



CONOCE MÁS

# Galaxias

## al descubierta

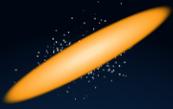
### Enormes estructuras

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 **cientos de 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.

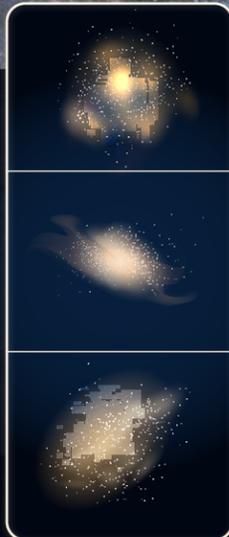
### Espirales



- 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.

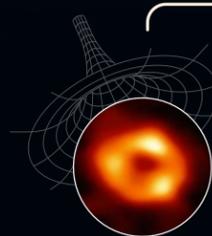


- En 2022, los integrantes del telescopio Horizonte de Eventos presentaron la imagen del objeto. México participó en este proyecto internacional con el **Gran Telescopio Milimétrico**, con el apoyo de investigadores de la UNAM y de otras instituciones.

### 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\***.



Fotografía Vía Láctea, cortesía Dra. Ilse Plauchu Frayn



Escribenos a [contactocienciaunam@dgc.unam.mx](mailto:contactocienciaunam@dgc.unam.mx) o llámanos en la CDMX al 55 5622 7303

[www.ciencia.unam.mx](http://www.ciencia.unam.mx) **#UNAMiradaalaciencia**

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