# Objetivos

## Objetivo general

Aplicar el análisis de arquetipos a curvas de luz de estrellas variables (como RR Lyrae y Cefeidas), utilizando datos del proyecto OGLE, para identificar patrones representativos y explorar su utilidad en la caracterización y detección de anomalías.

## Objetivos específicos

1. Recolectar y organizar las curvas de luz de estrellas variables desde la base de datos OGLE-III y OGLE-IV.
2. Preprocesar los datos para asegurar su calidad (ejemplo: filtrar estrellas con ≥300 observaciones, eliminar valores atípicos, normalizar).
3. Implementar un modelo de análisis de arquetipos aplicado a series de tiempo astronómicas.
4. Crear procedimiento para caracteriza nuevas observaciones en base a los arquetipos
5. Analizar los resultados del modelo y compararlos con otros métodos estadísticos tradicionales (ej. clustering, kmeans, dbscan, gaussianas).