

15. El Universo también tiene historia

Sesión
1

■ Para empezar

El descubrimiento del cosmos ha sido un tema de gran interés para los seres humanos de todos los tiempos. La observación directa del cielo estrellado y la forma de interpretarlo por parte de cada cultura han permitido elaborar respuestas a preguntas sobre el origen y la estructura de los cuerpos celestes, así como del Universo mismo.

La física, como ciencia y producto de la cultura, ha desarrollado sus respuestas, pero con base en los resultados de diversas investigaciones y experimentos. Gracias a estas aportaciones sabemos, por ejemplo, que en todo el Universo hay movimiento y hemos podido descubrir galaxias, estrellas y planetas.

Actividad

1

¿Qué saben sobre el Universo?

1. Reúnanse en equipos con sus compañeros.
2. Dialoguen entre ustedes y comenten con sus familiares para contestar las siguientes preguntas. Escriban las respuestas en una hoja aparte:
 - a) ¿Qué relatos cuenta la gente acerca del origen del Universo? ¿Qué final piensan que tendrá? ¿Qué piensas tú al respecto?
 - b) Vivimos en el planeta Tierra, ubicado en el Sistema Solar que, a su vez, es parte de la galaxia llamada Vía Láctea. ¿Cómo sabemos que nuestro planeta tiene esta ubicación en la galaxia?
 - c) La Vía Láctea posee forma espiral. ¿Cómo se hizo este descubrimiento, si nadie ha podido observarla desde su exterior?
 - d) ¿Qué distancia estiman que existe entre nuestro planeta y el Sol? ¿Con qué tipo de instrumentos y escalas se miden estas distancias?



Existen aproximadamente 200 000 000 000 de estrellas en total en nuestra galaxia.

3. Analicen la siguiente afirmación y después respondan: "El Universo es infinito y está lleno de estrellas que emiten luz". ¿Entonces, por qué la noche es oscura si, cuando está despejada, se pueden ver muchas estrellas?

Guarden sus respuestas en la carpeta de trabajo.

