

La verdad sobre los Mosquitos y el Calentamiento Global

por Paul Reiter, Ph.D.

Fue el primero del grupo de científicos que han levantado demandas contra el IPCC, por utilizar sus nombres para firmar el informe sobre el calentamiento global, sin ser consultados. Este es el extracto de un artículo publicado en agosto de 2003

En su viaje de Julio de 2003 a África, el Presidente George W. Bush rindió homenaje a las decenas de miles de esclavos que eran mantenidos encerrados en la pequeña Isla Goree en Senegal, antes de su embarque a los Estados Unidos. Mientras el recorría tierra adentro seguramente vio una Madonna de mármol, un monumento a los 29 médicos que murieron en la terrible epidemia de fiebre amarilla de 1878. Una tragedia típica de los trópicos, podrías decir. Pero espera un momento, si tu visitas el cementerio Elmwood en Memphis, Tennessee, verás un gran montículo, una fosa común en la cual miles de cuerpos, fueron apilados durante la devastadora epidemia de fiebre amarilla de 1878. En los Estados Unidos en ese año hubo 100,000 casos, 19,500 únicamente en Memphis. La pestilencia contagiada a través del mosquito se traslado por barco y tren de Nueva Orleans a Ohio. Memphis fue destruida, y nunca ha obtenido de nuevo su posición como "Capital del Sur".

La epidemia de 1878 me fascina por que soy un especialista en ecología y epidemiología de enfermedades transmitidas por mosquitos. Malaria, dengue, fiebre amarilla, encefalitis de San Luis, encefalitis del Oeste del Nilo, esa clase de cosas.

Yo no soy ningún científico de cohetes, y si yo estuviera aquí para escribir artículos sobre cohetes no sería sorprendente si no me tomaran en serio. Aunque, tal vez es sorprendente que a la inversa esto no es cierto.

Mi campo de estudio tiene un pequeño numero de especialistas, así que solemos mantener contacto entre nosotros. Hace aproximadamente 12 años, estábamos indignados de ver un creciente número de artículos sobre nuestro campo, pero escritos por personas de las cuales ninguno de nosotros habíamos oído antes. ¡Incluso algunos de ellos eran científicos de cohetes!

Los artículos tenían un tema en común: "Calentamiento Global" como una amenaza para la salud humana; esto va a causar incrementos en la transmisión de las enfermedades contagiadas por mosquitos, las enfermedades se propagarán a nuevas latitudes y altitudes alrededor del planeta, y el proceso ya ha comenzado.

Casi todos los artículos, explotaban las ignorancias populares, las enfermedades transmitidas por mosquitos son "tropicales"; el clima cálido y las altas precipitaciones significan más mosquitos, y los mosquitos mueren si el clima es gélido, y más mosquitos significan mas infecciones.

Despreciable desinformación.

Debido a la desinformación el impacto de estos informes fue obviamente incrementándose cada vez mas, no sólo en la prensa popular si no también en los pronósticos de paneles influyentes de "expertos". Por ejemplo, el Segundo Reporte de

valoración sobre los impactos del cambio global publicados por el Panel Intergubernamental de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (IPCC) dedicaba más de una tercera parte de su capítulo sobre la salud humana a la discusión sobre las enfermedades originadas del mosquito. Ni los nueve autores principales ni la fuentes citadas, eran especialistas en el campo. Aun así, sus pronunciamiento autoritarios le daban autenticidad a un nuevo cultivo de artículos erróneos, muchos con ingeniosas explicaciones a nuevas situaciones.

Un buen ejemplo fue la nota de la portada de *Scientific American*, "El Calentamiento Global el riesgo oculto a la salud" que apareció en Agosto de 2000. La basura de ese artículo daba todos los ejemplos comunes, pero también había una amplia discusión sobre la enfermedad del momento: la encefalitis del Oeste del Nilo en los Estados Unidos. El argumento falaz era: "El calentamiento global había exacerbado, la proliferación de este virus contagiado a través de los mosquitos, desde su introducción por accidente en 1999. El factor inicial había sido el clima cálido del invierno de 1998-1999, que había incrementado la supervivencia del "Mosquito Común Casero", *Culex Pipiens*, uno de los principales sospechosos, y que esto, a su vez, había ayudado al virus a proliferarse en la zona Neoyorquina.

Esto le puede sonar coherente a cualquier Cristiano, pero ¿hay realmente evidencia de que el *Cx. Pipiens*, sobrevive mejor en climas cálidos?

Cada semana a través de los inviernos de 1981-1982 y 1982-1983, yo armaba mi estructura de 6 pies y pico de altura a lo largo de 465 yardas de una cloaca de tormenta de 5 pies de diámetro, contando los *Cx. Pipiens* que se estaban cobijando allí, los marque con polvos fluorescentes, a finales de los otoños.

Yo mantuve esta rutina para determinar su tasa de supervivencia -estas especies son también importantes para la transmisión de otro virus, la encefalitis de San Luis.

Un hecho fortuito sucedió, el primer invierno fue amargamente gélido, con temperaturas debajo de 0 grados Fahrenheit (-17°C), pero el segundo se vio afectado por "El Niño" -podías bailar en el jardín algunas noches de diciembre-.

Mis trabajos mostraron que la tasa de supervivencia era alta y era la misma en ambos inviernos. No había pista de un incremento en la mortandad durante temporadas gélidas. De hecho, una mañana después de una noche de 0 grados (Fahrenheit), fui a recoger a unas hembras de un cultivo donde estaban totalmente expuestas al frío. Estaban rodeadas de hielo, y yo sospechaba que estaban congeladas y muertas, pero antes de que me hubiera calentado dentro de la cabina

de mi camioneta, estaban zumbado alegremente en su traste.

El Mosquito Anticongelamiento

El mío es el único estudio de este tipo, los resultados no eran sorprendentes; como muchos insectos, los *Cx. Pipiens* adultos tienen un anticongelante de origen natural que los protege, a través del invierno. Incidentalmente, el invierno de 1998-1999 fue mucho más frío en Volgogrado (ex Stalingrado) que en Nueva York, pero la cuota humana del virus del Oeste del Nilo fue mucho más alta en Volgogrado. A diferencia del ejército de Hitler, ¡el *Cx. Pipiens* se siente cómodo en los inviernos rusos!

El mismo artículo de *Scientific American* hizo una argumentación amplia y extensiva, acerca de la malaria mudándose a nuevas altitudes en los trópicos. Y el mismo autor ha enunciado en otras publicaciones que la epidemia de 1993 de la fiebre amarilla en Tugen Hills, Kenia Occidental, fue el resultado del *Aedes aegypti*, comúnmente conocida como la Fiebre amarilla del mosquito, trasladándose a altitudes cada vez mayores a causa del calentamiento global.

Este argumento en especial, me enerva por que yo lideré el equipo de entomólogos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) que investigaron la epidemia. Para identificar a los mosquitos relacionados, nos sentamos por 19 días consecutivos, mañana, tarde y noche, atrapando los mosquitos que venían a picarnos. Esto fue un trabajo exhaustivo, pero era la única manera en la que podíamos obtener la especie en cuestión, por que ellos no se sienten atraídos a la luz y solo muerden primates.

Logramos aislar, el virus de la fiebre amarilla de dos especies de bosque, *Aedes africanus* y *Aedes keniensis*. Nuestros epidemiólogos, confirmaron que esto eran una epidemia "selvática" clásica, transmitida por mosquitos entre los monos en el bosque. Las únicas víctimas humanas fueron personas picadas cuando se adentraban en la selva - recolectores de miel, fabricantes de carbón vegetal, y mujeres

que recogían agua de las corrientes. El *Ae. aegypti*, el natural sospechoso en ciudades y pueblos, ¡no estaba presente en la zona!

Por tanto el argumento de la fiebre amarilla era pura ficción. Más aún, el artículo de *Scientific American* incluía afirmaciones que el *Ae. aegypti* había transmitido la fiebre del dengue a nuevas altitudes en México, y Costa Rica y había ascendido a nuevas altitudes en Colombia e India. Esto era fantasía: Los reportes profesionales sobre estos temas inequívocamente demostraban que no había nada de sorprendente sobre la altitud en la que ocurrían estos fenómenos. ¡Y obviamente no había ninguna mención acerca de la fiebre amarilla en los EE. UU. en 1878! El dato triste de todo esto es, que es poco lo que nosotros los científicos podemos hacer para confrontar esta campaña de desinformación. Ninguno de nosotros niega que la temperatura es un factor de transmisión de las enfermedades transmitidas por los mosquitos, y que sí, la transmisión puede estar afectada si el clima global de la tierra continua calentándose. Pero es inmoral para los activistas políticos desinformar al público por atribuir el reciente resurgimiento de estas enfermedades al cambio climático, particularmente en África.

Las verdaderas razones son más complejas, y las principales determinantes, son la política, economía y actividades humanas. Una aplicación creativa y organizada de los recursos para cambiar la situación se requiere urgentemente, a pesar del futuro clima.

Paul Reiter trabajó por 22 años como un entomólogo médico para la División de Enfermedades Infecciosas Transmitidas, para los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades. Ahora él dirige, una nueva unidad de Insectos y Enfermedades Infecciosas en el Instituto Pasteur de París. Este artículo esta reimpreso con el permiso de Tech Central Station (<http://www.techcentralstation.com/>), que apareció allí el 6 de agosto de 2003 bajo el título de "Fever Pitch"