



## REPORTE TIERRA: UN LIBRO QUE EXPLICA POR QUÉ EL MUNDO NO TERMINA DE ACABARSE

**Sami Rozenbaum**  
*Comunicador Social*



" Aprender sin  
pensar es inútil;  
pensar sin  
aprender,  
peligroso."

*Confucio*

### CONSEJO EDITORIAL

*Ricardo Babarro*

*Javier Garrido*

*Guido Núñez*

*Sami Rozenbaum*

### COORDINACIÓN EDITORIAL

*Sami Rozenbaum*

### DIAGRAMACIÓN

*Ricardo Babarro.*

El título original de esta obra (editorial McGraw-Hill, México, 2001) es *Earth Report 2000: Revisiting the True State of the Planet* ("Reporte Tierra 2000: revisitando el verdadero estado del planeta"). Resulta interesante que la traducción haya recibido un título más neutro, como para no alienarse lectores. Y es que *Reporte Tierra* va contracorriente: se trata de uno de los pocos manifiestos opuestos al ecologismo radical –lo que en Estados Unidos ha sido llamado *ecologicismo*–, que desde hace décadas domina el *ambiente* intelectual mundial.

Cada capítulo de este fascinante libro está escrito por un especialista en la materia; se tocan temas como crecimiento demográfico, calentamiento global, producción y consumo de energía, alimentación y diversidad biológica. En todos los casos el lector se sorprenderá –gracias a datos concretos y argumentos bien sustentados– de cómo difiere la realidad de lo que las organizaciones ambientalistas pregonan (y los periodistas repiten sin cesar), es decir: que vamos hacia una catástrofe; que pronto no cabremos en este planeta; que dentro de poco no habrá suficiente agua, comida ni energía; que muy pronto el calor fundirá los casquetes polares, y el aumento del nivel del mar inundará todas las costas; que todo estará contaminado sin remedio. En fin, que somos una plaga que merece desaparecer de este mundo, y de hecho lo hará.

En una especie de fatalismo esnobista, buena parte de la academia lleva ya dos generaciones solazándose en estas ideas, sobre todo bajo la influencia de Paul Ehrlich, Lester Brown (del Worldwatch Institute) y el llamado Club de Roma, máximos representantes de la tradición malthusiana. El economista británico Thomas Malthus (1766-1834) propuso la tesis según la cual la población siempre crece en proporción geométrica (2-4-8-16), mientras que la producción de alimentos lo hace en forma aritmética (1-2-3-4), pues los recursos son finitos. Ergo, la Humanidad está condenada.

En 1970, durante el primer "Día de la Tierra", Paul Ehrlich predijo que para la década de los '80 las hambrunas acabarían con cuatro mil millones de personas, 65 millones de ellas tan sólo en los Estados Unidos; según el Club de Roma, en su clásica obra *Los Límites del Crecimiento* (1972), antes de finalizar el siglo XX las reservas de petróleo, cobre y otros materiales básicos estarían prácticamente agotadas. El aparatoso fracaso de estas predicciones ha tenido tanto efecto en sus creyentes como los desastres de la astrología. Por aquella misma época surgieron monstruosas propuestas como la del "control de la mortalidad": debía impedirse que los países más atrasados disfrutaran avances de salud pública como la hidratación oral de los niños –que estaba salvando millones de vidas–, pues los sobrevivientes generarían más bocas que no se podrían alimentar. Era una *ética de balsa salvavidas*: no hay que dejar que quienes se ahogan a nuestro alrededor suban al bote, para no

hundirnos todos. Este es el tipo de compasivas propuestas que puede generar el *ecologicismo*.

En su arrobamiento –término bien empleado, pues resulta inevitable percibir el trasfondo religioso de la convicción “el fin del mundo está cerca porque nos hemos portado mal”–, los profetas del ecodesastre son impermeables a la evidencia: durante los últimos cuarenta años la población mundial se duplicó, pero la producción de alimentos per cápita aumentó de todas formas en un 20%, violando el dogma malthusiano (lo cual, por cierto, ha ocurrido sin cesar desde el principio de la historia). Más aún, el incremento en la producción de alimentos se ha hecho sin acrecentar en forma perceptible la superficie cultivada global: de hecho, en los países desarrollados la superficie cultivada se ha *reducido* apreciablemente; en los Estados Unidos es hoy menos de la mitad que en 1920, aunque la producción es mucho mayor.

Con respecto a la *explosión demográfica*, término ya prácticamente en desuso, resulta que los índices de natalidad han caído de manera tan dramática –sobre todo en los países africanos y latinoamericanos– que la hipótesis “baja” empleada hasta hace poco por la ONU para estimar la población futura del mundo resultó demasiado alta. Todas las proyecciones prevén que el crecimiento se estabilice y hasta cese a mediados de este siglo, como ocurre ya en Europa y Norteamérica, ya que a medida que las sociedades se urbanizan la gente tiene menos hijos.

En cuanto a la contaminación, se ha demostrado hasta la saciedad que es errónea la ecuación que relaciona riqueza (producción y consumo) con deterioro ambiental; muy al contrario, a medida que las sociedades se enriquecen comienzan a exigir, y están dispuestas a pagar, un entorno más saludable. Una serie de anexos al final del libro muestra cómo en los Estados Unidos el agua está cada vez más limpia; el plomo virtualmente ha desaparecido del aire, al igual que el dióxido de azufre, y también han caído los índices de partículas suspendidas en la atmósfera. Otros indicadores de polución no han descendido, pero llevan varios lustros sin aumentar. Además, enormes superficies están siendo restauradas cada año a su estado natural, y más desechos son reciclados.

Podrá decirse: sí, pero ¿qué hay de los países pobres? La esperanza de vida al nacer, que es el mejor dato para englobar las condiciones materiales, ha aumentado en las naciones más atrasadas de 35 a 50 años en medio siglo (el promedio mundial pasó de 46 a 65). Gracias a la mayor productividad de las técnicas agrícolas modernas, los precios reales de los alimentos básicos se han reducido casi a la mitad desde 1960. Todas las hambrunas de las últimas décadas han tenido trasfondo político o bélico.

Con relación al calentamiento global, señala el libro, las mediciones de temperatura por satélite muestran que entre 1979 y 1998 el incremento neto fue de apenas 0,04° C, mucho menor que el previsto por todos los modelos catastrofistas (y consistente, debo agregar, con el hecho de que aún estamos saliendo de la última glaciación). Y así en muchos otros aspectos.

Ronald Bailey, compilador de la obra, llega a la misma conclusión del finado Julian Simon –uno de los padres de la “Nueva Teoría del Crecimiento” y a quien está dedicado *Reporte Tierra*–: que la creatividad humana es el recurso más importante de todos, pero es precisamente el único ignorado por los malthusianos. Este factor permite que cada vez sean necesarios menos recursos naturales para satisfacer las mismas o mayores necesidades, y que la calidad de vida haya aumentado en forma tan asombrosa; porque el avance tecnológico y una mayor riqueza no crean escasez, sino más *abundancia* de los recursos disponibles, lo que trae como consecuencia que estos pierdan constantemente valor en términos reales (en los años '80, Julian Simon hizo una célebre apuesta con Paul Ehrlich: que diez años después las materias primas básicas del mundo serían más baratas. Ganó).

Como corolario no menos importante, *Reporte Tierra* deja claro que las condiciones *sine qua non* para que este círculo virtuoso continúe son las libertades políticas y económicas, pues ellas permiten que la creatividad se convierta en innovaciones que nos benefician a todos. Así, lo único que crece exponencialmente es el conocimiento, gracias a lo cual la Humanidad está condenada al éxito.



*La población mundial se duplicó entre 1900 y 1960, y de nuevo entre 1960 y 2000. Pregunta: ¿cuándo volverá a duplicarse? Respuesta: Nunca.*



# MITOLOGÍA VERDE (I)



**Ricardo Babarro**

*Biólogo*

La conciencia ambientalista, como quiera que se la defina, ha sido un importante logro político de la ciencia sobre la opinión pública mundial. Este fenómeno de masas ha sido uno de los principales objetivos estratégicos de la ciencia en la segunda mitad del siglo XX, y su importancia radica en que a través de la masificación del asunto, la presión sociopolítica permea a las capas de gobierno y a los entes de desarrollo económico.

Sin embargo la masificación, politización excesiva y mercadeo de los asuntos ecológicos ha llevado a la creación de un cuerpo de “dogma verde”, verdadera religión fanática, generalmente basada en concepciones ingenuas, erróneas, mal intencionadas o simplemente falsas, que desvirtúan la simple realidad de los hechos y dan a la población una comprensión incompleta e intencionalmente inadecuada de las cuestiones ambientales.

La mitología verde tiene múltiples intereses: desde el mantenimiento de multimillonarios aportes monetarios a las transnacionales del ambiente, pasando por la consecución de fondos para la investigación de problemas ambientales reales o ficticios, hasta la presión social y política como herramienta de poder e influencia.

Esta difusa imagen “ambientalista”, esa “ciencia espiritual” que sustentan algunas poderosas corporaciones, se basa en imágenes bucólicas y reconfortantes, así como alarmas cataclísmicas referentes a nuestro destino como especie, que impelen a los ciudadanos genuinamente preocupados a donar dinero, convencidos de que dichos fondos serán utilizados por el bien de la humanidad -lo que sea que eso signifique- y no para mantener el status de vida y los salarios de los dirigentes e “investigadores” de dichas corporaciones, las cuales generalmente ponen el *glamour* y el sectarismo por encima de la efectividad y los verdaderos aportes al ambiente.

A modo meramente informativo, y a los fines del desengaño público, hagamos referencia a algunos de los mitos representativos del cuerpo doctrinario ecologista:

## 1. La vida en la Tierra se encuentra en peligro de desaparecer por la acción humana.

Seamos sensatos: la vida en la Tierra tiene al menos 3,5 mil millones de años y, a menos que el planeta desaparezca de la faz del sistema solar, contendrá vida como la conocemos de una manera u otra. La vida en nuestro planeta ha sobrevivido miles de millones de años de bombardeo de meteoritos y cometas que harían palidecer los efectos de una guerra nuclear total; abruptos incrementos de la energía solar; terremotos y vulcanismo generalizado; liberación de inconmensurables cantidades de gases de efecto invernadero, que han producido cambios climáticos abrumadores, desde las altas temperaturas del Carbonífero hasta los períodos glaciales del Cuaternario.



Hay evidencia fósil de que estos factores han sido responsables de al menos cinco extinciones masivas de la vida en la Tierra, pero al final se trata de cambios naturales, tan naturales como las estaciones. Invariablemente, después de cada una de estas extinciones masivas –se estima que durante el pérmico se extinguió cerca del 96% de todas las especies- sobreviene un período floreciente para nuevas especies y ecosistemas. De hecho, el temor que nos mueve -comprensiblemente- es el de nuestra propia extinción, no el de otras especies.

- Gore, R. 1989. *Extinctions. National Geographic Society Magazine. (175) 6. pp: 662-699*
- Gould, J.L. & C. Grant (1989). *Life at the edge. Readings from the American Scientific Magazine. Princeton Univ. Press. 162 p.*
- Stokes. W.L. 1969. *Essentials of Earth History. Second Edition. Prentice-Hall Inc. (Ed.) 575p.*

## 2. El reciclaje es la técnica idónea de eliminación de residuos.



Hay muchos ejemplos demostrados de la conveniencia ambiental y económica de ciertos tipos de reciclaje, como el caso del vidrio y el aluminio, los cuales son más baratos al reciclarlos que producirlos. Esto reduce la minería, el costo energético y sus daños ambientales colaterales.

Sin embargo, con el papel, paradigma de las bondades del reciclaje, el mito asociado es evidente. El blanqueo del papel reciclado contamina más volumen de agua y gasta más energía que el blanqueo del papel elaborado con pulpa virgen, todo debido a la calidad de la materia prima. También se aduce que el reciclaje de papel salva árboles; aseveración esta, en el mejor de los casos, inexacta, ya que a nivel mundial casi la totalidad de los árboles utilizados en la fabricación de pulpa provienen de plantaciones. Si hubiese menos interés en el mercado por productos de papel no reciclados, también disminuiría el incentivo para plantar más árboles. De hecho, mueren más árboles en bosques naturales por "limpiar" áreas de siembra, para la construcción de los muebles y para usarlos como leña en zonas rurales, que por cualquier otra causa.

- <http://www.libertyhaven.com/politicsandcurrentevents/environmentalismorconservation/recycling.shtml>

## 3. Los delfines, junto a los primates, son los animales más inteligentes.

Estos maravillosos mamíferos marinos han sido uno de los íconos cardinales de los movimientos en defensa de los animales silvestres. Su cara "sonriente" y su indudable inteligencia y sociabilidad, amén de la mitología asociada a ellos desde tiempo de los griegos hasta el Animal Planet, pasando por Flipper, han contribuido a elaborar un aura metafísica de humanidad alrededor de estos cetáceos. Los esfuerzos internacionales para minimizar su muerte innecesaria en la pesca industrial, son ejemplos de sentido común y desarrollo cultural.



Sin embargo, su habilidad para resolver problemas no ha sido estandarizada con las herramientas sensoriales que poseen, ya que la extrema adaptación y perfección de sus sistemas de ecolocación han sido confundidos, intencionalmente o no, con inteligencia racional. De hecho, el mamífero no primate que según los estudios de comportamiento y entrenamiento ha demostrado mayor capacidad para resolver problemas, es ni más ni menos que... el cerdo doméstico, aun por sobre nuestro bienamado perro. Pero reconozcamos que el cochino es más sabroso que bello, y que no se venderían muchos afiches en defensa de los animales con marranos revolcándose en sus heces.

- <http://www.asas.org/midwest/2001/midwest.pdf>
- <http://www.geobop.com/Mammals/Artiodactyla/Suidae/4.htm>
- <http://search.ebi.eb.com/ebi/article/0,6101,36484,00.html>



## 4. La contaminación de las aguas y el aire proviene principalmente de la actividad industrial.

En los países con deficiente fiscalización ambiental como el nuestro no es posible manejar cifras, ya que éstas no serían confiables; pero en los EE.UU., por ejemplo, los productos de limpieza y aseo usados en el hogar comprenden más del 60% de la contaminación de aguas subterráneas y libres, y el desecho en los alcantarillados de aceites para automóviles y la operación descuidada de vehículos automotores y botes, dan cuenta de cerca de 200 millones de galones (750 millones de litros) de aceite arrojados anualmente a las aguas.

Respecto a la contaminación atmosférica, los vehículos automotores, son desde hace más de tres décadas la principal fuente de polución del aire mundial. Un eficiente vehículo automotor de la actualidad emite entre 54 y 100 toneladas de CO<sub>2</sub> en su tiempo de vida media de cinco años. Por otra parte, los motores diesel contaminan 18 veces más que un vehículo a gasolina. Estas cifras hacen parecer el accidente del "Exxon Valdez" una mancha en la alfombra. Moraleja: la responsabilidad de las personas individuales sumadas es mucho mayor que la responsabilidad directa de las industrias; ¡asumámosla! Es el viejo asunto de la paja en el ojo ajeno y la viga en el propio.

- [http://www.findarticles.com/cf\\_0/m1511/3\\_20/54359913/p1/article.jhtml](http://www.findarticles.com/cf_0/m1511/3_20/54359913/p1/article.jhtml)
- <http://www.pirg.org/cleanairnow/fact.html>
- <http://www.ucsusa.org/vehicles/CAFE.html>
- Mateo (circa 60 d.C.) Capítulo 7, versículos 4 y 5.



**Continuará en el próximo número**



# AQUELLOS VIEJOS ¿BUENOS? TIEMPOS...

Javier Garrido  
Médico

Cierto repetido lugar común, cierta falacia, expresión de la más rancia nostalgia reaccionaria, nos advierte severamente que “todo tiempo pasado fue mejor”. Esta reiterada admonición, cuya cristalina falsedad se asienta en la falibilidad de la memoria humana y en el pensamiento deseoso, se ha ido convirtiendo en el *leit motiv* oculto de una inmensa y confusa muchedumbre de ¿progresistas? movimientos contemporáneos, que constituyen una verdadera tendencia de la época y cuyo factor común es el “retorno a lo natural”, a lo “auténtico”.

En ese pasado mítico y “mejor” se comían alimentos “orgánicos”, los ríos no estaban contaminados, y los niños jugaban al aire libre sin la perniciosa influencia de la televisión. Los medios de transporte eran “ecológicos” –ya fuera a pie o caballo–, se desconocían el cáncer y las enfermedades cardiovasculares, los males cotidianos se curaban con hierbas “naturales” y la vejez era proveya y saludable. La vida estaba acorde con la naturaleza, sin prisas ni estrés, y el hombre no perturbaba el delicado equilibrio de los ecosistemas. ¿Qué ocurre hoy, en cambio? Los automóviles envenenan el aire con sus emisiones, los alimentos están saturados de químicos “artificiales”, los “nocivos” campos electromagnéticos nos bombardean sin pausa, los medicamentos industriales producidos por las perversas transnacionales nos enferman más de lo que nos curan, la televisión nos aliena y el sedentarismo cunde. El cáncer, la isquemia miocárdica y las enfermedades degenerativas son el corolario inevitable de este patológico régimen de vida. Por fortuna, aparejada a este cuadro terrorífico, nos llegan también las soluciones: hay que volver a lo “natural”, a la tierra, a lo “auténtico”. Ciertamente, el representante del “naturismo tropical”, el profesor Keshava Bhat, nos alecciona a “volver al conuco” y a fabricar dentífrico con cáscaras de arroz, aunque, curiosamente, también suele quejarse de que sus planes languidecen por falta de ayuda estatal.

Naturalmente, uno se pregunta ¿cómo es que tanta maravilla, al alcance de la mano, ha sido dejada de lado? Al fin y al cabo, la naturaleza siempre ha estado ahí, y lo cierto es que la tendencia humana siempre parece ir en el sentido de *huir de ella*. ¿Cómo se entiende esa caída desde el estado prístino, *natural*, hasta nuestra actual degradación? ¿Quizás será (¡horror de horrores! Mi mano se resiste a escribirlo...) porque ese estado de beatitud ecológica nunca existió?

En aquellos viejos y ¿buenos? tiempos, que no están tan lejanos como muchos parecen suponer, un vaso de leche cruda podía aportar tanto proteínas como una masiva dosis de *Mycobacterium bovis*, el bacilo de la tuberculosis bovina. Los niños podían jugar al aire libre, siempre y cuando hubieran sobrevivido al tétanos neonatal, a la escarlatina, a la viruela, al sarampión y al coqueluche. ¿Enfermedades cardiovasculares? Difícilmente, pues eran más bien escasos los privilegiados que lograban vivir lo suficiente para padecerlas, y en consecuencia su aporte a la mortalidad general era más bien exiguo (y de paso, difícilmente se diagnosticaban). Las más diversas enfermedades epidémicas contribuían eficazmente al control “ecológico” de la población. Veamos el caso de Venezuela: en 1851 el sarampión deja 1.309 muertes en Caracas, entre 1854 y 1857 ocurre una gran epidemia de cólera, la fiebre amarilla recorre el país en 1853, 1877, 1887, 1888, 1889, 1894 y 1895; a esto hay que adicionar epidemias de tosferina (1850), viruela (1898), peste bubónica (1908) y para culminar la pandemia gripal de 1918, que cobra nada menos que 25.000 vidas, por no hablar del también ecológico paludismo, que por cierto desde finales del siglo XX ha regresado triunfante a reinar sobre las vidas de las gentes del campo. En 1935, a la muerte del dictador Juan Vicente Gómez, la esperanza de vida en la Venezuela pastoril y aldeana de entonces era de unos 35,7 años. En 1940 había ascendido a 42,3 años, y la mortalidad infantil se encontraba “apenas” en un aterrador 121,7 por 1000. En otras palabras, de cada cien nacidos vivos fallecían doce antes de cumplir el año de edad. Paradisiaco, sin duda. Para 1995, a pesar de la contaminación, del plomo de la gasolina, de los medicamentos industriales, de los aditivos químicos en los alimentos y de los pesticidas, la mortalidad infantil había caído a 21 por 1000, y la expectativa de vida había subido nada menos que a 72,4 años. ¡Un incremento de 30 años!

Pero quizá el amable lector no esté aún convencido con este despilfarro de cifras. Al fin y al cabo ¿qué tan “natural” era el régimen de vida en 1935 o 1940? Ciertamente, existían numerosas plagas naturales como el paludismo y la tripanosomiasis, que controlaban efectivamente la población, que en buena parte dependía aún de la agricultura de subsistencia; pero esto no implica necesariamente que se llevara un modo de vida natural.

Quizá no (siempre hay que dejar espacio a la duda), pero por fortuna tenemos aún ejemplos de pueblos prístinos que viven en “armonioso” equilibrio con el ambiente, tal y como lo hacían nuestros antepasados hace algunos milenios. La fábula ecológico-natural nos repite sin pausa que su modo de vida es el “auténtico”, y que debe despertar envidia y admiración, cuando no deseos de emularlo. Veamos qué tanto.

Una de esas etnias cuyo estilo de vida es (o era hasta hace muy poco) tan natural como se pueda en estos tiempos, es la de los yanomamis del sur de Venezuela. Los 13.000 individuos censados (se piensa que su número total puede ascender a unos 22.000) se distribuyen en 40.000 Km<sup>2</sup> de pura naturaleza virgen, que ignora por igual la contaminación y los preservantes químicos. Su alimentación viene de la tierra, sin los perniciosos fertilizantes artificiales: son recolectores, cazadores y practican una precaria agricultura de subsistencia. Tampoco “padecen” de otro de los males del mundo occidental: la atención médica adecuada (apenas un lánguido 24% tiene acceso a la misma). ¿Cuál es la realidad de los usufructuarios de tan beatífico estado? Su esperanza de vida al nacer es notable: entre 20 y 30 años. Del 30% al 50% de los niños fallece antes de cumplir cinco años de edad, y el 70% de quienes se encuentran entre los 5 y los 10 están infestados de helmintos intestinales. En el Municipio Alto Orinoco el paludismo alcanza la alucinante incidencia de 700 enfermos por cada 1000 habitantes. Muchas de las muertes son ocasionadas por enfermedades fácilmente tratables, como las diarreas y las infecciones respiratorias. Si se desea, se puede añadir a esta impresionante cornucopia de males la fiebre amarilla, la oncocercosis o ceguera de río, el infanticidio y la guerra (el hombre “ecológico” no es particularmente pacífico). Pero, eso sí, no sufren de hipertensión ni de otras enfermedades cardiovasculares. Menos mal.

## Y antaño no fue mejor...

Pero sigamos dejándole algún espacio a la duda. Al fin y al cabo, no es imposible que hayamos estado buscando en una dirección equivocada, y que las verdaderas maravillas de la vida “natural” nos estén esperando, no en el turbio presente, sino en el más remoto pasado. Vayamos hacia allá entonces.

Antes que nada, quizá sea conveniente tener un patrón con el cual comparar. Utilizaremos en este caso las cifras que da la Organización Mundial de la Salud. Esta docta institución ha establecido que la expectativa de vida al nacer era, para 1955, a escala mundial, de 48 años. En 1995 alcanzó los 65 años, y la proyección para 2025, de mantenerse las tendencias actuales, será de 73 años. En el período paleolítico, hace 15.000 o 20.000 años, en un entorno “natural” a más no poder, era de alrededor de 20 años. El 38,2% de los esqueletos de ese período corresponde a individuos inmaduros, un dato para nada alentador respecto a las virtudes de tal régimen de vida.

Estas cifras se repiten por doquier hasta tiempos relativamente modernos. En la colección esquelética más numerosa de América excavada en Libben Site, Portage River, cerca del lago Erie (Estados Unidos), en una muestra de 1.327 individuos correspondientes a cazadores-recolectores de los años 800-1100 de nuestra era, la tasa de mortalidad infantil se estimó en 345 por 1000, con una esperanza de vida al nacer de apenas 19,9 años. En el yacimiento de Marín, en el valle de Samacá (Colombia), de un total de 37 esqueletos correspondientes a un asentamiento prehispánico de los siglos XIII-XIV, el 32,5% de los mismos correspondió a población entre los 0 a los 6 años de edad.

Recientemente se ha puesto de moda ensalzar la dieta del hombre prehistórico, en particular la de los cazadores y recolectores, considerándola como la más adecuada para la fisiología humana, e incluso definiendo a la aparición de la agricultura como el peor error en la historia de la humanidad. Es posible. Pero sigo sin ver las ventajas de fallecer a los 20 años tras llevar una dieta “sana”, frente a la expectativa de alcanzar los 60 o 70 comiendo de modo “artificial”.

Por lo visto, hay algo de cierto en que viviendo en “armonía” con la naturaleza y comiendo lo que ésta proporciona tan generosamente no se sufren los achaques de la vejez. Y es que en general en esas condiciones se muere joven.

Esto es fácilmente explicable. Antes que nada, la naturaleza no es ni amable ni benigna y ciertamente carece de consideraciones morales. Si hay una constante en la historia humana, es la lucha por liberarse de sus dictados implacables. En un entorno natural los enemigos son innumerables: los azares de lluvias y sequías, depredadores, parásitos, enfermedades infecciosas, plagas. Y los recursos son escasos: alguien ha estimado que la superficie terrestre no podría sostener a una población mundial mayor de 20.000.000 de habitantes de una sociedad íntegramente constituida por cazadores y recolectores. El hombre ha superado estas trabas gracias a su inteligencia que le ha permitido modificar exitosamente para sus fines –que no son otros que su supervivencia– un medio hostil. Constituye tan sólo una moda denigrar de los avances que han permitido que la expectativa de vida humana alcance cotas sin precedentes en la historia, en nombre de un pasado mítico, de una falaz “armonía con la naturaleza”. Curiosamente, los rutinarios panegiristas de lo natural se muestran reacios a predicar con el ejemplo: en lugar de aislarse en la selva, para disfrutar de las maravillas que predicán y comer alimentos orgánicos, prefieren vivir en antiecológicas ciudades, desde donde dan entrevistas en televisión, colocan páginas en Internet y publican libros. Sus razones tendrán.



# ANUMERISMO



*Luis Daniel Beauperthuy C.  
Ingeniero*

Durante un viaje por el Oriente del país, recorrimos un largo trecho de carretera detrás de un camión cargado de refrescos. Buscando elementos propios de la situación, se me ocurrió preguntarle a mi adolescente sobrino, quien nos acompañaba, si podía estimar aproximadamente cuántas botellas de refrescos cargaba el camión; sin mucho titubeo y con ímpetu juvenil estimó “como medio millón”. Ya que la circunstancia lo facilitaba, contamos con cierta imprecisión 15

gaveras a lo largo, 8 a lo ancho y 6 a lo alto, obteniendo un total de 720 gaveras, que al multiplicar por las consabidas 24 botellas daban una cifra de 17.280 botellas; aplicando un redondeo por exceso, esto arrojó aproximadamente 20.000 botellas que estaban siendo transportadas por el camión que marcaba el paso de nuestro trayecto.

Así, se necesitarían 25 camiones iguales para transportar medio millón de botellas, los cuales por suerte no estaban en nuestra ruta. Obviamente no compramos refrescos por camiones, por lo cual podemos dudar de la utilidad de conocer el número de botellas que transportan, pero discernir entre un camión y 25 sí puede tener importancia.

El anumerismo no significa desconocer los números o las operaciones básicas; implica una incapacidad de manejar cómodamente los conceptos de números y azar, que nos conduce a un deficiente criterio ante informaciones, coincidencias y pseudociencias y da lugar a una actitud pasiva hacia nuestro entorno.

Cierto columnista de una revista científica hizo referencia a la cifra de combinaciones posibles indicada en una envoltura del famoso cubo de Rubik, en que se afirmaba que podían efectuarse “más de tres mil millones” de ellas. Si se calcula la cifra verdadera, continuaba el columnista, el número de combinaciones es de más de  $4 \times 10^{19}$  (un cuatro seguido de diecinueve ceros), lo cual equivaldría a colocar un letrero a la entrada de la ciudad que dijera “New York, más de 6 habitantes” o que McDonald’s se vanagloriara de haber vendido “más de 100 hamburguesas”.

Cifras tan grandes no son de uso común, pero sí cientos de miles, millones y millardos, entre las cuales podemos establecer relaciones si utilizamos ejemplos que nos den perspectiva: cien mil segundos son poco más de un día, un millón de segundos equivale a poco más de once días y medio, mientras que un millardo de segundos son casi 32 años. Este básico acercamiento a los números nos ayuda a protegernos de engaños.

Los ejemplos abarcan diversas facetas de la vida diaria. Con el actual incremento en la información a la que estamos expuestos se hace más necesaria la capacidad de discernir. Las generaciones que hoy inician su educación comienzan a exponerse a cada vez más situaciones engañosas a través del mercadeo explosivo, a lidiar con tentaciones que antes eran menos frecuentes. Es por ello que necesitan una mejor artillería intelectual que les guíe en la toma de decisiones. La probabilidad y la lógica no son exclusivas de los matemáticos: impregnan nuestras vidas. Ofrecer herramientas intelectuales para combatir las pseudociencias y desarrollar un criterio propio debe ser parte de todo proyecto educativo.



# CREDULOLANDIA

## Cuando “El Iluminado” habla, las autoridades venezolanas escuchan

*Sami Rozenbaum*



A principios de octubre de 2001, el empadronador del censo venezolano Diomar Alexi Vela, de 48 años de edad, desapareció mientras hacía su trabajo en un área desolada del municipio Obispos, en el estado suroccidental de Barinas. La noticia se difundió por la región, así que cuando el notorio astrólogo Hermes “El Iluminado” Ramírez visitó Barinas, era natural que le preguntaran qué le había ocurrido a Diomar Vela. La *iluminación* de Hermes: Vela se había “fugado con una amante”.

Además de su programa de televisión, una revista y un servicio de predicciones telefónicas operan también bajo el nombre de Hermes. Es un típico producto de los medios audiovisuales venezolanos, siempre hambrientos por lo paranormal; “El Iluminado” es el apelativo que Venevisión, una de las grandes cadenas de TV, le dio hace algo más de un año.

Tras enterarse de la declaración de Hermes a través del diario *De Frente*, el defensor del pueblo de la localidad, Gonzalo Hidalgo, cerró el caso; “Hermes no se pela, tiene *rating* internacional”, explicó. Evencio Álvarez, coordinador del censo en Barinas, pegó en la pared de su oficina el recorte de periódico, cesando su propia búsqueda. La desesperada familia de Vela se trasladó a Caracas, donde solicitó ayuda a la Asamblea Nacional (Congreso). La diputada Cilia Flores nombró una comisión; no se ha sabido más del asunto.

Las zonas rurales de Barinas son hoy en día muy peligrosas, pues están llenas de irregulares relacionados con la guerrilla colombiana y vigilantes parapoliciales que contratan los hacendados; se dice que varios ladrones de ganado han aparecido muertos. Nadie más quiso trabajar para el censo donde Vela lo hacía el día que desapareció. Sus restos en descomposición fueron finalmente hallados el 5 de febrero de 2002, cerca de una carretera.

Ahora las autoridades están “investigando”. Esperemos que no busquen la ayuda de Hermes.

- <http://noticias.eluniversal.com/2002/02/14/14410DD.shtml>
- [www.quintodia.com.ve/267/pages/pais.htm](http://www.quintodia.com.ve/267/pages/pais.htm)

## “Católico”, un perro de mal agüero

*Nota enviada por Luis Garzón  
Versión Ricardo Babarro*

Nadie lo quiere en la casa donde hay enfermos, todos los días asiste religiosamente a misa de cinco de la tarde y, en despliegue de solidaridad, no falta en los rituales funerarios en Barrancas. Se trata de Católico, un perro callejero cuyas virtudes homónimas, asombran a los habitantes de este pueblo carbonífero de La Guajira colombiana.

Se trata del agorero animal que Betsy echó aterrorizada de su casa, horas antes de la muerte por cáncer terminal de su hermana. “*Cuando lo vi, supe que a Elsa le pasaría algo. Le tuve miedo, porque presagia la muerte; y le dije: ¡Váyase perro, que aquí no hay enfermo!*”, contó la mujer, mientras preparaba el altar funerario en la sala, como se acostumbra en La Guajira.

Melba Solano relató que su tío Víctor Salomón Vidal murió instantáneamente en un accidente de tránsito en el Cesar, y antes de que ellos lo supieran el perro llegó a su casa, en el barrio Pringamonsal. También acudió al velorio, de donde fue sacado por el hermano de Melba, Pedro Solano, que al mes apareció muerto en una trocha con politraumatismos.

Rosa Sarmiento, quien crió a “Católico” en su casa, tampoco se explica su comportamiento de asistir habitualmente a la homilía diaria. “*A él me lo trajeron pequeñito. Yo le decía ‘Negrito’... Yo no sé de dónde saca ‘Negrito’ esa afición por la misa, porque aquí nadie es católico y casi no voy a misa.*”

Claro que las explicaciones racionales alrededor de este maravilloso can pululan en el pueblo: “*Para mí que es un espíritu que está metido dentro del animal, porque no hay lógica para que se comporte así*”, asevera Rafael Arregocés. Carlos Alberto Correa, párroco de la iglesia San Rafael, tiene otra hipótesis igual de científica: “*Ciertamente es un animalito que se distrae en las cosas sagradas. Lo miran con respeto y recelo, porque a veces augura la muerte; pero no es reencarnación de un católico; es simplemente una criatura de Dios, y como tal tiene todo el derecho a embelesarse con las cosas de Dios.*”

Está claro que donde las buenas costumbres católicas y virtudes teologales no son ejercidas por los humanos, los animales dan ejemplo de devoción.



- <http://eltiempo.terra.com.co/17-03-2002/naci185978.html>

# ¡ALELUYA! CRÍTICAS CRISTIANAS A LA CIENCIA

H  
U  
M  
O  
R

*Guido Núñez*  
*Estudiante de Biología*

El creacionismo antievolucionista no es la única reacción posible de los fundamentalistas cristianos contra la ciencia. Hay muchas más formas en que los conocimientos científicos podrían armonizarse con la moral bíblica –para que siga siendo lícito lapidar a los homosexuales, por ejemplo–. Tras profundas investigaciones en física, matemática y biología, sugerimos los siguientes ejemplos:

## CRÍTICAS A LA TEORÍA GRAVITATORIA

¿Sabía usted que la teoría gravitatoria es la única que posibilita que la gente se tire de los edificios y muera? ¡Exactamente, posibilita el suicidio! Entonces, ¿debemos los cristianos sinceros de corazón permitir que una barbaridad inmoral como esa sea aceptada y enseñada a nuestros hijos en clase? ¿Sabía usted que si se aboliera, podríamos volar como los arcángeles? ¿Sabía que esa ley niega lo que sucedió durante el glorioso día en que Josué detuvo el Sol y la Luna (Josué 10, 12-13)? ¿Cómo puede ser correcta si niega lo que dice la Biblia?



Existen teorías cristianas alternativas, en las que la masa es una función hiperbólica que depende de la fe; así, usted podría volar y ser salvo si creyese en Cristo, a diferencia de los malvados y ciegos científicos ateos que se oponen a aceptar lo evidente: ¿Cómo negar que Cristo ascendió al cielo? ¿O que caminó sobre las aguas? Pero no, ellos que tienen el demonio por dentro van a seguir aferrados a sus dogmas vanos, que pasarán con el mundo; nosotros volaremos felices por toda la eternidad, mientras ellos se queman en el infierno. Amén.

## CRÍTICAS LA TEORÍA CUÁNTICA

¿Sabía usted que la mecánica cuántica posibilita que un electrón manifieste dos estados al mismo tiempo, hasta que un observador lo detecte? A estos se les llama estado excitado (disculpe el lenguaje sucio, querido lector) y estado no excitado. Como podemos ver, esta es una forma de justificar el bisexualismo. Ahora, gracias a estos ateos endemoniados, los bisexuales podrán argumentar que los electrones se comportan así y que por ende, hasta que los vea un hombre o una mujer, ¡podrán ser ambiguos al respecto!



Es una vergüenza, para nosotros los cristianos verdaderos, que en un país cristiano como este se enseñe en las universidades una teoría tan ignominiosa y moralmente ambigua, que enseña que Dios Jehová el Todopoderoso, aquel que creó el Universo y hace temblar la tierra con solo pensarlo, y a quien debemos adorar hasta que se nos vuelvan polvo las rodillas, no puede (sí, leyó bien, no puede) conocer al mismo tiempo el momentum, velocidad y posición de uno de esos vergonzosos y ambiguos electrones. ¡Ja! Qué absurdos son esos ateos: piensan que para quien destruyó Sodoma y Gomorra hay algo imposible.

Debemos cambiar esta teoría por una Ley Cuántico-Cristiana que asuma que Dios puede conocer todo de esos electrones cuando lo desee, y que al mismo tiempo los defina y ponga en regla. No podemos permitir que esas ambigüedades anden creando maldad en nuestros corazones puros y llenos de fe. ¡Aleluya, Hermanos! Ha llegado la hora de la física cristiana, y por lo tanto verdadera.

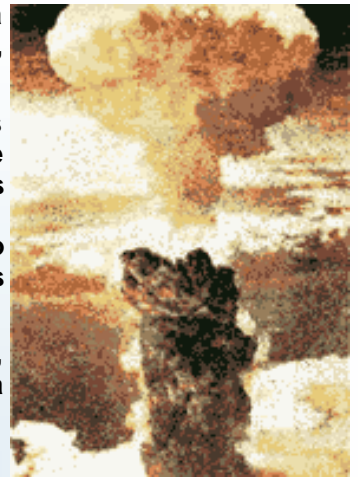
## CRÍTICAS A LA FÍSICA NUCLEAR

¿Sabía usted que la física nuclear posibilita la construcción de un horror como la bomba atómica? ¡Sí, en efecto! Los malvados, ateos y ciegos científicos han creado eso para destruirnos, tal como está profetizado en la Biblia. Pero esa teoría no es correcta; no se deje engañar, amigo lector. Lo que pasa es

que el demonio ha colaborado, y por medio de sus malas artes hizo una explosión gigantesca en el mismo momento de la “activación” de la bomba, engañando así a los ateos.

Nosotros proponemos una nueva Ley según la cual los protones y los *feones*, partículas que trasportan la fe (que todo lo puede), se combinen de manera armoniosa para producir maná, panes y peces, y así los verdaderos cristianos ganaríamos adeptos eliminando el hambre... sólo en aquellos que se conviertan. ¡Sí! Imagine la enorme cantidad de conversos que ganaría nuestro señor Jesús, alabado sea en su Gloria, y cómo salvaríamos millones de almas que de otro modo irían a parar al infierno.

Todo lo que usted debe hacer es apoyar nuestra Ley Atómica Cristiana, y escribir a su representante en la Asamblea para que deroguen la teoría blasfema que causa la muerte a través del demonio y de los ateos.



### CRÍTICAS A LA GEOMETRÍA

En la Biblia se afirma que pi vale 3 (1 Reyes 7, 23), por lo que debemos enseñarlo así en los cursos de geometría para que sean correctos. ¿Por qué cree usted, hermano, que los edificios no soportan los terremotos? ¡Porque no los construyen con el verdadero valor de pi! Si emplearan un pi igual a tres, las construcciones ganarían solidez debido a la gracia divina que los protegería de todo mal, porque tres es el número de la Trinidad: por la gracia de las Tres Divinas Personas, los edificios quedarían protegidos contra todo mal. Con esto basta para descartar todos los inventos de aquellos griegos paganos, maldito sea su recuerdo, que nos legaron tanta falsedad.

Además, el valor ateo de pi es un número feo, difícil de recordar y ¡aproximado! Sí, amigo lector, es verdad: ellos no quieren que se sepa, pero el valor que ellos consideran de pi es desconocido. ¿Cómo pueden, estos que nos hablan de ciencia, decir que sus matemáticas son exactas si ni siquiera conocen el valor de este número? ¿Cómo podrían construir cosas sólidas, si no tienen precisión al medir? En cambio, Dios en su infinita sabiduría hizo pi exactamente igual a tres, para que no hubiera aproximaciones y pudiera ser exacto y justo todo lo que es circular.

Amén, hermanos, que les hablo como me fue revelado, y el hecho de que pi valga 3 es una hermosa prueba de que Dios existe y es trino, así lo nieguen los ciegos de mente cerrada que no ven mas allá de sus narices y son incapaces de romper sus dogmas. ¡Alabado sea el señor por toda la eternidad!

### CRÍTICAS A LA GENÉTICA

Esta “ciencia” postula que tenemos “genes” que no pueden cambiarse, lo que implica que ¡usted no puede cambiar ni renacer en Cristo! ¡Qué horroroso! Esto no puede ser, ¿verdad? Claro que no: Dios puede cambiarnos como quiera y hacer lo que quiera. Fíjense cómo hizo hablar a la burra de Balaam (Números 22, 28-30): eso no sería coherente con la genética moderna, pues Dios habría tenido que cambiar genéticamente a la burra; como en la Biblia no se dice nada al respecto, entonces Dios Todopoderoso dejó a la burra tal como estaba, por lo que la genética se equivoca. Sus defensores sólo quieren llenar el mundo de clones que no van a tener alma, quieren llenar el mundo de miles de Hitler y de rubios ateos.



Son sólo intentos de los ateos de emular a Dios, y está escrito que los hombres que tratan de alcanzar a Dios serán castigados por Él, como sucedió a los de la torre de Babel. Adopte la Ley del Cambio Cristiano, que postula la herencia por medio de la mezcla de sangre (¿cómo olvidar las ovejas rayadas? Génesis 30, 37-39), y el cambio de esta por medio de la fe y la intervención divina.

¡Aleluya, Hermanos! Ha llegado la hora de la Ciencia de Dios. Regocijémonos, porque de todas maneras el fin está cerca y ya no hará falta estudiarla. Amén.

