

PONENCIA

ELABORACIÓN DE CONTENIDOS EDUCATIVOS DIGITALES INTERACTIVOS CON LA INTEGRACIÓN DE OBJETOS DE APRENDIZAJE EN UNA SECUENCIA DIDÁCTICA*Elkin Alberto Castrillón Jiménez***Carlos Alberto Rojas Hincapié*****CONTEXTO**

El uso de las TIC en el aula le permite al docente producir contenidos educativos digitales interactivos partiendo de la integración y combinación secuencial de varios objetos de aprendizaje (OA) en una secuencia didáctica (SD) para lograr un proceso completo de enseñanza/aprendizaje como estrategia metodológica innovadora con miras a conseguir mejoramiento en el aprendizaje. Esta ponencia es derivada de los avances del proyecto de investigación “Estudio comparativo del impacto en el rendimiento académico de las matemáticas Duitama-Medellín, mediante uso de las TIC como elementos fundamentales en la enseñanza”.

OBJETIVOS

Mostrar los pasos para la creación de una secuencia didáctica (introducción, exploración, ejercicios y evaluación) partiendo de la combinación secuencial de varios objetos de aprendizaje que pueden estar elaborados con applets de GeoGebra, Wiris, Descartes, y lograr construir un concepto en una asignatura.

METODOLOGÍA

Se mostrarán las pautas del diseño (*Feedback* inmediato, contador de aciertos/fallos, uso individual/grupal, interactividad, aleatoriedad, refuerzo significativo) y el entorno visual a manera de pizarra interactiva con ejemplos para un curso de matemáticas y otro de cálculo diferencial.

RESULTADOS

Al final del cursillo los asistentes comprenderán cómo los contenidos educativos digitales interactivos con secuencias didácticas ayudan a sus alumnos en el proceso de retención de conceptos; como lo expresó Rivera (2009) “la intención es “abrir los ojos” para que la mente aborde adecuadas observaciones geométricas y a partir de ellas desarrolle estrategias de resolución eficientes”.

* Instituto Tecnológico Metropolitano. E-mail: elkincastrillon@itm.edu.co

** Instituto Tecnológico Metropolitano. E-mail: carlosrojas@itm.edu.co

CONCLUSIONES

En experiencias con el uso de secuencias didácticas, en el Instituto de Tecnologías Educativas (ITE, 2010), con los recursos que ofrecen las TIC se logra interactividad, modularidad, adaptabilidad y reusabilidad, interoperabilidad y portabilidad, con la gran ventaja de que los recursos se pueden trabajar en línea o descargarlos para trabajar fuera de línea (portables) sin la necesidad de conexión a la Internet.

PALABRAS CLAVE:

Innovación educativa, objeto de aprendizaje, secuencia didáctica, contenidos educativos digitales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Instituto de Tecnologías Educativas. (2010). *Descartes PI 2.0*. Universidad Nacional Autónoma de México, Mexico. 1-12. Recuperado el 13 de febrero de 2012, en: <http://recursostic.education.es/multidisciplinar/pizarrainteractiva/web/>
- Rivera, J. et al. (2009). *Geometría Interactiva*. Medellín, Colombia: Fondo Editorial ITM. p. 12.