

## Investigadores de la UMA diseñan herramientas inteligentes para mejorar la movilidad y reducir los atascos



Equipo NEO investigación una universidad movilidad vial inteligentes (EUROPA PRESS/UMA)

- Investigadores del Grupo NEO de la Universidad de Málaga (UMA) están desarrollando algoritmos inspirados en la naturaleza que buscan reducir atascos, controlar la red de semáforos y encontrar rutas ecológicas personalizadas, todo ello para mejorar la movilidad en la ciudad.

EUROPA PRESS. 14.02.2017

Este grupo, que dirige el catedrático Enrique Alba, lleva 15 años trabajando para mejorar la movilidad vial en la ciudad a partir de sistemas inteligentes que, inspirados en la naturaleza, permiten reducir atascos o controlar la red de semáforos.

"El objetivo es llevar la eficiencia a la ciudad", según ha indicado el profesor Alba, quien explica que para conseguirlo trasladan el comportamiento de la naturaleza al ordenador: inteligencia de enjambre, como la que utilizan las hormigas o las aves en sus desplazamientos, para desarrollar algoritmos complejos que hagan la vida más fácil.

"Los sistemas de tecnología avanzada bioinspirados con los que trabajamos llegan donde las técnicas tradicionales no pueden, resolviendo problemas que de otra forma sería imposible", ha manifestado.

Ha explicado que se integra el núcleo urbano como concepto dentro del ordenador, en su conjunto, "y obtenemos patrones de tráfico a partir de sensores distribuidos por el entorno, además de datos de ruidos, de contaminación e, incluso, de multas, entre otros muchos".

"Analizamos multitud de variables al detalle, a través del microanálisis, detectamos un problema y definimos metodológicamente un sistema inteligente para resolverlo", ha añadido.

Proponer un plan de ciclos de semáforos adecuado para evitar atascos y reducir emisiones contaminantes o trazar rutas personalizadas que tengan en cuenta factores externos como, por ejemplo, las obras del momento, son algunos de los resultados de este grupo que, tal y como ha indicado su investigador principal, busca, ante todo, empujar el avance del conocimiento científico generando impacto en la ciudad.

Para ello, se analiza pasado, presente y futuro en el espacio/tiempo -la ciudad un día y una hora concreta-, y se obtiene, por un lado, qué pasa siempre -detección tecnológica

a partir de datos-, qué pasa ahora -a través de sensores-, y qué pasará -predicción de resultados-.

El profesor Enrique Alba ha insistido en que cada solución es personalizada, ya que se trabaja para crear una red vial receptiva a las necesidades de cada usuario, accesible y a bajo coste, con una aplicación móvil.

"Los muchos beneficios de la movilidad inteligente han sido estudiados en numerosas ciudades europeas, entre las que, por supuesto, se encuentra Málaga, y también en algunas trasatlánticas como México, Buenos Aires y Nueva York", ha recordado.

Este grupo trabaja además con 'Parknet', que localiza aparcamientos libres gratuitos en superficie, o un sistema inteligente que detecta el perfil del viajero de autobús y le recomienda rutas o paradas de interés, de acuerdo a los factores del momento, son otros prototipos.

#### UNIVERSIDAD INTELIGENTE

Entre los ambiciosos objetivos del equipo del profesor Alba se encuentra construir una universidad inteligente. "Queremos desarrollar sensores, distribuirlos por el campus y hacer un estudio del mismo para detectar patrones de movilidad, tanto en peatones como en vehículos, y encontrar, para poder corregir, por ejemplo, lugares con problemas de acceso", ha informado.

El grupo NEO (Networking and Emerging Optimization) de la Universidad de Málaga tiene su sede en la ETSI de Informática y está formado por profesores e investigadores del Departamento de Lenguajes y Ciencias de la Computación. Con más de 15 años de historia, hoy se ha convertido en un polo de atracción de talento nacional e internacional.

El Vicerrectorado de Investigación y Transferencia es el encargado de coordinar toda la I+D+i que se desarrolla en la Universidad de Málaga.

**Síguenos en Facebook para estar informado de la última hora:**

 Me gusta A Enrique Machuca y 975 186 personas mas les gusta esto.



PUBLICADA EN LA DIRECCIÓN URL

<http://www.20minutos.es/noticia/2960238/0/investigadores-uma-disenan-herramientas-inteligentes-para-mejorar-movilidad-reducir-atascos/>

ACCEDE A LA NOTICIA ONLINE CAPTURANDO ESTE CÓDIGO EN TU MÓVIL

