

TRABAJO EN GRUPO – 2º ESO – PÓSTER CIENTÍFICO

EXPLORACIÓN ESPACIAL DE MARTE

Elegir un bloque de temas de los propuestos y crear un póster científico a base de crear varios carteles-infografías que expliquen el tema. Se puede usar cualquier recurso de internet. Cada cartel-póster puede ser en tamaño A3 o A4.

Bloque A: El Viaje (Ingeniería y Navegación)

- **La Ventana de Lanzamiento:** ¿Por qué no podemos ir a Marte en cualquier momento del año? Explica la relación entre las órbitas de la Tierra y Marte.
- **El Combustible y el Peso:** ¿Por qué es tan difícil escapar de la gravedad terrestre con toda la carga necesaria? Investiga el concepto de "carga útil".
- **Las Comunicaciones:** Si surge un problema en la nave, ¿cuánto tarda en llegar un mensaje a la Tierra y volver? ¿Cómo afecta este retraso a la toma de decisiones?

Bloque B: La Estancia (Habitabilidad y Energía)

- **Atmósfera y Presión:** ¿Podríamos respirar en Marte si tuviéramos oxígeno? Investiga la presión atmosférica marciana y sus efectos en el cuerpo humano.
- **Protección Radiológica:** Sin una magnetosfera como la de la Tierra, ¿cómo se protegerán los colonos de la radiación solar?
- **Recursos Locales (ISRU):** ¿Cómo podemos obtener agua y oxígeno en Marte sin llevarlo todo desde la Tierra? Investiga la tecnología MOXIE.

Bloque C (optativo para subir nota): Sostenibilidad

- Explicar como se deben gestionar los residuos en un cohete (Bloque A) o en Marte (bloque B). La regla general es: **Nada se tira, todo se transforma.**