



Morfología de eyecciones coronales de masa: ¿qué sabemos y qué queremos saber?

Hebe Cremades

Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Mendoza, Argentina

Resumen: Las eyecciones coronales de masa (CMEs, por sus siglas en inglés) tienen su origen en la atmósfera solar e inyectan grandes cantidades de plasma y campos magnéticos en la heliosfera, pudiendo además ser causantes de tormentas geomagnéticas y ondas de choque, que a su vez pueden acelerar partículas energéticas. El interés por las CMEs no es sólo práctico, debido a su capacidad de interactuar con la magnetósfera terrestre y conllevar una serie de efectos indeseables para la sociedad actual, sino también científico, ya que las CMEs juegan un importante rol en la dinámica coronal e interplanetaria, al ser constituyentes del viento solar.

Misiones espaciales dedicadas a la observación solar como SOHO (Solar and Heliospheric Observatory), STEREO (Solar-Terrestrial Relations Observatory), y SDO (Solar Dynamics Observatory) han significado un gran paso en la comprensión de su estructura y evolución. Sin embargo, debido a la naturaleza de los instrumentos empleados para la observación de CMEs, aún resulta difícil deducir aspectos de su configuración tridimensional.

En esta presentación visitaremos los más trascendentes y últimos avances en torno a la caracterización tridimensional de su morfología, basados tanto en modelos teóricos como en observaciones. Asimismo, se hará referencia a su relación con aspectos de sus regiones fuente a nivel fotosférico, cromosférico y de baja corona, así como también con sus contrapartes interplanetarias detectadas in situ. Estas correspondencias son importantes no sólo para ahondar en la comprensión física de las CMEs, sino también para acotar modelos geométricos y de propagación de CMEs en vistas a mejorar el estado actual de los pronósticos de clima espacial.