

partir de la eyección de un filamento y la posterior reconección de las líneas de campo magnético abiertas en este proceso. Estos modelos no consideran la etapa previa (fase de "onset") a la fase impulsiva. En este trabajo analizamos la emisión en rayos X observada por el Hard X-ray Imaging Spectrometer (3.5 - 30 keV) en fulguraciones de dos bandas. Durante la fase de "onset", se observa plasma a temperaturas del orden de 10^7 °K en la zona que rodea al filamento de la región activa. Nuestras observaciones concuerdan cualitativa y cuantitativamente con las predicciones de modelos de circuitos recientes para estos eventos.

ABSTRACT. Classical two-ribbon flare models explain the evolution of these type of events after a filament ejection, and the posterior reconnection of the magnetic field lines opened in this process. These models do not take into account the flare onset phase. We analyze the X-ray data obtained by the Hard X-Ray Imaging Spectrometer (3.5 - 30 keV) in two-ribbon flares. During the flare onset phase, we observe the presence of coral plasma at 10^7 K surrouding the active region filament. Our observations are in good agreement with the predictions of recent two-ribbon flares circuit models.

FORMACION DE LINEAS EN ATMOSFERAS EXTENDIDAS EN
EXPANSION TRATADAS CON GEOMETRIA ESFERICA

LINE FORMATION IN EXPANDING EXTENDED ATMOSPHERES WITH
SPHERICAL GEOMETRY

L.S. Cidale^{1,2}; A.E. Ringuet^{1,2,3}

RESUMEN. Hemos adaptado el programa "ETLA" elaborado por D. Mihalas y P. Kunasz (Ap. J. 219, 635, 1978). Este programa resuelve la ecuación de transporte en coordenadas esféricas, fuera de L.T.E, para un átomo de Hidrógeno con siete niveles, en el marco de referencia común al fluido, dadas una ley de velocidad monótonamente creciente y la ley de temperatura dada por C. Catala, P. Kunasz, y F. Praderie (Astron. Astrophys. 134, 402, 1984). De los perfiles teóricos calculados para $H\alpha$ y $H\beta$ puede observarse la influencia del gradiente de velocidad en la forma del perfil; obteniéndose desde perfiles tipo PCygni hasta perfiles que presentan ambas alas en emisión y con una absorción central. La influencia de la ley de temperatura en el perfil de emisión es escasa para parámetros tales como máximo de temperatura y extensión de la cromosfera, pero es fuertemente sensible a la posición y temperatura de la región de mínima temperatura ubicada antes de alcanzar el máximo.

ABSTRACT. We have adapted the ETLA code prepared by D. Mihalas and P. Kunasz, (Ap. J. 219, 635, 1978). This code solves, in the comoving-frame, the radiative transfer equation with spherical geometry, in non-LTE, for a seven-level hydrogen atom, given a monotonic increasing velocity law and the temperature law given by C. Catala, P. Kunasz, and F. Praderie (Astron. Astrophys. 134, 402, 1984). From the calculation of theoretical line profile of $H\alpha$ and $H\beta$, we observed the influence of a velocity gradient to the features of the

profile, taking from PCygni Type Profiles to lines with both wings in emission and with a central absorption profile. The influence of the temperature law on the emission profile is negligible for parameters as maximum temperature and chromosphere's extension but depend strongly upon position and temperature of the minimum region temperature place before reaching the maximum.

MODELO DE ATMOSFERA EXTENDIDA PARA HD 50138

MODEL OF EXPANDING ATMOSPHERE FOR HD 50138

A. Vázquez¹; A.E. Ringuelet^{1,2,3}

1. Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas

2. Instituto de Astronomía y Física del Espacio

3. CONICET

RESUMEN. La estrella Be HD 50138 presenta exceso de emisión en la región IR del espectro continuo. El objetivo de la presente investigación es estudiar el efecto de los procesos físicos -transiciones ligado -libre, libre -libre y dispersión electrónica - sobre el campo de radiación originado por la estrella central. Basándonos en las observaciones, proponemos la existencia de una cromósfera y de un viento estelar en expansión. Bajo estas hipótesis, resolvemos la ecuación de transporte de radiación en simetría esférica, en el sistema de referencia del observador. El método numérico aplicado para resolverla es el de Feautrier y, de esta forma, calculamos el flujo emergente. Con diferentes leyes de velocidades, hemos calculado el continuo IR y mostramos que