

Carga cognitiva de una secuencia de videos para desarrollar el juego del Snake en un curso de programación estructurada

J. Jesús Arellano Pimentel, Rocío Solar González

Universidad del Istmo, campus Tehuantepec

jjap@sandunga.unistmo.edu.mx

Resumen

Actualmente existen diversas estrategias y recursos didácticos para afrontar el desafío de aprender a programar, sin embargo, no todos los estudios analizan la carga cognitiva provocada para indagar respecto a su efectividad. El objetivo del presente artículo es determinar el nivel de carga cognitiva invertido al desarrollar el juego Snake a través de una secuencia de videos que tienen el propósito de reforzar la mayoría de los conceptos abordados en un primer curso de programación estructurada en C. El enfoque de la investigación es cuantitativo de alcance descriptivo, con un diseño de investigación transversal ex post facto tipo pre experimento y una muestra no probabilística intencionada conformada por 25 estudiantes de primer semestre de la Universidad del Istmo, campus Tehuantepec. Los resultados muestran que la secuencia de videos, así como el desarrollo del juego Snake, fueron apropiados y efectivos en el logro de aprendizajes de los estudiantes.

Semblanza del Ponente

El M.C J. Jesús Arellano Pimentel es Ingeniero en Sistemas Computacionales egresado del Instituto Tecnológico de Morelia, Michoacán, 2001. Tiene una Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica con Especialidad en Sistemas Computacionales por la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Michoacán, 2005. También es candidato a Doctor en Educación con Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento por la Universidad Virtual del Estado de Michoacán, Morelia, 2020. Actualmente se encuentra laborando como profesor de Tiempo Completo adscrito a la carrera de Ingeniería en Computación, de la Universidad del Istmo, campus Tehuantepec, Oaxaca. Cuenta con el reconocimiento a Perfil Deseable PRODEP vigente a julio de 2025. Entre sus líneas de investigación se encuentran el desarrollo de aplicaciones didácticas y el desarrollo de prototipos en realidad virtual.