

## Fulgurante comienzo de año del Sol

Por **Oswaldo González Sánchez**,  
responsable de Didáctica del Museo de la Ciencia y el Cosmos.

Nuestra estrella más cercana tiene un ciclo de unos 11 años de promedio, en el cual su actividad aumenta y vuelve a disminuir. Lo podemos apreciar nosotros mismos observando la cantidad de manchas solares que vemos con un pequeño telescopio (con el filtro correspondiente para dicha observación), desapareciendo tales manchas cuando el Sol se encuentra en mínimos de actividad y aumentando su número y tamaño cuando la actividad del Sol alcanza sus máximos.



Autor: Bjørn Jørgensen

Fuente: <http://apod.nasa.gov/apod/>

Después del último máximo ocurrido en el año 2000, la actividad solar fue disminuyendo, y parecía que no iba a despertar, pues permaneció en mínimos durante un tiempo. Pero la actividad se ha disparado estos dos últimos años y se espera un próximo máximo para 2013. Esos sí, las previsiones indican que dicho máximo será inferior en intensidad al último registrado en 2000.

Pero en este 2012, parece que nuestra estrella se ha entusiasmado. La pasada semana, una gigantesca llamarada solar de más de medio millón de kilómetros emergió de la superficie del Sol y las partículas de plasma viajaron por el interior del Sistema Solar, llegando a tocar la atmósfera de Venus el pasado sábado. Al día siguiente, chocó y comprimió el campo magnético de nuestro planeta. Todas estas partículas que viajan a más de 2.000 km/s hasta llegar a la Tierra, interaccionan con nuestro campo magnético y son desviadas por el mismo hasta entrar por los polos magnéticos terrestres, que no coinciden con los geográficos, aunque no están muy lejos de éstos: el polo norte magnético se encuentra al norte de Canadá.

¿Qué consecuencias tiene esto? Normalmente vemos espléndidas auroras polares (en ambos polos), como las contempladas este domingo en Rusia, Escocia, Dinamarca y Noruega. Pero si la intensidad de una CME (Emisión de Masa Coronaria) es muy grande, podría afectar a las infraestructuras terrestres -redes eléctricas, comunicaciones, los propios satélites artificiales de órbita alta que no están protegidos por el campo magnético terrestre-, a la navegación por satélite y a las comunicaciones vía satélite.

Hace dos días, otra gran CME apareció sobre la superficie del Sol, mucho más intensa que la anterior y todo parece apuntar que va dirigida hacia la Tierra (aunque no está del todo confirmado). Su impacto se espera entre hoy martes y mañana miércoles. Confiemos en que no produzca una catástrofe electrónica.

Lo que seguro nos ofrecerá será un bello espectáculo en latitudes altas. Ojalá se pudiera ver en latitudes más bajas como al norte de la península, todo es posible.