



Galaxias

al descubierto

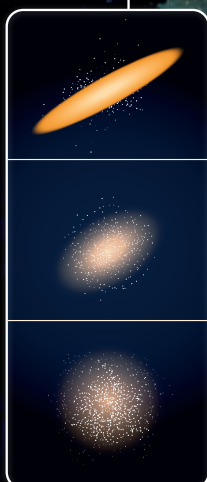
Enormes estructuras

compuestas por gas, polvo estelar, millones de estrellas, planetas, materia oscura..., todo unido por la fuerza de gravedad del agujero negro súper masivo ubicado en su núcleo.

Los **astrónomos estiman** que hay más de **cien mil millones de galaxias**, con formas y tamaños diferentes que han evolucionado junto con el Universo.

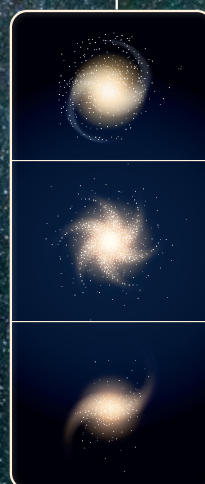
TIPOS

Elípticas



- Su forma es ovalada o esférica.
- Tienen baja formación estelar por ser pobres en gas, que es el combustible para formar nuevas estrellas.
- En algunas, su formación estelar fue consecuencia de colisiones con otras galaxias; cuando se termina el gas, no pueden formar nuevas estrellas.
- Las más masivas suelen encontrarse en el centro de los cúmulos de galaxias.

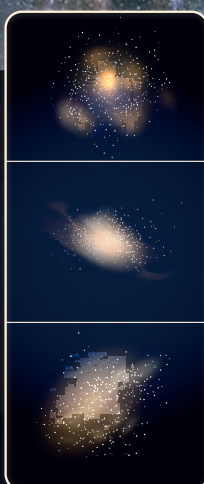
Espirales



- La mayoría tiene un bulbo esferoidal en el centro y brazos espirales en un disco que lo rodea. Sus masas son comparables a las elípticas.
- Los brazos espirales se forman de estrellas y polvo.
- Están más aisladas que las elípticas.
- Presentan formación estelar.
- Aunque experimentan colisiones, algunas veces, los brazos espirales se conservan con formas diferentes.

Irregulares

- Sus formas son poco usuales, no tienen brazos espirales ni son ovaladas.
- Algunas son producto de la acción gravitatoria a consecuencia de la colisión de dos galaxias.
- Otras son muy ricas en gas, en polvo y están aisladas.
- Son menos masivas que las elípticas y las espirales.



Nuestra Vía Láctea

- En algún momento **se fusionará con Andrómeda**, su galaxia vecina más cercana.

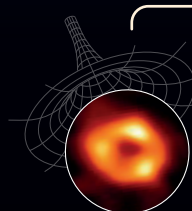


- Es una **galaxia espiral**.
- Su dimensión es de aproximadamente **100 mil años luz de extremo a extremo**, y el grosor del disco es de alrededor de 2 mil años luz.

Los estudiosos del cosmos las clasifican según su:

- **Forma** (morfología)
- **Luminosidad y masa**
- **Composición de los gases** (metalicidad)
- **Parámetros espectroscópicos y propiedades** que muestran distintas longitudes de onda

La primera clasificación la hizo el astrónomo estadounidense Edwin Hubble en 1924; en la actualidad se sigue utilizando.



- Tiene un **agujero negro supermasivo** en su centro, de aproximadamente **4 millones de veces** la masa del Sol, conocido como **Sagitario A***.



- En 2022, los integrantes del telescopio Horizonte de Eventos presentaron la imagen del objeto. México participó en este proyecto internacional con el **Gran Telescopio Milimétrico**, con el apoyo de investigadores de la UNAM y de otras instituciones.

Fotografía Vía Láctea, cortesía Dra. Ilse Plauchu Frayn



Esríbenos a contactocienciaunam@dqdc.unam.mx o llámanos en la CDMX al 55 5622 7303

www.ciencia.unam.mx [#UNAMiradaalaciencia](https://www.instagram.com/UNAMiradaalaciencia)

Texto: Luisa Santillán. Fuente: Dra. Castalia Alenka Negrete Peñaloza, Instituto de Astronomía, UNAM
Diseño: Elizabeth Cruz. Imágenes: Shutterstock.com

Director General: Dr. Manuel Suárez Lastra; Directora de Medios: Dra. Milagros Varguez; Jefa de Información: Claudia Juárez; Coordinación de diseño: Bárbara Castreón; Distribución: Cristina Martínez y Liliana Morán; Soporte web: Aram Pichardo © 2025, DGDC-UNAM