

## Nota de prensa

### Tecnologías para una nueva generación de robots colaborativos

- ▶▶ *IK4-TEKNIKER desarrolla tecnologías avanzadas para impulsar la creación de entornos colaborativos persona-robot con capacidad para interactuar de forma segura en el ámbito industrial*
- ▶▶ *La robótica colaborativa es un elemento esencial para el desarrollo de la Industria 4.0 e IK4-TEKNIKER lo presentará en el stand B19-C20 de la BIEMH*

---

(Eibar, 27 de abril de 2016).- El diseño de una nueva generación de entornos de trabajo donde robots y personas trabajan en el mismo recinto es clave para impulsar la competitividad del sector manufacturero y avanzar en la implantación de la Industria 4.0.

Para que el escenario colaborativo forme parte del ecosistema de los procesos industriales es imprescindible el desarrollo de tecnologías avanzadas que garanticen la seguridad de trabajadores, flexibilicen los sistemas de fabricación y mejoren su eficiencia.

En este contexto, el centro tecnológico IK4-TEKNIKER está trabajando en el diseño de tecnologías que den respuesta a los principales desafíos que debe abordar la robótica en la actualidad como la personalización, la reducción de los costes y la interacción segura.

Construir entornos de trabajo colaborativos en los que los robots trabajen con las personas exige disponer de soluciones que permitan interpretar los movimientos que se producen en el área de trabajo mediante diferentes sensores, implementar estrategias de navegación y manipulación que se adapten a unas condiciones cambiantes y ofrecer facilidad de uso y programación.

IK4-TEKNIKER desarrolla distintas tecnologías para el reconocimiento de objetos, la generación dinámica de trayectorias, la detección de personas e interacción con las mismas.

Una de estas tecnologías clave es la visión 3D para el reconocimiento de la zona de trabajo, detectando la presencia de personas en las proximidades del robot y modificando la trayectoria del mismo en situaciones de potencial riesgo, evitando así una posible colisión.

La misma tecnología es utilizada para determinar la posición de los objetos que el robot tiene que manipular, generando la trayectoria del robot de forma dinámica sin que el objeto tenga que estar en una posición exacta.

La interacción entre persona y robot es un elemento fundamental para el éxito de la robótica colaborativa. IK4-TEKNIKER trabaja en el desarrollo de tecnologías que permitan una interacción más natural con los robots, incluyendo la voz y los gestos.

La robótica colaborativa está considerada como una de las soluciones clave para el impulso de la Industria 4.0, un nuevo paradigma para la fabricación industrial que se basa en la integración de tecnologías electrónicas, de la información y las comunicaciones (TEICs) a los procesos productivos.

En este ámbito, IK4-TEKNIKER lidera el proyecto europeo “FourByThree” en el que se desarrolla una nueva generación de robots modulares y colaborativos para entornos industriales.

### **Sobre IK4-TEKNIKER**

Con más de 30 años de experiencia en la investigación en tecnología aplicada y en su transferencia a la empresa, IK4-TEKNIKER ha alcanzado un alto grado de especialización en cuatro grandes áreas (Fabricación Avanzada, Ingeniería de Superficies, Ingeniería de Producto y TICs), lo que le permite poner su tecnología de vanguardia al servicio de cualquier tipo de tarea.

### **Más información**

---

////////////////////////////////////

**IK4-TEKNIKER | Itziar Cenoz**

Itziar.cenoz@tekniker.es | Tel. 943 256 929

////////////////////////////////////

**GUK | Javier Urtasun**

urtasun@guk.es | Tel. 637 273 728

////////////////////////////////////