Ejercicio correspondiente a la Guía Atmósferas Estelares de Astrofísica
Entrega el sabado 23 de mayo a las 23:59:59 hs, dirigir el problema a
carlosv@df.uba.ar y beluand@gmail.com

Problema 4: Considere una estrella de radio R ubicada a una distancia $r >> R$ de la Tierra. Su superficie es atravesada por radiación que se propaga hacia afuera, $0 < \hat{u} \cdot \hat{r} \equiv \cos\theta$, siendo $\hat{u}$ la dirección de propagación de los fotones y $\hat{r}$ el versor radial).
(a) Muestre que el flujo de radiación total recibido en la Tierra es $q_\nu(r)\hat{r} = q_\nu(R)(R/r)^2\hat{r}$.
(b) Si se supone que $I_\nu = B_\nu(T)$, donde $B_\nu(T)$ es la función de Planck a una temperatura T, halle L_ν, L y p_ν.