

## Una aplicación ayuda a las personas alérgicas en sus desplazamientos

Científicos valencianos han desarrollado una aplicación para el móvil que ayuda a mejorar la calidad de vida de las personas alérgicas en sus desplazamientos por la ciudad de Valencia. La *app*, bautizada como R-ALERGO, recomienda al usuario las rutas con menos alérgenos.

UPV/IIS LA FE

31/3/2015 13:50 CEST



R-ALERGO recomienda a los usuarios la ruta más saludables evitando su exposición a los alérgenos. / UPV

Un equipo de la Universidad Politécnica de Valencia (UPV), el Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital La Fe (IIS/HUP La Fe) y el Instituto Cartográfico Valenciano (ICV) han creado R-ALERGO, una app para mejorar la calidad de vida de las personas alérgicas en sus desplazamientos por la ciudad de Valencia. Está especialmente diseñada para personas que padecen algún tipo de alergia respiratoria, ya que recomienda al usuario la ruta más saludable, evitando su exposición a los alérgenos.

"Se entiende como la ruta más favorable aquella menos propensa a

### Sinc

#### INNOVATION

reproducir episodios alérgicos atendiendo a las condiciones personales, ambientales y urbanas.. R-ALERGO permite al usuario conocer la potencial exposición alergénica al seleccionar una ruta o una ubicación dentro de la ciudad", apunta Rafael Temes, investigador del Departamento de Urbanismo de la Universitat Politècnica de València. Los tipos de alérgenos respiratorios que se han tenido en cuenta son: pólenes, ácaros, epitelios, hongos e insectos.

La 'app' recomienda la ruta más favorable para reducir los episodios alérgicos de los usuarios

El pasado mes de febrero la aplicación R-ALERGO resultó finalista en el concurso Sabadell Urban Challenge 2015, donde obtuvo una mención especial dentro del Sabadell Smart Congress 2015. Además, R-ALERGO será evaluada próximamente de cara a obtener el distintivo de *app* saludable, el primer sello español que reconoce la calidad y seguridad de las apps de salud, que otorga la Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía. La *app* es gratuita y puede descargarse desde la <u>web</u> del proyecto.

Con la ayuda de un software sencillo, lenguaje y pantallas comprensibles, el usuario puede crear un perfil virtual introduciendo datos propios epidemiológicos (edad, peso, talla, ocupación, procedencia) y datos de carácter alergológico (alergia a pólenes, ácaros, epitelios, hongos, etc.). R-ALERGO combina esta información con parámetros ambientales (tipo de entorno, climatología, estación del año, humedad, dirección del viento, concentración polínica, contaminación potencial...) y la geolocalización del móvil, y propone al usuario "la ruta más saludable para su alergia respiratoria" desde el punto en el que se encuentra o elige y el lugar de destino.

"Nuestro objetivo es, en último término, contribuir a mejorar la calidad de vida de aquellas personas que sufren alguna alergia. Esta app ayuda a los usuarios a reducir su exposición a los alérgenos dentro de los entornos urbanos, evitando así el desarrollo de síntomas respiratorios", señala Ma Dolores Hernández, jefa del Servicio de Alergia del Hospital Universitari i Politècnic La Fe.



#### Datos cartográficos, de contaminación y polen

Para el desarrollo de la aplicación, los investigadores han utilizado la cartografía *Cartociudad* elaborada por el ICV en el ámbito de la ciudad de Valencia. Ha sido fundamental la aportación de datos facilitada por el portal "Valencia datos abiertos" del Ayuntamiento de Valencia que han ayudando a la ubicación de todos los árboles de la ciudad, láminas de agua, pipi-can, etc.

Por lo que respecta a los datos metereológicos de predicción necesarios para la aplicación (temperatura, dirección del viento y humedad relativa) se obtienen de la Agencia Estatal de Meteorología. Esta información complementada con los datos obtenidos a través de la cartografía del ICV, el Ayuntamiento de Valencia y la Dirección General de Catastro, permiten la obtención de contornos de áreas potenciales de agravamiento de la alergia, principalmente: solares, descampados, zonas verdes y láminas de agua.

La *app* incluye también datos de intensidad media diaria (IMD) de vehículos registrados por el Ayuntamiento de Valencia, así como información recogida de las estaciones de recuentos de pólenes disponibles en la ciudad. La gestión de la información alergénica se ha consensuado en el contexto del Servicio de Alergia del Hospital La Fe de Valencia.

Junto al profesor Rafael Temes y la doctora Mª Dolores Hernández, el equipo de trabajo del proyecto lo completan Alfonso Moya, técnico del Instituto Cartográfico Valenciano y Jaume Martí, médico interno residente del Hospital Universitari i Politècnic La Fe. El proyecto RALERGO ha sido realizado en el contexto de la convocatoria de ayudas para actividades preparatorias de proyectos coordinados entre investigadores del IIS/HUP La Fe y la UPV, dentro del marco de las actividades del Campus de Excelencia Internacional VLC/CAMPUS.

#### Copyright: Creative Commons

APLICACIONES | MÓVILES | ALERGIAS |

Creative Commons 4.0

You can copy, distribute and transform the contents of SINC. Read the

# Sinc

### **INNOVATION**

conditions of our license

