

ID 180

Tipo de Comunicación: Oral

Sesión Científica: Ciencias Planetarias

Título: Análisis del jet ecuatorial de Saturno a partir de una tormenta persistente y de rápido movimiento observada desde Tierra y con el HST en 2015.

Nombre (Autor que presenta): Agustín

Apellidos (Autor que presenta): Sánchez-Lavega

Apellidos y nombre de los autores: E. García-Melendo, S. Pérez-Hoyos, R. Hueso, M. H. Wong, A. Simon, J. F. Sanz-Requena, A. Antuñano, N. Barrado-Izagirre, I. Garate-Lopez, J. F. Rojas, T. del Rio Gaztelurrutia, J. M. Gómez-Forrellad, I. de Pater, L. Li, T. Barry y colaboradores en PVOL

Resumen:

La dinámica del ecuador de Saturno al nivel de las nubes superiores está regida por la presencia de una intensa corriente en chorro hacia el Este cuya naturaleza, estructura tridimensional y variabilidad temporal, son complejas y objeto de debate. El Ecuador es una región de alto interés dinámico ya que está sometido al ciclo estacional de insolación, aumentado por el efecto de la sombra de los anillos del planeta, lo que sirve de test y control a los modelos que intentan explicarlo. Además, el ecuador ha sido el seno de tres de los seis casos conocidos de tormentas gigantes en el planeta, denominadas "Grandes Manchas Blancas", que perturban toda la región en la que emergen, y cuya recurrencia y predicción son aún imposibles. Todo ello hace del ecuador de Saturno un excelente laboratorio natural en donde estudiar la generación de jets en planetas gigantes con importantes consecuencias para el estudio de la dinámica en los planetas extrasolares. Presentamos en este trabajo un estudio de la estructura tridimensional y de los cambios temporales en el jet ecuatorial del planeta en base a la presencia de una estructura dinámica estable, brillante en longitudes de onda rojas, y de movimiento muy rápido, observada en imágenes obtenidas con diversos telescopios en Tierra en 2015, entre otros usando "PlanetCam" en el telescopio 2.2 m de Calar Alto, y con la "Wide Field Planetary Camera" del Telescopio Espacial Hubble en tres órbitas concedidas de tiempo de director del HST (GO/DD programa 14064).