




COMPETICIÓN DE ROBÓTICA ESCOLAR

¿QUÉ ES MAD-BOT?



- **Competición de robótica escolar accesible.**
- **Pensada para jugar en el centro educativo.**
- **Evita desplazamientos largos.**
- **Permite más tiempo real de participación.**
- **Recursos sencillos y fáciles de reproducir.**
- **Punto de partida para plantearse otras competiciones.**


EL CAMPO DE JUEGO

- Campo modular con 10 hojas A3. 
- Fácil de imprimir, montar y transportar.
- Permite entrenar y competir sin grandes recursos.



REGLAMENTO



- **Totalmente adaptable a las necesidades del centro.**
- **Propuesta basada en retos de reciclaje y sostenibilidad.** 
- **Adaptado a diferentes niveles: Infantil, Primaria y Secundaria.**

DURACIÓN DE LA PARTIDA



- Preparación: 30" (señal con banderín).
- Penalización si no está listo: -15 puntos, el equipo tiene 30" extra.
- Partida: 120 segundos.

MISIÓN 1: RECICLAJE

- Transportar cilindros (latas) a las zonas Azul, Amarilla y Verde.
- Puntos por zona:
 - 1 cilindro → 2 pts
 - 2 cilindros → 5 pts
 - 3 cilindros → 15 pts
 - Bonus: un cilindro en cada contenedor → +10 pts.
 - Penalización: reciclaje incorrecto → -5 pts.



21x29,7	21x29,7	21x29,7
FIN 29,7x29,7		INICIO 29,7x29,7

MISIÓN 2: REFORESTACIÓN

- Colocar 1 árbol en pie → 5 pts.
- Colocar 2 árboles en pie → 15 pts.
- Árbol en diana → 1, 3, 5, 10 o 20 pts (según la posición).
- Bonus: un árbol en cada diana → +10 pts.
- Penalización: árbol caído → -10 pts.



21x29,7	21x29,7	21x29,7
FIN 29,7x29,7		INICIO 29,7x29,7

OTROS ASPECTOS PUNTUABLES

- Acabar en la zona FIN: +10 pts.
- Todos los miembros conducen: +15 pts.
- Más aspectos puntuables :
 - Diseño del robot.
 - Póster técnico explicativo.
 - Vídeo de explicativo
 - ...



HACER UN ROBOT





- **Guías para empezar paso a paso:**

- **Primaria:**

- **Kit Creativa** 
 - **Nezha** 

- **Secundaria:**

- **Kit para Micro:bit (servomotores)** 
 - **Kit para Micro:bit (motores DC)** 

MARCADOR MAD-BOT



- **Aplicación web para gestionar las partidas.**
 - **Se puede adaptar a las necesidades del centro**
 - **Funcionalidades:**
 - **Temporizadores de preparación y partida.**
 - **Puntuación automática.**
 - **Penalizaciones y checklist de arbitraje.**
 - **Guardado de resultados y exportación en CSV.**
 - **Clasificación final acumulada.**





**MAD-BOT, by Jorge Lobo @lobo_tic,
is licensed under CC BY-NC-SA 4.0**



Más información 