

Hacia la transversalidad entre asignaturas como mejora de la práctica docente en el ámbito de la Ingeniería Industrial*

Blázquez, E. B., PhD, Castillo, F. J., Ms, de Cózar, O. D., PhD, Ladrón de Guevara, M. C., Ms, Ladrón de Guevara, I., PhD, and Trujillo, F. D., PhD
Málaga University, Spain, {ebeatriz, fjcastillo, odecocar, ilguevara, fdtrujillo}@uma.es

Resumen— El presente artículo describe el proceso de enseñanza/aprendizaje que se está realizando, como innovación educativa, en un periodo de tiempo que abarca dos cursos académicos consecutivos. Se ha definido como herramienta de trabajo el diseño de un aprendizaje basado en proyectos, con un carácter transversal, involucrando, para ello, a los estudiantes que proceden de estudios de Grado de Ingeniería en la Energía y del Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales de la Universidad de Málaga (España). Se trata de un proyecto que busca la transversalidad y permitirá exportar el esquema de trabajo a otras asignaturas de Ingeniería, en las que el trabajo de campo y de gabinete requiere de colaboración entre alumnos/as, no necesariamente de la misma titulación y manifestará las fortalezas y debilidades del proceso seguido. Además, se han planteado situaciones reales en las que datos tomados por distintos/as alumnos/as sirven de soporte para el resto, equiparando el trabajo realizado en las distintas asignaturas como una cadena de producción de ingeniería

Palabras clave—Aprendizaje Basado en Proyectos; Aprendizaje Colaborativo; Expresión Gráfica; Proceso de Enseñanza/Aprendizaje; Trabajo en Equipo.

REFERENCIAS

- [1] R. Barco, S. Luna, P. Lázaro, J. Mata, J. Munilla, and P. J. Reyes, "Impact of increasing students' participation on the teaching/learning process in engineering," *IADAT Journal of Advanced Technology*, 2004.
- [2] P. Heller, R. Keith, and S. Anderson, "Teaching problem solving through cooperative grouping. Part 1: Group versus Individual problem solving," *American Journal of Physics*, vol 60, no. 7, pp. 627-636, 1992.
- [3] J. Bará, S. Ruiz, and M. Valero, "Aprendizaje basado en proyectos (Project based learning)", en el taller organizado por la EPS de Málaga, 2010.
- [4] D. R. Woods, *Problem Based Learning: How to Gain the Most from PBL*. Donald R. Woods, McMaster University, 1994.
- [5] A. Kolmos, "Estrategias para desarrollar currículos basados en la formulación de problemas y organizados en base a proyectos," *Educar*, vol. 33, pp. 77-96, 2004.
- [6] R. Breen, R. Lindsay, A. Jenkins, and P. Smith, "The role of information and communication technologies in a university learning environment," *Studies in Higher Education*, vol. 26, pp. 95-114, 2001.

* Este trabajo ha sido parcialmente financiado por el Proyecto de Innovación Educativa PIE13/076 del Vicerrectorado de Ordenación Académica y Profesorado de la Universidad de Málaga.