

---

# ¿LOS ECLIPSES CAUSAN SISMOS?

—

Idrish Huet Hernández  
Idrish.huet@gmail.com

Cristina Nieto Vasconcelos  
Miguel Fermín Rodríguez Arévalo  
Marcos Luan Castellanos Aguilar  
Jesús Alejandro Alfaro Gómez

FACULTAD DE CIENCIAS EN FÍSICA Y MATEMÁTICAS,  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS, MÉXICO



Para citar este artículo:

Huet Hernández, Idrish, Nieto Vasconcelos, Cristina, Rodríguez Areválo, Miguel F., Castellanos Aguilar, Marcos L. (2018). ¿Los eclipses causan sismos?. *Espacio I+D Innovación más Desarrollo*, 7(18) 160-164. Recuperado de: [http://espacioimasd.unach.mx/revista/docs/pdf/Doc\\_Eclipse.pdf](http://espacioimasd.unach.mx/revista/docs/pdf/Doc_Eclipse.pdf)

• Por qué creemos a veces en afirmaciones como esta? Suenan razonables o creíbles hasta cierto punto, provienen de fuentes con pretendida autoridad, pero no debemos olvidar que muchas de estas afirmaciones “razonables” es la ciencia la que se ha encargado de desmentir.

El 21 de Agosto del año 2017 tuvo lugar en Estados Unidos un eclipse total de sol; los días 7 y 19 de Septiembre se registraron dos sismos de gran intensidad (8.2 y 7.1 grados Richter) en nuestro país con consecuencias trágicas. Desde aquellos días comenzó a circular, especialmente en redes sociales, información que relaciona multitud de fenómenos, entre ellos los eclipses, con los sismos. ¿Cuál es la base de estas afirmaciones? La idea detrás de ellas es que una alineación del sol, la luna y la tierra provoca un efecto capaz de causar un sismo. Primero aclaremos que aunque los sismos **no** son predecibles, no significa que sean totalmente misteriosos, sus causas están bien entendidas desde la geología, y entre ellas podemos decir que los hay de origen volcánico, tectónico, por hundimiento o desplazamiento, entre otros, y es sabido que cualquier concentración de energía suficientemente grande en las rocas de la corteza puede dar lugar a sismos. La idea de que esta concentración de energía proviene de un eclipse carece de fundamento. Reflexionemos al respecto:

1. Si la fuerza de gravedad es suficiente para producir movimiento en las gigantescas y pesadas rocas del planeta, debería también ser capaz de aumentar enormemente la marea de los mares y océanos que son mucho más fluidos, pero no hay marejadas durante los eclipses. Es verdad que aumentan la fuerza gravitacional pero el aumento es minúsculo.
2. Si la fuerza de gravedad del eclipse fue la causante, entonces ¿por qué el terremoto no ocurrió en Estados Unidos, en las zonas donde el eclipse fue total? Es decir donde la luna estaba exactamente alineada con el sol y la influencia gravitacional era mayor. ¿Por qué ocurrió en México, donde el eclipse fue solamente parcial?
3. Preguntémonos, si realmente el eclipse fue el causante ¿por qué transcurrió tanto tiempo entre un evento y otro? El eclipse fue

el 21 de Agosto y el terremoto en Chiapas fue el 7 de Septiembre, mientras que el de CDMX fue el 19 de Septiembre ¡casi un mes después! La acción de la fuerza de gravedad entre la luna y la tierra toma 1.3 segundos en efectuarse y entre el sol y la tierra toma un poco más de 8 minutos. Parece entonces demasiado sospechoso que el supuesto efecto se haya dejado sentir tanto tiempo después. Es más natural concluir que estos son eventos sin relación.

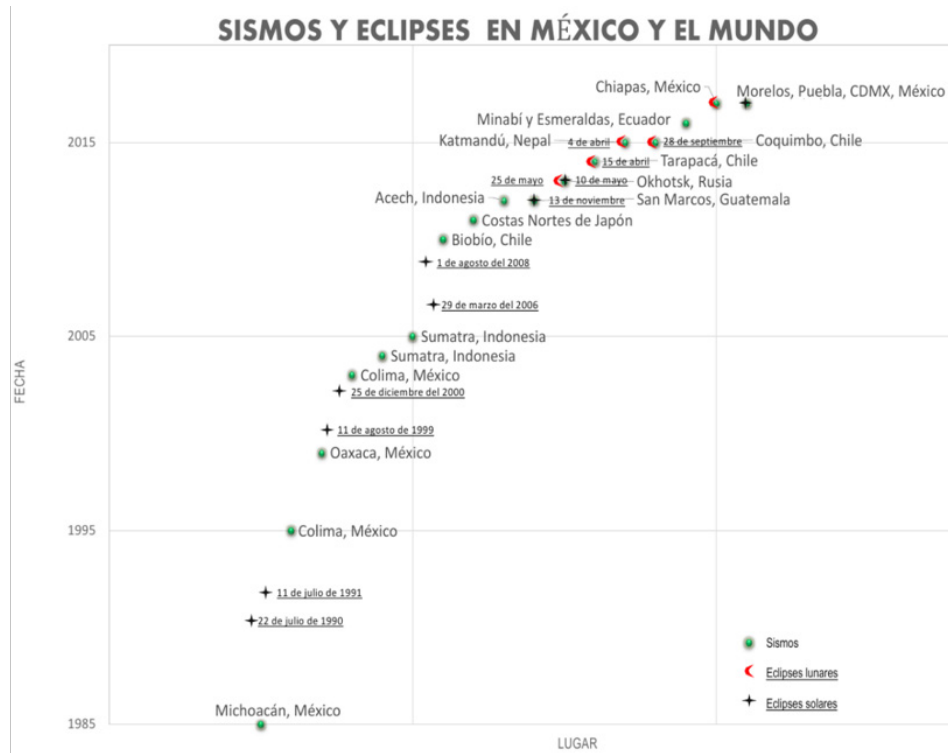
¿Podría ser que la fuerza de gravedad no fuera la causante sino alguna otra? Algunas noticias incluyen “campos magnéticos” como la causa, o cualquier otro origen dudoso. La ciencia no reconoce fuerzas “mágicas” debidas a un eclipse, pero admitamos por un momento la posibilidad de que hubiera alguna acción misteriosa de los eclipses causante de sismos. Si esto fuera verdad entonces habría un patrón que relacionaría claramente los eclipses con los sismos, y podríamos descubrirlo. Recordemos por ejemplo que no hubo un terremoto devastador en el año 1991 en México cuando ocurrió un eclipse total de sol. ¿Será que algo similar se observa alrededor del mundo?

Veamos la evidencia, en la gráfica siguiente hemos recolectado datos que muestran eclipses y terremotos fuertes, de 7.1 grados Richter o más, que han ocurrido alrededor del mundo desde 1985 hasta la actualidad, como se puede apreciar hay muy pocas coincidencias y si vemos detalladamente las fechas en las que ocurrieron los eventos nos daremos cuenta que no cumplen la relación causa y efecto que se esperaría según las creencias populares. Por ejemplo el 7 de noviembre del 2012 en San Marcos Guatemala hubo un terremoto de 7.4 grados Richter y posteriormente un eclipse solar visible en la misma zona el 13 de noviembre, otros casos similares que podemos citar son los ocurridos en Tarapacá (2014) y Coquimbo (2015) en Chile, en donde los eclipses ahora del tipo lunar acontecieron días después de los terremotos del 15 de abril y 28 de septiembre respectivamente. En general desde 1957 existe un registro mundial de un total de 21 terremotos fuertes, 60 eclipses lunares y 57 eclipses solares, pero solo 14 eclipses lunares y 12 eclipses solares ocurrieron en el mismo año que un gran terremoto y para el caso del mismo mes o fechas cercanas ¡solo hay registro de 5 eclipses lunares y 3 eclipses solares! Entonces, podemos concluir que no hay ninguna relación entre un sismo y un eclipse solar o lunar. Esta evidencia no hace más que desacreditar las noticias catastrofistas y plantear serias dudas sobre la supuesta autoridad científica de sus investigadores.

Habrá un eclipse total de sol en México el próximo 8 de Abril del 2024 ¿deberíamos temer una catástrofe similar en esas fechas? Para nada. Citando

a Umberto Eco: "El drama de Internet es que ha promocionado al tonto del pueblo al nivel de portador de la verdad". ¿No es acaso más conveniente razonar por cuenta propia la información que nos llega, y formar así nuestro propio criterio, antes de dar crédito a los alarmistas?

Fig 1. Sismos y eclipses en México y el mundo



## REFERENCIAS

- Servicio Geológico Mexicano.** Disponible para consulta en: <https://www.gob.mx/sgm>
- United States Geological Survey.** Disponible para consulta en: <https://www.usgs.gov/>
- Servicio Sismológico Nacional de México.** Disponible para consulta en: <http://www.ssn.unam.mx/>
- Centro Sismológico Nacional de Chile.** Disponible para consulta en: <http://www.sismologia.cl/>
- European-Mediterranean Seismological Centre.** Disponible para consulta en: <https://www.emsc-csem.org/>
- Terremotos en México.** Retomado de: [https://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Terremotos\\_en\\_M%C3%A9xico](https://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Terremotos_en_M%C3%A9xico) el 17 de Septiembre del 2018