

Sismos, plagas y éxodo bíblico

Por: R. OSIRIS DE LEÓN
Ingeniero Geólogo
ACADEMIA DE CIENCIAS DE LA REPUBLICA DOMINICANA

Durante milenios, historiadores, arqueólogos, geólogos, religiosos e investigadores, se han preguntado si el Éxodo narrado en el Viejo Testamento realmente ocurrió tal y como fue relatado por Moisés y sus descendientes, o si esta apasionante narrativa fue fruto de la invención de una mente humana de la antigua sociedad y con el paso del tiempo adquirió carácter de verdad.

Son muchos los investigadores científicos que dicen de manera categórica que el Éxodo nunca existió, y que Moisés tampoco existió, sin embargo, los trabajos de investigación llevados a cabo por el cineasta judío Simcha Jacobovici, sumados a los del cineasta James Cameron, evidencian que el Éxodo realmente existió, tal y como ha sido narrado en el viejo testamento de la Biblia, y que todo estuvo apoyado por una secuencia de eventos sísmicos que sacudieron y abrieron la tierra, dejaron escapar gases carbónicos, y reactivaron la cámara magmática superior del volcán Santorini, y que los gases de carbono y las cenizas volcánicas generaron las famosas 10 plagas de Egipto que antecedieron al Éxodo.

Apoyados en las ciencias geológicas, ambos cineastas han demostrado un estrecho vínculo entre la sismicidad de la zona, las 10 plagas de Egipto y el Éxodo, apreciándose que hechos vistos hace 3,440 años como sobrenaturales, hoy son vistos como hechos normales en una zona sísmicamente activa donde los terremotos son frecuentes y



ayudan a escapar gases tóxicos presentes en el subsuelo, además de desencadenar erupciones volcánicas.

El libro del Éxodo nos narra que cuando Moisés pidió al faraón que dejara ir al pueblo hebreo, el faraón se negó, por lo que Aarón fue mandado por Moisés a herir las aguas y el pueblo egipcio fue castigado por una primera plaga de sangre en las aguas del río Nilo, pero Jacobovici y Cameron demuestran que un terremoto abrió la tierra dejando escapar gases acumulados en el subsuelo de una zona petrolera, y estos gases removieron el óxido de hierro acumulado en el fondo del río Nilo que corre sobre una falla geológica, formando un hidróxido de hierro de color rojo sangre que sembró el pánico en la población egipcia.

El mismo color rojo sangre descrito en el libro del Éxodo puede verse en las aguas ácidas del arroyo Margajita, que sale de la mina sulfurosa de oro y plata de Cotuí, Rep. Dominicana, y puede verse en las minas sulfurosas de río Tinto, España, gracias al alto contenido de hidróxido de hierro presente en las aguas ácidas que salen de esas dos minas donde los sulfuros de hierro, como la pirita (FeS_2), en presencia de aire y agua, se oxidan liberando el azufre en forma de ácido sulfúrico (H_2SO_4) y el hierro se asocia con el oxígeno y el hidrógeno para formar hidróxidos de hierro $\text{Fe}(\text{OH})_2$ y $\text{Fe}(\text{OH})_3$ que dan al agua el color rojo sangre.



Aguas de color rojo sangre del arroyo Margajita, fruto del alto contenido de hidróxido de hierro.
Foto: Osiris de León

Eso no se sabía en la época del Éxodo, 3,440 años atrás.

Las altas concentraciones de gases y de hidróxido de hierro en las aguas del río Nilo agotaron el oxígeno disuelto en el agua, y provocaron la muerte de los peces, pero las ranas, batracios de doble hábitat, al no poder respirar dentro del agua, por la falta de oxígeno, se vieron forzadas a salir del río, desatando la segunda plaga conocida como la plaga de ranas.

La tercera plaga de piojos era natural en una región sumamente calurosa donde la única fuente de agua para bañarse era el río Nilo que estaba contaminado con peces muertos, y con altos niveles de hidróxido de hierro que le confería una coloración rojo sangre, impidiendo a la gente bañarse.

La cuarta plaga de moscas también era natural con la gran cantidad de peces muertos flotando en las aguas del río Nilo.

La quinta plaga de pestes en el ganado vino a consecuencia de las aguas contaminadas, los peces muertos, las moscas y los gases tóxicos, siendo normal que con todas esas variables actuando sobre el ganado, todo el ganado se enfermara.



La sexta plaga de sarpullidos y de úlceras en la piel vino como consecuencia del escape del dióxido de carbono presente en el subsuelo ya que cuando ocurren terremotos que abren la tierra, en zonas de altas concentraciones de gases carbónicos, los gases que llegan a la superficie

son inhalados por las personas y afectan la composición química de la hemoglobina de la sangre, generando estas reacciones alérgicas de la piel.

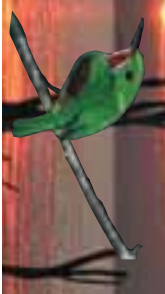
La séptima plaga de granizos y fuego se debió a que las cenizas volcánicas emitidas por la erupción del volcán Santorini se acumularon en los niveles altos de la tropósfera, donde las temperaturas están por debajo del punto de congelación, facilitando que las cenizas se aglutinaran y se mezclaran con el vapor de agua congelado, precipitando en forma de granizos y piedras de cenizas, y cuando la gente vio las cenizas sobre el suelo las asoció con piedras de fuego caídas del cielo.

La octava plaga de langostas fue producida por las bajas temperaturas que hicieron que las langostas se refugiaran en la tierra buscando el calor del suelo.

La novena plaga de oscuridad fue fruto de una densa y extensa nube de cenizas volcánicas emitidas por la erupción del volcán Santorini, ya que cuando ocurre un terremoto que rompe la tierra, donde hay agua, el agua penetra hasta el interior de la cámara magmática activa, se genera mucho vapor de agua que produce erupciones volcánicas explosivas cuyas nubes de cenizas oscuras se extienden a grandes distancias, bloquean el paso de la luz solar y todo se oscurece por varios días. Quienes viven cerca de volcanes activos conocen esas experiencias.



Erupción del volcán Santorini, en Grecia.
Foto: Osiris de León



La décima plaga que mató a los primogénitos fue debido a la concentración, en los niveles topográficos bajos, de gases tóxicos más pesados que el aire, como el dióxido de carbono, y como los primogénitos gozaban del privilegio de dormir en los pisos bajos fueron afectados por esos gases y todos murieron por asfixia. Fue entonces cuando el faraón aceptó que Moisés sacara al pueblo hebreo de Egipto y lo condujera hacia la tierra prometida.

Una concentración de dióxido de carbono, superior al 10%, produce la pérdida de la conciencia y puede producir la muerte. Eso tampoco se sabía en la época del Éxodo, 3,440 años atrás.

Como referencia científica que valida esta última plaga se cita el caso ocurrido la noche del 21 de agosto de 1986 en el lago Nyos, de Camerún, África, donde el repentino escape de 80 millones de metros cúbicos de gases de dióxido de carbono, desde el subsuelo, tintó las aguas de color rojo sangre, mató por asfixia a 1800 personas que dormían en los lugares bajos, mató por anoxia a los peces del lago, mató por asfixia a los animales que vivían en los niveles bajos, hasta una distancia de 25 kilómetros, pero no afectó a quienes dormían en los niveles altos porque la nube de gas carbónico tóxico, más pesada que el aire, se quedó en los niveles bajos y luego se disipó.

Para cualquier entendido en Geociencias, todo lo planteado por Jacobovici y por James Cameron en relación a los terremotos, los gases tóxicos y las erupciones volcánicas que acarrearon las 10 plagas de Egipto y el posterior Éxodo bíblico tiene toda lógica geológica, sísmológica, vulcanológica, hidroquímica, toxicológica, epidemiológica, climatológica y ecológica, aunque este análisis en nada contradice la fe, porque quienes tenemos fe entendemos que Dios puede concatenar eventos secuenciados de la naturaleza para alcanzar un determinado propósito.



Ilustración: Fuente externa.

Las Geociencias siguen siendo herramientas claves para construir el puente de comunicación entre el pasado y el presente del planeta en que vivimos, entre el pasado y el presente de la humanidad, y entre los creyentes por fe cristiana y los creyentes en la verdad científica.

Pero hay que admitir que todavía hay innecesarios conflictos entre ciencia y fe, similares a los de la iglesia medieval y el científico Galileo, los que se mantienen hoy día gracias a que algunos se niegan a aceptar los avances de las Geociencias que demuestran que el planeta tierra tiene 4,567 millones de años y que el mundo no se va a acabar por ahora como ellos pronostican.