## Astronomía Básica

## J. Antonio García Barreto

## 1 Fé de ERRATAS

- 1. Página 21. Figura I.5 El titulo de la gráfica del lado derecho debe decir: Clasificación via Gas ionizado
- 2. Página 36. Incluir notación decimal equivalente a  $10^{-12}$ , es decir: 0.0000000000001 del lado izquierdo
- 3. Página 48. Segunda frase, debe decir: el día es el intervalo entre el cruce del Sol con el meridiano local dos veces consecutivas.
- 4. Página 51. Segundo párrafo de abajo hacia arriba, debe decir: El círculo en la intersección del plano del ecuador terrestre y la esfera celeste se denomia ecuador celeste.
- 5. Página 52. Primera frase dice: ...que por convención es el equinoccio de primavera. Debe decir: que por convención es el equinoccio de primavera, también conocido como punto vernal Υ.
- 6. Página 66. Incluir debajo de la figura IV.2 la fórmula  $1UA = \frac{b-a}{2} + a$
- 7. Página 73. Tercera ecuación debe ser:

$$\Delta I = -\kappa_l I_0 \Delta l$$

- 8. Página 95. Incluir en la figura V.12 el símbolo  $\varphi$  en el eje horizontal.
- 9. Página 102. Primera ecuación debe decir:  $\vec{\nabla} \cdot \vec{f} = -4\pi G \rho$ .
- 10. Página 105. Final del tercer párrafo, dice ...[por ejemplo protón (+) y electrón (-)], es: ; debe decir ...[por ejemplo protón (+) y electrón (-)], es en unidades cgs:
- 11. Página 111. Segunda ecuación debe decir:

$$\vec{p_d} = m(v_x\hat{i} - v_y\hat{j} + v_z\hat{k})$$

- 12. Página 116. Pie de figura VI.12, segunda línea de abajo hacia arriba, debe decir : ... y la felcha indica que el electrón escapó.
- 13. Página 126. Pie de figura VII.2, segunda línea de abajo hacia arriba: debe decir Una vez que alcanzó la superficie de la estrella, la trayectoria del fotón es menos alterada ...

14. Página 148. Primera ecuación, debe decir:

$$\Sigma(r) = \Sigma_e e^{7.67((r/r_e)^{1/4} - 1)}.$$

- 15. Página 148. Segunda línea de abajo hacia arriba, debe decir: ...de un eje que es perpendicular...
- 16. Página 152. Primera ecuación, debe decir:  $v(R) = \sqrt{\frac{GM}{R}}$
- 17. Página 153. Figura VIII.16 agregar la letra R en el eje horizontal.
- 18. Página 154. Dice ... es decir M(R) =  $4\pi/3$  R<sup>3</sup> $\rho$ . Debe decir M(R) =  $\frac{4\pi}{3}R^3\rho$ .
- 19. Página 154. La figura con la curva de rotación de otras galaxias se omitió. La figura VIII.17 muestra la velocidad en funcion de la distancia en el caso en el cual la masa está distribuida uniformemente en una esfera de radio R.
- 20. Página 155. Figura VIII.18 El ángulo debe ser l en vez de I.
- 21. Página 155. El primer párrafo dice: La gráfica V(R) (eje vertical) contra R (eje horizontal) sería como lo muestra en la figura VIII.18. Debe indicar figura VIII.17
- 22. Página 157. Figura VIII.19 El ángulo debe ser l en vez de I.
- 23. Página 158. Segunda ecuación, debe decir $v_R = \left( (\tfrac{R_0}{R} \theta) \theta_0 \right) sen(l)$
- 24. Página 158. Dice: De la figura VIII.20 podemos observar que... debe decir: De la figura VIII.19
- 25. Página 160. Primera ecuación, el tercer término debe ser:  $\frac{(R-R_0)^2}{2}$
- 26. Página 160. Ultimo párrafo, dice: Aún podemos simplificar más éstas expresiones si nos fijamos en la figura VIII.21. Debe decir ... si nos fijamos en la figura VIII.20
- 27. Página 161. Quinta ecuación, debe decir:

$$v_t \simeq (R - R_0) \left\{ \frac{1}{R_0} \left( \frac{\Delta \theta}{\Delta R} \right)_{R=R_0} - \frac{\theta_0}{R_0^2} \right\} R_0 cos(l) - wd$$

- 28. Página 161. Sexta ecuación debe decir:  $v_t \simeq \left\{ \left( \frac{\Delta \theta}{\Delta R} \right) \frac{\theta_0}{R_0} \right\} (R R_0) cos(l) \left\{ w_0 + (R R_0) \left\{ \frac{1}{R_0} \left( \frac{\Delta \theta}{\Delta R} \right)_{R=R_0} \frac{\theta_0}{R_0^2} \right\} \right\} d$
- 29. Página 161. Séptima ecuación, debe decir:

$$v_t \simeq \left\{ \frac{\theta_0}{R_0} - \left( \frac{\Delta \theta}{\Delta R} \right)_{R=R_0} \right\} d\cos^2(l) - \theta_0 d$$

30. Página 161. Octava ecuación debe decir:

$$v_t \simeq \frac{1}{2} \left\{ \frac{1}{R_0} - \left( \frac{\Delta \theta}{\Delta R} \right)_{R=R_0} \right\} d\cos(2l) - \frac{1}{2} \left\{ \frac{1}{R_0} + \left( \frac{\Delta \theta}{\Delta R} \right)_{R=R_0} \right\} d$$

31. Página 162. Segunda ecuación debe decir:

$$B \equiv -\frac{1}{2} \left\{ \frac{\theta_0}{R_0} + (\frac{\Delta \theta}{\Delta R})_{R=R_0} \right\}$$

32. Página 178. Ultima ecuación, debe decir:

$$z = \sqrt{\frac{1 + \frac{v}{c}}{1 - \frac{v}{c}}} - 1$$