

## **Astronomía Galáctica y Dinámica Estelar**

1. Introducción
  - 1.1 Bases observacionales
  - 1.2 Sistemas de coordenadas y mediciones de cantidades físicas
2. Revisión histórica
  - 2.1 El desarrollo del concepto de galaxia y metagalaxia
3. La escala de distancia en la estructura galáctica
  - 3.1 Métodos para determinar distancias a estrellas y sistemas estelares
4. Poblaciones estelares en la Galaxia
  - 4.1 Metalicidades y edades de las poblaciones galácticas
5. Otras galaxias
  - 5.1 Poblaciones estelares
  - 5.2 Estructura y morfología
  - 5.3 Perfiles de la distribución de luz
  - 5.4 Función de luminosidad
6. Cinemática de las estrellas locales
  - 6.1 El Sistema Local de Reposo (Local Standard of Rest)
  - 6.2 El elipsoide de velocidades
  - 6.3 Estrellas de alta velocidad
7. Rotación del Disco Galáctico
  - 7.1 Las constantes locales de rotación:  $A$ ,  $B$ ,  $\theta_0$ ,  $R_0$ .
  - 7.2 Rotación de la Galaxia
  - 7.3 Curvas de rotación de otras galaxias
  - 7.4 Relaciones de escala
8. Velocidad de dispersión en sistemas esferoidales
  - 8.1 La dinámica de los sistemas esferoidales y sus relaciones de escala
9. Gas y polvo
  - 9.1 La distribución de gas y polvo en la Galaxia
  - 9.2 El medio interestelar en otras galaxias
10. Modelos Galácticos
  - 10.1 Modelos basados en conteos estelares, modelos cinemáticos y modelos dinámicos
  - 10.2 Origen y evolución de la galaxia

## **Bibliografía**

1. Galactic Astronomy – Binney & Merrifield
2. Galactic Astronomy – Mihalas & Binney
3. The Milky Way as a Galaxy – Gilmore, King, & van der Kruit
4. Galactic Dynamics – Binney & Tremaine
5. Galaxies: Structure and Evolution – Taylor
6. Physics of the Galaxy and Interstellar Matter – Scheffler & Elmegreen
7. The Formation and Evolution of Galaxies – Muñoz-Tuñón & Sánchez, eds.
8. Galaxy Morphology and Classification – van den Bergh
9. Stars and Galaxies – Walter Baade
10. Galaxies and the Universe – Sandage, Sandage, & Kristian

