

SIROCODIC - Investigación de tecnologías e innovación en sistemas de robótica colaborativa y correctiva en entorno dinámico

Desde agosto de 2022 el área de calidad, junto con General Assembly, han estado colaborando en un proyecto de investigación denominado SIROCODIC, desarrollado gracias a la colaboración con diferentes empresas y clústeres (STELLANTIS, ASAI Y MECANUS con los clústeres de automoción de Aragón (CAAR) y Galicia (CEAGA)).

El proyecto está basado en la instalación de medición de ajustes y enrasas que actualmente tenemos en la zona de calidad de General Assembly, y ha consistido en la **Investigación de tecnologías y nuevos sistemas de seguridad de percepción en robótica colaborativa**, consiguiendo mejorar el control de calidad a final del proceso, y poder abordar dos problemas complejos que actualmente se tienen:

- Entorno con mucho movimiento de personas (las operaciones de retrabajo se hacen de manera manual y suponen el 45-50% de los vehículos), lo que hace que no se puedan utilizar robots tradicionales ya que no se puede vallar la zona en una célula. Se deben emplear robots colaborativos.

- Línea de producción continua en movimiento, lo que hace que sea un reto tecnológico utilizar robots colaborativos. Con el estado del arte actual de la tecnología no hay soluciones de cobots capaces de trabajar en dinámico sincronizados y con corrección dinámica que incluyan sistemas dinámicos de seguridad, que es una parte crítica en este proceso.

Este proyecto sobre robótica colaborativa avanzada da una solución, abriendo un nuevo horizonte demandado por este sector. Esta solución amplía el espectro de posibilidades de digitalización y automatización industrial hacia la **investigación y creación de nuevos sistemas de seguridad dinámicos** capaces de controlar de manera segura entornos variables en el tiempo y espacio. El desarrollo de este proyecto ha permitido la integración e instalación de un robot colaborativo prototipo, a escala de laboratorio, que integra nuevos sistemas de seguridad dinámicos y capaces de controlar de manera segura entornos variables en el tiempo y espacio.



El proyecto ha sido apoyado por el **Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, así como de la Unión Europea a través del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia**, en el marco de las ayudas de apoyo a **Agrupaciones Empresariales Innovadoras**, según Orden del 25 de junio de 2022, con número de expediente AEI-010500-2022b-159.



SECRETARÍA GENERAL
DE INDUSTRIA,
Y DE LA PEQUEÑA
Y MEDIANA EMPRESA

DIRECCIÓN GENERAL
DE INDUSTRIA
Y DE LA PEQUEÑA
Y MEDIANA EMPRESA

