DESAFÍO UNIVERSIDAD - EMPRESA

Esta necesidad tecnológica forma parte del Concurso de Proyectos de I+D+i y/o consultoría en colaboración Universidad – Empresa "Desafío Universidad Empresa" 2026 organizado por la Fundación Universidades y Enseñanzas Superiores de Castilla y León.

TÍTULO DE LA DEMANDA TECNOLÓGICA A RESOLVER

Referencia:

NT13

Título de la demanda tecnológica propuesta

Nuevas metodologías para la transferencia del conocimiento experto en reparación sostenible de sistemas de iluminación de automoción

Acrónimo:

REFARO.

Áreas de interés de la demanda tecnológica

(Principal) Industria inteligente y fabricación avanzada

Transporte y movilidad, incluyendo el ámbito aeronáutico/aeroespacial,

Energía y medioambiente

Resumen:

Una entidad especializada en investigación aplicada, experimentación, generación de conocimiento y transferencia tecnológica al sector de la posventa de automoción busca nuevas metodologías para convertir conocimiento experto sobre reparación sostenible de sistemas de iluminación en recursos avanzados de divulgación y transferencia de conocimiento. El reto consiste en investigar enfoques innovadores de comunicación técnica, aprendizaje y evaluación que permitan mejorar la adopción y aplicación práctica de conocimientos especializados por parte de profesionales del sector.

PALABRAS CLAVE: Transferencia de conocimiento. Reparación sostenible. Sistemas de iluminación. Aprendizaje por competencias. Recursos autoformativos..

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD DEMANDADA

1.- Descripción de la demanda tecnológica.

La entidad dispone del conocimiento técnico especializado necesario sobre reparación sostenible de sistemas de iluminación, así como experiencia contrastada en el desarrollo de contenidos formativos digitales y recursos de aprendizaje online. Sin embargo, existe una oportunidad para investigar nuevos formatos y metodologías que permitan transformar este conocimiento experto en recursos autónomos de aprendizaje, utilizables directamente por talleres y centros de Formación Profesional sin necesidad de infraestructuras o plataformas específicas.

La evolución de las tecnologías de comunicación y de los recursos multimedia ofrece la oportunidad de investigar nuevas formas de transformar este conocimiento experto en materiales autoformativos de alto impacto, capaces de llegar a un número mucho mayor de profesionales y centros educativos.

El objetivo final es desarrollar una unidad didáctica de nueva generación que permita transferir eficazmente este conocimiento técnico especializado mediante recursos modernos, accesibles y autoformativos, favoreciendo la adquisición de competencias profesionales relacionadas con la reparación sostenible de sistemas de iluminación y contribuyendo a extender estas prácticas en el sector de la posventa de automoción (talleres de reparación y centros de Formación Profesional)

La eventual colaboración derivada de esta demanda requerirá la firma previa de un acuerdo de confidencialidad entre las partes. Los conocimientos previos aportados por la entidad demandante, así como los desarrollos, metodologías, contenidos, materiales formativos, recursos audiovisuales, diseños instruccionales, documentación técnica, software, resultados y demás activos que pudieran generarse durante el proyecto, serán de titularidad exclusiva de la entidad demandante, sin que la participación en el concurso implique cesión alguna de derechos de propiedad intelectual, industrial, secretos empresariales o cualquier otro derecho asociado al conocimiento aportado o generado.

2.- Antecedentes.

La entidad demandante acumula más de cuatro décadas de experiencia en investigación aplicada, experimentación, generación de conocimiento y transferencia tecnológica al sector de la posventa de automoción. A lo largo de este periodo ha desarrollado una intensa actividad de divulgación y capacitación técnica dirigida a profesionales, empresas, centros educativos y futuros especialistas del sector. Entre otras iniciativas, ha participado en el desarrollo de publicaciones técnicas, libros especializados, contenidos audiovisuales, recursos digitales y programas formativos, contribuyendo a la capacitación de más de 100.000 profesionales y estudiantes vinculados al ámbito de la automoción.

Como resultado de esta trayectoria, dispone de un amplio repositorio de conocimiento experto generado a partir de la experimentación directa sobre vehículos, componentes y procesos de reparación, así como de su aplicación práctica en entornos reales de la posventa. Este

conocimiento se sustenta en décadas de análisis, ensayo, validación y transferencia tecnológica, constituyendo un activo de elevado valor para el sector.

La entidad cuenta además con experiencia previa en el desarrollo de materiales de autoaprendizaje orientados a la adquisición autónoma de competencias profesionales, combinando documentación técnica, sistemas de autoevaluación y contenidos audiovisuales. Asimismo, dispone de formación práctica especializada en reparación de sistemas de iluminación, cuya eficacia ha sido ampliamente contrastada, si bien su alcance está condicionado por la necesidad de infraestructuras, recursos docentes y asistencia presencial.

3.- Posibles enfoques del proyecto de investigación.

• Desarrollo de recursos autónomos de transferencia de conocimiento sobre reparación sostenible de sistemas de iluminación de automoción.

• Diseño de soluciones autónomas que combinen contenidos técnicos, elementos gráficos, demostraciones audiovisuales, actividades prácticas y sistemas de autoevaluación.

• Investigación de formatos multimedia autónomos que faciliten la comprensión y reproducción de procedimientos de reparación en entornos reales de taller.

• Desarrollo de recursos autónomos utilizables directamente por profesionales de la posventa de automoción, sin necesidad de tutorización ni plataformas específicas de formación.

• Diseño de materiales autónomos adaptados a los requisitos de los actuales modelos de Formación Profesional basados en competencias.

• Desarrollo de metodologías de autoevaluación que permitan verificar la adquisición de competencias técnicas relacionadas con la reparación sostenible de sistemas de iluminación.

• Investigación de formatos y soportes autónomos que maximicen la difusión y adopción del conocimiento experto por parte de talleres de reparación y centros de Formación Profesional.

4.- Enfoques sin interés.

• Investigaciones centradas en el desarrollo de nuevas tecnologías o nuevos diseños de sistemas de iluminación.

• Investigaciones orientadas al desarrollo de nuevos procedimientos de reparación distintos de los ya conocidos y validados por la entidad demandante.

• Propuestas cuyo resultado principal sea exclusivamente un estudio teórico o académico sin generación de recursos concretos de transferencia de conocimiento.

• Soluciones basadas en plataformas LMS, campus virtuales o sistemas de gestión de la formación.

• Recursos que requieran tutorización, seguimiento docente continuado o asistencia permanente para su utilización.

• Propuestas orientadas a la impartición de acciones formativas presenciales en lugar de al desarrollo de recursos autónomos de aprendizaje.

• Soluciones que dependan de infraestructuras tecnológicas complejas, equipamiento específico o condiciones difíciles de reproducir en talleres y centros de Formación Profesional.

• Recursos que no puedan ser utilizados de forma autónoma por profesionales de la posventa de automoción o por centros de Formación Profesional.

• Propuestas que no contemplen mecanismos de autoevaluación o verificación de la adquisición de competencias.

• Desarrollos alejados del objetivo de maximizar la difusión y transferencia del conocimiento experto disponible sobre reparación sostenible de sistemas de iluminación.

Si desea remitir una propuesta de solución tecnológica *(proyecto de investigación y/o consultoría)* ***deberá enviar el formulario de participación*** *(ANEXO II), descargable en* ***www.redtcue.es/desafio*** ***a una de las direcciones de correo electrónico que se indican en las bases del concurso antes del 18/12/2026***

Acceso a información general del concurso