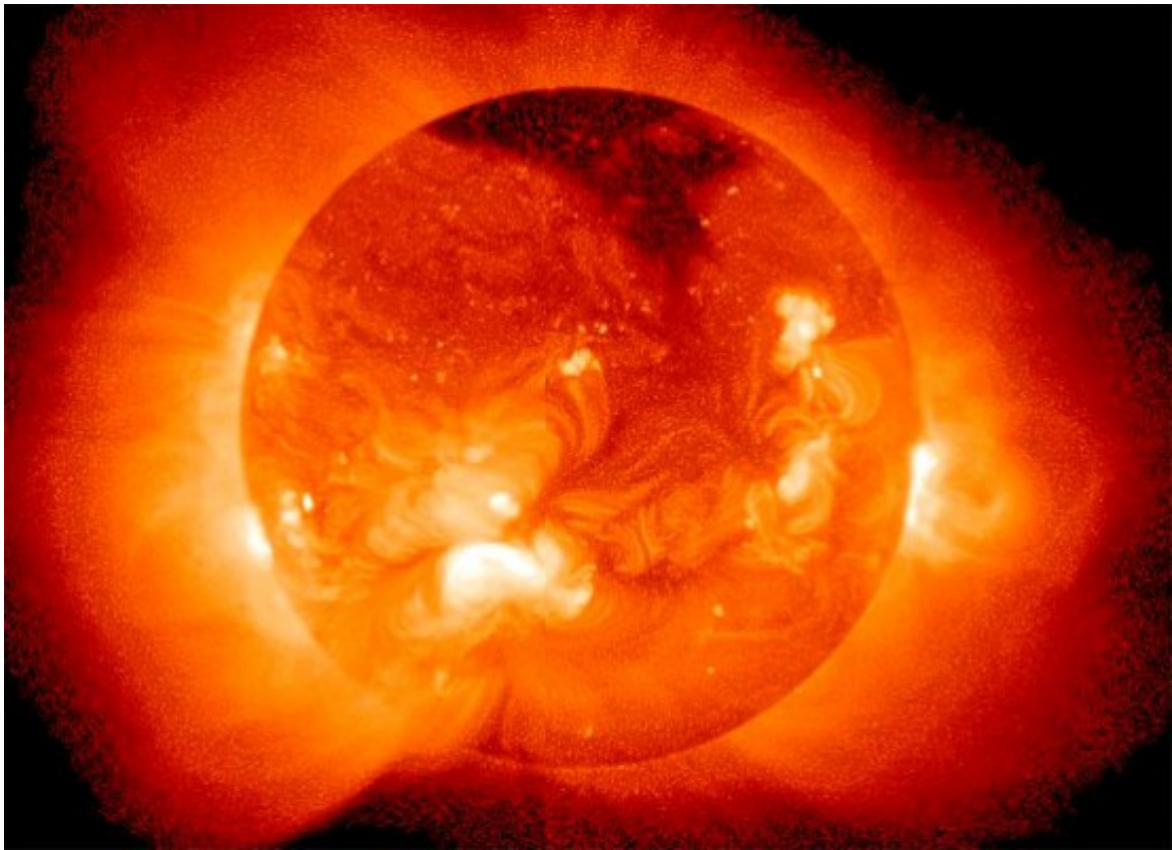
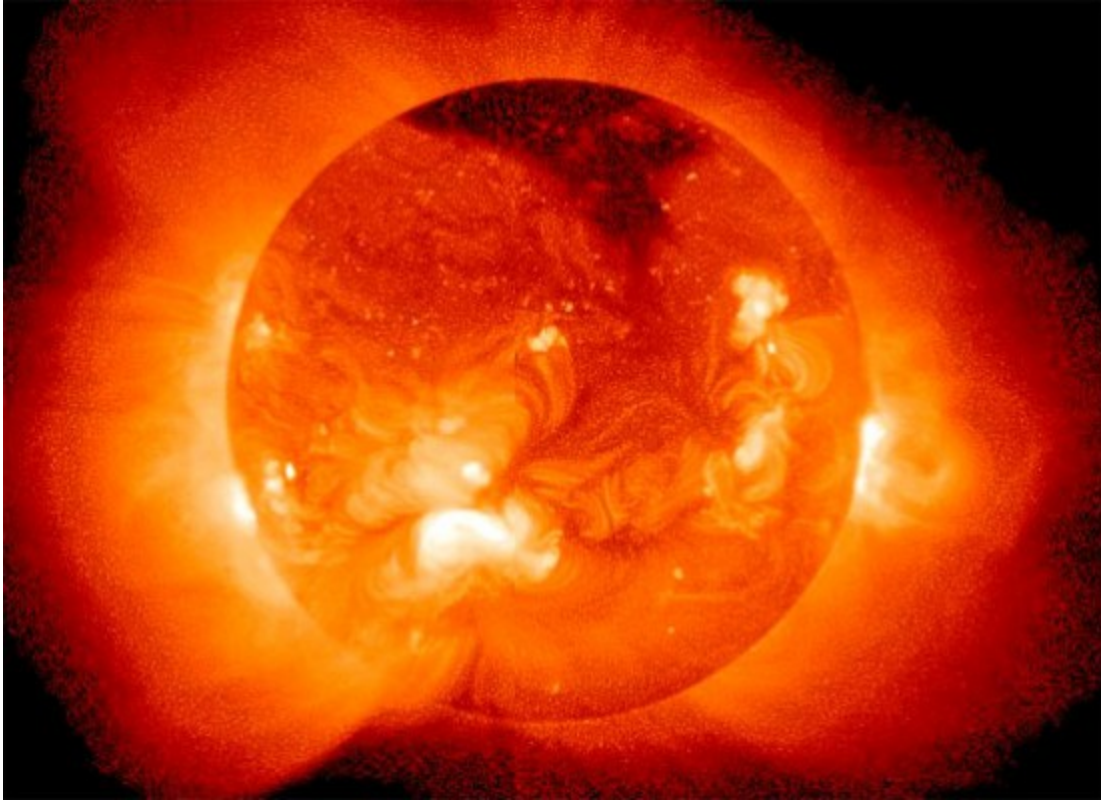


ACTUALIDAD / CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Nasa alerta sobre una llamarada solar en el 2013: ¿Cuánto debemos preocuparnos?

El Ciudadano · 22 de junio de 2010





Así que, ¿realmente necesitamos preocuparnos por [una gran tormenta solar que quemaría los sistemas eléctricos de la mitad del planeta en el 2013?](#). A veces somos masoquistas los que estamos aquí en el ***Telegraph***, porque nos encanta derribar nuestras propias historias, y yo estaba chasqueando mis nudillos especialmente para ésta. Es que, tiene todos los ingredientes: Autoridades científicas con bata blanca, graves advertencias de muerte inminente, un emocionante enemigo nuclear en el espacio desde la perspectiva científica. ¡La Nasa! ¡Llamaradas solares! ¡Aviones cayendo del cielo! Etcétera...

Pues, yo he leído la noticia, y por ese motivo hablé con el reportero de nuestro medio (***The Telegraph***) que publicó la información. No soy un astrofísico, soy apenas cinturón negro de tae kwon do. Para mí la alerta sonaba bastante sólida. El Dr. **Richard Fisher**, director de la división de la Nasa Heliofísica, fue muy claro en las citas del artículo periodístico, y nuestro reportero, **Andrew Hough**, fue muy cuidadoso para comprobar sus datos con el Dr. Fisher antes de publicar. A

simple vista se ve a un montón de gente seria pensando que se trata de un peligro real.

Al parecer, la preocupación se basa en que en el año 2013, el sol llegará a una etapa de su ciclo natural durante la cual estos grandes eventos (llamaradas y tormentas) son más probables. Esto puede parecerle un poco extraño, usted probablemente ha oído hablar (como yo) sobre una especial actividad solar que ha sido notable este último medio siglo, más o menos, y que se espera que disminuya considerablemente (posiblemente hasta desaparecer) en los próximos dos años.

Hablé a **Marcus Chown**, el físico y autor de *Tenemos que hablar acerca de Kelvin*, quien dijo que «La actividad solar ha sido anormalmente alta en los pasados 50 años, pero en vista del comienzo extremadamente débil de este último ciclo de 11 años podemos predecir que dicha actividad está menguando, y que «las cosas van a estar muy quietas en el Sol desde por algún tiempo». El Dr. **Ruth Bamford**, físico de plasma del Laboratorio Rutherford-Appleton, concordó con Chown: «El sol ha estado particularmente tranquilo durante los últimos años. Se acaba de despertar, por así decirlo, habiendo comenzado su ciclo habitual de 11 años un poco más tarde que la mayoría de las veces.»

Entonces, ¿qué está pasando? Bueno, algo similar ha ocurrido antes. En 1859 [una gran tormenta solar quemó cables telégraficos en toda Europa y los Estados Unidos](#). El Dr. **Stuart Clark** escribió un libro, *The Sun Kings*, refiriéndose a lo ocurrido. En el explica que la «Llamarada Carrington», como fue llamada, «ahogó dos tercios de los cielos de la Tierra en una aurora de color rojo sangre la noche siguiente, y paralizó la navegación y comunicación global, tal y como era en ese entonces. «Las brujulas se tornaron inútiles y la red telegráfica cayó dejando solo el fantasma de la electricidad en los cables».

El sol llegó a un nivel récord en la segunda mitad del siglo 20, y ahora «ha muerto» descendiendo hasta su nivel más bajo desde hace un siglo. Pero el doctor

Clark advierte que: «Aunque los niveles medios de actividad solar hayan disminuido, no significa que el Sol esté a salvo de erupciones grandes o incluso gigantes. El promedio de bajos niveles de actividad pueden incluso desencadenar llamaradas gigantes».

«Tal vez como sucede con los terremotos, tras una serie de erupciones constantes y/o temblores, la energía se disipa de manera uniforme durante largos periodos de tiempo. Pero en períodos de tranquilidad, esa energía podría estar acumulandose hasta estallar de pronto produciendo un evento gigante. Esta especulación está vigente.»

Es para el año 2013 cuando se espera el siguiente pico en el ciclo de actividad solar, y aunque no podemos predecir las llamaradas individuales, el Dr. Clark señala que la mayor parte de ellas ocurren a menudo poco después del pico.

Por supuesto, si un evento «Carrington» volviese a suceder, sería, potencialmente, mucho más problemático que en el pasado ya que en 1859 la comunicación eléctrica se hallaba apenas en su «infancia».

El Dr. Clark dijo que «No hay absolutamente ninguna razón para creer que nos dirigimos hacia el Armagedón solar en el año 2013, pero que sin embargo, deberíamos esperar que tarde o temprano haya otro evento Carrington y eso es lo que estos científicos [en la Nasa] están tratando de prevenir. La legislación de los EE.UU. acaba de aprobar el Congreso para ayudar a endurecer la red contra las erupciones solares «.

Por lo tanto -es algo real, y que debería preocuparnos. Pero debemos saber también que pueden tomarse medidas preventivas. Los satélites pueden enviarse «fuera de línea» durante las erupciones grandes, las redes eléctricas y redes de comunicación se pueden proteger contra la radiación electromagnética y así sucesivamente.

Como dice el Dr. Bamford: «Los eventos extremos como el Evento Carrington del año 1859 tienen una probabilidad de 1 cada 100 años, aproximadamente la misma probabilidad que tiene una tormenta del nivel de Katrina de azotar Nueva Orleans -y Nueva Orleans debería construir defensas para resistir una magnitud extrema- pero poco probable. 100 años no es tanto tiempo».

«Pero esto no es el fin del mundo. Podría llegar a ser, tal vez, tan estremecedor como una nube de cenizas, pero no tan prolongado, estoy seguro». «Las nubes de cenizas nos han dejado ejemplos de como tomar precauciones, como el sistema de copia de seguridad de GPS llamado eLoran, o los campos de fuerza activos ‘mini-magnetosfera’, para protección de astronautas y los satélites que han diseñado».

Por supuesto, si se toman esas precauciones, y tras realizarse el trabajo el temido daño no se produce, entonces todo el mundo va a llorar diciendo que fue un gran alboroto por nada, como siempre lo hace. Así que los científicos no pueden ganar, es la verdad. Pero así son las cosas.

Por **Tom Chivers**

Editor del Telegraph.co.uk en el area «Eventos Estratégicos». Es un científico, típico «nerd» y algo pedante. Piensa que el cine llegó a su cúspide con el «Club de la Pelea» y la música con Faith No More. Escribe sobre ciencia, cultura y todo lo que cruce por su mente.

Fuente: ***Telegraph.co.uk***/www.bolsonweb.com.ar

Fuente: [El Ciudadano](#)