

## Práctico 11

## El equilibrio de las estructuras estelares: Inestabilidad térmica secular

1. Considere una estrella constituida por un gas ideal, en equilibrio térmico e hidrostático, con luminosidad  $L$  y que emite en su interior una energía por unidad de tiempo  $L_q$ . Considere que la estrella sufre una pequeña perturbación  $\Delta L = L_q - L$  tal que  $\Delta L < 0$ :
  - (a) Demuestre qué sucederá con el radio de la estrella
  - (b) Demuestre qué sucederá con la temperatura de la estrella
  - (c) ¿El sistema regresará al equilibrio? Si es así, ¿cómo lo hará?