

LA EXPERIENCIA DEL PROYECTO FIN DE CARRERA EN LA TEMÁTICA DE COOPERACIÓN AL DESARROLLO EN LA ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS DE GRANADA.

Javier Ordóñez García*, Germán Martínez Montes*, Javier Alegre Bayo*, Eulalia Jadraque Gago*, Begoña Moreno Escobar*

**Departamento de Ingeniería Civil. Área de Proyectos de Ingeniería. Universidad de Granada.*

1. Resumen

Diversos autores han analizado la importancia del desarrollo de capacidades relacionadas con: las relaciones interpersonales, la resolución de problemas, el trabajo interdisciplinario, la comunicación y el desarrollo de trabajos prácticos que incluyan la resolución de problemas reales.

El Proyecto Fin de Carrera en temas de Cooperación al Desarrollo, con una carga docente de 12 ECTS permite llevar a cabo un trabajo práctico real, que resuelva un problema concreto. Se destaca la importancia que el aprendizaje mediante el servicio, tiene a la hora de desarrollar las habilidades de comunicación, trabajo en equipo, multidisciplinariedad, desarrollo de problemas reales,...

En este trabajo se analiza la evolución que ha tenido esta tipología de proyectos y su influencia en el proceso de aprendizaje.

Palabras clave: Proyecto Fin de Carrera, Cooperación al Desarrollo, Docencia

1. Introducción

Los estudios europeos de ingeniería civil deben estar basados en unos conocimientos básicos que incluyan, ciencias básicas y tecnológicas, así como conceptos de economía y gestión. A esto hay que añadir la importancia del desarrollo de capacidades relacionadas con las relaciones interpersonales, el trabajo interdisciplinario, la comunicación, así como, el desarrollo de trabajos prácticos que incluyan la resolución de problemas reales [1]

La Educación para el Desarrollo (EpD) se entiende como el proceso educativo constante que favorece la comprensión sobre las interrelaciones económicas entre el Norte y el Sur, a través de la promoción de valores y actitudes relacionadas con la solidaridad, la justicia social y la búsqueda de vías de acción para alcanzar un desarrollo humano sostenible [2].

El Proyecto Fin de Carrera, con una carga docente de 12 ECTS permite llevar a cabo un trabajo práctico real, que resuelva un problema concreto, relacionado con la cooperación y el desarrollo. La participación de los alumnos en este tipo de trabajo ha sido recogida por otros autores [3] existiendo experiencias satisfactorias que han llegado, incluso, a la ejecución material de las obras. Se destaca la importancia que el

aprendizaje, mediante el servicio, tiene a la hora de desarrollar las habilidades de comunicación, trabajo en equipo, multidisciplinaridad, desarrollo de problemas reales, (que se refirieron anteriormente).

2. Proyectos de Cooperación al Desarrollo y su evolución.

El área de proyectos ha tutorizado una media de 135 Proyectos Fin de Carrera (PFC) anuales en los últimos años, sumando desde el curso 1999-2000 hasta el 2007-2008 un total de 1.219 PFC terminados.

La temática de los proyectos cubre las competencias propias de la profesión de Ingeniero de Caminos y trata temas tan variados como: carreteras, obras hidráulicas, edificación, energía,....

En los últimos años se ha llevado a cabo un esfuerzo por compaginar la docencia teórica del PFC con la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos. Así pues, se están desarrollando proyectos que tienen como temática diversas actuaciones relacionadas con la Cooperación al Desarrollo.



Figura 1.- Proyecto de Construcción de Presa en Amkuriat (Kenia).
ONG: Calor y Café
Alumno: Manuel Dávila

A fecha de hoy han finalizado 24 PFC que tienen como temática la Cooperación al Desarrollo (PFCCD), estando en ejecución un total de 14 nuevos proyectos. La tipología es muy variada y se representa en el gráfico 2.

PROYECTOS DE COOPERACIÓN AL DESARROLLO

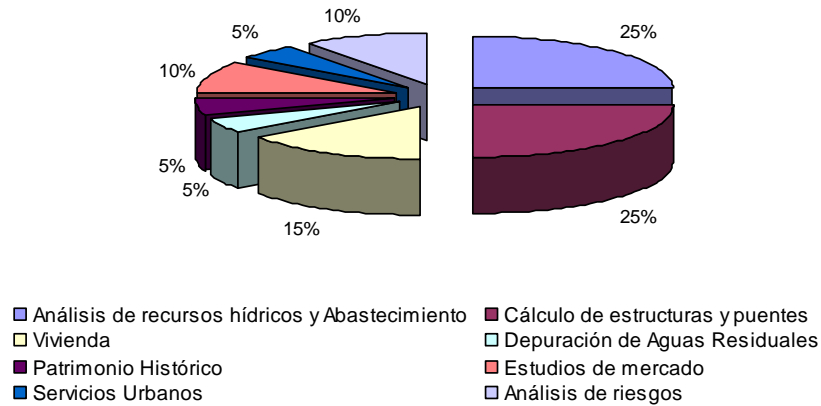


Gráfico 2.- Distribución de Proyectos de Cooperación al Desarrollo llevados a cabo como PFC.
Fuente: Área de Proyectos de Ingeniería.

Estos PFC han seguido la evolución que se observa en la gráfica siguiente. Podemos comprobar que se ha producido un crecimiento importante en los últimos cuatro años. En el año 2009, el 4,2 % de los PFC tenían como temática la Cooperación al Desarrollo.

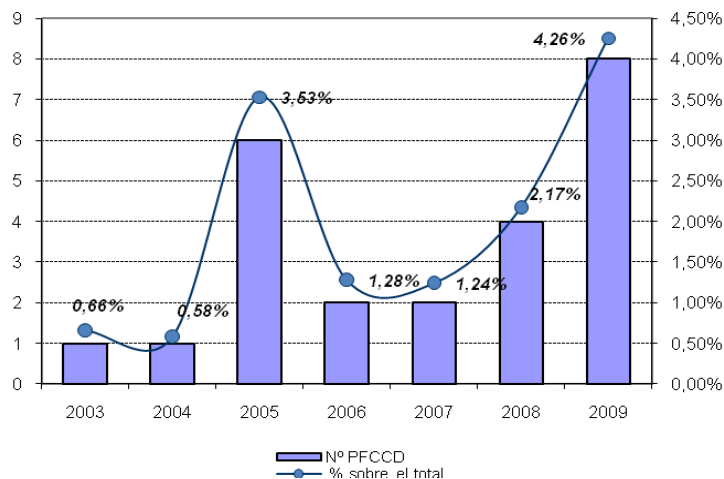


Figura 2.- Evolución de los PFC de Cooperación al Desarrollo.
Fuente: Elaboración propia

Los alumnos realizan un trabajo en coordinación con organismos oficiales y agencias no gubernamentales que tiene como objetivo mejorar la calidad de vida de los usuarios y que se plasma en obras y estudios reales.

Para ello se cuenta con la participación del Centro de Iniciativas de Cooperación al Desarrollo (CICODE, Centro Dependiente de la Universidad de Granada) que beca a los alumnos para que puedan trasladarse a los distintos países en los que se inscriben las actuaciones propias del proyecto. En los últimos años, se ha conseguido, de manera satisfactoria, involucrar a ONG's para que participen en el proyecto. Identificado por éstas un problema real, el/la alumno/a, desarrolla los documentos del proyecto que permiten la financiación de la obras y por ende su ejecución.

3. Conclusiones

EL PFCCD constituye un trabajo práctico en el que el estudiante sintetiza e integra las competencias adquiridas en su periodo de aprendizaje, siendo fundamental en la formación de técnicos capaces de incorporarse a la sociedad y aportar conocimientos y soluciones que hagan viables proyectos de infraestructuras en contextos muy singulares y con una formación humana y solidaria basada en el trabajo bajo las premisas de desarrollo sostenible y la cooperación en el sentido más amplio.

Esto estaría en concordancia con las directrices de Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades que en su artículo 92 establece:

“Las universidades fomentarán la participación de los miembros de la comunidad universitaria en actividades y proyectos de cooperación internacional y solidaridad. Asimismo, se propiciarán la realización de actividades e iniciativas que contribuyan al impulso de la cultura de la paz, el desarrollo sostenible y el respeto al medio ambiente, como elementos esenciales para el progreso solidario.”

4. Bibliografía

- [1] Vernon J. “Engineering education-finding the centre or “back to the future”. Europe Journal of Engineering Education. 2000. Vol.25 nº3, 215-225.
- [2] Boni A; Albarracín j; “La Colaboración Universidad-Sociedad Civil como una estrategia de patnerariado para la promoción de la educación para el desarrollo en la Universidad”. Valladolid 2001 (España): I Congreso de Educación para el Desarrollo en la Universidad: Ciencia, Tecnología y Sociedad.
- [3] Zitomer D, Gabor M and all; “Bridge Construction in Güatemala: Linked Social Issues and Eginnering” Journal of Professional Issues in Eginneering and practice” July 2003, pp 143-150