



DISEÑO DE UN PROGRAMA INSTRUCCIONAL PARA UN CURSO DE MATEMÁTICAS UTILIZANDO TECNOLOGÍAS EMERGENTES

Martha Leticia García Rodríguez¹, Kevin Ricardo Tovar Ochoa¹ y Alejandro Valdovinos Maceiras¹

¹ Instituto Politécnico Nacional. martha.garcia@gmail.com

Se reportan resultados relacionados con una investigación que tiene como propósito diseñar y aplicar un programa instruccional para la materia de cálculo diferencial e integral a estudiantes de ingeniería incorporando diferentes tecnologías emergentes¹. Las nuevas formas de brindar a los estudiantes, oportunidades de aprendizaje están relacionadas con las tecnologías de información y comunicación, en esto, el diseño instruccional es sustancial para organizar las actividades propuestas a los estudiantes, en un ambiente presencial, híbrido o virtual². Después de analizar diferentes modelos³ se seleccionó el modelo ADDIE, acrónimo de los pasos clave que lo conforman: Análisis (análisis), Design (diseño), Development (desarrollo), Implementation (Implementación) y Evaluation (evaluación) debido a que es acorde con las características del programa instruccional a diseñar, y con la población a quién está dirigido. Se concluye que es necesario que el modelo elegido sea flexible y no se desarrolle de manera lineal-secuencial, debido a que se requiere evaluar cada una de las fases del modelo, antes de continuar con la siguiente para corregir o complementar lo que sea necesario^{4,5}.

García, I. Peña-López, I; Johnson, L., Smith, R., Levine, A., & Haywood, K. (2010). Informe Horizon: Edición Iberoamericana 2010. Austin, Texas: The New Media Consortium. Martínez, A. (2009). El diseño instruccional en la educación a distancia. Un acercamiento a los Modelos. Apertura, México, 9,10, 104-119 Braxton, S; Bronico, K. y Loms, T. (1995) Instructional Design Methodologies and Techniques http://tangle.seas.gwu.edu/~sbraxton/ISD/design_models.html Sarmiento, M. (2004). La enseñanza de las matemáticas y las NTIC. Una estrategia de formación permanente. Tesis doctoral inédita, Universitat Rovira i Virgili.* Agradecimiento: Instituto Politécnico Nacional.