CICLO DE CONFERENCIAS

HABLEMOS DE FÍSICA

Universidad Complutense Madrid

Ciclo especialmente orientado a estudiantes

Una aproximación a las tormentas geomagnéticas y sus efectos en nuestra sociedad tecnológica

MIGUEL HERRAIZ SARACHAGA

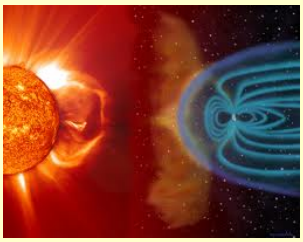
Catedrático Depto Geofísica y Meteorología

Universidad Complutense de Madrid

Las tormentas geomagnéticas son perturbaciones intensas del Campo Magnético de la Tierra que pueden afectar a todo el planeta durante varias horas o unos pocos días. Se deben a la presencia simultánea de un incremento de la presión del viento solar sobre la magnetosfera terrestre y de un elevado valor en el componente sur del Campo Magnético Interplanetario arrastrado por él. A su vez, el incremento de presión tiene su origen en una eyección de materia de la corona del Sol, lo que explica que la aparición de tormentas se encuentre estrechamente vinculada a la actividad solar.

Desde principios de 2012, los medios de comunicación están dedicando una gran atención a este fenómeno. Este interés se debe, por una parte, a que el Ciclo de Actividad Solar camina hacia su máximo lo que se traduce en un incremento en el número de procesos solares violentos, -fulguraciones, eyecciones de masa coronal, etc.-, y como consecuencia, de la posibilidad de tormentas geomagnéticas. Y, por otra, al impacto que las tormentas pueden tener sobre algunos de los recursos fundamentales de nuestra sociedad tecnológica: satélites, sistemas de navegación y posicionamiento, redes de distribución eléctrica, conducciones de gas y petróleo, etc.

Esta Conferencia pretende clarificar el fenómeno físico, valorar la amenaza que encierra y describir las metodologías disponibles para su vigilancia y la disminución de sus efectos.



Martes 16 de octubre 13:30 h

Aula 1. Facultad de CC.Físicas UCM