

Swarm, la misión que estudiará el «escudo protector» de la Tierra



Tras finalizar la misión GOCE, la Agencia Espacial Europea inicia el nuevo proyecto Swarm el 22 de noviembre, una iniciativa que permitirá conocer más sobre el campo magnético terrestre.

Esta semana puede considerarse como el período oficial de **lanzamiento de misiones espaciales**. El lunes la **sonda MAVEN** emprendía su particular viaje de diez meses hacia Marte, mientras que el miércoles asistíamos al lanzamiento de **TJ3Sat**, un satélite construido por estudiantes preuniversitarios con el apoyo de la NASA.

Mañana será el turno de la Agencia Espacial Europea (**ESA**), encargada de poner en órbita el **proyecto Swarm**, una iniciativa que se encargará de estudiar el campo magnético terrestre, considerado como un verdadero escudo protector para el planeta.

En la entrevista que le hicimos a **Sandra Cauffman**, *Deputy Project Manager* de MAVEN, nos contaba que una de las razones para estudiar la evolución de la atmósfera marciana era entender cómo el viento solar arrancaba buena parte de su estructura, debido al diferente campo magnético del planeta rojo, con respecto al terrestre.

Precisamente el **campo magnético** de la Tierra marca una de las diferencias más importantes con respecto a otros planetas. Aunque no podamos verlo, su existencia determina la presencia de unas fuerzas especiales que presentan un impacto enorme en la vida. ¿Por qué? Imaginemos que el campo magnético es una grandísima burbuja que nos protege de la radiación cósmica exterior, evitando que el viento solar arranque, como ocurre en Marte, partículas de la atmósfera.

Esta protección hace que la atmósfera terrestre siga existiendo como tal, y a su vez, esta contribuye de manera directa a la presencia de organismos vivos sobre la Tierra. Por este motivo, uno de los **grandes objetivos** de la misión Swarm será entender el funcionamiento del campo magnético terrestre.

