

# G&C

## Gente y Culturas



Imagen del efecto de una tormenta solar en la Tierra. | LA PROVINCIA/DLP

# Borrascas de Sol

El comportamiento del astro rey continúa en buena parte inescrutable para los científicos mientras, al mismo tiempo, la Tierra parece cada vez más vulnerable a algunas de sus manifestaciones más notorias, como las tormentas que bullen en su corona.

CARMEN SANTANA  
LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

Aunque han pasado casi cincuenta años desde que en 1962 los científicos supieran de la existencia del viento solar, ese flujo que emite la gran estrella hacia el Sistema Solar y que expande partículas subatómicas con carga eléctrica que se dejan sentir en la Tierra, la ciencia asume que poco se conoce aún de lo que ocurre en el interior del Sol y el alcance y repercusiones en éste y los otros planetas de las tormentas solares, como se denomina al fenómeno.

Y todo ello se constata cuando la gran estrella acaba de iniciar un nuevo ciclo, que en el Sol es de once años, a la vez que se alimentan mensajes agoreros de eventuales catástrofes por una presumible actividad solar descomunal prevista para el próximo 2012 que podría hacer tambalear la civilización actual.

“En la Tierra estamos rodeados. No somos un sistema aislado. No sólo en lo que respecta al campo electromagnético sino a las partículas solares”, explica Manuel Vázquez, científico del Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC).

Por eso los efectos de las tormentas solares se dejan sentir.



Cartel del filme 2012, inspirado en el apocalipsis del calendario maya. | LP

## Cataclismo sólo en la ficción

**| Remoto.** El ciclo de actividad solar existe desde hace decenas de millones de años. El calendario maya, elaborado por el pueblo mesoamericano que vivió hace unos 3.000 años, finaliza en 2012. Hay quienes interpretan eso como el anuncio de una catástrofe y lo relacionan con una mayor actividad solar con supuesto poder destructivo. “Con todos los respetos para esa civilización, eso es una tontería. El tema vale sólo para hacer una película”, afirma Manuel Vázquez, investigador del IAC.

**| Cambio climático.** Y tampoco es razonable, a su juicio, atribuir responsabilidad variable en el cambio climático a la actividad solar. “Echarle la culpa al Sol sería un poco insensato. El aumento de la temperatura en la Tierra se explica, sobre todo, por la actividad humana y la quema de combustibles fósiles”.

“Las partículas van a altas velocidades, pero por suerte tenemos una protección contra su acción, en primer lugar el campo magnético de la Tierra y nuestra atmósfera, que nos apantallan de esas partículas que llevan bastante energía”, explica el investigador.

En unas seis horas, lo que ex-

## Las tormentas solares, como los huracanes en la Tierra, desatan el potencial del astro

## Los científicos no creen que en 2012 vaya a registrarse una actividad por encima de la normal

pulse el Sol puede estar de vuelta en la Tierra. “En unos pocos segundos se pueden producir millones, toneladas de esas partículas que causan una especie de huracán en la atmósfera del Sol, algo similar a lo que ocurre en el planeta con los tor-

nados”, señala el astrofísico. “Cuando esto ocurre nosotros somos sólo una pelotita en el espacio. Para que la tormenta solar tenga efecto sobre la Tierra tenemos que estar en la trayectoria de esas partículas”. Y que la protección natural del planeta, su campo electromagnético deje espacios puntuales para su penetración, además de que el ciclón solar sea de envergadura. La visualización de las tormentas solares son en la Tierra las auroras boreales, que se registran en los puntos más al norte y próximos a los polos.

El ciclo solar recién estrenado, pese a ciertos augurios, no será más activo. “Probablemente lo sea menos que el anterior y se prevé que alcance su nivel más alto en 2013. Es de esperar que entonces haya más tormentas solares y después decaigan continuando con el ciclo”.

Lo que saben los científicos es que el fenómeno no parece ahora más potente que hace millones de años. “Lo que ocurre es que la Tierra se ha vuelto más vulnerable porque la actual civilización está basada en la tecnología y la electricidad. Pueden dañar las comunicaciones o los vuelos comerciales a gran altura. Pero disponemos de varias horas para proteger nuestros equipos hasta que las partículas lleguen a la Tierra”.