

Fecha 16.12.2015	Sección Sociedad y Justicia	Página 38
---------------------	--------------------------------	--------------

## ■ Propuesta innovadora, factible y basada en necesidades del país Desarrolla la UNAM un modelo para mejorar la circulación vial

### ■ DE LA REDACCIÓN

Con el propósito de mejorar la circulación en las vialidades de las metrópolis, investigadores del Instituto de Ingeniería (II), de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), desarrollan un modelo de flujo vehicular con un autómata celular (AC) probabilístico y el uso de un microsimulador computacional.

Se trata de un proyecto de la Coordinación Eléctrica y Computación de ese instituto, que utiliza modelos matemáticos simples y discretos, en los cuales cada célula del autómata equivale a un automóvil en marcha o a un espacio vacío de la avenida donde se encuentran los vehículos.

“Proponemos modelos encaminados a analizar y/o evaluar estrategias para mejorar el desempeño del tránsito y para que,

de alguna manera, los usuarios que ingresen a la red carretera tengan mejor servicio”, señaló María Elena Lárraga Ramírez, quien trabaja en este proyecto junto con Luis Álvarez Icaza, también del II; Jesús Antonio del Río Portilla, director del Instituto de **Energías Renovables**, y alumnos de doctorado y maestría.

“Un estudio microscópico de las carreteras basado en modelos de AC y simulación computacional, como el que creamos, permite no sólo determinar las causas de los congestionamientos, con la finalidad de disminuirlos, sino también evaluar el resultado de posibles modificaciones orientadas a la infraestructura, a fin de optimizar las redes carreteras antes de su instrumentación final”, explicó.

La académica precisó que de- sean hacer propuestas innova-

doras para mejorar el tránsito, diferentes a las de la literatura internacional, que sean más reales y flexibles y, sobre todo, enfocadas a las necesidades de México. La idea es plantear el simulador y validar su uso.

Las gráficas de densidad y flujo de automotores que obtienen

los universitarios son similares a las observadas en avenidas reales; además, con una simulación de este modelo es factible ver las ondas de tránsito comunes, informó la UNAM en un comunicado.

La mayoría de los países están preocupados por el alto gasto que representan los congestionamientos viales, por ello, sistemas como éste pueden ser una solución factible; sin embargo, para proponer rutas se requiere de criterios de evaluación profunda y de una buena base de conocimientos sobre el estado actual de tránsito vehicular.

