



## **“COMPRENDER LA PROGRAMACIÓN DESDE SUS ELEMENTOS FUNDAMENTALES”**

### **“UNDERSTAND PROGRAMMING FROM ITS FUNDAMENTAL ELEMENTS”**

**Zuleyka Lisbeth Vargas Marin**

**Universidad de Panamá, Facultad de Informática, Electrónica y Comunicación,  
Panamá-Panamá.**

**<https://orcid.org/0009-0001-5430-8161>**

**Correo electrónico: [zvargas280357@gmail.com](mailto:zvargas280357@gmail.com)**

**José Ángel Hernández Sáenz**

**Universidad de Panamá, Facultad de Informática, Electrónica y Comunicación,  
Panamá-Panamá.**

**<https://orcid.org/0009-0001-2021-6402>**

**Correo electrónico: [hernandezjose8643@gmail.com](mailto:hernandezjose8643@gmail.com)**

La programación es una habilidad esencial del siglo XXI que desarrolla la lógica, la creatividad y el pensamiento computacional. Este estudio busca analizar los elementos básicos de la programación (variables, operadores, estructuras, funciones y arreglos) y su influencia en el desarrollo del razonamiento lógico en los estudiantes.

Se aplicó un enfoque descriptivo-documental, revisando fuentes digitales, libros y materiales educativos sobre programación en Python, Java y C++. Además, se realizó un ejercicio práctico con estudiantes de nivel medio para evaluar la comprensión de los conceptos mediante ejemplos sencillos de código.

Los estudiantes que comprendieron los fundamentos de la programación mostraron mayor facilidad para resolver problemas lógicos, fortalecieron su pensamiento analítico y demostraron creatividad y autonomía en el aprendizaje. La práctica y la visualización del código ayudaron a consolidar los conocimientos teóricos.

Aprender los elementos básicos de programación potencia el desarrollo intelectual, mejora la comprensión tecnológica y estimula la creatividad y resolución de problemas. Se recomienda enseñar programación desde edades tempranas combinando teoría y práctica.

### **Palabras clave**

**Programación – Pensamiento lógico – Creatividad – Aprendizaje – Resolución de problemas**