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:

NT34

Título de la demanda tecnológica propuesta

Sistema de realidad virtual para la dislexia y mejora del sueño

Acrónimo:

RVDISLEXIA

Áreas de interés de la demanda tecnológica

(Principal) Salud y Atención social

Envejecimiento activo y economía de los cuidados (Silver Economy)

Resumen:

Se busca desarrollar y validar una solución de realidad virtual para la intervención en dislexia en población infantil y adolescente. La herramienta combinaría tareas lectoras y fonológicas gamificadas con el registro objetivo de métricas de ejecución, se adaptaría al perfil de cada usuario y generaría informes para profesionales sanitarios y educativos.

PALABRAS CLAVE: realidad virtual, dislexia, estimulación, cognición.

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD DEMANDADA

1.- Descripción de la demanda tecnológica.

Se necesita un sistema de realidad virtual inmersiva, ejecutable en visores autónomos, que permita intervenir en dificultades de lectura asociadas a la dislexia. Debe incluir:

-Tareas de conciencia fonológica, decodificación, velocidad y comprensión lectora, presentadas como juegos.

-Dificultad adaptativa según el rendimiento.

-Registro de variables de ejecución (aciertos, tiempos de respuesta, patrones de error) y, si es viable, de la atención visual.

-Un panel de resultados para clínicos y orientadores, con seguimiento de la evolución.

2.- Antecedentes.

La dislexia es una de las dificultades específicas de aprendizaje más frecuentes, con estimaciones habituales de prevalencia entre el 5 y el 10 % en edad escolar. Su detección suele ser tardía y se

apoya en pruebas en papel de aplicación manual. Existen aplicaciones de entrenamiento lector en pantalla, pero la evidencia sobre VR inmersiva en esta población es todavía limitada y heterogénea. La entidad demandante ya trabaja con soluciones de realidad virtual en el ámbito sociosanitario y busca ampliar su oferta hacia población infantil con una base científica sólida.

3.- Posibles enfoques del proyecto de investigación.

Diseño y validación de un prototipo de tareas fonológicas y lectoras en VR frente a pruebas estándar.
Estudio piloto comparando la intervención en VR con la intervención convencional.
Identificación de marcadores de ejecución en VR con valor para el cribado temprano.
Integración de analítica de datos o aprendizaje automático para personalizar la dificultad.
Análisis de usabilidad, aceptabilidad y seguridad (fatiga visual, tolerancia) en menores.
Estudio de los requisitos para su encuadre como producto sanitario.

4.- Enfoques sin interés.

Estudios exclusivamente teóricos o revisiones sin desarrollo de prototipo.
Soluciones que requieran hardware especializado o costoso, no disponible en visores comerciales.
Aplicaciones solo para móvil o web, sin componente inmersivo.
Desarrollos cuyos resultados no puedan transferirse o licenciarse a la entidad.

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

FUESCYL
FUNDACIÓN UNIVERSIDADES Y ENSEÑANZAS SUPERIORES DE CASTILLA Y LEÓN

Junta de Castilla y León

t-cue TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO Universidad Empresa

RIS3 CASTILLAYLEÓN 2014-2020

desafío universidad-empresa