



Estudio tomográfico de validación para el modelo MHD AWSoM en la baja corona solar

D.G. Lloveras¹, C. Mac Cormack¹, A.M. Vásquez¹, F.A. Nuevo¹, N. Sachdeva², W. Manchester IV², B. Van der Holst², R.A. Frazin²

¹ *IAFE (UBA-CONICET), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.*

² *CLaSP (Univ. of Michigan), Ann Arbor - Michigan, EEUU.*

Abstract / Los modelos magnetohidrodinámicos (MHD) tridimensionales (3D), necesarios para modelar y predecir el clima espacial, deben ser validados observacionalmente. A escala global, esto puede ser hecho mediante tomografía de medida de emisión diferencial (DEMT), que provee resultados 3D de densidad y temperatura electrónica en la baja corona ($1.0 - 1.25R_{\odot}$). Realizamos una validación DEMT de la versión mas reciente del Alfvén Wave Solar Model (AWSoM) del Space Weather Modeling Framework (SWMF). Se lleva a cabo un análisis comparativo a lo largo de las líneas de campo de la densidad y temperatura electrónicas del modelo y la tomografía, así como de cantidades energéticas integrales. Se seleccionó como objeto de análisis una rotación de Carrington del último mínimo solar y otra en la fase de declinación del actual ciclo 24. Discutimos las diferencias observadas entre el modelo y los productos tomográficos, y las limitaciones y posibles mejoras futuras para el modelo AWSoM.

Keywords / Sun: corona — Sun: fundamental parameters — Sun: UV radiation — Sun: abundances

Contacto / dlloveras@iafe.uba.ar

Presentación oral