

1. Causas de los movimientos

- Las y los estudiantes, basándose en sus experiencias y conocimientos previos, responden: ¿Qué es necesario que exista sobre un objeto para que este:
 - inicie un movimiento?
 - permanezca en movimiento?
 - se detenga?
- A continuación, analizan y discuten las siguientes afirmaciones que se infieren de los razonamientos del sabio Aristóteles respecto al movimiento:
 - “El estado natural de los objetos es el de reposo”.
 - “Para que un cuerpo se mueva es necesario que exista un motor actuando sobre él”.
 - “Si el motor deja de actuar sobre un objeto en movimiento, el movimiento se acaba”.
- Tomando en cuenta el contexto a continuación, las alumnas y los alumnos responden preguntas como: Cuando se lanza una flecha con un arco, ¿cuál es el motor que pone en movimiento a la flecha? Cuando la flecha se separa de la cuerda, ¿por qué ella no cae inmediatamente al suelo?
 - La afirmación “la fuerza aplicada por el pie a una pelota viaja con la pelota”, ¿es consistente con las ideas anteriores?
 - Responden según la siguiente afirmación: en el movimiento de un vehículo, la posición, la velocidad y la aceleración son magnitudes relativas; es decir, sus valores dependen del sistema de referencia que se considere. ¿Ocurrirá lo mismo con la fuerza y la masa de los cuerpos?

Observaciones a la o el docente

Es importante aclarar que esta visión sobre las causas del movimiento, que parecen consistentes con el sentido común, corresponde a Aristóteles. Enfatizar que para él había distintos tipos de motores o causantes de movimientos, como los motores animales y humanos, entre otros.