

Tarea 1: Poblaciones Exoplanetarias

Objetivo: Familiarizarse con los datos reales de sistemas exoplanetarios, aprender a visualizar sus propiedades y reflexionar sobre patrones y correlaciones presentes (o ausentes) en las observaciones.

1. Acceso a datos

Descarga o escribe un script para acceder un catálogo de exoplanetas desde alguna de las siguientes fuentes abiertas (u alguna alternativa pero fidedigna):

- [Open Exoplanet Catalogue](#)
- [Exoplanet.eu](#)
- [NASA Exoplanet Archive](#)

Puedes elegir el que te resulte más cómodo para trabajar.

2. Selección de parámetros

Identifica al menos **tres parámetros relevantes** para caracterizar a los exoplanetas. Por ejemplo (estos son solo ejemplos!):

- Masa
- Radio
- Semieje mayor de la órbita
- Período orbital
- Temperatura de equilibrio
- Tipo espectral de la estrella anfitriona

3. Visualización

Construye **nubes de puntos** (scatter plots) que relacionen estos parámetros entre sí. Por ejemplo, masa vs. radio, o semieje mayor vs. período orbital.

4. Discusión

- Describe los patrones principales que observas en los gráficos.
- Elige una correlación (o falta de correlación) que te llame la atención.
- Propon una interpretación preliminar de por qué podría darse (o no) esa relación.

Entrega: No es necesario hacer una entrega. Lo importante es que tengan un Jupyter notebook o una carpeta con los plots listos en caso que se los pida en clases, con notas para alimentar la discusión.