

GOBIERNO DE NAVARRA

ECONOMÍA, HACIENDA, INDUSTRIA Y EMPLEO

CULTURA, TURISMO Y RELACIONES INSTITUCIONALES

PRESIDENCIA, JUSTICIA E INTERIOR

EDUCACION

DESARROLLO RURAL, MEDIO AMBIENTE, Y ADMINISTRACIÓN LOCAL

SALUD

POLÍTICAS SOCIALES

FOMENTO

SEGURIDAD Y EMERGENCIAS

## El CIP “ETI” de Tudela alberga en sus aulas el primer robot colaborativo instalado en un centro de FP de España

*La máquina permite el trabajo conjunto con personas ubicadas en el mismo espacio, algo inviable con los robots industriales convencionales*

Jueves, 04 de diciembre de 2014

El [Centro Integrado Politécnico “ETI”](#) de Tudela alberga en sus aulas el primer robot colaborativo instalado en un centro de Formación Profesional de España, en el marco del proyecto COBOTraining financiado a través de la convocatoria de iniciativas de innovación y emprendimiento del Departamento de Educación.



Un grupo de alumnos manejan el robot colaborativo instalado en el centro.

La robótica colaborativa se centra en el uso de máquinas industriales capaces de funcionar de manera segura mientras comparten con personas el espacio de trabajo, algo inviable con los robots convencionales. Para ello, los robots colaborativos incorporan en su estructura sensores capaces de interrumpir o ralentizar su movimiento ante la proximidad o el contacto con una persona.

Esta tecnología tiene una gran proyección y su mercado está creciendo rápidamente, así como el número de modelos de diferentes fabricantes. Entre las posibilidades que ofrece esta modalidad de robótica destacan el abaratamiento de costes de producción, el aumento de la productividad y el desarrollo de aplicaciones fuera del ámbito industrial.

### El proyecto COBOTraining

Además de por el Gobierno de Navarra, el proyecto COBOTraining del CIP “ETI” de Tudela está financiado también por el [Ministerio de Educación, Cultura y Deporte](#) y por la [Comisión Europea](#). En él participan seis secciones de alumnos y alumnas de grado medio y superior, de cinco familias profesionales diferentes, y una veintena de profesores de hasta siete familias profesionales.

El alumnado emplea recursos educativos de distinta índole tanto en castellano como en inglés. Son tutoriales, videotutoriales, explicaciones teóricas, ejercicios graduados, y archivos ejecutables por el robot

colaborativo UR5, instalado en el centro educativo durante al duración del proyecto y fabricado por la empresa danesa Universal Robots.

Además, profesores expertos en diferentes familias profesionales, tanto industriales (Electrónica, Fabricación Mecánica, Mantenimiento y Servicios a la Producción...) como de servicios (Actividades Físicas y Deportivas, Comercio y Marketing...), plantean aplicaciones de la robótica colaborativa en sus respectivos campos de especialización.

Una vez propuestas dichas aplicaciones, el alumnado desarrolla estudios de ergonomía y seguridad, y elabora de manera pormenorizada el proyecto de implementación. Finalmente, los alumnos y alumnas analizan la viabilidad del proyecto y consideran la posibilidad de participar en una de las convocatorias de [Ideación](#), promovidas por el Gobierno de Navarra para desarrollar el emprendimiento.

Todos los contenidos educativos desarrollados están, tanto en castellano como en inglés, a disposición de las personas interesadas en la página web del proyecto, en fase de desarrollo, y a la que se accede a través de la dirección: <https://sites.google.com/site/cobotrainingeti>.