

# SEMINARIO DE MATEMÁTICAS

Departamento Académico de Matemáticas  
del ITAM

## Parametrizaciones de contorno vía un Flujo de Curvatura Media Anisotrópico

Eduardo Velázquez Richards

*Instituto de Matemáticas (CU)*

---

### Abstract

En este trabajo se presenta una aplicación del Flujo de Curvatura Media (FCM) para reconocer el contorno de un objeto en una imagen digital a través de un esquema numérico explícito. El procedimiento consiste en hacer evolucionar por FCM una curva simple dibujada sobre una imagen y encerrando a un objeto; la evolución de la curva se ve restringida cuando algún segmento de ésta coincide con el borde del objeto. Lo anterior se traduce en resolver numéricamente el FCM acoplado con una ecuación de Poisson. Como parte del análisis se incluye un criterio de estabilidad para la aproximación numérica.

---

**VIERNES 7 DE SEPTIEMBRE DE 2018, 13.00 H**  
**SALÓN B1, CAMPUS RÍO HONDO**

The logo for the Instituto de Matemáticas (ITAM) consists of the letters 'ITAM' in a bold, green, sans-serif font. The letters are slightly shadowed, giving them a three-dimensional appearance as if they are floating above a light gray rectangular base.