

Dirección Xeral de Educación, Formación Profesional e Innovación Educativa

Proxecto de innovación. Convocatoria 2016

Memoria Final

Título do proxecto	Simulador de rescate de vítimas de accidente de tráfico
Coordinador/a	Javier Iglesia Anllo
Centro educativo	CIFP FERROLTERRA

Proxecto de innovación premiado na resolución do 20 de abril de 2016 da Dirección Xeral de Educación, Formación Profesional e Innovación Educativa pola que se resolven os premios para o desenvolvemento de proxectos de innovación tecnolóxica ou científica e proxectos de innovación didáctica no ámbito da Formación Profesional en centros públicos dependentes da Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria onde se imparten ensinanzas de Formación Profesional, convocados na resolución do 23 de novembro de 2015.

Índice

1. Memoria xustificativa	3
1.1. <u>Historia do proxecto. Xustificación</u>	3
1.2. <u>Relación de participantes</u>	4
1.3. <u>Actividades realizadas</u>	5
1.4. <u>Avaliación final. Indicadores</u>	5
1.5. <u>Conclusións. Valoración global do proxecto e previsións de futuro</u>	8
1.6. <u>Memoria de xustificación económica</u>	8
2. Resultados do proxecto	8
2.1. <u>Maquetas e/ou prototipos</u>	8

1. Memoria xustificativa

Historia do proxecto. Xustificación

O proxecto xurde das necesidades presentadas polo alumnado de Emerxencias sanitarias do IES Leixa e a relación que manteñen co CIFP Ferrolterra, así como a implicación dun grupo de profesores que asumen como reto a construción do simulador que precisa o alumnado de Emerxencias sanitarias.

A prestación do servizo de asistencia sanitaria recae nos técnicos de Emerxencias sanitarias, que precisan na súa formación, entre outras cousas, poder ensaiar as dificultades que comporta o rescate de persoas dentro de un vehículo sinistrado

Unha vez comenzados os preparativos xurde a posibilidade de presentalo ao concurso de proxectos de innovación, resultando premiado na Resolución do 20 de abril de 2016 da Dirección Xeral de Educación, Formación Profesional e Innovación Educativa pola que se resolven os premios para o desenvolvemento de proxectos de innovación tecnolóxica ou científica e proxectos de innovación didáctica no ámbito da Formación Profesional en centros públicos dependentes da Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria onde se impartan ensinanzas de Formación Profesional, convocados na resolución do 23 de novembro de 2015.

O presente proxecto centrouse na execución de un simulador que inclúe a carrozaría dun vehículo que permite adoptar as distintas posicións máis frecuentes dun vehículo sinistrado, co fin de poder ensaiar rescate de feridos e practicar a evacuación tendo colocado o cinto de seguridade.

O proxecto abordou o problema de deseño e construción da plataforma simuladora tendo en conta as necesidades suxeridas por os profesores do ciclo de Emerxencias sanitarias do IES Leixa.



Relación de participantes

Centro coordinador

Centro coordinador: Denominación do centro coordinador			Código de centro
Coordinador do proxectos			
Nome	Apelidos	Enderezo electrónico	Especialidade
Javier	Iglesia Anllo	javieranllo@edu.xunta.es	591209
Profesorado participante			
Nome	Apelidos	Enderezo electrónico	Especialidade
Ramón	Martínez Pego	rpego@edu.xunta.es	590 111
Francisco Javier	Sedes García	fsedes@edu.xunta.es	591209
Rubén	García Ares	rubenteixeiro@edu.xunta.es	591209
Benito	Chans Martínez	chans@edu.xunta.es	591228
David	Sedes	david.sedes@edu.xunta.es	591228
José Antonio	Alvite Fernández	sito@edu.xunta.es	591211

Centros participantes

Centro participante: Denominación do centro participante IES Leixa			Código de centro: 15021469
Profesorado participante			
Nome	Apelidos	Enderezo electrónico	Especialidade
Francisco José	Teijido López	fjteijido@edu.xunta.es	590118
María Jesús	Pena Rivera	mprivera@edu.xunta.es	590117
Diego	Abeijón Martínez	diego.abeijon@edu.xunta.es	591220
Cristal	Romero Rodríguez	cristalromero@edu.xunta.es	590117

Empresas ou entidades participantes

Empresas ou entidades participantes			
Denominación da empresa	CIF	Persoa contacto	Enderezo electrónico
Ambulancias Ferrolanas SL	B-15883622	Javier Abella Lorenzo	subsecretaria.tecnicos@portalsemes.es
SEMES	G78793916	Javier Abella Lorenzo	subsecretaria.tecnicos@portalsemes.es





Actividades realizadas

Centro coordinador. Actividades realizadas.

Actividades realizadas	Alumnos implicados
Recopilación de documentación e análise da mesma	Ciclo Medio de Carrozaría. Ciclo Superior de Automoción
Elección do modelo da carrozaría a empregar como base	Ciclo Medio de Carrozaría. Ciclo Medio de Soldadura e Calderería.
Deseño da estrutura portante dos mecanismos móbiles	Ciclo Medio de Carrozaría.
Acopio de material para a fabricación	Ciclo Medio de Soldadura e Calderería.
Fabricación das estruturas e ancoraxe dos equipos	Ciclo Medio de Soldadura e Calderería.
Posta en funcionamento de todos os elementos	Ciclo Superior de Automoción.
Pintado e embelecemento de superficies	Ciclo Medio de Carrozaría.
Presentación e posta en práctica	Ciclo Superior de Automoción. Ciclo Medio de Emerxencias Sanitarias.

Centro participante. Actividades realizadas.

O IES Leixa participou na definición das necesidades do simulador, así como supervisando a evolución no proceso de produción, co fin de ir incorporando melloras e axustes o deseño inicial.



Empresa ou entidades participantes. Actividades realizadas.

As dúas empresas participantes (Ambulancias Ferrolanas SL e SEMES) fixérono do mesmo xeito que o centro colaborado na definición das necesidades do simulador así como na supervisión do proceso de fabricación co fin ir incorporando axustes e melloras o deseño inicial.

Avaliación final. Indicadores.

Danse por cumpridos os seguintes obxectivos xerais:

- Deseñar, calcular e construír un simulador para o adestramento dos técnicos de emerxencias sanitarias poidan ensaiara o proceso de excarceración de vítimas no interior dun vehículo accidentado.
- Mellorar a formación do alumnado de CM Electromecánica de vehículos automóbiles, CM Carrozaría, CS Automoción en:
 - Deseño de estruturas de volteo de vehículos
 - Cálculos de masas, centros de gravidade e comportamento das nas distintas posicións de un vehículo
 - Preparación de superficies
 - Mecanizado básico, soldaxe e conformado de materiais
 - Embelecemento de superficies
- Intercambio de coñecemento entre os profesores de as distintas familias profesionais participantes (Transporte e mantemento de vehículos, Fabricación mecánica e Sanidade)



Centro coordinador. Plan de avaliación. Indicadores.

O proxecto non deixa de ser ambicioso, e como calquera destas características a non consecución da totalidade dos obxectivos non o converte forzosamente nun fracaso. Para elo faremos unha avaliación individualizada por cada unha das actividades. Cuantificando despois da primeira actividade “Recompilación da documentación e análise da mesma” o número mínimo e aceptable de:

Indicadores avaliados	Grao de satisfacción esperado	Grao satisfacción acadado
Posicións da carrozaría adoptables	10	10
Grado de acabamento da estrutura do simulador	10	10
Número e tipo de mecanismos empregados	5	8

Centro ou centros colaboradores. Plan de avaliación. Indicadores.

Para o centro colaborador, o cal participou aportando as ideas vai ser o principal beneficiario do proxecto, posto que o alumnado deste centro vai realizar as prácticas neste simulador, polo que a avaliación do proxecto é totalmente satisfactoria.



Conclusións. Valoración global do proxecto e previsións de futuro

Un proxecto desta envergadura non está exento de dificultades. Os cálculos iniciais de esforzos sobre a carrozaría mostráronse erróneos, sendo necesario a metade do proceso de fabricación un sobredimensionamento da estrutura, así como modificación dos mecanismos hidráulicos.

As conclusións finais sobre os resultados obtidos, unha vez finalizado o proxecto e acadados os resultados son de a necesidade reforzo na estrutura do simulador, así como asignación de horas de traballo posto que as asignadas quedaron moi por debaixo das necesarias.

Memoria de xustificación económica

Táboa de excel que se adxunta.

Gastos xerais do proxecto

Táboa de excel que se adxunta.

Xustificación de gastos individuais de cada centro

O proxecto realizouse fisicamente no CIFP Ferrolterra, polo cal o gasto económico tivo lugar neste centro.

2. Resultados do proxecto

Maquetas e/ou prototipos

Reportaxe fotográfico dos elementos.





