

# Modelando el sistema solar

## OA\_11

Describir las características de algunos de los componentes del sistema solar (Sol, planetas, lunas, cometas y asteroides) en relación con su tamaño, localización, apariencia y distancia relativa a la Tierra, entre otros.

## OA\_12

Explicar, por medio de modelos, los movimientos de rotación y traslación, considerando sus efectos en la Tierra.

**OA\_f** Comunicar y comparar con otros sus ideas, observaciones, mediciones y experiencias utilizando diagramas, material concreto, modelos, informes sencillos, presentaciones, TIC, entre otros.

### INDICADORES DE EVALUACIÓN

- › Describen el movimiento de rotación de la Tierra.
- › Explican el día y la noche en base al concepto de rotación.
- › Identifican y comparan los diversos componentes del sistema solar estableciendo similitudes y diferencias.
- › Ilustran globalmente los cuerpos menores del sistema solar (lunas, cometas, asteroides).
- › Comunican, mediante la realización de esquemas, los eclipses de Sol y Luna.
- › Exponen, por diversos medios escritos y material concreto, las observaciones y mediciones que realizan.

### Actividad

Organizar una coreografía en el patio del colegio, que represente al sistema solar:

- 1 El estudiante más alto se disfrazará de Sol, otros de los planetas Mercurio, Venus, etc., otro representará a nuestra Luna y los restantes a otros cuerpos del sistema solar, como las lunas de Júpiter, asteroides, cometas, etc.
- 2 Con cartulinas u otros materiales deberán disfrazarse de modo que describan por lo menos una característica del astro que representan.
- 3 Una vez que cada estudiante conozca las características del astro que representa y esté correctamente disfrazado, deberán salir al patio del colegio y representar los movimientos de rotación y traslación del astro de que están disfrazados.
- 4 Después de un par de ensayos se realizará una representación cuidadosa del sistema solar.

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Al evaluar, considerar los siguientes criterios:

- › Muestran que reconocen el lugar que ocupa cada astro constituyente del sistema solar. Por ejemplo, ubican al Sol en el centro y le orbitan describiendo círculos los planetas. Entre Marte y Júpiter orbitan numerosos asteroides. Las lunas orbitan a los planetas y los cometas poseen órbitas que se acercan y alejan mucho del Sol.
- › Demuestran distinguir entre estrella (Sol) planetas, lunas, asteroides y cometas, atendiendo a sus características particulares como color, tamaño, etc.
- › Demuestran conocer las diferencias entre el movimiento de rotación y traslación de cada astro del sistema solar: planetas, satélites, asteroides y cometas.