

Espacio Virtual de Aprendizaje para el fortalecimiento del pensamiento lógico matemático y la creatividad (ESPEC): una alternativa de cambio cognitivo.

M. en C. Araceli Liliana Reyes Cabello (UACM-UNAM)

liliana.mar@gmail.com

Mtra. Araceli Bobadilla González (UACM)

bobadilla.araceli8@gmail.com

Es evidente que las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en las instituciones de educación superior se han constituido en un medio esencial para el diseño e implementación de proyectos innovadores en escenarios de aprendizaje no reducidos al aula, que incidan eficientemente sobre el proceso de enseñanza - aprendizaje, que en la actualidad, se ve influido más por el paradigma de aprendizaje. Así, al estudiante se le coloca en el centro del proceso, por lo que sus características y necesidades personales y cognitivas son tomadas en cuenta por los diseñadores curriculares y los docentes. En este sentido, las IES se preocupan por facilitar el proceso de aprendizaje y atender las dificultades de aprendizaje que presentan algunos estudiantes. Tomando en cuenta lo anterior, el proyecto ESPEC (financiado por el ICyT), desarrollado por un grupo interdisciplinario de profesores de la UACM y de la UNAM, cuyo objetivo es el fortalecimiento y desarrollo del pensamiento lógico matemático y la creatividad en estudiantes de licenciatura, mediante la resolución de problemas reales, basado en el enfoque constructivista de la educación y empleando el dispositivo moodle, pretende ser una muestra de la aplicación de las TIC'S a la educación. Además de demostrar que el trabajo interdisciplinario e interinstitucional son una alternativa para el desarrollo educativo de la población de la Ciudad de México.

ESPEC es un espacio de aprendizaje en línea en el cual los estudiantes resuelven problemáticas reales apoyados en herramientas de software y robótica. ESPEC contempla tres salas virtuales de aprendizaje. En esta exposición nos enfocaremos en la descripción de la Sala de Problemas Recreativos, con ella se pretende que los estudiantes desarrollen y/o fortalezcan habilidades de razonamiento lógico matemático mediante objetos de aprendizaje interactivos que representen un problema y que los estudiantes puedan manipular para llegar a la solución deseada. También describiremos las ventajas de utilizar herramientas computacionales y las correspondientes al enfoque pedagógico que subyace al diseño del ESPEC.