

ADA-Madrid



Relada

(Revista Electrónica de ADA)

Vol. 5 (4) 2011

ISSN: 1988-5822



Proyecto de cooperación entre facultades de ingeniería, economía y deporte

Gema Sáez Rodríguez.

Universidad de Alcalá
g.saez@uah.es

Antonio J. Monroy Antón.

Universidad Autónoma de Madrid
antonio.monroy@uam.es

Ángel Rodríguez López.

Universidad Complutense
anrod20012000@yahoo.es

Resumen: En este trabajo se plantea un proyecto de colaboración entre las Facultades de Ingeniería, Económicas y Ciencias de la actividad física y el deporte, en el cual las primeras proyectarán un nuevo aparato de musculación para su uso en gimnasios con el apoyo de los alumnos de Ciencias de la actividad física y el deporte, encargándose los alumnos de Económicas de realizar los estudios pertinentes para demostrar la viabilidad económica del producto, el estudio de mercado, la campaña de marketing y la parte contable del proyecto. La puesta en marcha está prevista para el curso 2012-2013 y el objetivo principal del proyecto es ayudar a desarrollar la competencia del trabajo en equipo en estudiantes universitarios a través de la colaboración organizada entre alumnos de distintas facultades con una finalidad común.

Palabras clave: Innovación. Ingeniería. Economía. Deporte. Trabajo en equipo. Universidad.

Abstract: This paper presents a collaborative project between the Faculties of Engineering, Economics and Physical Education and Sports Sciences. The former will project a new piece of fitness equipment to be used in gyms with the support of the Physical Education and Sports Sciences students, whereas the Economics students will conduct the necessary studies to demonstrate the financial viability of the product, carry out market research and a marketing campaign, and will take care of the project accountancy. The start date is scheduled for 2012-2013 academic year and the main goal is to help develop student team work skills through organized collaboration between people with a common purpose from different faculties.

Keywords: Innovation. Engineering. Economy. Sports. Team work. University.

INTRODUCCIÓN

La sociedad actual impone la necesidad de adaptarse con rapidez a un entorno cambiante con gran cantidad de interconexiones entre las distintas ciencias y sectores de la economía. En este escenario, el papel de las Universidades es clave para conseguir la mejora del sistema educativo, siendo garantes del derecho de los ciudadanos a adquirir las competencias necesarias para competir con éxito en el mundo laboral.

Una de las competencias que se han de desarrollar y que se debe implementar en cualquier trabajo académico de corte universitario es la de trabajo en equipo, pues la capacidad de integración de una persona y, en definitiva, su éxito en el mercado de trabajo, viene en gran medida determinada por el control de las relaciones interpersonales y su capacidad de trabajo con profesionales de los diferentes sectores (Mayer, 1997; Koman, 2008; Boyatzis, 2008; Navarro et al, 2010).

Con la entrada en vigor de los nuevos grados en España, debida a la adaptación al sistema surgido de la declaración de Bolonia, el estudiante debe adquirir una serie de competencias y valores a través de una nueva metodología más orientada que antes al aprendizaje de las mismas. Entre esas competencias, las relaciones interpersonales son una de las principales.

La universidad debe preparar al estudiante para una integración plena y exitosa en el mundo laboral. En él, una de las exigencias más comunes es la de trabajar en equipo con personas no ya solo de otras áreas sino de sectores y ciencias completamente diferentes. Precisamente, por su carácter multidisciplinar con multitud de Facultades, la Universidad puede constituir una excelente base para formar al futuro trabajador en las competencias que va a requerir en el futuro para trabajar en equipo.

En Europa ya han existido algunos proyectos enfocados a conseguir la citada mejora de las habilidades y competencias en relación con las relaciones interpersonales, como el Proyecto Tuning Educational Structures in Europe, que además de los distintos perfiles profesionales desarrollados recoge el aprendizaje de competencias como el mencionado trabajo en equipo (González, 2003).

En este trabajo se plantea un proyecto de colaboración entre las Facultades de Ingeniería, Económicas y Ciencias de la actividad física y el deporte, en el cual las primeras proyectarán un nuevo aparato de musculación para su uso en gimnasios con el apoyo de los alumnos de Ciencias de la actividad física y el deporte, encargándose los alumnos de Económicas de realizar los estudios pertinentes para demostrar la viabilidad económica del producto, el estudio de mercado, la campaña de marketing y la parte contable del proyecto.

En definitiva, se pretende que surjan sinergias y estrategias de trabajo en equipo más cercanas al mundo laboral que al universitario.

OBJETIVOS

El objetivo principal del proyecto es ayudar a desarrollar la competencia del trabajo en equipo en estudiantes universitarios a través de la colaboración

organizada entre alumnos de distintas facultades con una finalidad común.

Como objetivos específicos del proyecto se pueden señalar:

- Permitir que el alumno aborde y resuelva en grupo una propuesta indicada por los profesores de las diferentes Facultades colaboradoras.
- Potenciar la comunicación entre los alumnos, a través del trabajo en grupo.
- Integrar los conocimientos adquiridos por los alumnos de distintas licenciaturas.
- Intensificar el ritmo de trabajo del alumno, aumentando su motivación mediante estrategias que favorezcan la participación activa en el aula y el aprovechamiento del tiempo y de los recursos disponibles.
- En el caso de los alumnos de la Facultad de Económicas, reforzar el desarrollo y perfeccionamiento de habilidades directivas tales como la especialización y coordinación de funciones, la gestión del tiempo, la presentación de informes, la comunicación interpersonal, etc.
- Llevar a cabo una práctica empresarial dentro de la propia universidad que se asemeje a la que podría desarrollar el alumno al finalizar su carrera con el "Practicum" en alguna empresa colaboradora con la Facultad.
- Orientar la enseñanza hacia el desarrollo de habilidades y competencias directivas, preparando a unos alumnos carentes de experiencia laboral para asumir puestos de responsabilidad en su carrera profesional futura.
- Proporcionar al alumno conocimientos sobre la dirección y administración de una empresa.

METODOLOGÍA

Plan de trabajo

En las primeras sesiones prácticas se han de crear los grupos de trabajo formados por 9 alumnos (3 alumnos por cada Facultad), siendo este un número de componentes adecuado a fin de desarrollar un proyecto que exige un alto nivel de coordinación y participación de todos sus miembros en sus distintas fases. Dentro de los grupos de trabajo se fijarán los cargos y el conjunto de funciones asociadas a los mismos. A modo de guía, se proponen los siguientes cargos y funciones:

- Coordinador general: coordina la actividad conjunta de los miembros del equipo.
- Investigador: busca conocimientos de carácter científico (dos estudiantes de la ingeniería correspondiente y un estudiante de deporte).
- Productor: desarrollo del nuevo producto (un estudiante de ingeniería).
- Comercial: marketing mix (dos estudiantes de deporte y uno de económicas).
- Financiero: tesorería y controller (dos estudiantes de económicas).

La finalidad de todas estas actividades es desarrollar en los alumnos competencias que faciliten el trabajo en equipos multidisciplinares, por lo que el trabajo en grupo se convierte en el eje vertebrador de todas las actividades que forman parte de la guía de prácticas de las tres disciplinas. Con la intención de conseguir este objetivo se diseñan una serie de actividades que exigen la

colaboración continua entre alumnos de distintas disciplinas. El proyecto planteado parte de un proceso de investigación y el diseño de un nuevo aparato de musculación para su uso en gimnasios con el apoyo de los alumnos de Ciencias de la actividad física y el deporte.

Dado el carácter multidisciplinar del equipo de profesores y la naturaleza del proyecto que se quiere realizar, el plan de trabajo a seguir para la consecución de los objetivos es:

1. Evaluación de las necesidades concretas de los usuarios de gimnasio.
2. Definición de las necesidades, relacionándolas con las competencias a desarrollar.
3. Revisión de los aparatos de gimnasio ya existentes, las experiencias y prácticas de los usuarios de gimnasio y las sugerencias de los estudiantes de Ciencias de la actividad física y el deporte.
4. Diseño y elaboración del nuevo aparato.
5. Validación del nuevo aparato con un grupo de estudiantes control, con el objetivo de contrastar las ventajas del aparato desarrollado e incorporar las mejoras pertinentes.
6. Venta en el IFEMA Madrid, espacio que todos los años acoge el Salón del Gimnasio, Instalaciones Deportivas y Wellness, FITNESS, ofreciendo las últimas propuestas tecnológicas y de diseño en maquinaria y complementos para gimnasios, así como en nutrición deportiva avanzada.

Cronograma de actividades

El presente proyecto se espera desarrollar en el curso académico 2012-2013, dada la necesidad de coordinar y consensuar las opiniones de las distintas Facultades al respecto, debiéndose obtener los permisos necesarios en Junta de Facultad o el órgano que proceda. Las características del cronograma serían las siguientes:

Plazo: 4 meses.

Primer día. Los profesores explican el sistema de evaluación e inmediatamente después se forman los equipos, se fijan los cargos y las funciones asociadas.

Primeros 15 días. Los equipos de trabajo evalúan y definen las necesidades concretas de los usuarios de gimnasio relacionándolas con sus competencias. Se analiza el coste-beneficio potencial del aparato.

Últimos 15 días del primer mes y segundo mes completo. Se diseña y elabora el nuevo aparato.

Primeros 15 días del tercer mes. El grupo de estudiantes control valida el nuevo aparato y propone mejoras.

Últimos 15 días del tercer mes. Se fabrica el aparato definitivo y comienza el plan de marketing y comercialización.

Cuarto mes. Se analizan los resultados obtenidos.

Sistema de evaluación

La evaluación proyectada incluye un modelo compartido con el alumnado, apoyado en estrategias como la autoevaluación del alumno, la evaluación entre

iguales y la evaluación dialogada.

Para la primera, cada grupo de trabajo elabora un diario a través del cual expresan sus pensamientos, ideas y conceptos adquiridos a lo largo de la ejecución del proyecto y que el profesor podrá evaluar. De este modo, el docente conocerá no solo el progreso del alumno sino también sus inquietudes y nivel de satisfacción con el proyecto en lo referente a competencias adquiridas.

La evaluación entre iguales consiste, por un lado, en que cada alumno evalúe la participación de sus compañeros de equipo y, por otro, en que un grupo evalúe la actividad de otro atendiendo a una exposición pública del proceso y resultados de su proyecto.

Por último, la evaluación dialogada se realiza al final en aquellos casos que exista una discrepancia significativa entre las calificaciones propuestas por profesor y alumnos, realizándose una media de ambas en caso de no llegarse a un acuerdo.

Al finalizar el proyecto, los alumnos lo valorarán a través de un cuestionario en el que se incluirá una serie de preguntas abiertas para que puedan proponer posibles sugerencias de mejora.

RESULTADOS

Los resultados que se esperan obtener incluyen los mencionados en los objetivos del proyecto. Dado que el proyecto aún no ha sido implantado, todavía no se pueden analizar los mismos.

CONCLUSIÓN

En este trabajo se aborda el diseño de un programa que se podría calificar como de prácticas comunes en tres Facultades de muy distinta índole: las de Ingeniería (en sus distintas variantes), Económicas y Ciencias de la actividad física y el deporte. El fin es el de fomentar, antes de que los estudiantes terminen sus estudios, el trabajo en equipos multidisciplinares. De este modo, la docencia se aproxima a las directrices del nuevo Espacio Europeo de Educación Superior, haciendo especial hincapié en el trabajo en equipo y la organización del proceso de enseñanza-aprendizaje en función de las competencias que se deban adquirir para la posterior inserción en el mercado laboral, potenciando además en cierta medida un aprendizaje autónomo del alumno.

El convencimiento de que las empresas, cada día con mayor frecuencia, solicitan titulados universitarios con competencias no solo académicas en el plano teórico sino también relacionadas con el mercado laboral real hace necesarias iniciativas que integren los conocimientos adquiridos en los estudios propios de cada estudiante con los de otras ciencias, pues esta es la realidad que el alumno encontrará en su incorporación a dicho mercado.

Este proyecto hace posible esa intervención docente en el desarrollo de las habilidades interpersonales con una metodología práctica y enfocada a la realidad laboral, con posibilidad de seguimiento y evaluación de los alumnos y

del propio proyecto mediante la medición de los niveles de satisfacción de aquellos y su comparación con los de los alumnos de un grupo control.

El futuro del proyecto va encaminado, obviamente, a su puesta en práctica e implantación total durante el curso 2012/2013.

BIBLIOGRAFÍA

- Abad, I. M.; Castillo, A. M.; Rastrollo, M. A. y Pérez, F. R. (2010). El EEES y el uso de las TIC en la enseñanza de la administración de empresas. IV Jornadas de innovación educativa y enseñanza virtual en la Universidad de Málaga. Consultado el 1 de febrero de 2011 en: http://www.uma.es/formacionpdi/new_ieducat/IV_Jornadas_Comunicacion/es/3_01.pdf.
- Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (2007, junio). Proyecto Reflex. Informe Ejecutivo. Consultado el 3 de febrero de 2011 en: http://www.aneca.es/estudios/docs/InformeEjecutivoANECA_jornadasREFLEXV20.pdf
- Boyatzis, R. E. (2008). Competencies in the 21st century. *Journal of Management Development*, 27, 1, pp. 5-12.
- González, J. y Wagenaar, R. (2003). Tuning Educational Structures in Europe. Final Report. Phase One. Bilbao. University of Deusto and University of Groningen.
- Koman, E. S. y Wolff, S. B. (2008). Emotional intelligence competencies in the team and team leader: A multi-level examination of the impact of emotional intelligence on team performance. *Journal of Management Development*, 27, 1, pp. 55-75.
- Mayer, J. D. y Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? En Salovey P. y Sluyter D. (Eds.), *Emotional development and emotional intelligence: educational applications*, pp. 3-31. New York. Basic Books.
- Navarro, I. J. y Grau, S. (2010). La autoevaluación como eje vertebrador en el proceso de enseñanza aprendizaje. En Gómez, M.C. y Grau, S. (Eds.) *Evaluación de los aprendizajes en el Espacio Europeo de Educación Superior (Capítulo 9)*. Alcoy. Marfil.

Navarro, I. J.; Pertegal, M. L.; Jimeno, A. M. y Gil, D. (2010). Prácticas universitarias multidisciplinares para favorecer el desarrollo de habilidades competenciales de trabajo en equipo. Consultado el 5 de febrero de 2011 en:

<http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/14941/1/Pr%C3%A1cticas%20universitarias%20multidisciplinares%20para%20favorecer%20el%20desarrollo%20de%20habilidades%20competenciales%20de%20trab.pdf>.

Recibido: 11 marzo 2011.
Aceptado: 11 abril 2011.