

Las colas de los cometas

1. Reúnete con un compañero.
2. Investiguen en libros, o si es posible en internet, a qué se debe que los cometas presenten dos colas a medida que se aproximan al Sol. Escriban la respuesta en su cuaderno.
3. A partir de la información recabada, expliquen cómo se forma la segunda cola.



Algunos cometas presentan dos colas: la de color azul es gas del hielo sublimado, y la blanca, polvo desprendido.



4. Compartan sus hallazgos con el resto del grupo y mencionen al menos dos conceptos de física que estén involucrados en este fenómeno.

La nube de Oort es una región esférica en los límites del Sistema Solar, y podría contener billones de cuerpos menores y helados, que pueden convertirse en cometas de periodo largo.

Cinturón de asteroides

Entre los planetas Marte y Júpiter se encuentra un conjunto de miles de cuerpos de forma rocosa e irregular que giran alrededor del Sol; este grupo forma un anillo en el mismo plano que los planetas, y se le conoce como el *cinturón de asteroides* (figura 3.44).

Se estima que el número de asteroides en dicho cinturón es cercano a 100 000, de los cuales sólo se han estudiado con detalle unos 2 000. Su longitud es, en promedio, de 100 a 200 km y se golpean frecuentemente uno contra otro, lo que provoca rompimientos de los cuerpos grandes y formación de nuevos más pequeños. La composición química de los asteroides es muy variada: algunos contienen compuestos de carbono o compuestos ricos en silicio, y 5% son ricos en metales.

Los asteroides tardan de tres a cinco años en dar una vuelta alrededor del Sol. Otro dato interesante es que esta región también contiene un planeta enano: Ceres, el único que no se encuentra más allá de Neptuno.

Para conocer más del Sistema Solar, revisa el recurso audiovisual [Lo que no sabías del Sistema Solar](#).



Figura 3.44 Representación del cinturón de asteroides.

