

Estrategia de desarrollo de competencias digitales mediante rutas de aprendizaje en la enseñanza de la programación competitiva

El desarrollo de competencias digitales constituye un elemento esencial en la formación de estudiantes en áreas relacionadas con la informática y la tecnología. En este contexto, la programación competitiva emerge como una estrategia pedagógica que potencia el pensamiento lógico, la resolución de problemas y el aprendizaje autónomo. El presente artículo propone una estrategia para el desarrollo de competencias digitales mediante la implementación de rutas de aprendizaje estructuradas en la enseñanza de la programación competitiva. La propuesta integra principios pedagógicos, metodologías activas y el uso de recursos digitales organizados de forma progresiva, permitiendo adaptar el aprendizaje a distintos niveles de conocimiento y ritmos de los estudiantes. Se describe el diseño de las rutas de aprendizaje, los niveles de complejidad, las actividades formativas y los mecanismos de evaluación orientados al desarrollo de habilidades técnicas y cognitivas. Los resultados evidencian mejoras en el desempeño académico, la motivación y la capacidad de resolución algorítmica de los participantes, demostrando la efectividad de la estrategia como modelo educativo innovador para fortalecer competencias digitales en entornos de formación tecnológica.

Palabras clave: competencias digitales, rutas de aprendizaje, programación competitiva, aprendizaje activo.