FERIA DE LA CIENCIA EN LA CALLE DE JEREZ

feriadelaciencia cepjerez.es

CENTRO DEL PROFESORADO DE JEREZ DE LA FRONTERA

**XI EDICIÓN / 2023**

feriadelacienciacepjerez.es

● **CDP MANUEL LORA TAMAYO** / JEREZ DE LA FRONTERA

12

# DON BOSCO MACHINE

CT 33

CIENCIAS TECNOLÓGICAS

Junta de Andalucía
Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional
CEP JEREZ DE LA FRONTERA

# DON BOSCO MACHINE

## CDP MANUEL LORA TAMAYO / JEREZ DE LA FRONTERA

**NIVEL EDUCATIVO DEL ALUMNADO PARTICIPANTE**

FPB y CFGM

**TEMÁTICA DEL PROYECTO**

Máquina Recreativa de Videojuegos

## JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO (RELACIÓN CON EL CURRÍCULO)

Este proyecto engloba resultados de aprendizaje de ambos ciclos. En el caso de FPB, a través del módulo de “Mecanizado y Soldadura”, y en CFGM el módulo de “Instalaciones Domóticas”.

## OBJETIVOS

Crear un proyecto motivador e interdisciplinar entre los distintos ciclos de la formación profesional (FPB Mantenimiento de Vehículos y CFGM Instalaciones de Telecomunicaciones).

## METODOLOGÍA

A grandes rasgos, el proyecto se dividirá en dos fases: construcción del chasis (FPB) e instalación de la electrónica (CFGM)

| EXPERIENCIA 1: | EL CHASIS |
|---|---|
| INTERROGANTE/S QUE PLANTEA | ¿Se puede reformar una antigua estructura mediante técnicas de mecanizado y soldadura? |
| ¿QUÉ SE PRETENDE DEMOSTRAR? | Que mediante el estudio de la pieza y la inspección visual/experimental de la misma, se puede reacondicionar obteniendo un resultado notable. |
| DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA | Una antigua mesa de hierro será estudiada, medida y reacondicionada por el alumnado de FPB, mecanizando el chasis y soldando las piezas que hagan falta para que la estructura sirva para su cometido (ser la base del panel de control de la máquina recreativa). |
| RECURSOS NECESARIOS | • Mesa de hierro<br>• Tableros de madera DM<br>• Pintura<br>• Herramientas manuales<br>• Máquinas de soldar<br>• Máquinas de corte<br>• Tornillería variada, etc. |
| EXPERIENCIA DIRIGIDA A | Internivelar |
| DURACIÓN ESTIMADA | Creación 2 meses. Exposición inmediata (5 minutos de explicación) |
| ENLACES DE INTERÉS | ENLACE 1 ENLACE 2 |

| EXPERIENCIA 2: | LA ELECTRÓNICA |
|---|---|
| INTERROGANTE/S QUE PLANTEA | ¿Se pueden utilizar los conocimientos de electrónica y domótica aprendidos en el ciclo para un uso lúdico distinto al profesional? |
| ¿QUÉ SE PRETENDE DEMOSTRAR? | Que mediante el aprendizaje del alumnado en materia de electrónica se pueden diseñar y construir dispositivos lúdicos lejos del ambiente profesional. |
| DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA | Una vez reciben el chasis del alumnado de FPB, el de CFGM procederá a la instalación, cableado y puesta en marcha del resto de elementos de la máquina recreativa (electricidad y electrónica). |
| RECURSOS NECESARIOS | • Cables, botonera<br>• Joysticks<br>• Raspberry pi<br>• Regleta schuk<br>• Soldador de estaño<br>• Herramientas manuales, etc. |
| EXPERIENCIA DIRIGIDA A | Internivelar |
| DURACIÓN ESTIMADA | Creación 1 mes. Exposición inmediata (5 minutos de explicación). |
| ENLACES DE INTERÉS | ENLACE 1 |