

Retos científicos - 2025-1

Claudia Rangel - Christopher Sanguino - Juan Verano

# OBJETIVOS

- Construir un modelo físico con tela elástica para describir la deformación del espacio-tiempo.
- Analizar las trayectorias de las partículas y compararlas con las geodésicas de la relatividad general.



## METODOLOGÍA

### Materiales

- Tela elástica.
- Esferas de distintas masas y tamaños.

### Procedimiento

- Analizar la relación entre la deformación y la masa.
- Estudiar el cambio de la tensión al variar la masa.



- La tela se deforma proporcionalmente a la masa colocada.
- A mayor masa, mayor curvatura y mayor tensión en la tela.
- La trayectoria de las partículas en este experimento será diferente a la descrita por la de los planetas.