



**UNIVERSIDAD  
AUTÓNOMA  
DE SINALOA**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA TIERRA  
Y EL ESPACIO  
FACULTAD DE INFORMÁTICA CULIACÁN  
POSGRADO EN CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN



## **PROPUESTA DE TEMA PARA PROTOCOLO DE DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN**

Nombre del Maestro: René Rodríguez Zamora.

Tema: MODELOS DINÁMICOS PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL SUSTENTABLE.

## TEMA

# MODELOS DINÁMICOS PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL SUSTENTABLE

---

## RESUMEN

El uso de modelos predictivos para la generación de escenarios futuros en el contexto de la planificación territorial permite entre otras cosas, anticipar la evaluación de dinámicas insostenibles en las formas de crecimiento de ciudades de rápido crecimiento horizontal. Algunos ejemplos de esto lo representan la pérdida de suelos agrícolas y segregación socioespacial.

Los modelos dinámicos basados en un enfoque matemático-computacional (autómatas celulares, sistemas multiagentes, redes neuronales, evaluación multicriterio) empleando Sistemas de Información Geográfica (SIG) representan una importante oportunidad para generar escenarios tanto en el contexto de la planificación urbana como del sistema de evaluación de impacto ambiental de interés para el ordenamiento territorial sustentable.

El objetivo de proponer este tema de investigación es el de analizar de manera profunda a partir de bases teóricas sólidas y un ambiente de experimentación basado en simulaciones, modelos que tengan aplicabilidad en el apoyo a la toma de decisiones en lo referente al ordenamiento territorial sustentable en lo que corresponde, por ejemplo, a la planificación territorial y la evaluación ambiental de proyectos, programas, planes y políticas.