundo se va a acabar en doce años si no enfrentamos el cambio climático."¹

El 23/04/2019 la activista sueca de 16 años Greta Thunberg dijo: "Alrededor del año 2030... pondremos en marcha una reacción en cadena irreversible más allá del control humano que muy probablemente conducirá al fin de nuestra civilización tal como la conocemos... No quiero que tengas esperanzas. Quiero que entres en pánico."²

En octubre de 2019 la organización *Extinction Rebellion* realizó varias manifestaciones que perturbaron la vida cotidiana de los habitantes de Londres, y sus voceros declararon que "la vida en la Tierra está muriendo" y que "miles de millones de personas van a morir".³

En general la prensa da una cobertura amplia y complaciente a este tipo de declaraciones. No es extraño, pues, que en 2019 el 48% de 30.000 personas encuestadas de todo el mundo creyeran que el cambio climático causaría la extinción de la humanidad.⁴

Todo esto impulsó a Shellenberger a escribir un libro para tratar de separar la ciencia de la ficción en el terreno del ambientalismo. Antes de lanzar su libro, publicó un artículo que comienza así: "En nombre de los ambientalistas del mundo entero, me gustaría pedir perdón formalmente por el miedo climático que hemos creado en estos últimos 30 años. El cambio climático está ocurriendo. Y no es el fin del mundo. Ni siquiera es nuestro problema medioambiental más serio".⁵

El título del nuevo libro de Shellenberger significa *Apocalipsis jamás. Por qué el alarmismo ambientalista nos daña a todos*. Es un libro muy bien documentado, con 105 páginas de notas. Tiene doce capítulos con tesis claras y bien argumentadas.

En el Cap. 1 (No es el fin del mundo) el autor (MS), aunque afirma que las emisiones humanas de CO₂ están causando un calentamiento global significativo, niega que vaya a tener efectos catastróficos sobre la humanidad o el planeta.

Del Cap. 2 (Los pulmones de la Tierra no se están quemando) destaco cómo el Dr. Dan Nepstad desmiente el mito de que la Amazonia es una de

las principales fuentes proveedoras de oxígeno de la Tierra: "La Amazonia produce mucho oxígeno, pero usa la misma cantidad de oxígeno a través de la respiración, así que el resultado neto es nulo".⁶

En el Cap. 3 (Basta con las pajitas de plástico) MS sostiene que la principal amenaza para las especies marinas es la pesca excesiva, no el plástico, que se puede manejar con un buen sistema de gestión de residuos.

En el Cap. 4 (La sexta extinción es cancelada) MS niega que se esté produciendo una extinción masiva de especies.

En el Cap. 5 (Los talleres clandestinos salvan al planeta) MS sostiene que las migraciones del campo a la ciudad, el progreso industrial y el aumento de la productividad agrícola liberan grandes porciones de tierra que vuelven a estar disponibles para la vida silvestre.

En el Cap. 6 (La codicia salvó a las ballenas, no *Greenpeace*) MS sostiene que las sociedades humanas tienden a moverse de combustibles de energía diluida a combustibles de energía densa y que eso es bueno para la economía y para el ambiente.

Del Cap. 7 (Ten tu churrasco y también cómetelo) destaco la referencia a un libro de Nina Teicholz que "desafía el consenso nutricional de que las dietas ricas en grasas animales causan enfermedades del corazón y obesidad. La evidencia sugirió que no había efecto o bien que las dietas ricas en grasas saturadas podrían ser beneficiosas".⁷

En el Cap. 8 (Salvar la naturaleza es una bomba) MS sostiene que la energía nuclear es la más limpia, segura y eficiente. "El peor accidente energético de todos los tiempos fue el colapso de la represa hidroeléctrica Banqiao de China en 1975... Mató entre 170.000 y 230.000 personas... Por el contrario, el número *total* de muertes conocidas por la energía nuclear es poco más de cien".⁸

En el Cap. 9 (Destruir el ambiente para salvarlo) MS critica a las energías renovables por su falta de confiabilidad, su baja densidad energética y su impacto negativo en el ambiente. Por ejemplo, las turbinas eólicas matan grandes cantidades de aves y murciélagos.

En el Cap. 10 (Todo sobre los verdes) MS sostiene que las contribuciones económicas de grandes empresas a las organizaciones que promueven una "economía verde" son mucho mayores que los presupuestos de las organizaciones escépticas con respecto al cambio climático.

En el Cap. 11 (La denegación del poder) MS sostiene que, debido a su ideología malthusiana, la mayoría de los ecologistas obstaculizan deliberadamente el desarrollo de los países pobres.

En el Cap. 12 (Falsos dioses para almas perdidas) MS sugiere que el ecologismo apocalíptico es el equivalente funcional de una religión para muchos no creyentes, sobre todo jóvenes de clase media-alta afectados de ansiedad y depresión.

¿CRISIS CLIMÁTICA?

En resumen, un libro muy interesante y provocativo. Opino que la propuesta de Shellenberger de un ecologismo humanista, opuesto al predominante ecologismo anti-humanista, es bastante positiva.

- 1) Michael Shellenberger, *Apocalypse never: why environmental alarmism hurt us all*, Harper, New York, 2020, p. 3.
- 2) Ídem.
- 3) Ibídem, p. ix.
- 4) Ídem.
- 5) El artículo está disponible en español en:
<https://gaceta.es/espana/activista-ambientalista-estaba-equivocado-y-hemos-causado-un-temor-inutil-20200714-0938/>
- 6) Michael Shellenberger, *Apocalypse never*, p. 30.
- 7) Ibídem, p. 132.
- 8) Ibídem, pp. 150-151.

14. LA COP26: UN NUEVO EMPUJE DEL CATASTROFISMO CLIMÁTICO

La absurda idea de que las ventosidades vacunas contribuyen significativamente a causar una crisis climática mundial podría dañar la economía uruguaya.

La vigésimosexta conferencia de las Naciones Unidas sobre el cambio climático (COP26), celebrada en Glasgow (Escocia) del 31 de octubre al 12 de noviembre de 2021, produjo una sensación de *déjà vu*: una vez más buena parte de los líderes políticos e intelectuales del mundo nos dijeron que ésta era nuestra última oportunidad de actuar para evitar una catástrofe global;¹ y una vez más casi toda la prensa acompañó de buen grado la ola catastrofista, derramando sobre el sufrido público una catarata de artículos sobre los horrores que nos esperan si la temperatura global sube más de 1,5 °C por encima de la de mediados del siglo XIX. Como desde entonces esa temperatura ya subió más o menos un grado, sólo nos faltaría medio grado para alcanzar esa cota supuestamente fatídica. Para evitarlo —se nos dice— deberíamos reducir drásticamente las emisiones humanas de gases de efecto invernadero (CO₂, metano y otros), alcanzando hacia mediados de siglo la meta de una emisión neta nula.²

Una vez más los críticos subrayaron la ironía o hipocresía de que decenas de miles de personas volaran hasta la sede de la COP, no pocas de ellas en jets privados, para luchar contra las emisiones de CO₂. Este año tuvimos el espectáculo adicional de la caravana de 85 vehículos motorizados que escoltó en Roma al Sr. Joe Biden, Presidente de los Estados Unidos, durante la reunión del G20, que fue considerada como una preparación para la COP26. Antes de la reunión del G20, el Presidente Biden visitó al Papa Francisco en el Vaticano. Al parecer hablaron sobre todo del cambio climático, la pobreza y la pandemia y no se mencionó el tema del aborto.

Sin embargo, la COP26 también tuvo aspectos nuevos. Uno de ellos fue que la adolescente sueca Greta Thunberg, ecologista radical que participó en la COP24 y la COP25 con sendos discursos, se situó en Glasgow "en la vereda de enfrente", criticando duramente a la COP26 y calificándola como un fracaso y un evento de relaciones públicas. Me pregunto qué hará Greta en la COP27, la COP28, etc....

Otro aspecto nuevo podría haber sido el viaje a Glasgow del Papa Francisco para participar de la cumbre climática, pero este viaje fue cancelado casi a último momento. Cuando se conoció esa cancelación, un influyente jesuita norteamericano propuso (¡en serio!) que Greta Thunberg encabezara la delegación vaticana a la COP26 en lugar del Papa.³ De todos modos el 29/10/2021 Francisco envió un mensaje a la BBC con motivo de

la COP26. Allí sostuvo, entre otras cosas, lo siguiente: "En aquella ocasión, me impresionó el testimonio de uno de los científicos, que dijo: 'Mi nieta, que acaba de nacer, dentro de 50 años tendrá que vivir en un mundo inhabitable, si las cosas son así'. ¡No podemos permitirlo!"⁴ Como la autoridad religiosa del Papa no abarca las cuestiones estrictamente científicas, cualquier católico puede opinar libremente sobre esta afirmación del Santo Padre. Yo, católico, opino con todo respeto que es errónea, porque no hay ninguna evidencia científica de que la Tierra pueda volverse inhabitable hacia 2070 debido a la actividad humana normal, es decir exceptuando una gran guerra nuclear o algo así.

Mencionaré otra novedad de la COP26: unos cien países se comprometieron a reducir un 30% sus emisiones de metano (CH₄) en la presente década. Eventualmente esto podría llegar a afectar a la economía uruguaya. El sector ganadero es una de las fuentes de esas emisiones, porque los eructos y ventosidades expulsados por las vacas y otros animales contienen metano. Ésa es una de las razones por la que muchos promueven hoy una dieta vegetariana.⁵ Ojalá el gobierno y los productores uruguayos defiendan firmemente a nuestro sector ganadero ante esa amenaza. En Australia, la locura verde contribuyó a la eliminación de unos 160.000 camellos salvajes en 2011-2013. En su gran mayoría esos camellos fueron fusilados desde helicópteros. Dado que en promedio un camello salvaje australiano emite 45 kg de metano por año, se previó que el gobierno concediera créditos de carbono a los verdugos de camellos.⁶

La prensa y las autoridades civiles y eclesiásticas harían bien en escuchar imparcialmente "la otra campana" en esta materia, en lugar de confiar casi ciegamente en las predicciones catastrofistas. Existen muchos estudiosos sensatos de las cuestiones ecológicas, como Bjorn Lomborg⁷, Michael Shellenberger⁸ o los miembros de CLINTEL⁹, a quienes convendría prestar más atención. Caer en la histeria colectiva no sería muy inteligente.

1) Si no me creen, lean este titular de la *Deutsche Welle*: "La COP26: última oportunidad para salvar al planeta" (sic),

<https://www.dw.com/es/la-cop26-%C3%BAltima-oportunidad-para-salvar-al-planeta/av-59681036>.

2) La BBC ofrece una buena síntesis de la visión convencional sobre este asunto. Véase por ejemplo:

<https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-59039384>.

3) Thomas Reese, *Pope should send Greta Thunberg to COP26 in his place*, en: *Religion News Service*, 12/10/2021;

<https://religionnews.com/2021/10/12/pope-should-send-greta-thunberg-to-cop26/>

4) <https://www.cope.es/religion/hoy-en-dia/vaticano/papa-francisco/noticias/papa-llama-dar-respuestas-crisis-ecologica-cop26->

¿CRISIS CLIMÁTICA?

[demos-esperanza-las-generaciones-futuras-20211029_1587659](#)

- 5) Véase por ejemplo el punto 5 de este artículo:
<https://es.weforum.org/agenda/2017/02/ocho-predicciones-para-el-mundo-en-2030>
- 6) https://en.wikipedia.org/wiki/Australian_feral_camel;
<https://www.reuters.com/article/us-australia-carbon-camels-idUSTRE7512FA20110602>
- 7) <https://unherd.com/thepost/bjorn-lomborg-7-myths-about-climate-change/>
- 8) <https://unherd.com/2021/11/climate-change-will-not-be-catastrophic/>
- 9) <https://clintel.org/carta-abierta-de-clintel-a-bill-gates/>

15. ¿QUÉ DEBEMOS HACER ANTE EL CALENTAMIENTO GLOBAL?

El título de este capítulo es una cuestión moral. Nótese que esta cuestión moral depende absolutamente de una cuestión científica previa: ¿Hay un calentamiento global antropogénico catastrófico? La cuestión moral viene en segundo lugar porque, como decían los escolásticos, “el obrar sigue al ser”. Por lo tanto, en primer lugar habría que dar respuesta a la cuestión científica, que se resume en tres preguntas: 1) ¿Hay un calentamiento global? 2) ¿Es antropogénico (es decir, causado por el hombre)? 3) ¿Es catastrófico? No entraré aquí en esa cuestión. Me limitaré a afirmar que existe actualmente un debate científico acerca de la teoría del calentamiento global antropogénico catastrófico. Muchos científicos niegan o dudan que se deba responder afirmativamente a las tres preguntas referidas.

Veamos pues la cuestión moral. Supuesta la validez de la teoría del calentamiento global antropogénico catastrófico, hoy a menudo se afirma que el cambio climático es la mayor amenaza enfrentada por la humanidad en toda su historia y se propone la adhesión de los Estados al Protocolo de Kioto (de 1997) y al Acuerdo de París (de 2015), para disminuir significativamente las emisiones de gases de efecto invernadero (CO₂ y otros).

Los catastrofistas impulsan muchos cambios en nuestro actual estilo de vida: reducción del tamaño de las familias, impuestos sobre el carbono, dietas vegetarianas, electrificación de los vehículos, descarbonización de las viviendas, empresas “verdes”, reducción de los viajes aéreos, etc. Los más radicales proponen incluso cambiar el gobierno y la economía, eliminando la democracia y el capitalismo. Para la ideología catastrofista, parar el calentamiento global es la máxima prioridad. De ahí los enormes subsidios actuales a las formas de energía renovable (energía solar, energía eólica, biocombustibles, etc.).

La humanidad está gastando cientos de miles de millones de dólares por año para tratar de resolver un problema cuya misma existencia es bastante dudosa. Esto no parece muy ético. Sin embargo, el Acuerdo de París, firmado por casi todas las naciones del mundo, prevé costos aún mayores para combatir el cambio climático. Según no pocos analistas, dicho Acuerdo sería muy ineficiente. Se ha calculado que, si todos los países cumplieran los compromisos asumidos en el Acuerdo de París, el costo de las políticas correspondientes sería de decenas de billones de dólares, pero la temperatura global esperada para el año 2100 disminuiría sólo 0,05 °C (cinco centésimas de grado). Esas políticas provocarían importantes caídas del PBI y pérdidas de muchos millones de puestos de trabajo. Aunque la teoría del calentamiento global antropogénico catastrófico fuera verdadera, el remedio propuesto parece peor que la enfermedad.

Además, debe considerarse el costo de oportunidad de esas políticas. Cada dólar gastado en combatir el cambio climático es un dólar no gastado en combatir otros problemas, comprobadamente reales, enfrentados por grandes porciones de la humanidad: por ejemplo, la pobreza extrema y todos sus problemas asociados.

Como dije, la validez de la teoría del calentamiento global antropogénico catastrófico está cuestionada. Si se confirmara su invalidez, se debería revisar todas las políticas ambientales y energéticas y se debería dar mayor prioridad a la solución de otros problemas, de existencia comprobada.

Raíces de la ideología catastrofista

El miedo a la superpoblación es una de las bases del catastrofismo climático. Hay una fuerte relación entre catastrofismo, malthusianismo e imperialismo demográfico. También el neomarxismo es un factor importante en el auge del catastrofismo. Muchos catastrofistas presentan el calentamiento global antropogénico catastrófico como la máxima falla del mercado en la historia económica y abogan por políticas cada vez más intervencionistas para combatirlo. Además de las ideologías, en la difusión del catastrofismo climático intervienen grandes intereses económicos, que benefician a países, empresas, políticos, científicos, periodistas, etc. Muchos eligen defender el catastrofismo por conveniencia; y de los que lo hacen por convicción, muchos han sido adoctrinados para aceptar la teoría del calentamiento global antropogénico catastrófico como un "dogma" científico incuestionable.

La encíclica *Laudato Si'*

El 24/05/2015 el Papa Francisco promulgó su segunda carta encíclica, llamada *Laudato Si'*. La misma trata "sobre el cuidado de la casa común", es decir el cuidado de la Tierra. Citaré los dos pasajes de esa encíclica más relevantes para nuestro tema.

En el primer pasaje, Francisco se pronunció inequívocamente a favor de la teoría del calentamiento global antropogénico catastrófico, por primera vez en la historia del Magisterio pontificio: "Hay un consenso científico muy consistente que indica que nos encontramos ante un preocupante calentamiento del sistema climático. (...) La humanidad está llamada a tomar conciencia de la necesidad de realizar cambios de estilos de vida, de producción y de consumo, para combatir este calentamiento o, al menos, las causas humanas que lo producen o acentúan. Es verdad que hay otros factores (...), pero numerosos estudios científicos señalan que la mayor parte del calentamiento global de las últimas décadas se debe a la gran concentración de gases de efecto invernadero (dióxido de carbono, metano, óxidos de nitrógeno y otros) emitidos sobre todo a causa de la actividad humana".¹

En el segundo pasaje, Francisco recuerda que la Iglesia no tiene competencia directa en cuestiones científicas: “Hay discusiones sobre cuestiones relacionadas con el ambiente donde es difícil alcanzar consensos. Una vez más expreso que la Iglesia no pretende definir las cuestiones científicas ni sustituir a la política, pero invito a un debate honesto y transparente, para que las necesidades particulares o las ideologías no afecten al bien común”.²

Dado que la validez o invalidez de la teoría del calentamiento global antropogénico catastrófico es una cuestión científica, parece haber una contradicción entre ambos pasajes. A mi juicio, la única forma de evitar esa aparente contradicción es la que explicaré a continuación.

El numeral 188 de *Laudato Si'* simplemente repite una doctrina católica bien establecida, la doctrina sobre la justa autonomía de la ciencia. Esa doctrina es enseñada, por ejemplo, por el Concilio Vaticano II, en la constitución pastoral *Gaudium et Spes*, numerales 36, 57 y 59. Dado que existe una legítima autonomía de la ciencia con respecto a la Iglesia, la religión y la teología (no con respecto a Dios), entonces el Magisterio de la Iglesia no puede definir una cuestión científica controvertida, como por ejemplo si se está produciendo o no un calentamiento global antropogénico catastrófico. Por lo tanto, necesariamente el numeral 23 de *Laudato Si'* debe ser interpretado como una opinión privada del Santo Padre Francisco, sin valor magisterial.

El 03/12/2015 Mons. Marcelo Sánchez Sorondo, Canciller de la Pontificia Academia de las Ciencias y de la Pontificia Academia de las Ciencias Sociales, sostuvo públicamente que las declaraciones del Papa Francisco en la encíclica *Laudato Si'* sobre la gravedad del calentamiento global son una enseñanza del Magisterio de la Iglesia, al igual que la doctrina sobre el carácter pecaminoso del aborto.³ A la luz de lo expuesto, se ha de rechazar esta opinión de Mons. Sánchez Sorondo. Es increíble que un obispo católico equipare el peso o valor doctrinal de la novedosa tesis del numeral 23 de *Laudato Si'* acerca de la teoría del calentamiento global antropogénico catastrófico con la doctrina católica tradicional inmutable que condena el aborto directo (voluntario). Nótese la solemnidad con que el Papa San Juan Pablo II expresó esa doctrina: "Ante semejante unanimidad en la tradición doctrinal y disciplinar de la Iglesia, Pablo VI pudo declarar que esta enseñanza [la condena moral del aborto] no había cambiado y que era inmutable. Por tanto, con la autoridad que Cristo confirió a Pedro y a sus Sucesores, en comunión con todos los Obispos –que en varias ocasiones han condenado el aborto y que en la consulta citada anteriormente, aunque dispersos por el mundo, han concordado unánimemente sobre esta doctrina–, declaro que el aborto directo, es decir, querido como fin o como medio, es siempre un desorden moral grave, en cuanto eliminación deliberada de un ser humano inocente. Esta doctrina se

fundamenta en la ley natural y en la Palabra de Dios escrita; es transmitida por la Tradición de la Iglesia y enseñada por el Magisterio ordinario y universal." (Papa Juan Pablo II, carta encíclica *Evangelium Vitae*, n. 62).

- 1) Papa Francisco, carta encíclica *Laudato Si'*, n. 23.
- 2) Papa Francisco, carta encíclica *Laudato Si'*, n. 188.
- 3) Véase: <https://www.lifesitenews.com/news/vatican-bishop-popes-view-on-global-warming-is-as-authoritative-as-the-cond>.

16. CIENCIOCRACIA

¿Estamos tendiendo a un gobierno de los científicos?

La palabra “cienciocracia” no está en el Diccionario de la Real Academia Española, pero por su etimología se la podría definir como “gobierno de los científicos”. La palabra inglesa correspondiente (*scientocracy*) es definida por Wikipedia de un modo aparentemente inocuo: “la práctica de basar las políticas públicas en la ciencia”. Wiktionary da esa misma definición y, para tranquilidad de los demócratas, añade: “Un gobierno del pueblo, pero informado por los científicos”.

Soy ingeniero y aprecio como el que más los verdaderos logros y beneficios de la ciencia y de la técnica. Sin embargo, el “pero” de Wiktionary me parece preocupante. Temo que el concepto de cienciocracia encierre aspectos nocivos. Según cómo funcione la influencia de los científicos en el gobierno, la cienciocracia puede tender a un auténtico gobierno de los científicos, que sería malo, porque ni la teoría ni la práctica del gobierno forman parte del área de competencia de los científicos.

La cienciocracia tiene sus raíces en la Ilustración racionalista y su fe pseudo-religiosa en el Progreso. En los últimos 200 años hemos visto muchos frutos malos de ese árbol: el marxismo (o “socialismo científico”), el nazismo (fruto del “racismo científico” del siglo XIX), la eugenesia (ideología perversa apoyada en 1890-1940 por buena parte del *establishment* científico), las bombas atómicas que destruyeron Hiroshima y Nagasaki en 1945, etc. Hoy las aberraciones cometidas o proyectadas en el ámbito de la biotecnología son innumerables; y los avances de la inteligencia artificial ofrecen a los gobiernos autoritarios posibilidades cada vez mayores para controlar a la población.

El problema de la noción de “políticas públicas basadas en la ciencia” es que “la ciencia” es una abstracción. Lo que existe en concreto son los científicos, cada uno de ellos más o menos experto en una o más ciencias particulares, con ideas a veces contrarias entre sí. En general, el pueblo no tiene ninguna garantía absoluta de que una política pública que se le presenta como basada en la ciencia sea correcta. Creo que nadie quiere volver a la Edad de Piedra (ni siquiera los indigenistas radicales); pero por ejemplo las políticas públicas apoyadas por ecologistas radicales podrían hacernos involucionar hasta allí.

Conviene desechar el mito de que todos los científicos están guiados exclusiva o principalmente por una búsqueda desinteresada de la verdad científica. También los científicos sufren la tentación de sucumbir al deseo desordenado de fama, poder o dinero. Esto explica la actual proliferación de plagios, de fraudes, de pensamiento grupal acrítico y de robos de propiedad intelectual en el ámbito científico. Dicho en lenguaje cristiano, el

pecado original afecta también a los científicos.

Por supuesto los científicos son falibles como el resto de la humanidad. En Estados Unidos se venden remeras que dicen *In Fauci we trust* (En Fauci confiamos), parafraseando el lema nacional *In God we trust* (En Dios confiamos). El Dr. Fauci es hoy es *de facto* el oráculo de la ciencia y el “zar del COVID-19” en su país, pese a que hasta febrero de 2020 minimizó el riesgo de esa enfermedad, se pronunció en contra del uso de mascarillas y del cierre de los vuelos internacionales, etc.

Además, los científicos no son representativos de la población general: entre ellos abundan más los progresistas, los ateos y los materialistas. Los científicos son más proclives que el resto de la gente a adoptar la ideología científicista. Ésta consiste en el error de afirmar que sólo el conocimiento científico es verdadero conocimiento. El científicismo es autocontradictorio, porque ninguna ciencia prueba ni puede probar que sólo el conocimiento científico es verdadero conocimiento.¹ El científicismo no es ciencia, sino mala filosofía.

En el terreno de la ética, el científicismo generalmente va unido a varios errores graves: a) el utilitarismo; b) creer que todo lo técnicamente posible es éticamente lícito; c) creer que todo lo estadísticamente frecuente es natural o bueno; d) atribuir todo comportamiento criminal a una enfermedad psíquica, anulando la idea de justicia retributiva. En cuanto a esto último conviene que nos preguntemos lo siguiente: si se trata a todos los criminales como enfermos, ¿cuánto falta para que se trate a todos los enfermos como criminales? ¡Atención, fumadores, gordos, depresivos, enfermos graves que no quieren la eutanasia, etc.! ¡Y atención, creyentes! No en vano Sigmund Freud, uno de los padres del “ateísmo científico”, consideró a la religión como una neurosis obsesiva colectiva.

Guardémonos de las pseudo-ciencias, de la ciencia sin conciencia y de una posible dictadura de científicos ansiosos de controlar todo lo que hacemos o no hacemos, lo que comemos² y bebemos, cómo educamos a nuestros hijos, etc. Cultivemos el espíritu crítico y defendamos todas nuestras libertades, y muy especialmente la libertad de expresión sobre temas científicos.

1) El principio científicista de la “sola ciencia” es el mismo tipo de falacia lógica que el principio luterano de la “sola Escritura”: la Biblia no dice en ningún lugar que ella es la única autoridad en materia religiosa. Es más, en varios lugares dice lo contrario (por ejemplo: Mateo 7,29).

2) No pocos quieren que comamos insectos en vez de carne.

17. EL GRAN REINICIO

El Foro Económico Mundial auspicia una profunda transformación económica y social a escala global.

El economista e ingeniero alemán Klaus Schwab, nacido en 1938, fundó el Foro Económico Mundial (FEM) en 1971 y ha sido el presidente del FEM desde su fundación hasta hoy. Unas mil de las mayores empresas del mundo participan del FEM como miembros o socios. El FEM es conocido sobre todo por su Asamblea Anual, que reúne durante varios días en Davos (Suiza) a miles de los principales líderes empresariales, políticos e intelectuales del mundo. El tema central de las Asambleas Anuales del FEM de 2016 y 2019 fue "la cuarta revolución industrial". En 2021 el evento, dividido esta vez en una fase virtual en enero y una fase presencial en Singapur en agosto, tendrá como tema central "el Gran Reinicio". Klaus Schwab ha publicado libros sobre ambos temas: *La cuarta revolución industrial* (2016) y *COVID-19: el Gran Reinicio* (2020).

Según Schwab: "La primera revolución industrial utilizó la energía del vapor de agua para mecanizar la producción. La segunda utilizó la energía eléctrica para crear una producción en masa. La tercera utilizó la electrónica y la tecnología de la información para automatizar la producción... Ahora una cuarta revolución industrial... se caracteriza por una fusión de tecnologías que está difuminando las líneas entre las esferas física, digital y biológica".¹ Schwab se refiere a los avances tecnológicos en temas tales como inteligencia artificial, robótica, internet de las cosas, vehículos autónomos, impresión 3D, nanotecnología, biotecnología, etc.

El FEM considera al Gran Reinicio como un nuevo contrato social y a la cuarta revolución industrial como una herramienta para alcanzar esa transformación que el mundo necesitaría con urgencia. El FEM solía justificar la necesidad del Gran Reinicio principalmente con base en la supuesta crisis climática, pero ahora pone en primer plano la pandemia de COVID-19. Schwab sostiene que ahora es el tiempo oportuno para un Gran Reinicio del sistema capitalista y para construir sistemas económicos y sociales sobre cimientos enteramente nuevos: "La pandemia [de COVID-19] representa una oportunidad rara pero estrecha para reflexionar, reimaginar y resetear nuestro mundo para crear un futuro más saludable, más equitativo y más próspero".²

¿Cómo sería el mundo tras ese Gran Reinicio? Los grupos de expertos consultados por el FEM elaboraron ocho predicciones para el mundo en 2030 que fueron presentadas de forma desarrollada en un artículo³ y de forma resumida en un video.⁴ Las citaré en la versión resumida, traducida por mí.

"1. Tú no poseerás nada. Y serás feliz. Todo lo que quieras lo alquilarás y será entregado por un dron.

2. Los Estados Unidos no serán la superpotencia principal del mundo. Un puñado de países dominará.

3. No morirás esperando un donante de órganos. No trasplantaremos órganos. En lugar de eso imprimiremos órganos nuevos.

4. Tú comerás mucha menos carne. Un placer ocasional, no un alimento básico. Para el bien del ambiente y de nuestra salud.

5. Mil millones de personas serán desplazadas por el cambio climático. Tendremos que hacer un mejor trabajo para dar la bienvenida e integrar a los refugiados.

6. Los contaminadores tendrán que pagar para emitir dióxido de carbono. Habrá un precio global del carbono. Esto ayudará a hacer de los combustibles fósiles algo del pasado.

7. Tú podrías estar preparándote para ir a Marte. Los científicos habrán resuelto cómo mantenerte saludable en el espacio. ¿El comienzo de un viaje para encontrar vida extraterrestre?

8. Los valores occidentales habrán sido probados hasta el punto de ruptura. Los controles y contrapesos que apuntalan nuestras democracias no deben ser olvidados."

Una experta del FEM expuso su visión de la primera predicción citada: "Bienvenidos al año 2030... No poseo nada. No poseo un auto. No poseo una casa. No poseo ningún electrodoméstico ni ropa... Todo lo que considerabas un producto se ha convertido ahora en un servicio. Tenemos acceso a transporte, alojamiento, comida y todas las cosas que necesitamos en nuestras vidas diarias. Una a una, todas estas cosas se volvieron gratuitas... En nuestra ciudad no pagamos ningún alquiler, porque otros usan nuestro espacio libre siempre que no lo necesitamos... De vez en cuando me molesta el hecho de que no tengo ninguna verdadera privacidad. No puedo ir a ningún lugar sin que eso sea registrado. Sé que, en algún lugar, todo lo que yo hago, pienso y sueño está registrado. Sólo espero que nadie lo use en mi contra... Considerándolo todo, es una buena vida. Mucho mejor que el camino en el que estábamos".⁵

Es cierto que el estado actual del mundo es muy insatisfactorio, pero es más que dudoso que los inquietantes sueños de la súper-élite de Davos nos conduzcan a un mundo mejor. No obtendremos un mundo mejor mediante un mero cambio de estructuras, y mucho menos mediante un cambio ideado e impuesto por una alianza del Gran Gobierno y las grandes empresas, motivada por el miedo a un supuesto calentamiento global antropogénico catastrófico o a una pandemia que no es peor que muchas otras que el mundo sufrió sin poner en cuarentena a las personas sanas ni restringir sus libertades fundamentales. La transformación que el mundo necesita con mayor urgencia es la renovación espiritual y moral de cada ser

¿CRISIS CLIMÁTICA?

humano en procura de la verdad, el bien y la belleza, lo que traería por añadidura un mundo mejor, seguramente muy distinto al imaginado por el FEM.

- 1) <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-respond>
- 2) <https://www.weforum.org/agenda/2020/06/now-is-the-time-for-a-great-reset>
- 3) <https://es.weforum.org/agenda/2017/02/ocho-predicciones-para-el-mundo-en-2030>
- 4) <https://www.youtube.com/watch?v=IBBxWtKKQiA>
- 5) <https://www.proyectum.com/sistema/blog/bienvenido-al-2030-no-tengo-nada-no-tengo-privacidad-y-la-vida-nunca-ha-sido-mejor/>
(el sitio del WEF borró la página correspondiente hace poco:
<https://www.weforum.org/agenda/2016/11/shopping-i-can-t-really-remember-what-that-is>).

BIBLIOGRAFÍA

BAILEY, Ronald (editor)-Competitive Enterprise Institute, *Global warming and other eco-myths: how the environmental movement uses false science to scare us to death*, Prima Publishing, Roseville (California), 2002.

BOOKER, Christopher, *Global warming. A case study in groupthink. How science can shed new light on the most important 'non-debate' of our time*, The Global Warming Policy Foundation, GWPF Report 28, 2018.

FRANCISCO, Santo Padre, *carta encíclica Laudato Si' sobre el cuidado de la casa común*, Roma, 24/05/2015.

GOREHAM, Steve, *The mad, mad, mad world of climatism: mankind and climate change mania*, New Lenox Books, New Lenox IL USA, 2012.

LAFRAMBOISE, Donna, *The delinquent teenager who was mistaken for the world's top climate expert: IPCC exposé*, Ivy Avenue Press, Toronto (Canadá), 2011.

SHELLENBERGER, Michael, *Apocalypse never: why environmental alarmism hurt us all*, Harper, New York, 2020.

WATTS, Anthony, *Watts Up With That? The world's most viewed site on global warming and climate change* - <https://wattsupwiththat.com/>

ACERCA DEL AUTOR

Daniel Iglesias Grèzes nació en Montevideo (Uruguay) en 1959. Es casado y tiene tres hijos. Se graduó como Ingeniero Industrial (Opción Electrónica) en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República en 1985, como *Magíster* en Ciencias Religiosas en el Centro Superior Teológico Pastoral en 1996 y como Bachiller en Teología Sagrada en el Instituto Teológico del Uruguay “Monseñor Mariano Soler” en 1997. En 1999, junto con el Licenciado Néstor Martínez y el Diácono Jorge Novoa, creó *Fe y Razón*, un sitio web católico de teología y filosofía. Durante once años (2006-2017) editó la revista virtual *Fe y Razón* y los títulos de la Colección de Libros homónima. Es socio fundador del Centro Cultural Católico “Fe y Razón”. Desde 2010 colabora con el portal español *InfoCatólica* en su blog *Razones para nuestra esperanza*, y desde 2017 es columnista del diario *El Observador* de Montevideo.

Libros del autor disponibles en Amazon

- [*En el principio era el Logos: Apologética católica en diálogo con los no creyentes*](#)
- [*Y el Logos se hizo carne: Apologética católica en diálogo con los no cristianos*](#)
- [*Soy amado, luego existo: Darwinismo, diseño inteligente y fe cristiana*](#)
- [*Proclamad la Buena Noticia: Meditaciones sobre algunos puntos de la doctrina cristiana*](#)
- [*Columna y fundamento de la verdad: Reflexiones sobre la Iglesia y su situación actual*](#)
- [*Por el contrario...: Aportes para una contracultura cristiana*](#)
- **Serie *Aportes para una contracultura cristiana***
 - Vol. 1 - [*¿Crisis climática?: Un análisis científico y ético*](#) - Primera edición
 - Vol. 2 - [*La sal de la tierra: El choque entre la religión cristiana y la cultura secularista*](#)
 - Vol. 3 - [*Todo lo hiciste con sabiduría: Reflexiones sobre la fe cristiana y la ciencia contemporánea*](#)
 - Vol. 4 - [*¿Renovación o ruptura? Reflexiones en torno al Concilio Vaticano II*](#)
 - Vol. 5 - [*El trigo y la cizaña. Una mirada cristiana sobre el mundo*](#)
 - Vol. 6 - [*La perla preciosa. Una mirada cristiana sobre el Uruguay*](#)
 - Vol. 7 - [*El Pueblo del Logos: Apologética católica en diálogo con los no católicos*](#)