

POENCIA
EDUCACIÓN MATEMÁTICA

REPOSITORIO DE OBJETOS DE APRENDIZAJE PARA
COMPRENDER Y EVALUAR EL TEMA DE APLICACIONES DE
LA DERIVADA

*Elkin Alberto Castrillón Jiménez**
*Carlos Alberto Rojas Hincapié***
*Francisco Javier Córdoba Gómez****

RESUMEN

En todas las ciencias a diario nos enfrentamos a situaciones en las cuales se deben tomar decisiones convenientes tendientes a optimizar procesos que involucran maximizar o minimizar una función con el objetivo de obtener un beneficio económico en la elaboración de productos y/o procesos o servicios industriales o en la resolución de problemas que involucren razones de cambio (o variables relacionadas). Es por ello que recurrimos a las aplicaciones de la derivada para comprender el análisis y trazado de curvas, el planteamiento y resolución de problemas de optimización y de razón de cambio, con el objetivo de tener argumentos lógicos y justificables para la toma de decisiones primero en el ámbito académico y luego en la actividad profesional. En la ponencia mostraremos un repositorio de Objetos de Aprendizaje para la enseñanza de las aplicaciones de la derivada en situaciones problemáticas, los cuales favorecerán la capacidad para interpretar, plantear y resolver problemas de cálculo y aplicaciones a otras áreas de conocimiento. Así mismo este repositorio se constituye en un recurso y una estrategia para que los docentes implementen prácticas evaluativas diferentes a las tradicionales, con un carácter más formativo e innovador que promueva mayores interacciones y construcciones colectivas (Escobar y Martínez, 2013; Martínez, 2009; Escobar, 2008).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Escobar, J.V. (2008). La evaluación de aprendizajes. Un asunto vital en la educación superior. *Revista Lasallista de Investigación*, 4(2), 50-58.
- Escobar, J.V., y Martínez, J.D. (2013). El reconocimiento de las exigencias contextuales y legales de las facultades de educación adscritas a ASCOFADE, Capítulo Antioquia – Chocó: una mirada a los compromisos sociales de las instituciones, al maestro y las demandas laborales actuales. *Revista Q*, 7(13), 1-20.
- Martínez, H. (2009). La integración de las TIC en la escuela y en la comunidad. En Carneiro, R., et al (Ed.), *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo* (pp. 61-70). Madrid, España: Fundación Santillana.

* Instituto Tecnológico Metropolitano (Colombia). Dirección electrónica: elkincastrillon@itm.edu.co

** ITM (Colombia). Dirección electrónica: carojas72@gmail.com

*** ITM (Colombia). Dirección electrónica: franciscocordoba@itm.edu.co