



# Panda Raid

Una aventura educativa y solidaria



MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL  
Dirección General de Evaluación y Cooperación Territorial  
Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF)  
Recursos Educativos Digitales  
Marzo 2022

NIPO (web) 847-19-120-X

ISSN (web) 2695-4184

DOI (web) 10.4438/2695-4184\_EEI\_2019\_847-19-120-X

NIPO (formato html) 847-20-110-8

NIPO (formato pdf) 847-20-111-3

DOI (formato pdf) 10.4438/2695-4184\_EEIpdf74\_2020\_847-19-133-8

“Panda Raid. Una aventura educativa y solidaria.” por Iñaki Otaegi Urruzola,  
Esteban Ibarrola Manzidor y José Luis Pérez Rivero para **INTEF**

<<https://intef.es>>

Obra publicada con **Licencia Creative Commons Reconocimiento-Compartir Igual 4.0**

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>



Todas las imágenes utilizadas en el desarrollo de esta experiencia cuentan con la autorización de los autores del contenido para su publicación en la web del INTEF.

Para cualquier asunto relacionado con esta publicación contactar con:

Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado

C/Torrelaguna, 58. 28027 Madrid.

Tfno.: 91-377 83 00. Fax: 91-368 07 09

Correo electrónico: [cau.recursos.intef@educacion.gob.es](mailto:cau.recursos.intef@educacion.gob.es)



# Entendiendo el proyecto...

El proyecto “Experiencias Educativas Inspiradoras” se encuadra dentro del Plan de Transformación Digital Educativa lanzado desde el INTEF en 2018.

A través de la realización de proyectos personales de los docentes, o proyectos de centro donde se busca mejorar algún aspecto del ámbito educativo, se encuentran experiencias asociadas a tecnología digital que consiguen efectos transformadores.

Son estas experiencias, las que este proyecto intenta localizar y darles visibilidad para conseguir que se extrapolen a otros entornos educativos reglados.

Dos son los OBJETIVOS claros que pretende alcanzar este proyecto:

## CREACIÓN DE REPOSITORIO



Creación de un repositorio de experiencias didácticas asociadas a tecnología digital, ya aplicadas en el entorno educativo y que hayan demostrado tener un efecto transformador.

## DIFUSIÓN ENTRE DOCENTES



Difundir estas experiencias con el fin de inspirar a otros docentes en su práctica diaria.

“Que las experiencias de unos sirvan de guía e inspiración para otros”.

# Índice



## Índice

1. Introducción	5
2. Punto de partida	6
3. Paso a paso	7
4. Evaluamos	11
5. Conclusiones	12
6. ¿Te animas?	13
7. Material complementario	14



# 1. Introducción

**RESPONSABLE**

Iñaki Otaegi Urruzola, Esteban Ibarrola Manzisidor ,  
José Luis Pérez Rivero

**CENTRO ESCOLAR**

CIFP Don Bosco LHII

**DIRECCIÓN**

Ciudad Laboral Don Bosco Aldea, s/n

**LOCALIDAD Y PROVINCIA**

Errenteria, Gipuzkoa

**WEB DEL CENTRO**

[www.fpdonbosco.eus](http://www.fpdonbosco.eus)

**EMAIL DE CONTACTO**

[jl.perez@fpdonbosco.com](mailto:jl.perez@fpdonbosco.com)

“Panda Raid, aventura educativa y solidaria” es una propuesta de trabajo con alumnado de Grado Medio de Electromecánica de Vehículos y de Grado Superior de Automoción. A través de un objetivo de participación en un raid solidario en Marruecos, trabajamos los contenidos de diferentes módulos de formación, tanto técnica como transversal.



Equipo de electromecánica en la presentación del evento.

El fin de este proyecto es la participación de un vehículo concreto, Seat/Fiat Panda, establecido como

requisito de participación por la organización en una prueba de largo recorrido con la finalidad de competir y también de llevar material escolar a los centros de la zona de Essaouira. Aprovechando este fin establecemos un recorrido educativo para trabajar los contenidos de todos los módulos de los ciclos ya mencionados, consiguiendo incentivar a todo el alumnado con un reto real y compartido.



Los equipos de Don Bosco y un equipo de San Sebastián el día de la salida.

Los grupos involucrados deben trabajar en equipo sobre un objetivo común desarrollando soluciones a un mismo problema, debiendo ponerse de acuerdo en la solución a implementar, tanto en cuestiones técnicas como de gestión.



## 2. Punto de partida

El CIPF Don Bosco LHII es un centro público de formación profesional con unos 1.100 alumnos y alumnas, 7 departamentos técnicos y 2 transversales. En la actualidad el centro cuenta con dos ubicaciones, la principal y más grande en Errenteria y la más pequeña en Tolosa, ambas situadas en el territorio histórico de Gipuzkoa.

El proyecto que se muestra ha sido desarrollado en el Departamento de Automoción con la colaboración del Departamento de FOL. Los grupos con los que hemos trabajado han sido dos con distintos modos de trabajar ya que los puntos de partida y los actores dentro del proceso eran diferentes. Por un lado, hemos trabajado con un grupo de primero de Ciclo Medio de Electromecánica de Vehículos y por otro lado con un grupo de segundo de Grado Superior de Automoción.

En el caso del de Electromecánica de Vehículos, el grupo ha trabajado como una unidad, desarrollando grupos de trabajo para proponer soluciones de reparación a sus compañeros y compañeras y posteriormente ejecutarlas. Esto conlleva que todo el equipo docente del grupo debe supervisar los avances sobre el proceso de trabajo para facilitar al alumnado el avance en la preparación del vehículo y de los avances en la gestión.

En el caso del grupo de Automoción, insertamos el reto dentro de un proyecto internacional tipo **Poctefa**, en el que ya estábamos participando con **la Chambre des Métiers de Baiona**. Este proyecto se basa en el intercambio de alumnado de los dos lados de la frontera, fomentando la inmersión lingüística, el intercambio de conocimientos y la colaboración. Observamos que la posibilidad de incluir la experiencia del "Panda Raid" era muy adecuada para conseguir los logros de este otro proyecto. De esta manera, el equipo de profesores del CIPF Don Bosco LHII y de la CMA64 de Baiona se pusieron de acuerdo para proponer al alumnado de los dos centros la preparación del segundo vehículo.



● Presentación del evento a las concejalías de juventud y educación del ayuntamiento de Errenteria.

## 3. Paso a paso

### Paso 1. Propuesta de la idea “Nuestro sueño”

La idea nació de los estudiantes en el momento en el que el grupo de docentes estábamos valorando la realización de otros proyectos para incorporarlos a la vida del aula. El alumnado lo propuso en la tutoría y a través del tutor comenzamos a trabajar la idea.

### Paso 2. Trabajando los objetivos “Compartimos el sueño”

Siguiendo la línea de trabajo que tenemos en otros proyectos, el tutor maduró la idea, de tal manera que pudiese presentar a todo el Departamento de Automoción del centro un proyecto más trabajado que tuviese los siguientes puntos:

- Proceso de conformación de los equipos de trabajo.
- Adquisición del vehículo y forma de financiarlo.
- Cronograma de trabajo con puntos generales.

Acuerdo con el alumnado sobre la composición y elección de las personas participantes.

Usamos la plataforma [G Suite for education](#) que tenemos implantada en el centro con todas sus aplicaciones para el desarrollo del trabajo entre alumnado y profesorado.

### Paso 3. Estableciendo hitos “Organizamos”

Después de compartir con el resto del Departamento de Automoción la idea inicial y de conseguir el visto bueno para seguir adelante transformando lo que podía ser un proyecto de un solo grupo en un proyecto de todo el centro, seguimos organizándonos trabajando los siguientes puntos con el grupo de estudiantes:

- Adquisición del vehículo.
- Diseño de los trabajos y modificaciones en el vehículo.
- Incorporación del diseño a las programaciones de los módulos formativos.
- Formalizar los acuerdos con los proveedores habituales del centro para gestionar el material fungible, los repuestos, etc.
- Creación de un dossier de patrocinadores.
- Reparto de tareas en los módulos en los que podríamos realizarlas.

Este apartado lo desenvolvimos en las instalaciones de los talleres de Electromecánica del Instituto. Utilizamos las fichas de trabajo que habitualmente usamos en las prácticas de los diferentes módulos técnicos.

## Paso 4. Búsqueda de financiación “Entablando amistades”

Una vez en marcha y a pesar de que el centro establece diferentes modos de financiación, trabajamos con el alumnado en la elaboración de un dossier de patrocinio para la búsqueda de patrocinadores entre las empresas colaboradoras, instituciones y amigos del centro. De esta manera, a través del programa [Ikasempres](#) del Gobierno Vasco, desarrollamos contenidos como el emprendizaje, la creatividad, el trabajo en equipo, etc. Todos ellos trabajados en los módulos de FOL y EIE.

Debemos reseñar que, en este punto, viendo las posibilidades del proyecto decidimos replicarlo con otro grupo, en este caso de Grado Superior, incluyéndolo en un proyecto en el que ya estábamos participando junto con la [Chambre de Métiers et de l'Artisanat de Baiona](#) y proponiéndoles trabajar otras líneas como el intercambio de docentes y alumnado entre las dos instituciones para trabajar sobre otro vehículo con la misma organización de trabajo que en el caso del grado medio.



• Camiseta de patrocinio, uno de los trabajos del módulo Empresa e Iniciativa Emprendedora.

## Paso 5. Ejecución “Preparamos El Panda”

Solucionados los problemas de organización y financiación, ejecutamos las diferentes labores en cada uno de los módulos a los que atañe el trabajo. El vehículo y el grupo de alumnos y alumnas nos han servido como hilo conductor en todos los módulos del ciclo formativo.

Siendo este un proyecto del Departamento de Automoción, todos los docentes del ciclo han tomado parte en la ayuda al alumnado para la ejecución de los trabajos asignados a cada módulo dependiendo de su afinidad con los resultados de aprendizaje.



• Detalle de las modificaciones interiores.



• Preparando las modificaciones al motor.

## Paso 6. Difusión y marketing “Compartimos”

Valiéndonos de que la prueba en la que vamos a participar tiene un componente solidario, se trabajan valores tan importantes como la solidaridad y el trabajo en equipo.

Hacemos un trabajo importante en la búsqueda de material solidario y junto con otros equipos decidimos llevar unos paneles fotovoltaicos con todos los materiales necesarios para abastecer de electricidad a una instalación de seis ordenadores portátiles. Esta instalación se montó en una escuela de Marruecos.

En este punto también decidimos quiénes iban a ser las personas que irían a la prueba. El proyecto lo hemos trabajado con 20 alumnos y alumnas, pero solo 2 podrían ir a Marruecos. Es el grupo de alumnos y alumnas quien decide, pero es el grupo de profesores quien confirma.

También nos acercamos a las instituciones. Contactamos con los ayuntamientos de Errenteria y Pasaia, nos propusieron a cambio del patrocinio, que contáramos nuestra experiencia en los centros de Primaria y Secundaria de nuestra comarca para promover los valores que hemos trabajado en este proyecto.

## Paso 7. La Prueba “Disfrutamos”

Después de un año y medio de trabajo, por fin comienza la prueba, nos vamos al punto de inicio en Madrid, nos juntamos con el resto de participantes para dirigirnos hacia Algeciras y posteriormente entrar en Marruecos. El objetivo es participar, entregar el material y ayudar a todos los participantes que tengan problemas mecánicos durante el desarrollo de la prueba. Siendo un centro de formación profesional público, la solidaridad y ayuda, es una de nuestras máximas y así, nuestro alumnado toma parte ganando algo que siempre recordarán. Esto es, la satisfacción de haber ayudado en medio del desierto tanto a participantes como a la comunidad a la que se lleva el material solidario.



• Ayudando a solucionar problemas al resto de participantes.



• Al entregar el material los niños y niñas nos obsequian con sus dibujos.

## Paso 8. La vuelta a casa “Aprendemos y difundimos”

Después de la prueba, el trabajo no termina, ahora comienza el trabajo de difusión en otros centros de FP como el nuestro y en los centros de Educación Primaria y Secundaria de nuestra comarca. La actividad ha tenido mucha repercusión y múltiples centros de Formación Profesional nos piden que les contemos cómo hemos desarrollado la experiencia.



Las medallas representan toda una experiencia de vida, no lo olvidarán.



Contando nuestra experiencia a otros jóvenes estudiantes.



## 4. Evaluamos

---

El trabajo ha sido desempeñado por grupos. El alumnado trabajaba en equipo, siendo incluido en las programaciones de cada uno de los módulos tecnológicos.

La evaluación de las modificaciones y mejoras realizadas en el vehículo han sido realizadas siguiendo el mismo modo de trabajo que ya está establecido en cada uno de los módulos, la única diferencia en este caso, es que el trabajo lo realizamos en el Panda en vez de en otros vehículos o motores de los que dispone el centro.

Los tareas efectuadas han tocado todos los módulos del ciclo e incluso hemos desarrollado prácticas en otros ciclos formativos del mismo centro.

Por motivos de maquetación, el listado de trabajos en cada uno de los módulos se puede consultar en el siguiente enlace:

- [Documentación complementaria.](#)

Cada una de las prácticas las hemos trabajado siguiendo el siguiente esquema:

- Identificación del objetivo a conseguir.
- Búsqueda de información.
- Presentación de propuestas.
- Planificación.
- Elección de la solución.
- Ejecución.
- Evaluación del resultado.

Todas las prácticas han sido supervisadas y evaluadas por los profesores de los módulos correspondientes, incluyendo este trabajo en las programaciones de cada módulo.

El seguimiento de todos los trabajos lo ha realizado el tutor del grupo, coordinando las actividades con el alumnado en el aula y con el equipo de profesores en las reuniones de coordinación (Ikasgune) con periodicidad semanal.



## 5. Conclusiones

La experiencia ha sido muy positiva, hemos desarrollado muchas prácticas incentiadoras a través del hilo conductor de este proyecto. El alumnado que ha participado lo ha valorado muy positivamente.

Desde el punto de vista del equipo de profesores, lo más difícil ha sido establecer los modos de trabajo comunes y el decidir cómo y cuándo realizar las prácticas. El liderazgo y coordinación del equipo ha sido clave y conseguir las personas adecuadas para el mismo ha sido una de las tareas que más nos ha costado.

Debemos remarcar que cuando realizamos este proyecto estábamos empezando a practicar la metodología activo-colaborativa **Ethazi** basada en retos. Esta metodología nos ayuda mucho en la ejecución de este tipo de proyectos, pero nos exige como profesores una adaptación completa al trabajo en equipo. Precisamente este punto ayuda en gran medida al aprendizaje del alumnado ya que ven representado lo que se les pide a ellos mismos en el equipo de profesores.

Este tipo de proyectos es muy replicable, siguiendo la misma estructura de trabajo y cambiando el hilo conductor. La satisfacción de los equipos de trabajo es altísima haciendo de este tipo de experiencias algo inolvidable a la vez que resulta muy eficiente desde el punto de vista formativo.



• Haciendo amigos por el camino.



• Rodeados de muchos aficionados cuando presentamos la experiencia en la Feria Retroclásica de Bilbao.



## 6. ¿Te animas?

Desde el Departamento de Automoción del **CIFP Don Bosco LHII** queremos animaros a implantar este tipo de experiencias. Si bien es cierto que la primera vez que nos lanzamos a crear algo que nos ayude a mejorar la experiencia educativa de nuestro alumnado, es bastante complejo y a veces es caminar solo por el desierto, los resultados posteriores suelen ser muy satisfactorios en todos los aspectos, tanto profesionales como personales. La posibilidad de ver crecer a nuestro alumnado hace que nosotros mismos también crezcamos.

Una de las cuestiones a tener en cuenta en los inicios de la experiencia es la necesidad de crear equipo de trabajo y que el Departamento en cuestión lo adquiriera como proyecto de todos sus integrantes. Si bien no es necesario que todos los componentes del Departamento trabajen en el proyecto sí que es necesario que aprueben el trabajo que se realiza en este sentido ya que facilita enormemente el trabajo con el alumnado.

Los problemas más complejos a los que nos enfrentamos fueron los generados entre el alumnado, intentamos mantener la ilusión y el compromiso de trabajo hasta el final ya que estuvimos trabajando en dos cursos diferentes de varios ciclos formativos.

Por último, algunos consejos:

El grupo de alumnos es importante, piensa qué les puede aportar esta experiencia.

Haz equipo, busca amigos, otros departamentos, otros centros.

Define unas competencias mínimas a adquirir y deja abierta la puerta para que puedan desarrollarse otras que puedan ir surgiendo.

El “vamos a buscar financiación (dinero)” (emprendizaje) es muy importante para el alumnado, aprenden a convencer y a que otras personas creen en ellos y en su sueño.

No te centres solo en adquirir competencias técnicas, las competencias transversales les servirán para todo en la vida.



• Todo el centro se volcó el día de la salida hacia Madrid.



## 7. Material complementario

---

- [Infografía Panda Raid una aventura educativa](#)
- [Dossier de patrocinio](#)
- [Vídeo agradecimiento a patrocinador Panda Raid 2017](#)
- [Documentación complementaria](#)

### **Links a noticias:**

- [Noticia Herri Bizia Errenteria](#)
- [Euskadi.eus](#)
- [Diario Vasco](#)
- [Noticias de Gipuzkoa](#)
- [Patrocinador RPK](#)
- [Panda Raid 2017 Diario Vasco](#)



---

## Una aventura educativa y solidaria

# Panda Raid



MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN  
Y FORMACIÓN PROFESIONAL



intef

INSTITUTO NACIONAL DE  
TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS Y DE  
FORMACIÓN DEL PROFESORADO