

## **Introducción a Mallas Móviles Adaptativas en PDE**

**Isidro Alfredo Bernabé Abello Ugalde**

[isidro6806@gmail.com](mailto:isidro6806@gmail.com) FC-UNAM

### **Resumen**

Se proporciona una introducción a los métodos de malla móvil en una dimensión espacial (1D), para Ecuaciones Diferenciales en Derivadas Parciales (PDE). Se presentan un ejemplos de la necesidad de mallas adaptativas. Como el mallado uniforme es insuficiente y costos. Se ejemplifica con diferencias finitas y se hacen comentarios sobre elemento finito. Se discute los componentes básicos de métodos de malla móvil, la estrategia de movimiento de la malla, la discretización PDE para mallas en movimiento y el procedimiento de solución global.