



Nota de Prensa

Madrid, 10/2/2017

BADGER: El Robot para Operaciones Subterráneas Autónomas, Mapeo y Navegación

BADGER (RoBot for Autonomous UnDerGround Trenchless OpERations, Mapping and Navigation) es un proyecto de tres años de duración financiado a través de Horizonte 2020, el Programa Marco de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación de la Unión Europea (2014-2020) que cuenta con un presupuesto de 3,7 M€ para su ejecución.

BADGER es uno de los ocho proyectos seleccionados en la convocatoria ICT-25-2016, de la iniciativa Leadership in Enabling and Industrial Technologies (tasa de éxito del 7%) en la cual participaron 114 propuestas. El consorcio de este proyecto europeo está formado por siete socios procedentes de dos universidades, centros de I+D, empresas de robótica y de Tecnologías de la Información y usuarios finales.

El proyecto, cuyo lanzamiento se llevó a cabo el pasado mes de enero, tiene por objetivo desarrollar de un sistema inteligente para la excavación autónoma de túneles de pequeño diámetro y de alta pendiente en entornos urbanos. Para ello, BADGER empleará técnicas avanzadas de control de localización, mapeo y navegación; sensores y georadares que permitirán su adaptación a distintos terrenos, además de su aprendizaje automático.

Asimismo, BADGER contará con un sistema inteligente que permitirá la ejecución de tareas con diferentes aplicaciones, produciendo un alto impacto social y económico, en lo que respecta a la construcción de instalaciones sin zanjas (cableado y canalización), operaciones de búsqueda y rescate, aplicaciones a remoto y técnicas de exploración.

Su coordinador, el profesor Carlos Balaguer de la RoboticsLab en la Universidad Carlos III de Madrid, adelanta: "BADGER representa un avance respecto a las tecnologías existentes de excavación y de mapeo del entorno, introduciendo técnicas innovadoras inspiradas en la tecnología robótica más avanzada, como es la espacial. Su sistema inteligente permitirá la navegación autónoma, perforando, eliminando y avanzando a través de terrenos subterráneos, mediante mapas, sensores y tecnología cognitiva que facilitarán el análisis del entorno de trabajo y la toma de decisiones para la consecución de los objetivos".

Se espera que a nivel estratégico BADGER tenga un impacto significativo en:

- La introducción de tecnologías robóticas avanzadas, con capacidades cognitivas y de control, que incrementarán notablemente la competitividad europea.
- Reducción de la contaminación producida por el tráfico en entornos urbanos europeos, aportando una mejora en la calidad de vida de los ciudadanos.
- Tecnologías facilitadoras con potencial para nuevas aplicaciones, como operaciones de búsqueda y rescate, extracción de minas, aplicaciones con uso civil, mapeo, etc.

Nota: BADGER es un Proyecto de investigación liderado por la RoboticsLab de la Universidad Carlos III de Madrid, (España), que cuenta con un consorcio integrado por investigadores de la Escuela de Ingeniería de la Universidad de Glasgow (Escocia, Reino

Unido), el Centro de Investigación y Tecnología Hellas (Grecia), IDS Georadar Srl (Italia), SingularLogic S.A (Grecia), Tracto-Technik GmbH & Co. KG (Alemania) y Robotnik Automation SLL (España).

Contacto: info@badger-robotics.eu

Página web de BADGER: www.badger-robotics.eu

Twitter: @BADGER_project

LinkedIn: BADGER project

**This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Research and Innovation Programme [2014-202] under grant agreement No. 731968.*