



Ficha Pedagógica: Proyecto STEM Racing (Radio Federico)

Dirigido a: Educación Infantil, Primaria y Secundaria. **Objetivo:** Fomentar las vocaciones científicas (STEM), el trabajo cooperativo y la comunicación oral a través de la experiencia real del IES Abdera.

● Educación Infantil (3-6 años)

- **Enfoque:** Estimulación sensorial y conceptos básicos de fuerza.
- **Escucha guiada:** Identificar sonidos (motor de F1, aplausos, voces).
- **Pregunta clave:** ¿Cómo creéis que corre un coche si no tiene motor de gasolina?.
- **Actividad:** "Carreras de soplado". Usar pajitas y bolas de papel para entender cómo el aire puede mover objetos, igual que el coche de los ingenieros.

● Primaria - 1º y 2º Ciclo (6-10 años)

- **Enfoque:** Roles de equipo y profesiones.
- **Escucha guiada:** Anotar los nombres de los alumnos y qué trabajo hace cada uno (diseño, marketing, líder...).
- **Pregunta clave:** ¿Por qué es importante que cada persona tenga una tarea diferente en el equipo?.
- **Actividad:** Dibujar el escudo de su propia escudería imaginaria y explicar qué papel les gustaría tener a ellos.

● Primaria - 3º Ciclo (10-12 años)

- **Enfoque:** Aplicación técnica y patrocinio.
- **Escucha guiada:** ¿Qué materiales y máquinas mencionan para fabricar el coche? (Impresoras 3D, bloques de poliuretano...).
- **Pregunta clave:** ¿Cómo convencen los alumnos a las empresas locales para que les ayuden con dinero o materiales?.
- **Actividad:** "El Pitch del Patrocinador". Escribir una carta breve a una tienda del barrio pidiendo colaboración para un proyecto escolar.

● Secundaria - ESO y Bachillerato

- **Enfoque:** Proceso tecnológico e interdisciplinaridad.
 - **Escucha guiada:** Identificar las materias que la profesora Marisol menciona que se trabajan en este proyecto (Física, Matemáticas, Inglés...).
 - **Pregunta clave:** ¿Qué ventajas tiene aprender estas asignaturas a través de un proyecto real como la competición de Jerez?.
 - **Actividad:** Debate sobre el futuro de la ingeniería y la sostenibilidad. Investigar qué es una máquina CNC o el filamento PLA reciclado mencionados en el audio.
-

💡 Sugerencias de uso en el aula:

1. **Antes de la escucha:** Preguntar si alguien sabe qué es la Fórmula 1 y si creen que se puede fabricar un coche en un instituto.
2. **Durante la escucha:** Dividir la clase en grupos para que cada uno se fije en un detalle (tecnología, marketing o equipo).
3. **Después de la escucha:** Realizar las actividades propuestas y dejar un comentario en el **Blog Averroes** para animar a los alumnos de STEM Racing.