

## Oferta de empleo

### “MEC 5G y servicios C-ITS para Vehículo Autónomo Conectado”

La presente oferta es para la contratación de 2 personas para trabajar en el marco del contrato de I+D que la UMH tiene con la empresa INDRA en el proyecto "R3CAV: *Robust, Reliable and Resilient connected and Automated Vehicle for transport of persons*" financiado por el CDTI en su Programa Tecnológico de Automoción Sostenible (PTAS). El objetivo principal del proyecto es investigar y desarrollar nuevas tecnologías conectadas y cooperativas basadas en 5G para el futuro vehículo autónomo conectado.

Las personas contratadas deberán diseñar, implementar y validar una pila de protocolos de comunicaciones C-ITS abierta, modular y compatible con los estándares europeos de ETSI para aplicaciones y servicios cooperativos C-ITS de vehículo autónomo conectado. La solución estará basada en soluciones abiertas como Vanetza. El diseño permitirá su adaptación para su uso e integración en el nodo MEC de una red 5G y en las OBUs y RSUs cooperativas. Las personas contratadas también diseñarán e implementarán un nodo MEC 5G que permita proporcionar los servicios C-ITS implementados desde la red 5G en una solución *end-to-end* (desarrollando las interfaces entre el MEC y la red 5G). Para ello, se estudiarán las mejores opciones tecnológicas de tipo arquitectura *publish/subscribe* como MQTT de forma que se reduzca la latencia y la pérdida de paquetes. La selección tecnológica y la implementación se harán en coordinación con el operador 5G de la red en la cual se desplegaría el nodo MEC. Asimismo, las personas contratadas darán apoyo a INDRA en las pruebas necesarias para la validación y análisis de rendimiento de los casos de uso que se implementen en el proyecto bajo diferentes configuraciones de la red 5G.

#### Quienes somos

Las personas contratadas se incorporarían al **laboratorio UWICORE** (*Ubiquitous Wireless Communications Research Laboratory*) perteneciente al Departamento de Ingeniería de Comunicaciones de la **Universidad Miguel Hernández de Elche**. El laboratorio tiene una amplia experiencia investigadora y reconocida trayectoria internacional en el desarrollo de sistemas de comunicaciones inalámbricas para el vehículo autónomo conectado y redes móviles 5G. El laboratorio colabora activamente con empresas y universidades nacionales e internacionales.

#### Condiciones de la oferta:

- Retribución anual: entre 21.000 € y 30.000 € brutos, según conocimientos, titulaciones y/o años de experiencia laboral. No es obligatoria experiencia laboral previa para optar al puesto. Aunque no es requisito para esta oferta, se valorará positivamente si la persona interesada tiene un doctorado en materias relacionadas con V2X, 5G y MEC.
- Dedicación: tiempo completo.
- Duración del contrato: 2 años.
- Fecha de incorporación: Junio de 2022 (aproximadamente)

#### Requisitos académicos, conocimientos y habilidades valoradas (no es necesario cumplirlos todos):

- Titulación universitaria en telecomunicaciones o informática.
- Programación en C++, JavaScript, Python, MQTT, JSON y tecnologías de bases de datos.
- Conocimientos de control de versiones en software: Git, Subversion...
- Conocimientos de manejo y administración de sistemas Linux y contenedores Docker.
- Conocimiento sobre sistemas, protocolos y servicios C-ITS
- Conocimientos sobre tecnologías y redes de comunicaciones.
- Buen nivel de inglés con un nivel alto de comprensión escrita.
- Buena capacidad de resolución de problemas y de trabajo en equipo
- Buena capacidad de aprendizaje de nuevas tecnologías, y de encontrar y contrastar información.
- Buena capacidad de expresión oral y escrita.
- Interés y motivación por la I+D+i.

#### Presentación de solicitudes:

Las personas interesadas deberán presentar su solicitud por correo electrónico, enviando su Curriculum Vitae y su Certificado Académico de notas (no es necesario que sea el oficial, puede ser electrónico) a Miguel Sepulcre ([msepulcre@umh.es](mailto:msepulcre@umh.es)) y Javier Gosalvez ([j.gozalvez@umh.es](mailto:j.gozalvez@umh.es)) indicando como asunto del correo electrónico “Oferta INDRA - Nombre Apellidos”.