

[TENDENCIAS]

Si falla el GPS en estos días puede ser por culpa del Sol

La estrella acaba de emitir su llamarada más potente del año, según la NASA, e investigador del CATA alerta que el astro pasa por el punto más activo de su ciclo.

Leonardo Riquelme C.

El Sol pasa por el punto más activo de su ciclo de 11 años y prueba de ello es que el 14 de mayo el Observatorio de Dinámica Solar de la agencia espacial estadounidense (NASA) registró una llamarada de clase X2.7, la más potente del año hasta ahora. Esta condición del astro podría derivar durante los próximos días en algunos problemas con equipos electrónicos pero particularmente en los sistemas de navegación satelital (GPS), según estimó en un comunicado el astrónomo e Investigador Asociado del Centro de Astrofísica y Tecnologías Afines (CATA) y académico de la Universidad de Chile, César Fuentes.

La llamarada solar de hace casi dos semanas generó una eyeción de masa coronal que superó los 967.000 kilómetros de extensión, lo que representa más de 75 veces el diámetro de la Tierra. Los científicos avizoran que este ciclo podría derivar en más tormentas solares que po-



UNA ENORME LLAMARADA SOLAR SE REGISTRÓ HACE DOS SEMANAS.

drían dirigirse hacia el planeta en los próximos días.

En esta fase del ciclo del Sol los polos magnéticos de la estrella se invierten y marcan el paso de un estado de baja intensidad a uno con tormentas frecuentes e intensas. Esto incrementa la frecuencia de las erupciones solares y orienta las regiones más activas de la estrella hacia la Tierra.

Fuentes indica que estas eyeciones de masa coronal emiten violentamente partículas cargadas y masivas, "las que pueden provocar problemas para la salud de los astronautas y las comunicaciones". El astrónomo explica que desde que ocurre el fenómeno tardan en enterarse apenas ocho minutos, pero el flujo de partículas demora entre uno y dos días

en llegar al planeta.

En ese instante, dice el académico, "las principales afectadas son las estructuras electrónicas que orbitan la Tierra, como los satélites. Estos pueden presentar desconexiones momentáneas, especialmente si se encuentran fuera de la protección de la magnetósfera, lo que los hace más expuestos a los rayos provenientes del Sol".

"(En los GPS) se pueden presentar fallos de posicionamiento de hasta decenas de metros debido a la perturbación de la señal en la ionósfera (...). Incluso los vuelos comerciales pueden verse afectados, desviándose de sus rutas si se prevén interferencias en las comunicaciones", agrega, aunque insiste en que ese probable efecto "es principalmente en las infraestructuras que orbitan a nuestro planeta, y a las redes eléctricas cercanas a los polos, donde las partículas cargadas pueden generar problemas, pero solo con las tormentas más grandes que se han registrado", sin alterar con ello a los seres vivos. ☀