

Lo que tuiteas cuando sales de marcha sirve para mejorar tu ciudad

Los millones de usuarios de Twitter informan constantemente sobre dónde están y qué hacen. Con esta información, dos expertos españoles en ciencias computacionales proponen usar tuits geolocalizados para el planeamiento urbanístico y el uso del suelo. Ya lo han aplicado en Manhattan, Madrid y Londres, y han podido identificar, por ejemplo, las áreas de ocio nocturno de estas grandes ciudades.

SINC

29/12/2014 08:00 CEST



Mapa europeo con localizaciones de usuarios de Twitter y Flickr. / [Eric Fischer](#)

Cada día, a través de aplicaciones móviles y redes sociales, millones de ciudadanos de todo el mundo generan cantidades masivas de contenido geolocalizado. Especialmente en Twitter, que puede convertirse en un sensor de las interacciones entre las personas y su entorno y dar pautas para planificar la vida en la ciudad. Una asignatura olvidada en urbanismo es el uso del terreno durante el ocio nocturno. Los problemas de ruido y suciedad que provocan las noches de jugra urbana podrían mejorar con estas herramientas.

Al menos así lo creen [Enrique](#) y [Vanessa Frías-Martínez](#), dos hermanos e investigadores de ciencias de la computación, en Telefónica Research y en la Universidad de Maryland (EE UU), respectivamente, que han propuesto la utilización de tuits geolocalizados para la planificación urbana y el uso del suelo. Los resultados de su trabajo se han publicado en la revista *Engineering Applications of Artificial Intelligence*.

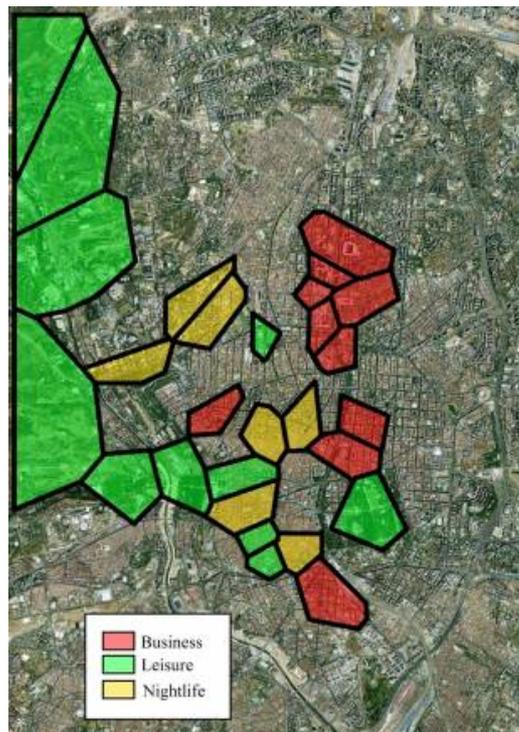
Según explica a Sinc Enrique Frías-Martínez, “los tuits geolocalizados pueden ser una fuente de información muy útil para planificación, ya que es una actividad realizada por un gran número de individuos que dan información de dónde se encuentran en un momento concreto y qué están haciendo”.

El investigador destaca que “gracias al creciente uso de los *smartphones*, las redes sociales, como Twitter y Facebook, han permitido el acceso y la producción de información de forma ubicua”.

Etiquetas con geolocalización

Estas redes –añade– generan etiquetas con la geolocalización del evento. “Por ejemplo, Twitter incluye información de longitud-latitud en el tuit si así lo desea el usuario. Entre las posibles aplicaciones, hemos visto que esta red podría ser muy adecuada para ayudar en planificación urbana, especialmente en identificación del uso del terreno”.

Mediante Twitter, dice Enrique Frías-Martínez, “se puede capturar información del uso del suelo urbano de forma más eficiente y para un número de personas mucho más elevado que con los cuestionarios. Además, este tipo de consultas, tradicionalmente utilizadas hasta ahora en



[Disposición de zonas empresariales, nocturnas y de ocio en Madrid mediante el uso de Twitter. La parte sin color corresponde a las zonas residenciales. / V. y E. Frías-Martínez](#)

actividades de planificación, tienen un coste elevado y pueden generar problemas debido a la falta de exactitud de las respuestas”.

La nueva técnica “determina automáticamente los usos del suelo en zonas urbanas mediante la agrupación de regiones geográficas con patrones de actividad en Twitter similares”, indica el investigador.

Los problemas de ruido y suciedad que provocan
las noches de juerga urbana mejorarían con el
análisis de tuits

Utilizando de forma agregada la actividad de tuits, los hermanos Frías-Martínez han estudiado el uso del terreno en Manhattan, Madrid y Londres. En los dos primeros casos, identificaron cuatro usos: zonas residenciales, de negocios, de ocio diurno (parques y zonas turísticas principalmente) y nocturno. En Londres, también establecieron los usos industriales del suelo. Estos resultados fueron validados con fuentes de datos abiertas.

Ocio nocturno

“Una de las aportaciones más interesantes del trabajo es la identificación de áreas de ocio nocturno, ya que este tipo de uso del terreno no suele especificarse en planificación urbanística, pese a que genera problemas como ruido, necesidad de limpieza y seguridad que hacen muy relevante esta información”, destaca Frías-Martínez.

En ese sentido, el trabajo ha determinado que en Madrid la actividad nocturna de tuits se concentra en los fines de semana y en Manhattan, en los días laborables. En cambio, Londres se caracteriza por su actividad tuitera en zonas de ocio diurno.

Referencia bibliográfica:

Vanessa Frías-Martínez y Enrique Frías-Martínez. “Spectral Clustering for Sensing Urban Land Use using Twitter Activity”. [Engineering](#)

[Applications of Artificial Intelligence](#) (octubre, 2014).

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

TWITTER

FACEBOOK

URBANISMO

CIUDADES

REDES SOCIALES

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)