



## **PROYECTO AULA-EMPRESA: RECONVERSIÓN DE UN VEHÍCULO HÍBRIDO A MAQUETA DIDÁCTICA INTERACTIVA PARA ESPECIALIZACIÓN FORMATIVA TOYOTA HÍBRIDOS**

### **JUSTIFICACIÓN:**

El Departamento de Automoción del IES la Albuera, ejecutará un **Proyecto Aula-Empresa de Innovación Tecnológica y Científica**, totalmente necesario en la apuesta por la Especialización técnica al máximo, gracias a que cuenta con un Departamento de Automoción joven y renovado, que quiere estar a la altura profesional formativa del vehículo moderno híbrido y eléctrico.

El plazo de ejecución será durante los dos últimos trimestres del Curso 24/25, gracias a la financiación del Plan de ayuda económica de la Dirección General de Formación Profesional y Régimen Especial.

La persona a cargo de este Proyecto Aula-Empresa es Juan Carlos Rubio Centeno, Profesor Especialista en Sectores Singulares, junto con los profesores del Departamento de Automoción Alfonso Ortega Medialdea y Jose Maria Muñoz Delgado (Profesores Especialistas) y Angel Pescador y Hector Gordo Sánchez (Profesores de Secundaria).

La **Justificación** de la importancia de este proyecto, se basa en garantizar una actualización profesional y técnica del personal docente, además de la especialización del propio alumnado, partiendo de la base de una necesidad formativa tecnológica con equipos, maquetas, simuladores y vehículos modernos, que nos permitan impartir docencia con tecnología actualizada al progreso que genera el desarrollo continuo de la industria del Automóvil, en constante evolución en el campo del mantenimiento de vehículos modernos híbridos y eléctricos.

### **OBJETIVOS PERSEGUIDOS:**

El principal objetivo de este proyecto es fomentar que el profesorado y el alumnado desarrollen competencias educativas y formativas en especialización del sector de los vehículos Híbridos y Eléctricos, ya que nuestro centro no cuenta con ningún vehículo de este tipo para poder impartir el módulo de Híbridos. De esta manera, Si se puede conseguir mejorar la calidad de la enseñanza en la Formación Profesional, ya que se mejorarían las competencias profesionales y técnicas del personal docente.

### **CONTENIDO DEL PROYECTO Y FASES DE DESARROLLO:**

El contenido del proyecto se fundamenta en la compra de un vehículo con un Sistema Híbrido avanzado, que será modificado para reconvertirlo en una maqueta didáctica sobre la que trabajar en las clases teóricas y prácticas. Todo el Departamento en distinta medida participará con sus grupos en la realización, finalmente la empresa de Formación Híbrida y Eléctrica Carsmarobe, impartirá dos cursos de formación para que los profesores alcancen los conocimientos necesarios para su uso y puesta en marcha.

Las fases de desarrollo son las siguientes:

Fase 1: Búsqueda activa del vehículo Híbrido.

Fase 2: Formación Soporte sobre conceptos básicos en vehículos Híbridos.

Fase 3: Diseño constructivo en 3D de la maqueta interactiva.

Fase 4: Fase de Despiece completo del vehículo / Construcción de la maqueta.

Fase 5: Puesta en marcha y Ajuste de la maqueta.

Fase 6: Formación Especializada en vehículos Híbridos.

### **RESULTADOS ESPERADOS:**

Son muchos los beneficios a corto y largo plazo que se obtendrán con la ejecución del proyecto Aula-Empresa en nuestro Centro, ya que para el alumnado se fomentará la integración de la maqueta en los contenidos curriculares de los módulos de los Ciclos Formativos, con la posibilidad de ampliar la oferta formativa de Departamento de Automoción con otro Ciclo de Especialización en Híbridos y Eléctricos.

Por otro lado, para el profesorado y como consecuencia directa de desarrollo del proyecto, se ampliarán conocimientos y conceptos muy importantes para su formación académica, a través de los cursos formativos que recibirán y de la propia investigación y análisis del vehículo durante el desarrollo del proyecto, garantizando un profesorado con mejores competencias educativas en el futuro.