

PROYECTO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA PARA INSTITUTOS DE EXCELENCIA DE FP

RESTAURACIÓN DE VEHÍCULOS CLÁSICOS



ÍNDICE

- 1- JUSTIFICACIÓN**
- 2- ENTIDADES Y EMPRESAS COLABORADORAS**
- 3- MARCO NORMATIVO**
- 4- OBJETIVOS**
 - 4.1 PROFUNDIZAR E INNOVAR EN TÉCNICAS Y TECNOLOGÍAS PARA TRASLADAR LOS PROCESOS REALES DE LOS SECTORES PRODUCTIVOS A LA ENSEÑANZA DE LOS CICLOS FORMATIVOS
 - 4.2 PROMOVER LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS ENTRE CENTROS EDUCATIVOS Y ENTRE ESTOS Y EMPRESAS
 - 4.3 FOMENTAR LA INVESTIGACIÓN PARA INICIAR CAMBIOS Y DESARROLLOS DE TECNOLOGÍAS EMERGENTES RELACIONADAS CON LAS ESTRATEGIAS DE LA COMUNIDAD VALENCIANA
 - 4.4 FAVORECER LA INSERCIÓN LABORAL DEL ALUMNADO DE FORMACIÓN PROFESIONAL
- 5- METODOLOGÍA COLABORATIVA**
- 6- RELACIÓN CON LA/LAS FAMILIAS PROFESIONALES**
- 7- CONCLUSIÓN**
- 8- PRESUPUESTO**
- 9- ANEXO I (convenios de colaboración)**

1- JUSTIFICACIÓN

En todo el mundo, España incluida, los vehículos de época se han convertido en un sector de vital importancia para la automoción.

Permite conservar la cultura y la historia del automóvil y es una fuente importante de ingresos para el sector.

El mercado de los clásicos factura más de 340 millones de euros anuales a nivel mundial.

La restauración de este tipo de vehículo se ha convertido en una industria y un negocio que genera puestos de trabajo y necesita de personal especializado.

Durante los estudios cursados en el ciclo medio de carrocería, los alumnos adquieren las destrezas necesarias para realizar las operaciones e intervenciones necesarias para reparar las carrocerías de los vehículos que por diversos motivos se han dañado.

Tradicionalmente estas enseñanzas están enfocadas en un método de estudio y trabajo por módulos con una programación y temporalización estándar.

Además, el método de trabajo se basa en reparaciones de vehículos actuales, que por otra parte son los más habituales en los talleres.

En el CIPFP Canastell, hemos detectado, por nuestro entorno empresarial y nuestro trabajo diario con los alumnos en el centro que se pueden y deben realizar mejoras en el proceso de aprendizaje.

Por un lado, hemos elaborado un programa de adquisición de conocimientos de trabajo por proyectos que abarca el ciclo completo de dos cursos y por otro, nos demanda el tejido empresarial una especialización en el trabajo sobre vehículos clásicos, los cuales tienen peculiaridades (materiales, procesos, legislación...) que no son tratadas en la forma habitual de enseñanza.

Por estos motivos estamos realizando un proyecto global donde atenderemos estas necesidades en colaboración con otros dos centros de tres Consejos Territoriales, siendo el centro coordinador el CIPFP Canastell, de manera que entre los tres desarrollemos e implementemos todas las tareas necesarias para cubrir estas necesidades.

Aplicaremos y desarrollaremos nuevos procesos tecnológicos como la hidroimpresión para la restauración de los vehículos clásicos y proporcionaremos intercambio de conocimientos e información entre los centros y empresas participantes.

Para el desarrollo del PIAFP es fundamental el uso de metodologías activas para su diseño, ejecución, supervisión y puesta en funcionamiento, así como la sostenibilidad y transferencia de conocimiento. Los centros participantes en este proyecto se han iniciado el uso de metodologías activas en su centro gracias al proyecto innovatec.

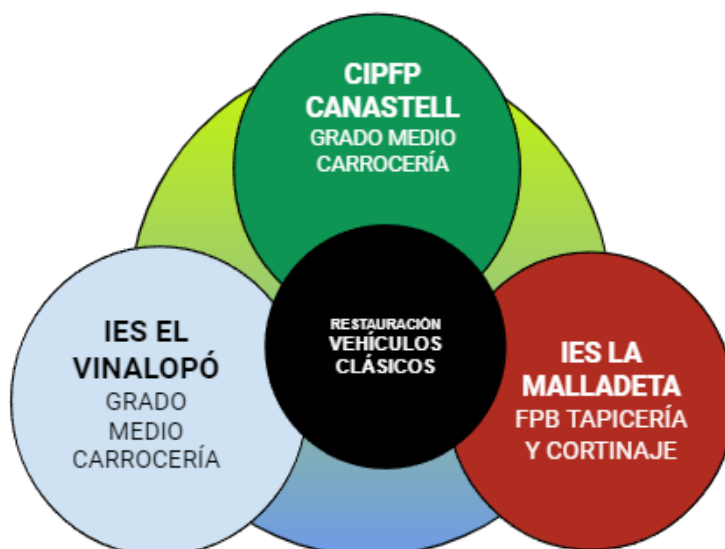
Dentro del proyecto hemos tenido en cuenta la sostenibilidad:

- Reutilización de vehículos en desuso por daños (2ª vida)
- Utilización de materiales y piezas recicladas
- Promover y difundir la cultura de la historia del automóvil

Otros aspectos importantes que deben transmitirse en el proyecto de forma transversal son los de garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, además de aquellos objetivos de desarrollo sostenible (Agenda 2030) que se puedan aportar.



Los tres centros colaboran de manera unida aportando cada uno una de las partes del proyecto, atendiendo a lo desarrollado en su familia profesional, realizando los procesos relacionados con el ciclo formativo que imparten en cada uno de ellos.



Los tres centros participantes son:

CIPFP Canastell (centro coordinador del proyecto)

Interlocutor: José Luis Abellot Durà.

Docentes: Víctor Peña Pardo, Nuño de Miguel Recio, Víctor Lillo Lumbreras y Joaquín Valle Sánchez

IES El Vinalopó

Interlocutor: Francisco Javier Ródenas García

Docentes: José Luis López Montaña, José Manuel Carrión Pérez, Alberto Maestre Díaz y Jadira Everalda Yearwood González

IES La Malladeta

Interlocutor: María José Vayá Sempere

Docentes: Myriam Marcet Esquerdo, María del Pilar Dalmau Adrover y María del Carmen Marco Rovero

FEDERACIÓN
ESPAÑOLA
VEHICULOS
ANTIGUOS





AUPLAS



Reciclajes Bugatti

TODAS LAS PIEZAS PARA TU COCHE

EMPRESA/CENTRO	FUNCIONES
CIPFP CANASTELL (Mantenimiento de vehículos)	Ciclo de Carrocería
IES VINALOPÓ (Mantenimiento de vehículos)	Ciclo de Carrocería
IES LA MALLADETA (Textil, Confección y Piel)	FPB Tapicería y cortinaje
UMH	Asesoramiento legislación vehículos clásicos
FEVA	Asesoramiento documental, logístico y cedente de vehículos clásicos.
Taller Pascual Pastor	Taller especializado en restauración de vehículos clásicos.
Cars Club La Galga - Alicante	Asesoramiento documental, logístico y cedente de vehículos clásicos.
Tapi de Car - Alicante	Empresa especializada en la realización y restauración de tapizados e interiores de vehículos.
Auto plástico y chapa (AUPLAS) - Alicante	Empresa especializada en localización y venta de recambios para vehículos clásicos.
T.chapa y pintura Emilio Cañedo - Alicante	Taller especializado en restauración de vehículos clásicos.
Burnout Garage - San Vicente del Raspeig	Taller especializado en restauración de vehículos clásicos.
JJ Dluxe Garage - Ibi	Taller especializado en restauración de vehículos clásicos.
Taller Master Color ´ - Petrel	Taller especializado en restauración de vehículos clásicos.
The Cave Man Garage - Sax	Taller especializado en restauración de vehículos clásicos.
Reciclajes Bugatti - Aspe	Taller especializado en restauración de vehículos clásicos.
Autodesguaces Penalva - Monforte del Cid	Taller especializado en restauración de vehículos clásicos.
Master Color - Petrel	Taller especializado en restauración de vehículos clásicos.
Scooter Clásico de Alicante - Novelda	Taller especializado en restauración de vehículos clásicos.
Talleres Angel Cremades Lucas - Novelda	Taller especializado en restauración de vehículos clásicos.

3-MARCO NORMATIVO

La normativa de referencia relacionada con el presente proyecto de innovación es la siguiente:

- La Resolución de 26 de febrero de 2021, de la Secretaría Autonómica de Educación y Formación Profesional, convoca el proceso de selección de institutos de excelencia de Formación Profesional en la Comunitat Valenciana.
- RESOLUCIÓN de 24 de mayo de 2021, de la Secretaría Autonómica de Educación y Formación Profesional, por la que se seleccionan los institutos que conforman la Red de Institutos de Excelencia de Formación Profesional en la Comunitat Valenciana.
- ORDEN de 29 de julio 2009, de la Conselleria de Educación, por la que se establece para la Comunitat Valenciana el currículo del ciclo formativo de Grado Medio correspondiente al título de Técnico en Carrocería.
- REAL DECRETO 176/2008, de 8 de febrero, por el que se establece el título de Técnico en Carrocería y se fijan sus enseñanzas mínimas.

4-OBJETIVOS

Atendiendo a la convocatoria de la Resolución de 26 de febrero de 2021, de la Secretaría Autonómica de Educación y Formación Profesional, convoca el proceso de selección de institutos de excelencia de Formación Profesional en la Comunitat Valenciana, se plantean 4 objetivos a cumplir en los proyectos desarrollados.



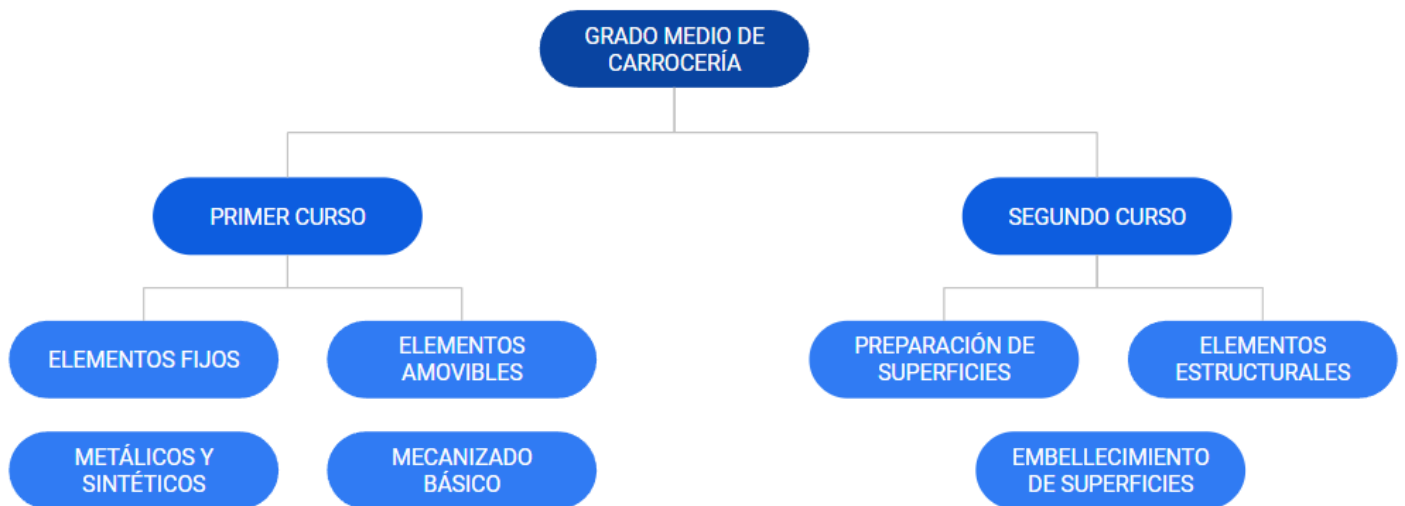
Mediante la implementación del proyecto desarrollamos todos estos objetivos, detallando a continuación cada uno de ellos.

4.1 PROFUNDIZAR E INNOVAR EN TÉCNICAS Y TECNOLOGÍAS PARA TRASLADAR LOS PROCESOS REALES DE LOS SECTORES PRODUCTIVOS A LA ENSEÑANZA DE LOS CICLOS FORMATIVOS

Los tres centros vamos a cambiar el proceso de enseñanza por módulos y pasamos a trabajar por proyectos, esto es, desde la perspectiva del alumnado desaparecen los módulos y los docentes que imparten esos módulos y, por el contrario, aprenderán y aplicarán procesos reales de trabajo dirigidos por un equipo docente.

Para ello adoptaremos una metodología activa basada en el programa INNOVATEC.

SISTEMA DE ENSEÑANZA CLÁSICO



Este método de enseñanza no se adecúa a la realidad del aprendizaje de nuestro entorno empresarial, por lo que desarrollamos una metodología por trabajo en proyectos más adecuada a las necesidades de los talleres.

ENSEÑANZA POR PROYECTOS

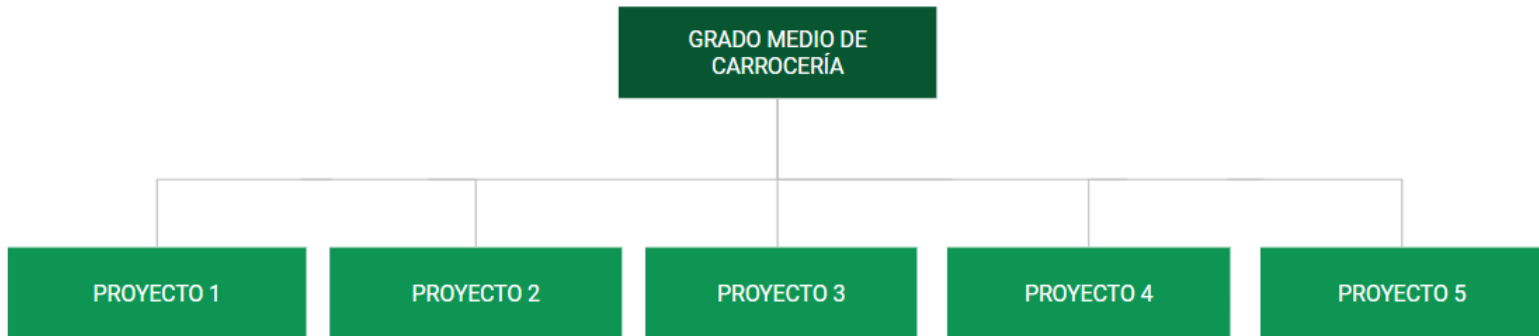


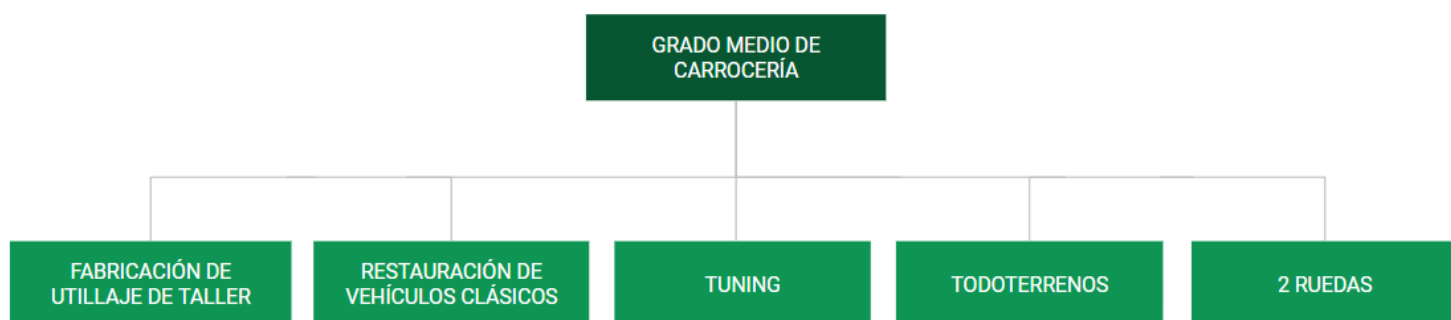
DIAGRAMA TEMPORAL



En nuestro ciclo, planteamos 5 proyectos, uno de los cuales será la restauración de vehículos clásicos, en la que mantendremos la colaboración con los otros dos institutos.

CIPFP CANASTELL:

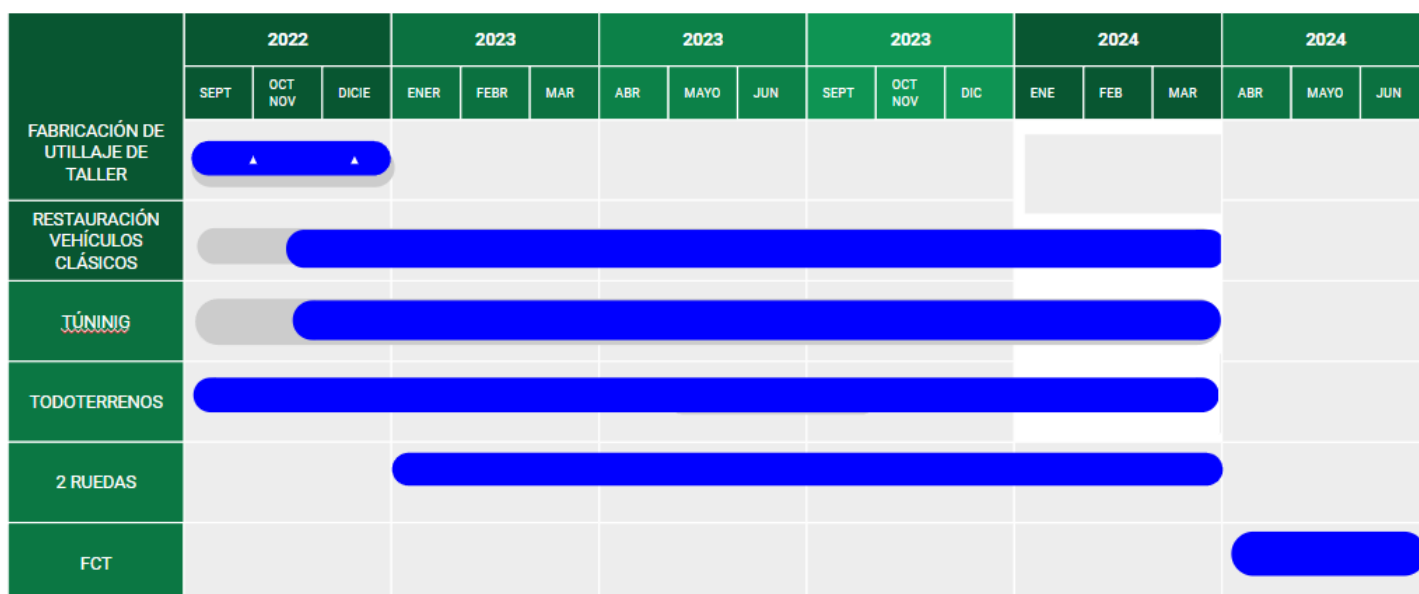
PROYECTOS CIPFP CANASTELL



Estos proyectos se desarrollarán durante los siguientes periodos:



DIAGRAMA TEMPORAL CIPFP CANASTELL



IES EL VINALOPÓ:

PROYECTOS IES EL VINALOPÓ

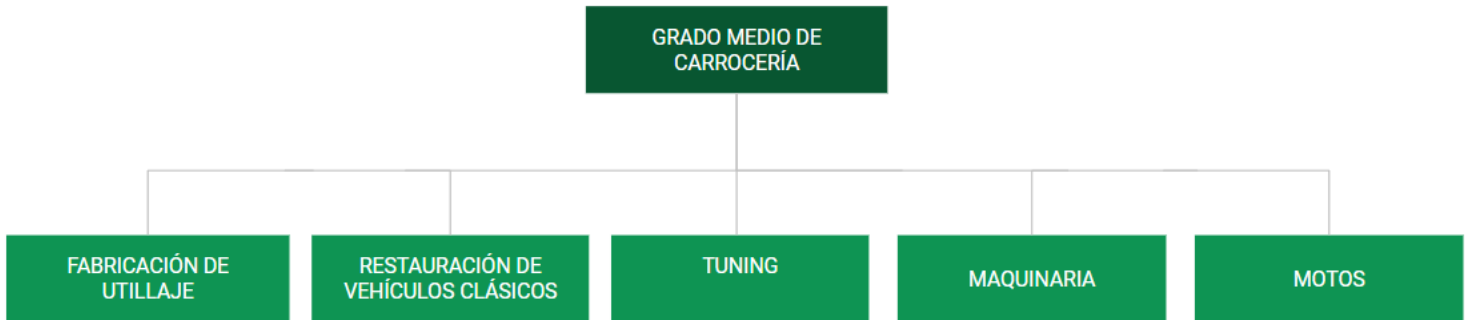
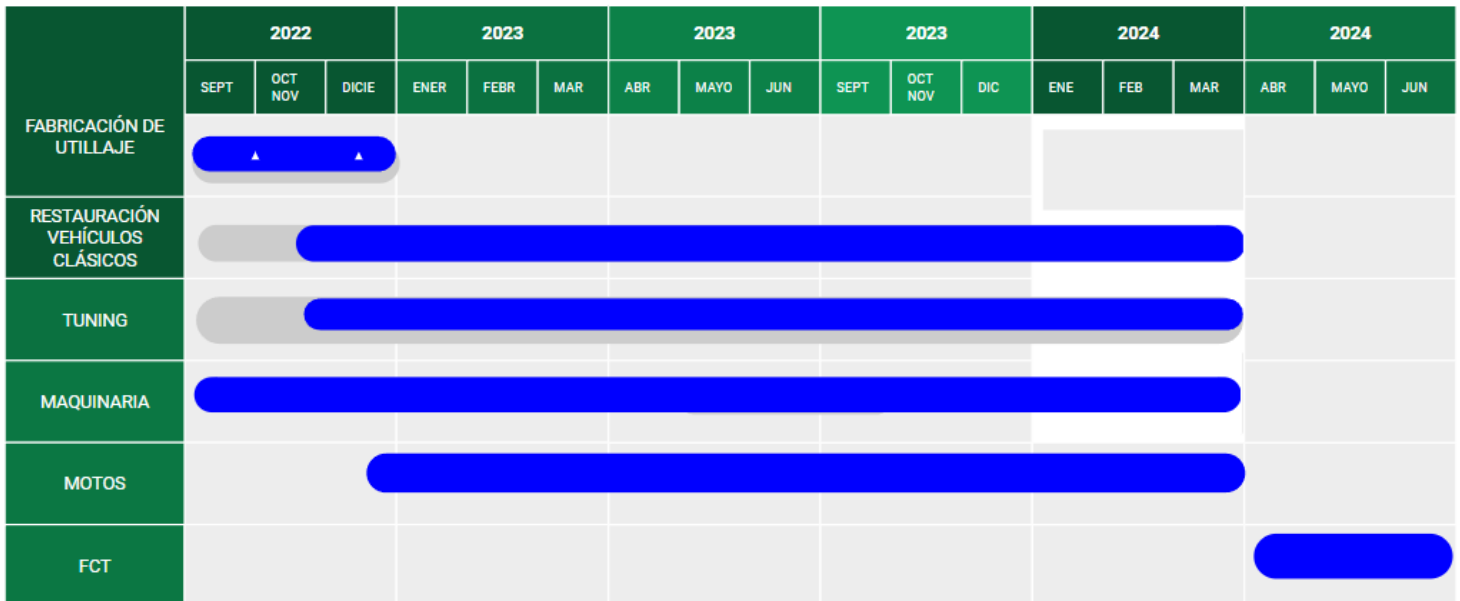


DIAGRAMA TEMPORAL EL VINALOPÓ

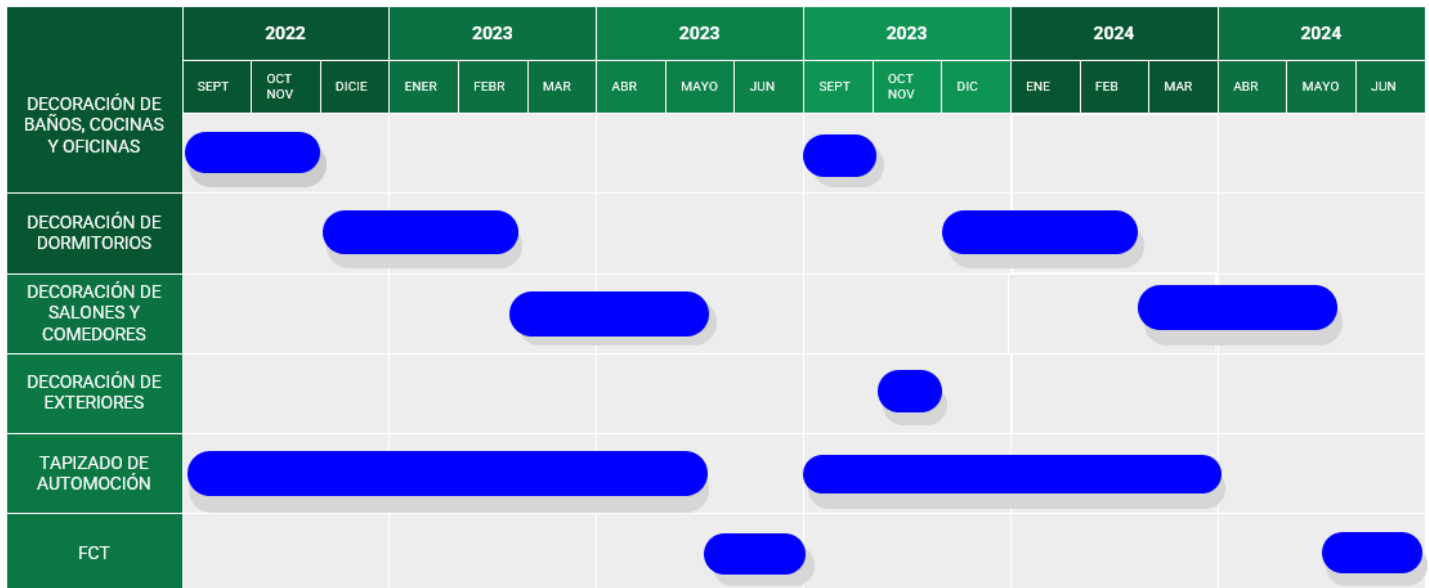


IES LA MALLADETA:

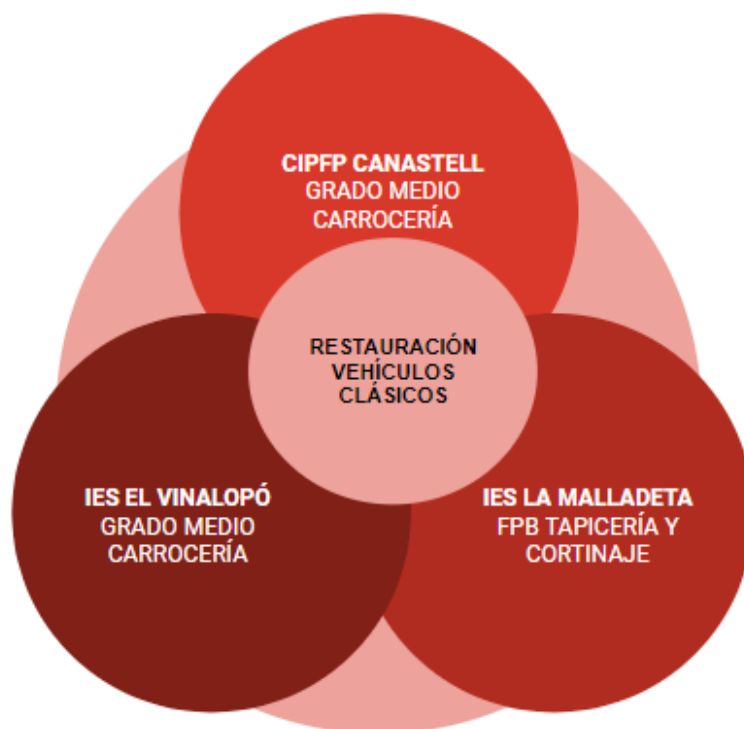
PROYECTOS IES LA MALLADETA



DIAGRAMA TEMPORAL LA MALLADETA



PROYECTO COMÚN PARA LOS TRES CENTROS



ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO



PLAN DE EVALUACIÓN



Trimestralmente mantendremos reuniones de los tres centros en los que valoraremos el avance del proyecto.

En estas mismas reuniones, realizaremos las actividades de intercambio y formación con los alumnos de los tres centros.

FAMILIAS Y CICLOS IMPLICADOS:

Familias	Ciclos / cursos de especialización	Funciones
Textil, confección y piel	FPB tapicería y cortinaje	Reparación de tapicería y guarnecidos
Transporte y mantenimiento de vehículos	GM Carrocería	Reparación carrocería, elementos metálicos, plásticos y sintéticos.

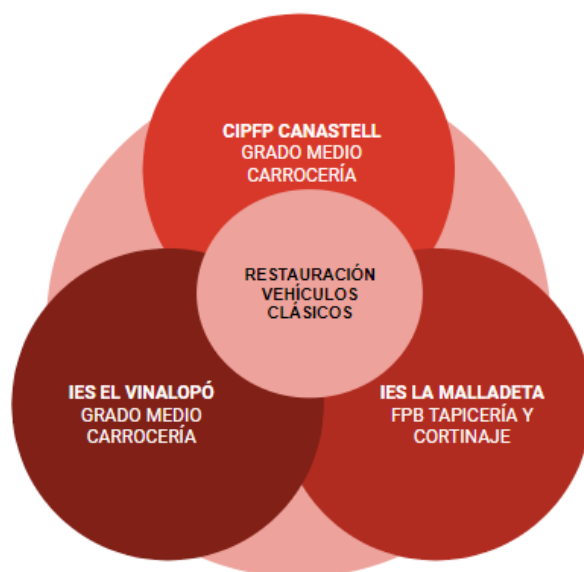
4.2 PROMOVER LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS ENTRE CENTROS EDUCATIVOS Y ENTRE ESTOS Y EMPRESAS

Uno de los objetivos es la transferencia de conocimientos, tanto entre los centros educativos como con las empresas colaboradoras.

En el proyecto, existen diversas actividades para fomentar este intercambio, como talleres de hidroimpresión (la nueva técnica que usaremos en la restauración de los vehículos), en la que los alumnos de los centros de IES El Vinalopó y el IES La Malladeta vendrán al CIPFP Canastell a recibir formación en esta técnica por parte tanto del profesorado como de los propios alumnos.

Mantendremos reuniones periódicas entre centros y con las empresas y entidades colaboradoras así como clases magistrales de reparación de vehículos clásicos por parte de talleres especialistas.

PROYECTO COMÚN PARA LOS TRES CENTROS



4.3 FOMENTAR LA INVESTIGACIÓN PARA INICIAR CAMBIOS Y DESARROLLOS DE TECNOLOGÍAS EMERGENTES RELACIONADAS CON LAS ESTRATEGIAS DE LA COMUNIDAD VALENCIANA

A lo largo de los últimos años se están desarrollando nuevas técnicas y materiales en los acabados de pintura.

Nosotros no queremos ser ajenos a esta realidad y vamos a introducir e innovar con estas técnicas en la restauración de los vehículo clásicos, aplicando procesos como la hidroimpresión para lograr reproducir acabados (de madera, guarnecidos) o texturas en salpicaderos de piezas que hay que restaurar ya que no existen repuestos o son muy caros.

Los alumnos aprenderán la aplicación de estas técnicas en diversos vehículos ampliando también los posibles usos de las mismas según se vayan presentando las diferentes propuestas de restauración.



4.4 FAVORECER LA INSERCIÓN LABORAL DEL ALUMNADO DE FORMACIÓN PROFESIONAL

Después de ponernos en contacto y reunirnos con varias empresas del sector, como talleres, asociaciones de vehículos clásicos y asesores técnicos (Universidad de Elche, laboratorio de vehículos históricos), hemos detectado y analizado las necesidades del sector y que mediante el desarrollo e implementación del presente proyecto vamos a cubrir.

- Formar en técnicos en carrocería que conozcan:
 - Valor de los vehículos clásicos
 - Buscar repuestos o en su defecto fabricarlos
 - Técnicas de tratamiento de óxido (granallado, decapado, etc.)
 - Modelado de aceros bajos en carbono
 - Soldadura en acero de vehículos clásicos
 - Pinturas nitrocelulósicas (Duco) y su repintado
 - Restauración de piezas (guarnecidos, plásticos, etc..)
 - Conocer los tipos de restauración: funcional, exterior e interior, integral y de concurso

Pilares para mejorar la inserción laboral:

- Integramos a los alumnos del CIPFP CANASTELL en los talleres especialistas en estos vehículos mediante un programa de FP DUAL en su modalidad flexible donde los alumnos compaginarán ya durante el primer curso el aprendizaje en el centro educativo y en la empresa de manera simultánea
- Creamos una colaboración entre centros que permita abarcar las distintas áreas de la restauración (en nuestro caso los tres institutos integrados en el proyecto)
- Motivamos a los alumnos con la metodología didáctica por proyectos y acercamos el método de aprendizaje a la realidad de los talleres, favoreciendo su inserción a nivel laboral y mejoramos la preparación del alumnado para las necesidades específicas de los talleres

Este proyecto es una iniciativa formativa y colaborativa entre los centros educativos que imparten formación profesional integrantes de este proyecto y las empresas y entidades relacionadas o con algún aspecto relacionado con los objetivos que nos hemos propuesto desarrollar.

A través del establecimiento de redes de colaboración entre las distintas instituciones, empresas y centros que participamos en este proyecto, con el principal objetivo de colaborar en el diseño y desarrollo de planes socioeducativos comunitarios, que solo son posibles a partir de la apertura del centro educativo al entorno que siempre ha caracterizado a nuestros centros, este proyecto acepta el desafío más ambicioso que actualmente nos marcamos en la educación: la innovación. La innovación entendida como proceso en el que se rompe con lo establecido.

Para garantizar la adecuada formación y actualización metodológica del profesorado correspondiente a todas las familias profesionales y departamentos participantes, nuestros centros son asesorados de forma continuada por el Centro de formación, innovación y recursos educativos (CEFIRE) y a través del proyecto INNOVATEC.

TRABAJO POR PROYECTOS:

El modelo pedagógico elegido para el proyecto es el denominado aprendizaje colaborativo basado en proyectos (ACBP)

El aprendizaje colaborativo basado en proyectos (ACBP) presenta a los alumnos un problema o situación real de su entorno (en nuestro caso, la restauración de un vehículo histórico) y les motiva a investigar y trabajar en equipo para buscar una solución. El trabajo colaborativo, la creatividad y el espíritu crítico son capacidades que mejoran notablemente en los estudiantes tras realizar proyectos siguiendo la metodología del ACBP. Para ello, utilizaremos las estrategias propias del aprendizaje cooperativo, el aprendizaje colaborativo, la tutoría entre iguales, los agrupamientos flexibles, los desdobles, la docencia compartida, la flexibilidad curricular, los apoyos especializados dentro del grupo, y el modelo dialógico de prevención y resolución de conflictos. El modelo pedagógico tradicional docente será utilizado ahora como un recurso complementario al principal, denominado en nuestro proyecto como "píldora formativa".

El Programa Innovatec, junto al programa Emprén, Qualitas y Acredita conforman la Red Novigi, una red colaborativa de centros educativos cuya finalidad es impulsar la calidad de la enseñanza de Formación Profesional.

El programa Innovatec tiene como objetivo implantar la digitalización, las tecnologías aplicadas a todas las familias profesionales, así como la implantación de metodologías activas u otros modelos innovadores, que junto con las futuras tendencias tecnológicas a implantar en los procesos productivos, mejoren las competencias personales, sociales y profesionales del alumnado de Formación Profesional.

Una de las principales características del programa Innovatec es la aplicación de Metodologías Activas, especialmente la basada en el aprendizaje colaborativo basado en proyectos (ACBP), donde el estudiante adopta un rol activo y se convierte en el protagonista de su propio aprendizaje, y el docente se convierte en guía y no en mero transmisor de conocimientos, haciendo uso de las tecnologías aplicadas, tanto a la información como al conocimiento y aplicando una evaluación sumativa y certificadora como eje central del proceso de enseñanza-aprendizaje, acompañada de una retroalimentación continua.

Los beneficios de trabajar con esta metodología son:

Para el estudiante convertirse en el protagonista de su aprendizaje, desarrollando estrategias para trabajar en equipo, resolver retos o proyectos planteados a lo largo del curso escolar, favoreciendo su autonomía, creatividad y responsabilidad, alcanzando la competencia general, los objetivos generales y competencias profesionales, personales y sociales marcados en su currículo.

Para las empresas y profesionales e instituciones colaboradoras, el poder asesorar y acompañar a los centros educativos en el diseño, implantación y difusión de proyectos y retos empresariales. Colaborar en el diseño de los perfiles profesionales y crear cantera de profesionales adaptados a sus necesidades, así como participar en jornadas, concursos y eventos que se organicen, creando redes de colaboración.

Durante este curso 21/22 están participando 33 centros, entre ellos el CIPFP Canastell que están recibiendo formación en el aprendizaje colaborativo basado en proyectos (ACBP) y en retos (ETHAZI). Con el desarrollo de nuestro proyecto "Restauración de vehículos clásicos" los docentes participantes desarrollarán su trabajo tanto en sus respectivos centros, implementando metodologías activas en los ciclos formativos de gm de carrocería de vehículos y la FPB de Tapicería, como en las sesiones de coordinación entre centros donde comparten experiencias y resultados en el aula de la aplicación de dichas metodologías.

El programa Innovatec continuará aplicándose en los próximos cursos con otros centros donde se imparten enseñanzas profesionales, para alcanzar el objetivo de implementar las metodologías activas en los ciclos formativos de las diferentes familias profesionales de la Comunidad Valenciana. Por esta razón, entre otras, se cuenta con los centros IES Vinalopó (Novelda) y el IES La Malladeta (La Vila Joiosa).

Para lograr adquirir todos los resultados de aprendizaje y trabajar todos los contenidos que plantea el currículum se establece una estructura de 3 niveles para el desarrollo de cada jornada de trabajo en el aula-taller.

Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
Práctica express	Desarrollo de "Skills"	Proyecto
En este formato se desarrollarán todos los contenidos propiamente teóricos del currículum. Consiste en lo que denominamos "Píldora formativa" acompañada de una práctica de carácter rápido 15-30'. En la cual el alumnado adquiere el contenido teórico del currículum de forma rápida y concisa.	En este formato el alumnado desarrolla las destrezas necesarias en cada uno de los procesos de trabajo del ciclo con el objetivo de garantizar que los procesos desarrollados en el reto sean óptimos, dado que en muchas ocasiones, el planteamiento de los retos propuestos no permitirán un segundo intento.	El trabajo que se desarrollará a lo largo de los dos cursos académicos. Se podrán plantear varios retos durante el curso para lograr todos los RA del título.

Basándonos en el modelo ETHAZI:

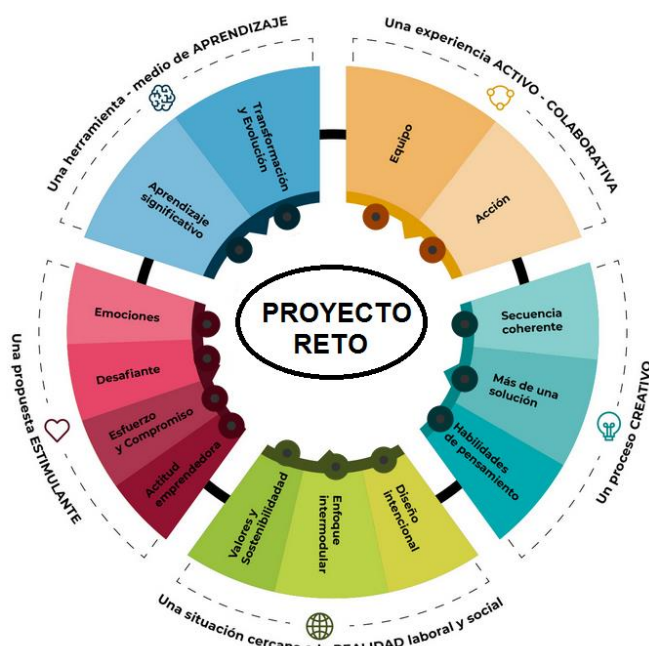
Trabajamos en equipo

El equipo, permanente o no, es la unidad de aprendizaje a través de la cual el alumnado recorre las fases del reto/proyecto y da solución al mismo. La interacción con los demás nos ofrece la oportunidad de desarrollar competencias propiamente humanas que no podrían ser desarrolladas trabajando de manera individual (aprendemos de y con otros).

El equipo docente diseña, dinamiza y evalúa conjuntamente y es un modelo de referencia para el alumnado.

Enfoque pedagógico

Este enfoque pedagógico (ACBP) entiende el aprendizaje como un proceso en el que el alumnado participa activamente y es el protagonista de su propio aprendizaje. Este aprendizaje centrado en el alumnado, promueve un aprendizaje consciente y autónomo mediante el uso de metodologías activas y un enfoque de evaluación orientado a la evolución de competencias.



Secuencia coherente

Un reto/proyecto es un proceso creativo en sí mismo que cuenta con un plan previo de diseño y dinamización y que sigue una secuencia de fases.

Estas fases, que pueden ser más o menos pautadas/dirigidas (pero nunca del todo cerradas con anterioridad), deben transitar necesariamente por la identificación de un foco (el problema o la necesidad a resolver), la divergencia (en la búsqueda de diferentes posibles soluciones) y la convergencia (en el acuerdo para la solución más pertinente y adecuada), la comunicación de lo realizado (desde la identificación del reto hasta su propuesta de solución) y la evaluación (tanto de la solución ofrecida como del proceso seguido en el trabajo individual y grupal).

Tiene más de una solución

El planteamiento de un reto/proyecto permite múltiples soluciones. Su proceso de resolución pone en marcha el pensamiento creativo a través de procesos de pensamiento divergentes y convergentes.

Requiere diseño intencional

Un reto/proyecto forma parte de una ruta estratégica de aprendizaje para el logro del perfil competencial de un determinado ciclo.

El diseño de retos requiere que previamente, el equipo docente de ciclo, tomando el RD de título y el curriculum, analice la realidad profesional y social de su entorno integrando criterios de sostenibilidad. A partir de ahí, definirá el perfil competencial de ciclo y diseñará la ruta de aprendizaje de ciclo, de curso y de reto.

Activa habilidades de pensamiento

La secuencia de fases que conlleva la resolución de un reto ayuda a entrenar diferentes estrategias y habilidades de pensamiento orientadas a la resolución de problemas y la toma de decisiones: la observación, la indagación, el descubrimiento, el desarrollo de la intuición, el razonamiento, la reflexión, visión holística (visión global, integral), el pensamiento creativo, el pensamiento crítico.

Mediante enfoque Intermodular

Las situaciones que se presentan en el aula son un reflejo de la realidad profesional y social del ciclo y por lo tanto, el reto debe integrar todas las competencias -técnicas y transversales- necesarias para poder resolver situaciones desde un planteamiento inter/transdisciplinar.

Trabaja Valores y Sostenibilidad

La reflexión y la toma de decisiones a lo largo del reto invita al alumnado a identificar y cuestionar sus actitudes, su relación con el entorno y el impacto de todo ello en el ámbito personal, profesional, social y medioambiental, lo que les permitirá conocerse mejor y actuar con integridad y responsabilidad.

Actitud Emprendedora

Un reto tiene el potencial de desarrollar una actitud activa ante el aprendizaje y ante la vida. A través de ella, se pretende ayudar a crecer y a aprender mediante la práctica y el compromiso con el propio entorno para mejorar la calidad de vida y de bienestar común.

Implica Esfuerzo y Compromiso

Un reto/proyecto es un camino de desarrollo y superación (personal y profesional) que requiere que el alumnado asuma la responsabilidad de su aprendizaje y tome consciencia de ello.

Este cambio de rol supone un esfuerzo, ya que cada estudiante se compromete no solo con su propio aprendizaje, sino también con el de su equipo debiendo poner de manifiesto sus ganas de aprender y «tomando las medidas» oportunas para que esto suceda.

Es desafiante

Un reto mantiene el equilibrio entre ser lo suficientemente cercano a los conocimientos previos e intereses del alumnado, y lo suficientemente desafiante para que, acompañados por el equipo docente, puedan ir aprendiendo a manejar la incertidumbre y tomar decisiones según se avance en el reto.

Despierta Emociones

Un reto provoca asombro, sorpresa, extrañeza, interés estimula la imaginación, propone diferentes experiencias, impulsa la participación, ofrece un clima de seguridad y confianza y espacio para el. En definitiva, un reto ha de dar cabida a un relato emocional que permita afianzar los aprendizajes de manera significativa en el alumnado.

Para el aprendizaje Significativo

Es una herramienta que permite un aprendizaje significativo y profundo, ya que partiendo de los conocimientos previos y desde vivencias cercanas a la realidad laboral y social, y entrenamiento continuo, ofrece la oportunidad de dar sentido a lo que se está aprendiendo, y que dicha experiencia de aprendizaje deje huella en el alumnado.

Un proceso de Transformación y Evolución

El reto es una herramienta de aprendizaje donde el principal objetivo es la transformación personal, profesional y social del alumnado en clave de Evolución Competencial (desarrollo de Competencias Técnicas y Transversales) potenciando la dimensión humana de las personas. La reflexión constante tanto grupal como individual es una de las estrategias para lograr el desarrollo profesional, personal y social.

Al enfocar el ciclo formativo de grado medio de carrocería hacia una metodología educativa mediante la realización de proyectos de restauración de vehículos clásicos, de preparación de vehículos y se puede justificar fácilmente su relación con la familia profesional de automoción ya sea en la parte de mecánica, pero más concretamente en lo referente a reparación y embellecimiento de las carrocerías de los vehículos automóviles, y por otra parte, con la familia profesional de textil.



7-CONCLUSIÓN

Desde un punto de vista desde la docencia de la formación profesional sería lógico intentar dar un enfoque más ajustado a las realidades profesionales de cada sector. Potenciando una educación más práctica donde la teoría estuviese siempre integrada en las misma. Con la realización del grado medio de carrocería mediante proyectos se persigue, no solo la adquisición de las UC pertenecientes dicho ciclo, sino la adecuación a la realidad profesional del sector tratando la docencia de una manera mucho más práctica enfatizando de esta manera las destrezas propias de los perfiles profesionales.

Por otra parte, hoy en día resulta frecuente encontrar personas a nuestro alrededor cuya trayectoria profesional ha tenido cambios significativos en los últimos años. Actualmente nos encontramos con una enorme diversidad y complejidad de recorridos profesionales que saltan de sector y con diferentes tipos de relación laboral. Mediante la colaboración entre las familias profesionales de mantenimiento de vehículos y de textil, confección y piel en este ciclo formativo se abre un abanico de perfiles profesionales infravalorados hasta el momento como es el de la restauración y personalización de vehículos.

Aun siendo dos familias profesionales totalmente diferenciadas salta a la vista los beneficios de una relación entre las mismas la cual podría reportar en una mejora a nivel de inserción laboral.

CIPFP CANASTELL

MÁQUINAS Y EQUIPOS

1 EQUIPO DE SOLDADURA MULTIFUNCIÓN	1.050,00€
1 GATO CARROCERO 10 TON.	210,00€
1 RUEDA INGLESA .	800,00€
1 GATO HIDRÁULICO CARRETILLA 2,5 TON.	195,00€
2 SIERRAS NEUMÁTICAS.	220,00€
2 LIJADORAS ROTORBITALES NEUMÁTICAS	200,00€
1 AMOLADORA RECTA NEUMATICA	95,00€
1 PULIDORA NEUMÁTICA PEQUEÑA	130,00€
2 RADIALES NEUMÁTICAS.	260,00€
1 TALADROS NEUMÁTICO .	140,00€
1 PLEGADORA NEUMÁTICA CHAPA PANELES	395,00€
1 CORTADOR DE LUNAS NEUMÁTICO	205,00€
1 DESPUNTADORA NEUMATICA .	200,00€
1 REMACHADORA NEUMÁTICA .	85,00€
1 CARRACA NEUMÁTICA	100,00€
1 SOLDADOR DE GRAPAS REP.PLÁSTICOS	250,00€
1 PISTOLA SOLDADURA PLÁST.A.CALIENTE	100,00€
1 PISTOLA NEUMÁTICA PARA APLICACIÓN PASTA DURA .	90,00€
1 PISTOLA DE IMPACTO NEUMÁTICA .	160,00€
1 EQUIPO DE REPARACIÓN DE CHAPA POR INDUCCIÓN .	450,00€
1 KIT DESABOLLADO POR VENTOSAS .	75,00€
1 ESMERILADORA DE BANCO .	135,00€
1 ASPIRADORA 80 LITROS INDUSTRIAL .	475,00€
2 CARROS TRANSPORTE BAJO CHASIS .	840,00€
1 EQUIPO DE PIE INFRARROJOS	850,00€
1 TANQUE HIDROIMPRESIÓN 2x1 M	2.500,00€
1 PLEGADORA DE CHAPA .	190,00€

TOTAL IVA INCLUIDO 10.400,00€

PRESUPUESTO IES VINALOPÓ

MÁQUINAS Y EQUIPOS

Comps de varas Spanesi ref. SP709201	380,00€
Equipo de electro imprimación	600,00€
Equipo de inducción carrocería	700,00€
Equipo de arenar piezas con cabina	1.200,00€
Equipo endoscopio cavidades cerrado	300,00€
Cizalla Plegadora 2 metros chapa	1.577,00€
Dobladora chapas	600,00€
Cortador por plasma 125A 400V	759,00€
TOTAL IVA INCLUIDO	6.116,00€

PRESUPUESTO IES LA MALLADETA

MÁQUINAS Y EQUIPOS

1 MAQUINA DE COSER DUERKOPP ADLER 267-313 T.ARRST	2.300,00€
TOTAL IVA INCLUIDO	2.300,00€

PRESUPUESTO ACTIVIDADES COMUNES

DESPLAZAMIENTO AUTOBUSES ENTRE CENTROS (x12)	12x300
TOTAL IVA INCLUIDO	3.600,00€

PRESUPUESTO TOTAL: 22416 EUROS

9-ANEXO I (convenios empresas colaboradoras)

A continuación se adjuntan los convenios de colaboración firmados con las empresas del sector para colaborar con el presente proyecto.



PROYECTO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA RESTAURACIÓN DE VEHÍCULOS CLÁSICOS E HISTÓRICOS

La empresa/Entidad colaboradora: ANGEL CREMADES LUCAS, con N.I.F. 21458381-W, domiciliada en la población de: NOVELDA provincia: ALICANTE calle AVDA ALFONSO X EL SABIO ...nº 27 Código Postal 03660 C.I.F., Teléfono 695 776 848, e-mail:

D. ANGEL CREMADES LUCAS

con N.I.F. 21458381-W como REPRESENTANTE LEGAL de la Empresa/Entidad colaboradora con teléfono de contacto: 695 776 848

EXPONE:

Que va a colaborar en el proyecto de innovación aplicada "Restauración de vehículos clásicos e históricos" que van a llevar a cabo los centros de enseñanza CIPFP CANASTELL, IES EL VINALOPÓ e IES LA MALLADETA durante los cursos académicos 2022-2023 y 2023-2024.

Ofreciendo asesoramiento técnico en los procesos de restauración de los vehículos clásicos así como difundir el proyecto entre las empresas del sector y facilitar en la medida de lo posible el éxito del proyecto.

En NOVELDA a 7 de ABRIL de 2022

ANGEL CREMADES LUCAS
N.I.F. 21458381-W
Avda. Alfonso X El Sabio, nº 27
03660 NOVELDA (ALICANTE)
Telf.: 695 776 848



PROYECTO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA RESTAURACIÓN DE VEHÍCULOS CLÁSICOS

La empresa/Entidad colaboradora: TAPICERÍAS TAPIDECAR S.L.
con N.I.F. B42571331, domiciliada en la población de: ALICANTE
provincia: ALICANTE calle AVENIDA DEL ZODÍACO n° 19
CódigoPostal. 03006 C.I.F. ,
Teléfono. 966102568, e-mail: tapidecar@tapidecar.com

D. ENRIQUE EGEA ALCOLEA

con N.I.F. 20802090Q como REPRESENTANTE LEGAL de la
Empresa/Entidad colaboradora con teléfono de contacto: 603845691

EXPONE:

Que va a colaborar en el proyecto de innovación aplicada "Restauración de vehículos clásicos e históricos" que van a llevar a cabo los centros de enseñanza CIPFP CANASTELL, IES EL VINALOPÓ e IES LA MALLADETA durante los cursos académicos 2022-2023 y 2023-2024.

Ofreciendo asesoramiento técnico en los procesos de restauración de los vehículos clásicos así como difundir el proyecto entre las empresas del sector y facilitar en la medida de lo posible el éxito del proyecto.

Escriba el texto aquí

En ALICANTE a 20 de ABRIL de 2022

TAPICERÍAS TAPIDECAR, S.L.
N.I.F.: B-42571331
AVDA. ZODÍACO, Nº 19
03006 ALICANTE

	
ENTRADA Nº:	2022/00080
SALIDA Nº:	
FECHA:	8/04/2022

PROYECTO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA (PIE)
RESTAURACIÓN DE VEHÍCULOS CLÁSICOS E HISTÓRICOS

D. Juan González López, con DNI **21.482.273-C**, como representante legal/presidente de la entidad sin ánimo de lucro **"Scooter Clásico Alicante 6 Horas"** con CIF **G-54.432.828** y con sede en la población de **Novelda (Alicante)** en la calle **Felipe II, 12 A, 03660**; con teléfono de contacto **966.935.311** y correo electrónico **scooterclasico@gmail.com**

EXPONE

Que la entidad a la que representa, colaborará en el proyecto de innovación aplicada **"Restauración de vehículos clásicos e históricos"** que van a llevar a cabo los centros de enseñanza CIPFP CANASTELL, IES EL VINALOPÓ y el IES LA MALLADETA durante los cursos académicos 2022-2023 y 2023-2024, ofreciendo asesoramiento técnico en los procesos de restauración de los vehículos clásicos, así como difundir el proyecto entre las empresas del sector, facilitando en la medida de lo posible el éxito del proyecto.

Para que surta los efectos oportunos, firmo la presente en Novelda a 7 de abril de 2022


CLUB "6 HORAS"
SCOOTER CLÁSICO
DE ALICANTE
CIF G-54.432.828

Juan González López
Presidente

PROYECTO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA RESTAURACIÓN DE VEHÍCULOS CLÁSICOS

La empresa/Entidad colaboradora: JUAN PASCUAL PASTOR DAUTRAIT
con N.I.F. 48342780T, domiciliada en la población de SAN VICENTE DEL RASPEIG,
provincia: ALICANTE, calle C/ RAMÓN Y CAJAL, nº 40
Código Postal 03690, C.I.F. 48342780T
Teléfono 627220276/966144572, e-mail: pascual.pastor@hotmail.com

D. JUAN PASCUAL PASTOR DAUTRAIT

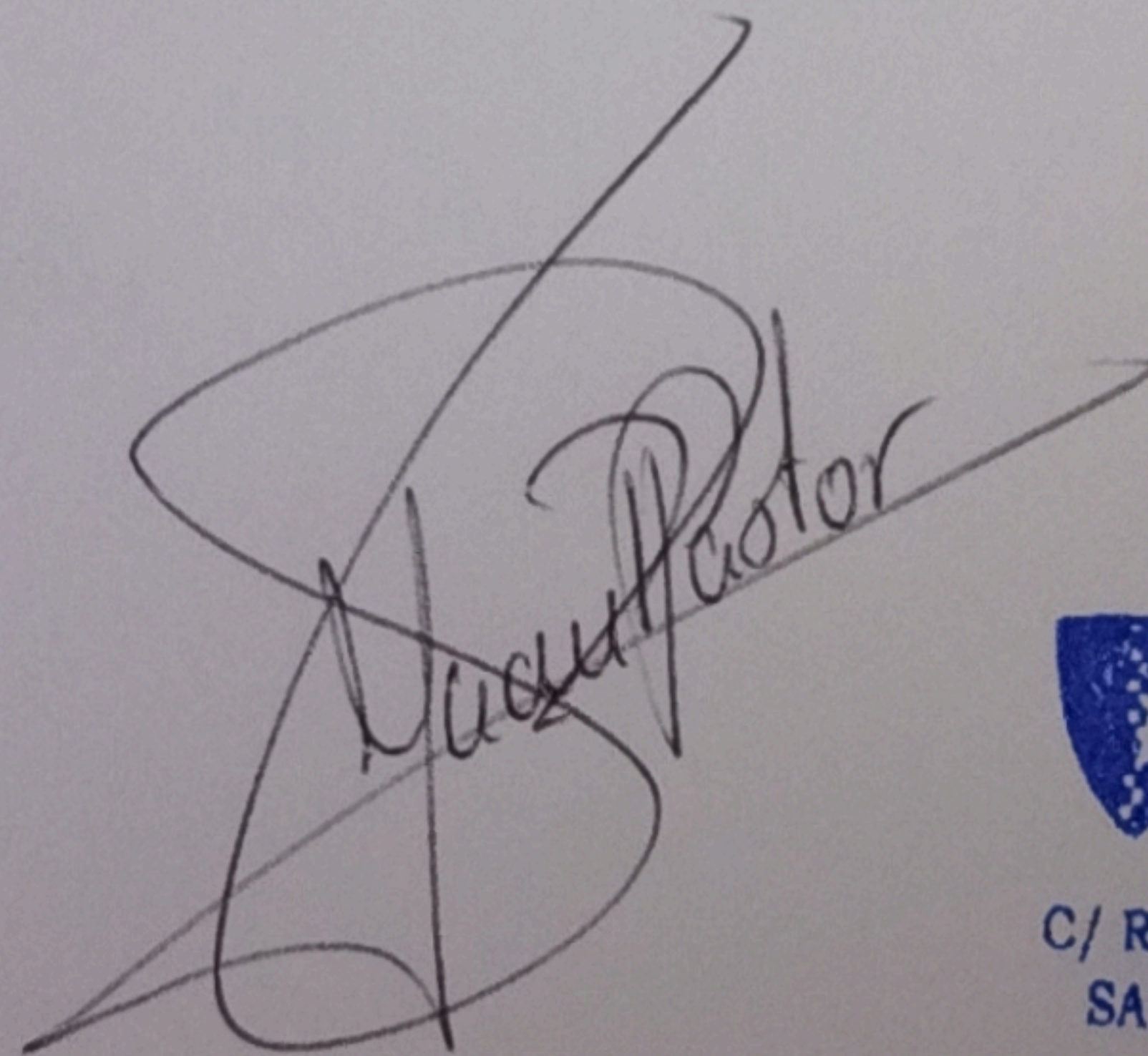
con N.I.F. 48342780T como REPRESENTANTE LEGAL de la
Empresa/Entidad colaboradora con teléfono de contacto: 627220276

EXPONE:

Que va a colaborar en el proyecto de innovación aplicada "Restauración de vehículos clásicos e históricos" que van a llevar a cabo los centros de enseñanza CIPFP CANASTELL, IES EL VINALOPÓ e IES LA MALLADETA durante los cursos académicos 2022-2023 y 2023-2024.

Ofreciendo asesoramiento técnico en los procesos de restauración de los vehículos clásicos así como difundir el proyecto entre las empresas del sector y facilitar en la medida de lo posible el éxito del proyecto.

En San Vicente a 12 de Abril de 2022



 **Pascual Pastor**
chape y pintura
N.I.F 48342780 T
C/ Ramón y Cajal, nº 40 - Tel 966144572
SAN VICENTE DEL RASPEIG (Alicante)

PROYECTO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA RESTAURACIÓN DE VEHÍCULOS CLÁSICOS E HISTÓRICOS

La empresa/Entidad colaboradora: LA GALGA CARS CLUB
con N.I.F. G-03883550, domiciliada en la población de: ALICANTE
provincia: ALICANTE calle MEDICA MIGUEL PELLE n° 5
Código Postal 03001 C.I.F. G-03883550,
Teléfono 656845193, e-mail:

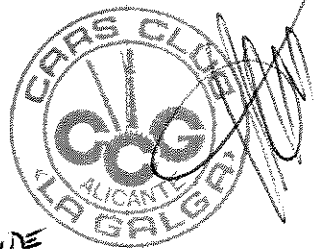
D. FRANCISCO CARLOS MUNTNER MATAIX

con N.I.F. 21315094 M como REPRESENTANTE LEGAL de la
Empresa/Entidad colaboradora con teléfono de contacto: 656845193

EXPONE:

Que va a colaborar en el proyecto de innovación aplicada "Restauración de vehículos clásicos e históricos" que van a llevar a cabo los centros de enseñanza CIPFP CANASTELL, IES EL VINALOPÓ e IES LA MALLADETA durante los cursos académicos 2022-2023 y 2023-2024.

Ofreciendo asesoramiento técnico en los procesos de restauración de los vehículos clásicos así como difundir el proyecto entre las empresas del sector y facilitar en la medida de lo posible el éxito del proyecto.



En ALICANTE a 6 de ABRIL de 2022
lagalga.com

PROYECTO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA RESTAURACIÓN DE VEHÍCULOS CLÁSICOS E HISTÓRICOS

Abel R. Navarro Arcas, con N.I.F. 48316028C, con residencia en Alicante, en la calle La Encina, 36, 03015, con nº de teléfono 699212485 y e-mail: abel.navarro@umh.es informa que actualmente es profesor de la Universidad Miguel Hernández de Elche en el Grado de Ingeniería Mecánica y el Máster en Ingeniería Industrial, investigador en el ámbito de la Ingeniería de Vehículos y Técnico del Laboratorio de Vehículos Históricos de la Universidad Miguel Hernández,

expone:

Que va a colaborar en el proyecto de innovación aplicada “Restauración de vehículos clásicos e históricos” que van a llevar a cabo los centros de enseñanza CIPFP CANASTELL, IES EL VINALOPÓ e IES LA MALLADETA durante los cursos académicos 2022-2023 y 2023-2024.

Ofreciendo asesoramiento técnico en los procesos de restauración de los vehículos clásicos, así como difundir el proyecto entre las empresas del sector y facilitar en la medida de lo posible el éxito del proyecto.

En Alicante, a 08 de abril de 2022

PROYECTO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA RESTAURACIÓN DE VEHÍCULOS CLÁSICOS

La empresa/Entidad colaboradora: JUAN MANUEL ALFARO CUENCA,
con N.I.F. 44751317X, domiciliada en la población de: PETREL
provincia: ALICANTE calle CARRASQUETA n° 6
Código Postal 03610 C.I.F. 44751317X
Teléfono 626 898 857, e-mail: HORNETSITO@HOTMAIL.COM

D. JUAN MANUEL ALFARO CUENCA

con N.I.F. 44751317X como REPRESENTANTE LEGAL de la
Empresa/Entidad colaboradora con teléfono de contacto:

EXPONE:

Que va a colaborar en el proyecto de innovación aplicada "Restauración de vehículos clásicos e históricos" que van a llevar a cabo los centros de enseñanza CIPFP CANASTELL, IES EL VINALOPÓ e IES LA MALLADETA durante los cursos académicos 2022-2023 y 2023-2024.

Ofreciendo asesoramiento técnico en los procesos de restauración de los vehículos clásicos así como difundir el proyecto entre las empresas del sector y facilitar en la medida de lo posible el éxito del proyecto.

En PETREL a 11 de ABRIL de 2022



Juan Manuel Alfaro Cuenca
NIF 44751317-X
C/Carrasqueta, 9 Pol. Salinetas
03610 Petrel(Alicante)
Tel. - 626 898 857 Mail - hornetsito@hotmail.com



PROYECTO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA RESTAURACIÓN DE VEHÍCULOS CLÁSICOS

La empresa/Entidad colaboradora: JJ TEAM GROUP
 con N.I.F. B54071865 domiciliada en la población de: 131
 provincia: ALICANTE calle GRANAD nº 1
 Código Postal 03100 C.I.F. B54071865
 Teléfono 05480015 e-mail: martin@jjteamgroup.com
 D. José Domingo Ferrández
 con N.I.F. 210156279 como REPRESENTANTE LEGAL de la
 Empresa/Entidad colaboradora con teléfono de contacto: 05480015

EXPONE:

Que va a colaborar en el proyecto de innovación aplicada "Restauración de vehículos clásicos e históricos" que van a llevar a cabo los centros de enseñanza CIPFP CANASTELL, IES EL VINALOPÓ e IES LA MALLADETA durante los cursos académicos 2022-2023 y 2023-2024.

Ofreciendo asesoramiento técnico en los procesos de restauración de los vehículos clásicos así como difundir el proyecto entre las empresas del sector y facilitar en la medida de lo posible el éxito del proyecto.

[Signature]
 JJ TEAM GROUP S.L.
 CIF-B54071865
 TALLER AUTOMOTRIZADO
 NUMERO A-3543

En 131 a 09 de ABRIL de 2022



PROYECTO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA RESTAURACIÓN DE VEHÍCULOS CLÁSICOS E HISTÓRICOS

La colaboradora: DESCUACEL PENALVA empresa/Entidad
N.I.F. 21489131-R domiciliada en la población de: MONFORTE DEL CID
de: ALICANTE provincia: ALICANTE calle: POLIGONO LLANO, 12-13
...nº..... CódigoPostal: 03670 C.I.F. 21489131-R
Teléfono: 965620342 e-mail: info@descuacel.com
D. ANGEL M. PENALVA MORA

con N.I.F. 21489131-R como REPRESENTANTE LEGAL de la Empresa/Entidad colaboradora con teléfono de contacto: 965620342

EXPONE:

Que va a colaborar en el proyecto de innovación aplicada "Restauración de vehículos clásicos e históricos" que van a llevar a cabo los centros de enseñanza CIPFP CANASTELL, IES EL VINALOPÓ e IES LA MALLADETA durante los cursos académicos 2022-2023 y 2023-2024.

Ofreciendo asesoramiento técnico en los procesos de restauración de los vehículos clásicos así como difundir el proyecto entre las empresas del sector y facilitar en la medida de lo posible el éxito del proyecto.

ANGEL M. PENALVA MORA
C.I.F. 21489131-R
Num. de Gestor 036 C.A.T. - V.F.U.C.V
Polígono Llano, 12-13 · Teléfono: 965620342
03670 MONFORTE DEL CID (Alicante)

En MONFORTE DEL CID a 7 de ABRIL de 2022

PROYECTO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA RESTAURACIÓN DE VEHÍCULOS CLÁSICOS E HISTÓRICOS

La empresa/Entidad
colaboradora: MIGUEL ALONSO YAÑEZ, con
N.I.F. 44.754.875 A domiciliada en la población
de: PETREL
provincia: A.LICANTE calle C/ PARTIDA HORTETA 12A
...nº 12A Código Postal 03610 C.I.F. 44.754.875-A
Teléfono 625.40.60.39 e-
mail: MIKKE.001@gmail.com
D. MIGUEL ALONSO YAÑEZ

con N.I.F. 44.754.875-A como REPRESENTANTE LEGAL de
la Empresa/Entidad colaboradora con teléfono de
contacto: 625.40.60.39 (SAX, CENTRO DE TRABAJO)

EXPONE:

Que va a colaborar en el proyecto de innovación aplicada "Restauración de vehículos clásicos e históricos" que van a llevar a cabo los centros de enseñanza CIPFP CANASTELL, IES EL VINALOPÓ e IES LA MALLADETA durante los cursos académicos 2022-2023 y 2023-2024.

Ofreciendo asesoramiento técnico en los procesos de restauración de los vehículos clásicos así como difundir el proyecto entre las empresas del sector y facilitar en la medida de lo posible el éxito del proyecto.

En SAX a 7 de ABRIL de 2022



