

CAPITULO 10

LAS GALAXIAS



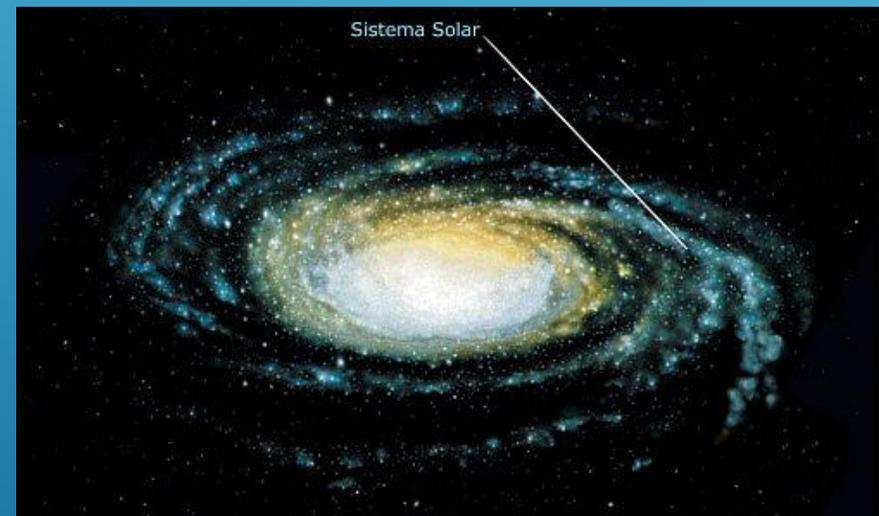
Integrantes: David Maulen y Keyla Layana

Curso: Nuestro Universo

Profesor : Ricardo Demarco

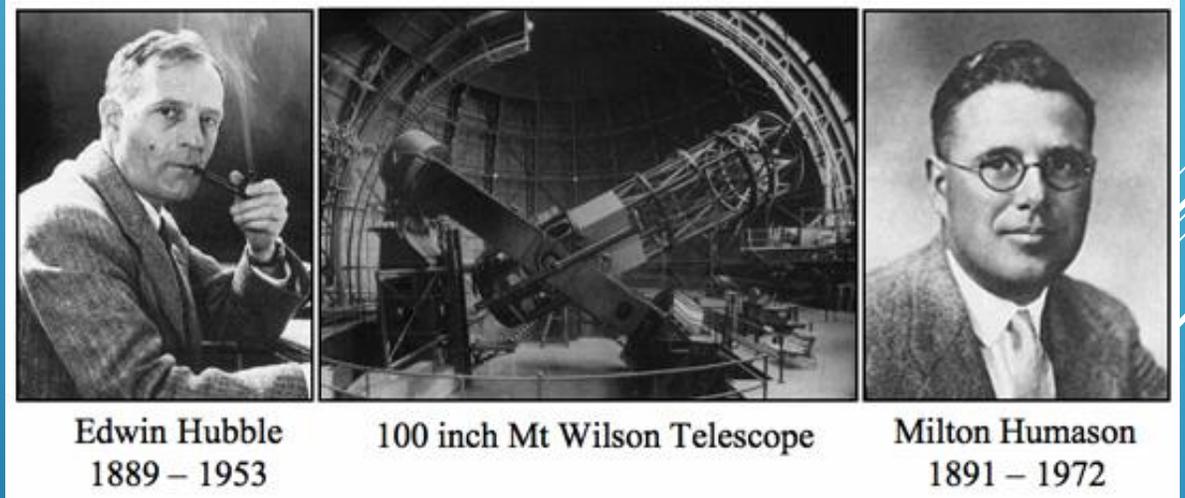
Para empezar, ¿Qué son las galaxias? Las galaxias son acumulaciones de gas, polvo y miles de millones de estrellas y sus sistemas solares, agrupados gracias a la gravedad. Las galaxias están distribuidas por TODO el universo y presentan características muy diversas, tanto en lo que respecta a su configuración como a su antigüedad. Las mas pequeñas abarcan alrededor de 3.000 millones de estrellas, y las galaxias de mayor tamaño pueden llegar a abarcar UN BILLON de astros.

-Existen muchas galaxias, nosotros vivimos en la galaxia llamada Vía Láctea, y nuestro Sol esta ubicado a medio camino entre el centro y el borde de nuestra galaxia. Se compone por gas, polvo y al menos 100 mil millones de estrellas. Su centro es poco distinguible, debido a las espesas nubes de polvo y gas que impiden verlo claramente. No obstante, los científicos creen que alberga ahí un agujero negro supermasivo.



-Las galaxias están formadas por cientos de miles de millones de estrellas, algunas están continuamente creando nuevas estrellas, reemplazando a las estrellas que se mueren, pero también hay galaxias que no crean nuevas estrellas; en algunas ocasiones las galaxias en sus núcleos tienen agujeros negros masivos.

-Milton Humason estudiaba las galaxias, y el junto con Edwin Hubble observaron que las galaxias se alejaban comprobando que el universo se expande.



Edwin Hubble
1889 – 1953

100 inch Mt Wilson Telescope

Milton Humason
1891 – 1972

CLASIFICACIÓN DE GALAXIAS:

Existen muchos tipos de galaxias, las 3 clases FUNDAMENTALES de galaxias son: elípticas, espirales e irregulares.

Galaxias Elípticas: Tienen formas de elipse, parecen huevos grandes borrosos o pelotas de rugby. Tienen muy poca estructura interna; la densidad de las estrellas va descendiendo suavemente desde el centro hasta los bordes. Típicamente contienen muy poco gas y polvo interestelar, y carecen de estrellas jóvenes.

Galaxias Espirales: Son discos rotantes de estrellas y materia interestelar, con una protuberancia central compuesta principalmente por estrellas más viejas. A partir de esta protuberancia se extienden unos brazos en forma de espiral, de brillo variable.



CLASIFICACIÓN DE GALAXIAS:

Galaxias irregulares: Suelen ser enanas o poco comunes. Se engloban en este grupo aquellas galaxias que no tienen su estructura y simetría bien definidas. Contienen mucho polvo estelar y estrellas muy jóvenes. Existen 2 tipos de galaxias irregulares:

- 1) Galaxia Irr-I; es una irregular que muestra alguna estructura pero no lo suficiente para encuadrarla en alguna clasificación.
- 2) Las galaxias enanas irregulares: suelen etiquetarse como dl. Algunas galaxias irregulares son pequeñas galaxias espirales distorsionadas por la gravedad de un vecino mayor



ORIGEN DE LAS GALAXIAS:

El origen de las galaxias es un tema aun discutido. Los astrónomos creen que se fueron formando poco a poco después del “Bing Bang”, la explosión cósmica que dio origen al universo, según la teoría del mismo nombre. En la etapa posterior a la explosión, las nubes de gases se unieron y comprimieron debido a la gravedad, lo que constituyo una primera parte de las galaxias.

Dato

curioso: Los telescopios mas modernos han sido capaces de detectar galaxias muy antiguas, que se originaron no mucho tiempo después del Bing Bang.

