

INTELIGENCIA ARTIFICIAL APLICADA A LAS INFRAESTRUCTURAS DE DATOS ESPACIALES

Miguel-Ángel Bernabé Poveda
Madrid (España)
ma.bernabe@upm.es

Palabras clave: IDE, Inteligencia Artificial, Asistentes Virtuales, Usabilidad

Resumen:

Cuando acabe 2020 habrá más de 200.000 millones de “cosas” conectados a través de internet (*Internet of Things*). Cada cosa (los humanos seremos vistos como “cosas” móviles que llevan algún sensor incorporado) tendrá una ubicación. La *Location Intelligence* (LI) o Inteligencia de la Ubicación es la capacidad para organizar y comprender ingentes cantidades de datos complejos - procedentes de distintas fuentes -, a través de las relaciones geográficas que los unen y proporcionar, mediante el análisis iterativo, resultados para entender o gestionar el entorno (económico, social, político, ambiental,...). El interfaz de acceso y consulta a esa información serán tanto los medios actuales conocidos (computadoras, teléfonos, tabletas, relojes), como el [propio cuerpo humano](#) con implantación de sensores, o como los [Asistentes Virtuales](#) (AV). Los usuarios de esos interfaces y de la tecnología que hay detrás deberán usarlos sin formación específica compleja. En el caso de la información geográfica (IG), presente en la mayoría de los datos gubernamentales, también los usuarios sin formación geográfica deberían acceder, como se afirma en las desiderata de las IDE.

Como se dijo en otra ponencia, el objetivo de que la información geográfica de las IDE sea fácilmente accesible a cualquier usuario, no ha sido alcanzado. Esto se debe en parte a la falta de usabilidad de los geoportales a través de los cuales se consulta y accede a la IG. Para facilitar este objetivo se propone el uso de Sistemas Inteligentes de Ubicación, que posibiliten el uso de AV para la recuperación eficiente de la IG. Estas tecnologías ya se [utilizan en domótica](#), en el desarrollo de las [Ciudades Inteligentes](#) y en otros escenarios de conexión y acceso a datos como [LinkedData](#). Los AV podrían conectarse vía voz a las IDE, buscar la IG necesaria sin que los usuarios deban especificar en forma exhaustiva la información deseada. Como ejemplo ilustrativo consideremos un caso en el contexto de Protección Civil: Ante el aviso de un responsable: “*Ha explotado el Huila*”, el AV debe, sin intervención humana: (a) Descubrir que el Huila es un volcán; que la expresión “ha explotado” indica emergencia; (b) localizar su situación; (c) encontrar en las IDE la cartografía necesaria en caso de erupción; (d) lanzar las peticiones a los servidores y (e) recibir y redirigir inmediatamente las respuestas a los interesados de la zona (emergencias, policía, bomberos, etc.) que reenviarán la información a los sensores (humanos o cosas) que se encuentren en la zona de peligro indicándoles los caminos de escape. Este es el objetivo de un reciente Proyecto de la Red Temática IDEAI presentado a CYTED que



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO
DE PLANEACIÓN

Resumen Ponencia – 2° Foro IDESC
Cali, noviembre de 2018

Infraestructura de Datos Espaciales de Santiago de Cali - IDESC

ha puesto en comunicación a más de 100 expertos en AV, tecnologías de voz y lenguaje natural, geosemántica, programación web, estándares OGC, geoprocésamiento, recuperación de información geoespacial, visualización, usabilidad, etc., de 17 universidades de 11 países de Latinoamérica y España que, como equipo, deben diseñar soluciones que dispongan de la usabilidad que garantice su uso por toda la ciudadanía y faciliten el acceso a la IG de las IDE con vías directas (tipo *Geospatial One-Stop* de OGC).