



El robot Perseverance



CMMEdu
Laboratorio de Educación
Centro de Modelamiento
Matemático



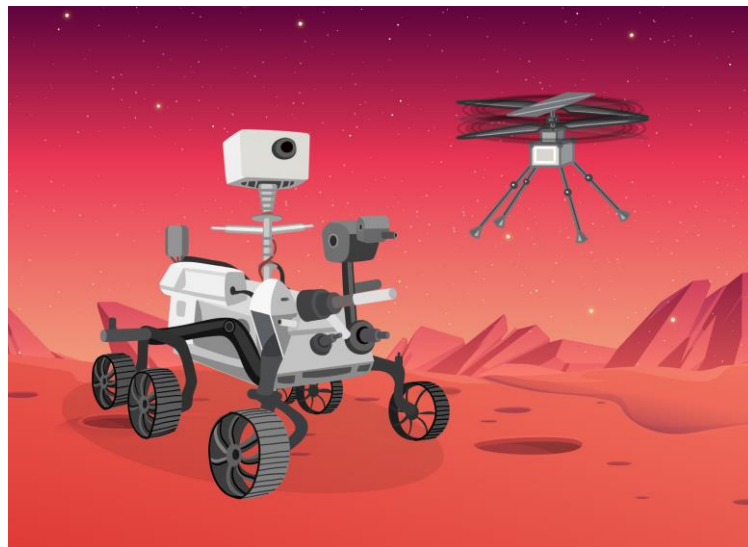
Marte



- ¿Conocen alguna misión para explorar Marte?
- Si ustedes pudieran enviar un robot a Marte, ¿con qué propósito lo harían?

Infografía

Revisemos el recurso “Conoce a Perseverance: El vehículo explorador de la NASA en Marte”



Perseverance

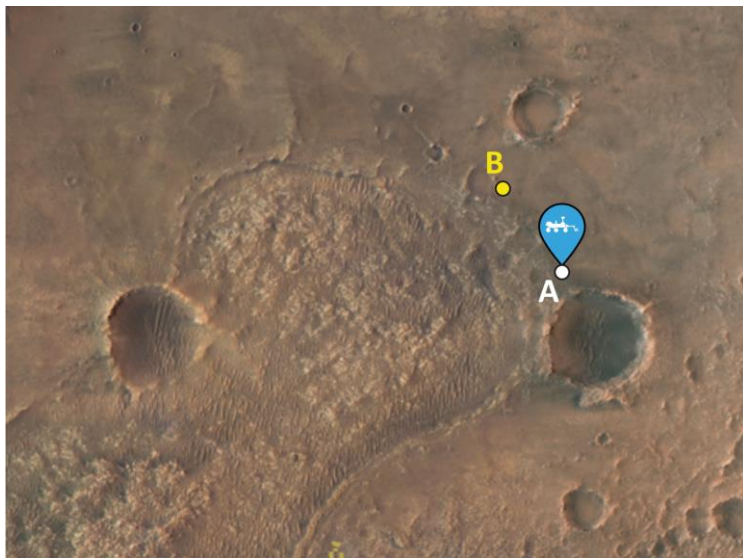


- ¿Qué es el Perseverance?
- ¿A qué corresponden los puntos que se observan en la última imagen de la infografía?
- ¿Cómo el Perseverance es capaz de ir de un punto específico a otro?

Problema

Suponiendo que el sistema de autoconducción del Perseverance falla, ¿cuál es la mínima información que le debiésemos indicar para que se mueva desde un punto a otro?

Actividad 1



- Si solo le indicamos cuántos metros debe recorrer, ¿Perseverance llegaría al punto B?

Actividad 1



Actividad 2

- Si además de la cantidad de metros que debe recorrer, le indicamos al Perseverance una recta por la que se debe mover, en particular, la recta que pasa por los puntos A y B. ¿Es suficiente información para llegar al punto B?

Actividad 2



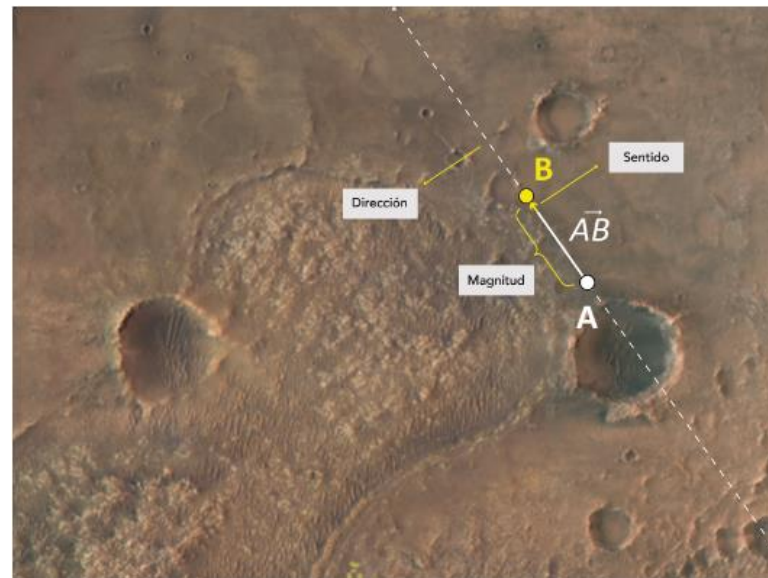
Reflexionemos

- ¿Qué indicación falta para asegurar que el Perseverance vaya del punto A solo al punto B?
- Finalmente, ¿cuáles son las indicaciones que darías al Perseverance para asegurar que vaya del punto A al B?

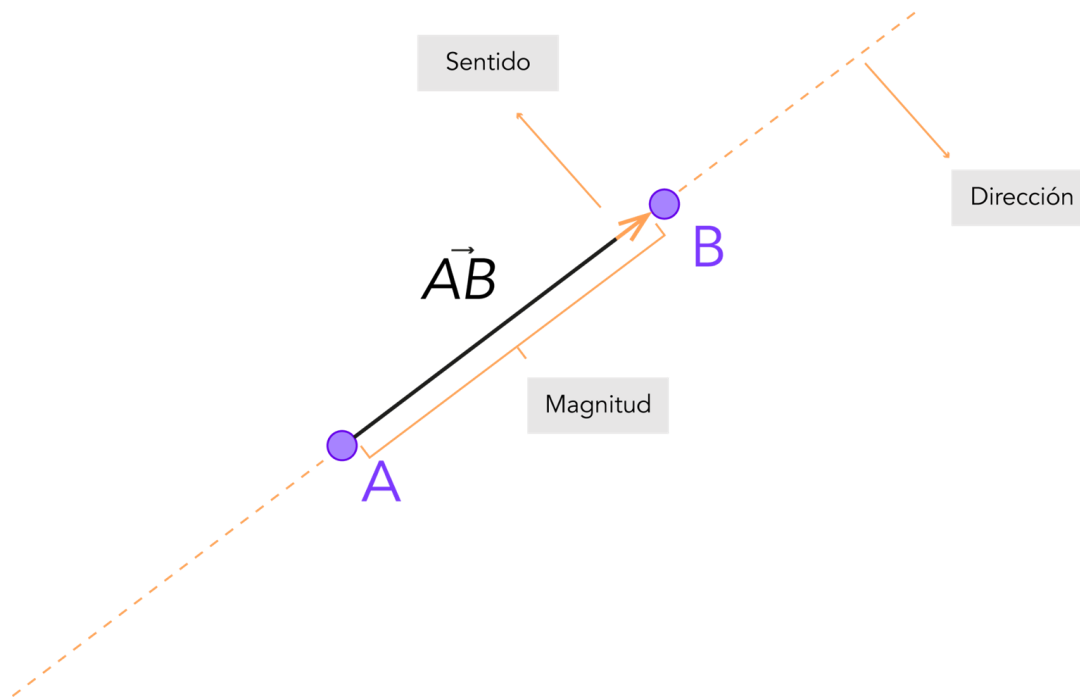
Reflexionemos

- ¿Cómo podemos representar el desplazamiento del Perseverance del punto A al B?

Conclusiones



Conclusiones





El robot Perseverance

