

DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE DINÁMICA EN MOODLE

Camilo Andrés Ramírez

Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano (Colombia)

caramirezs@poligran.edu.co

RESUMEN

“El uso de la tecnología por parte de los estudiantes juega un rol importante en su aprendizaje de las matemáticas” (Moreno y Santos, 2002). A continuación se presenta una propuesta la cual está siendo implementada en el Politécnico que busca implementar varias herramientas tecnológicas en las actividades que las plataformas educativas virtuales ofrecen para incentivar la construcción de los conceptos y competencias matemáticas.

La modelización matemática del cambio (pensamiento variacional y sistemas analítico - algebraicos) ha estado íntimamente ligada a la invención y desarrollo numerosos conceptos matemáticos. Actualmente se puede afirmar que casi todas los fenómenos físicos y situaciones cotidianas se relacionan con “lo que cambia y varia” y es por esta razón que se deben desarrollar competencias necesarias en los estudiantes para “entender y controlar el mundo cambiante en el que vivimos” (Stewart, 1998, p. 193).

Por medio de software Mathematica 9 se modela algunos conceptos matemáticos con el objetivo de que la interacción de estos en el aula motive a los estudiantes y facilite la comprensión de estos a lo largo del curso de Matemática.

Se presentan algunos avances en cuanto a la inclusión de applets dinámicos en moodle y la forma de como al diseñar actividades, exportarlas e implementarlas en una plataforma virtual. El objetivo es incentivar, por medio de las diferentes herramientas, la participación constructiva en donde los estudiantes difieran diferentes situaciones problemas planteadas por el docente y se generen diálogos participativos generadores de conocimiento.

Referencias

García, G. Serrano, C. Díaz, H. (1999). Una aproximación epistemológica, didáctica y cognitiva a nociones básicas y conceptos del Cálculo. Universidad Pedagógica Nacional.

Meyer, D. (2010), Math class needs a makeover. TED talks.

Moreno, L. Santos, M. (2002), Proceso de transformación del uso de la tecnología en una herramienta para la solución de problemas de matemáticas por parte de los estudiantes. Seminario Nacional de Formación Docente. Uso de nuevas tecnologías en el aula de clase, Ministerio de educación, serie memorias.

Wolfram, C. (2010), Teaching kids real math with computers. TED talks.