

Emisión de la fotosfera

Antonio Galván

Instituto de Astronomía
Facultad de Ciencias
U.N.A.M.

5 Mayo 2014

Índice

1 Introducción

- Y la fotosfera ¿qué rol tiene?

Introducción:

Se cree a lo largo de muchas observaciones que los GRB's surgen de la disipación de energía cinética de un flujo relativista, original de un objeto central compacto.

Esta energía disipada es convertida en electrones energéticos que producen fotones altamente energéticos por medio de radiación Sincrotron y Compton Inverso.

¿Y la fotosfera qué rol tiene?

En un modelo cómo lo es el termonuclear en el que propone que el material acretado de un sistema binario o de una estrella de neutrones pequeña con un entorno altamente denso.

En el modelo de la estrella de neutrones formada por una capa de hidrógeno (H) en la capa más externa, seguida de una capa de helio (He) y metales por debajo de ésta con una densidad de 10^7 g cm^{-2} y $T \sim 10^7 \text{ K}$ los electrones se degeneran. De esta manera se genera una combustión nuclear.

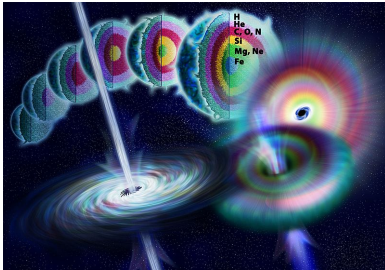


Figure: Distintos procesos de la estrella de neutrones.

De tal forma de que el hidrógeno se por CNO no limitado y por medio de electrones capturados por protones. Cuándo la temperatura alcanza $\sim 10^8 K$ la capa de (He) explota generando la cantidad necesaria para originar un GRB.