



B.5

PILAR DORADO PÉREZ

DESCRIPCIÓN

El proyecto parte de una actividad académicamente dirigida y tiene como base en un vehículo de competición de serie (speed car) al que el alumnado le introdujeron mejoras tras un complejo proceso de análisis y trabajo en equipo, que ha llevado a los estudiantes a convertirse en los ganadores del Campeonato de Velocidad de Andalucía 2009. El desarrollo de la iniciativa, que por primera vez se desarrolló en el curso académico 2008-2009, ha tenido un presupuesto de 5.000 euros: 3.000 procedentes de la Universidad de Córdoba y los 2.000 restantes de capital propio.

Contacto para ampliar la información sobre el contenido del proyecto: pilar.dorado@uco.es

PREPARACIÓN DE VEHÍCULOS DE COMPETICIÓN MEDIANTE CONTENIDOS TRANSVERSALES

ACTUACIÓN

La propuesta surgió por el interés que despierta entre el alumnado de Ingeniería los vehículos de competición. Para ello, se dispuso de un vehículo de competición de serie, preparado para correr en tierra y se planteó a los estudiantes su conversión en vehículo de asfalto, así como la introducción de mejoras para hacer su posible su participación en competiciones oficiales.

Para el desarrollo de la actividad se formaron varios grupos de trabajo, en función de los intereses de los estudiantes: asistencia mecánica y asistencia técnica, en éste tuvieron que participar todos los estudiantes, ya que entre sus funciones se encontraban la de analizar los problemas proponer soluciones y organizar el trabajo del resto de grupos. El último equipo que se formó fue el de los pilotos, que también colaboró con los dos grupos citados. Con este reparto, se simuló el funcionamiento de los departamentos de una empresa del sector de la automoción y el alumnado ha trabajado con una gran autonomía.

La actividad sirvió para introducir las mejoras en el vehículo conforme a lo aprendido por el alumnado, a través de la búsqueda de información o mediante sus propios apuntes. Todas las mejoras se fueron aplicando a los vehículos, que se fueron sometiendo a pruebas en el banco de ensayo de motores y de rodillos para comprobar si los resultados eran los esperados o, por el contrario, era necesario introducir más cambios.

La actividad concluyó con la participación del alumnado en el Campeonato de Andalucía de Velocidad, 2009 en el que se alcanzaron los primeros puestos y con diferencias en los tiempos más que evidentes con el res-



to de participantes. Con ello, la actividad logró uno de sus principales objetivos; que el alumnado aprendiese a aprender y que con sus propias competencias se diera cuenta de que era capaz de enfrentarse al mundo laboral con éxito.

REPERCUSIÓN DOCENTE

La repercusión del proyecto es muy valiosa, ya que se trata de un método docente con gran implicación por parte del alumnado y con el que se alcanzan los objetivos del Espacio Europeo de Educación Superior. Además, la iniciativa motiva de manera continua a los estudiantes y con ella se puede reducir de manera considerable el uso de las tradicionales clases magistrales a cambio de esta misma actividad.

Otra de las consecuencias importantes de esta iniciativa es que gracias a su diseño, basado en contenidos transversales, es que ha fomentado que los estudiantes acudan a tutorías de otros docentes responsables de otras asignaturas y busquen información de diversas fuentes y no se limiten a lo aprendido en clase. Gracias a este diseño, el alumnado comprueba la aplicación real de sus estudios y el profesorado participa en una actividad dirigida al Espacio Europeo de Educación Superior.

CONTENIDO INNOVADOR

La aplicación de este proyecto ha conseguido sustituir en una cuantía significativa las clases de tipo magistral por una actividad académicamente dirigida, lo que ha motivado aún más la participación del alumnado.



Desde el principio, la iniciativa contó con la supervisión de la profesora Pilar Dorado, a pesar de que los estudiantes contaron con total autonomía para su desarrollo, lo que finalmente les permitió actuar independientemente, ya que el objetivo inicial no era otro que el desarrollo de sus propias competencias y que fueran capaces de actuar por su cuenta.

El proyecto también incluyó materias transversales, por lo que el éxito del mismo no sólo dependía de los conocimientos en mecánica que tuviera el alumnado, sino que en él también se incluyeron otra serie de factores, como su

capacidad para incorporar a su desarrollo otras competencias, como el uso de otro idioma, en este caso el inglés, o de las nuevas tecnologías, entre otros.

BENEFICIARIOS DE LA ACTUACIÓN

El alumnado es el principal beneficiado de esta actividad académicamente dirigida, ya que ha comprobado que aumentando sus conocimientos, ideas y recursos son capaces de acondicionar un vehículo con el que ganaron el Campeonato de Velocidad de Andalucía 2009. Otro de los éxitos de la iniciativa es el desarrollo en las competencias que promueve el Espacio Europeo de Educación Superior.

La profesora Pilar Dorado, encargada de la coordinación y supervisión del proyecto, junto al resto de docentes que han participado, también se han servido de la iniciativa, al mismo tiempo que la propia Universidad de Córdoba, a tenor de los resultados de la competición y su repercusión en los medios de comunicación.

El sector de la automoción y sus empresas también son beneficiarios potenciales de la iniciativa, ya que gracias a ella encuentran a futuros profesionales altamente preparados.

SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

La continuidad del proyecto es más que viable y, como prueba, un año después de su puesta en marcha y ante el interés que levantó entre el alumnado se volvió a ofertar. Es más, para ello durante el curso 2009-2010 se adquirió otro vehículo que se prepara para competir en otras categorías. La Escuela Politécnica Superior y el Vicerrectorado de Es-

tudiantes y Cultura de la Universidad de Córdoba se han encargado de la financiación del presente ejercicio, si bien, se trabaja en la creación de una cartera de patrocinadores externos para que el proyecto pueda seguir adelante en los próximos cursos.

IDENTIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DOCENTES A LAS QUE DA COBERTURA EL PROYECTO. ADAPTACIÓN AL PROCESO DE CONVERGENCIA

Gracias a este proyecto, la tradicional pasividad del alumnado ha desaparecido al fomentar su participación en el mismo y también ha permitido que entienda los estudios universitarios como un todo y que sean conscientes de la utilidad de las materias que aprenden para su propio beneficio y posterior desarrollo profesional. Además, la iniciativa también ha logrado que los estudiantes adquieran las competencias definidas en el Espacio Europeo de Educación Superior.

AVANCES CONSEGUIDOS GRACIAS AL PROYECTO

Trabajo en equipo, liderazgo o aprendizaje autónomo son algunas de las competencias que el alumnado ha conseguido con la puesta en marcha de esta iniciativa motora y que dicta el Espacio Europeo de Educación Superior. Además, el proyecto ha demostrado que éste nuevo sistema académico sí puede funcionar y mejorar el actual tipo de enseñanza académica y también ha logrado el acercamiento entre el alumnado y los docentes, al trabajar de manera más estrecha y con grandes resultados.