

Práctico 18

Evolución pre-secuencia principal

1. Considere dos estrellas de $1M_{\odot}$ y $10M_{\odot}$ ubicadas en la ZAMS. ¿Cuál sería el cambio en su temperatura si su abundancia de He pasara de $Y = 0,28$ a $Y = 0,38$?
2. En nuestra descripción sencilla del proceso de formación de una protoestrella hicimos la suposición de que la estrella no posee metales, es decir, $Z = 0$.
 - (a) ¿Qué cambios produciría la inclusión de los metales?
 - (b) Siguiendo el mismo tratamiento hecho en clase muestre si la presencia de metales aumenta o disminuye el radio de la proto-estrella R_{ps}
3. ¿Por qué razón podemos considerar que toda la estructura de una proto-estrella es convectiva?