



RECURSOS EDUCATIVOS ABIERTOS PARA FORTALECER LA MATERIA DE FÍSICA BÁSICA

Anabelem Soberanes Martín¹, Cristina Juárez Landín¹, José Luis Sánchez Ramírez¹ y Magally Martínez Reyes¹

¹ Universidad Autónoma del Estado de México. asoberanesm@uaemex.mx

El área educativa debe aprovechar que los jóvenes hoy en día están muy ligados a las tecnologías, lo cual se debe utilizar para contribuir en su formación, de ahí que desarrollar herramientas útiles como los Objetos de Aprendizaje (OA) o Recursos Educativos Abiertos (REA), permiten la movilidad de la enseñanza, no obliga a los alumnos a estar en un aula de clases para aprender, no limita el horario para el acceso al saber, además, no limita quienes pueden tener acceso a ella.

Al realizar un análisis en semestre de 2013B de las calificaciones de las diferentes Unidades de Aprendizaje de la licenciatura de Ingeniería en Computación, se identificó que el mayor índice de reprobación se presenta en las materias de Cálculo 2 con un 45.71% y física básica con un 47.5%. Se optó por desarrollar primero dos REAS para física básica.

Los REA están compuestos por: Objetivo, Definición, Ejemplo, Cuestionario, Referencia y Acerca de. Se planteó la idea de crear los REA, por medio de imágenes alusivas al tema, textos cortos, sencillos, así como, pequeñas animaciones; para que el alumno logre no solo entender la temática, sino que pueda aplicar ese conocimiento en la solución de problemas reales.

Se utilizaron los dos REA en el semestre 2014B, primero se desarrollaron los diseños instruccionales para su incorporación en la materia, posteriormente, se aplicaron entrevistas a los dos docentes que imparten la materia, además se aplicaron cuestionarios sobre el tema y sobre el uso de los REAS al 100% de los alumnos de los grupos.

Como parte de los resultados se disminuyó el índice de reprobación en un 10%, ya que los alumnos pudieron mejorar su comprensión sobre una temática en específico, además son capaces de reproducir ese conocimiento en situaciones que enfrenten en su vida cotidiana.