

# De la Teoría al Código

Implementación real y lógica aplicada  
de los métodos numéricos



Roberto A. Ticona Miramira  
Clyde N. Paricahua Pari  
Leydy G. Aguilar Ccopa

Universidad Nacional del Altiplano

Este libro invita al lector a explorar la programación numérica de forma clara y práctica, mostrando cómo los conceptos matemáticos fundamentales se traducen en soluciones reales. Se inicia con variables y funciones, definiendo restricciones y explorando soluciones iterativas y métodos para calcular raíces, incluyendo Newton-Raphson.

Luego se presentan técnicas de optimización mediante gradientes, diferenciación e interpolación numérica, así como el análisis de eigenvectores y valores propios. También se introduce a las cadenas de Markov, siempre destacando su aplicación real en problemas de ingeniería y ciencias computacionales.

La obra combina rigor académico con un enfoque aplicado, haciendo que la programación numérica sea comprensible y útil para quienes buscan construir soluciones sólidas y eficientes.

Menos pasos, más comprensión:  
destilando la programación numérica  
en sus pilares fundamentales para el  
mundo real.

