

[Portada](http://www.granadadigital.com/) (<http://www.granadadigital.com/>) | [Local](http://www.granadadigital.com/seccion/local) (<http://www.granadadigital.com/seccion/local>) | [Provincia](http://www.granadadigital.com/seccion/provincia) (<http://www.granadadigital.com/seccion/provincia>)
[Andalucía](http://www.granadadigital.com/seccion/andalucia) (<http://www.granadadigital.com/seccion/andalucia>) | [Nacional](http://www.granadadigital.com/seccion/nacional) (<http://www.granadadigital.com/seccion/nacional>) | [Internacional](http://www.granadadigital.com/seccion/internacional) (<http://www.granadadigital.com/seccion/internacional>)
[Deportes](http://www.granadadigital.com/seccion/deportes) (<http://www.granadadigital.com/seccion/deportes>) | [Economía](http://www.granadadigital.com/seccion/economia) (<http://www.granadadigital.com/seccion/economia>) | [Opinion](http://www.granadadigital.com/seccion/opinion) (<http://www.granadadigital.com/seccion/opinion>)
[Cultura](http://www.granadadigital.com/seccion/cultura) (<http://www.granadadigital.com/seccion/cultura>) | [Sociedad](http://www.granadadigital.com/seccion/sociedad) (<http://www.granadadigital.com/seccion/sociedad>) | [Sucesos](http://www.granadadigital.com/seccion/sucesos) (<http://www.granadadigital.com/seccion/sucesos>)
[Universidad](http://www.granadadigital.com/seccion/universidad) (<http://www.granadadigital.com/seccion/universidad>) | [ESCO GD](http://www.granadadigital.com/seccion/esco-gd) (<http://www.granadadigital.com/seccion/esco-gd>)
[Granada C.F.](http://www.granadadigital.com/seccion/granada-club-de-futbol/) (<http://www.granadadigital.com/seccion/granada-club-de-futbol/>) | [Eurocopa 2012](http://www.granadadigital.com/seccion/eurocopa-2012) (<http://www.granadadigital.com/seccion/eurocopa-2012>)

Granada (<http://www.granadadigital.com/seccion/granada/>) | [Universidad](http://www.granadadigital.com/seccion/universidad/) (<http://www.granadadigital.com/seccion/universidad/>)

Científicos granadinos ayudan a combatir la contaminación acústica

Diseñan un sistema informático que permite determinar el nivel de ruido que soportará una calle en el futuro

Jueves, 31/05/12 10:31

GD

Científicos de la Universidad de Granada han diseñado un nuevo sistema informático que permite determinar el nivel de ruido que soportará en el futuro una calle, o cualquier zona de nueva urbanización de una ciudad. Esta nueva técnica permite averiguar, además, con qué frecuencia se producirán los ruidos y, por lo tanto, las molestias que soportarán los vecinos.

Este sistema mejora todos los modelos matemáticos tradicionales que se han empleado hasta la fecha. Permite predecir el nivel de ruido mediante la introducción de diferentes datos del entorno (tipo de vía, estado del firme, velocidad media de los vehículos, presencia de obras en la zona, etc.), con un 95% de fiabilidad. Los investigadores de la UGR están trabajando en la actualidad para reducir el número de variables necesarias, y confían en que pronto sean necesarias un número más reducido de ellas para averiguar correctamente el nivel de ruido.

El grupo de investigación "Razonamiento Aproximado e Inteligencia Artificial" está formado por científicos de los departamentos de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial, Ingeniería Civil y Física Aplicada de la Universidad de Granada. Su trabajo, consistente en la aplicación de las redes neuronales al análisis y predicción de ruido urbano, ha supuesto "un importante avance en el panorama actual de modelos predictivos de ruido ambiental", y facilitará la construcción de mapas de ruidos urbanos en las ciudades.

El ruido es un problema global, clasificado como contaminante por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Los planificadores urbanos "necesitan herramientas que les permitan evaluar el grado de contaminación acústica de una ciudad", explica Natalia Genaro García, una de las autoras del trabajo, y "aunque los científicos de muchos países han modelado el ruido urbano, utilizando una amplia gama de enfoques, los resultados no han sido los esperados".

Para desarrollar este sistema, los científicos de la UGR analizaron datos del ruido urbano de la ciudad de Granada, tomados durante el año 2007, aunque en la actualidad están analizando datos de otras ciudades "para validar de forma más amplia el modelo". Hasta la fecha, solo se han empleado modelos predictivos de ruido urbano basados en métodos matemáticos tradicionales, que predicen el nivel de ruido a partir de unas determinadas variables. "La aplicación de métodos de Soft Computing al análisis y predicción de ruido urbano es un campo hasta ahora prácticamente inexplorado", destaca Natalia Genaro, del que apenas existe literatura científica al respecto.

Además de Natalia Genaro, en este proyecto participan los profesores de la Universidad de Granada Ignacio Requena Ramos (catedrático del departamento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial); Montserrat Zamorano Toro (catedrática de Ingeniería Civil); Ángel Ramos Ridao (departamento de Ingeniería Civil) y Diego Pablo Ruiz Padillo y Antonio Torija Martínez (del departamento de Física Aplicada).

Parte de los resultados de esta investigación han sido publicados en las revistas Building and Environment, The Journal of the Acoustical Society of America y New Trends on Intelligent Systems and Soft Computing, entre otras.

Me gusta

Enviar

AGREGUE SU COMENTARIO

Su Nombre (requerido)
 Su Correo Electrónico (no será publicado) (requerido)
 Su Sitio web

Añadir

Granada Digital no se hace responsable de los comentarios expresados por los lectores y se reserva el derecho de recortar, modificar e incluso eliminar todas aquellas aportaciones que no mantengan las formas adecuadas de educación y respeto. De la misma forma, se compromete a procurar la correcta utilización de estos mecanismos, con el máximo respeto a la dignidad de las personas y a la libertad de expresión amparada por la Constitución española.



<http://andalucianoticias.es/panel/wp-content/plugins/adrotate/adrotate-out.php?track=MTEzLDAsMiUsaHR0cDovL2NvcnB1cy5hbmRhbHViaWVub3R0Y>

RSS
(<http://www.ande>)

Granada Digital (https://twitter.com/intent/user?screen_name=granadadigital)
 Granada Digital
 granadadigital
 (https://twitter.com/intent/user?screen_name=granadadigital)

granadadigital (https://twitter.com/intent/user?screen_name=granadadigital) El Infocada por extinguido el incendio de #Gualchos (<http://twitter.com/search?q=%23Gualchos>) [ow.ly/bibgO](http://t.co/AVBr1QQg) (<http://t.co/AVBr1QQg>)
 29 minutes ago
 (<https://twitter.com/granadadigital/status/208519519491194880>)
 · reply (https://twitter.com/intent/tweet?in_reply_to=208519519491194880) · retweet (https://twitter.com/intent/retweet?tweet_id=208519519491194880) · favorite (<https://twitter.com/intent/favorite>)

Join the conversation
 (<https://twitter.com/granadadigital>)