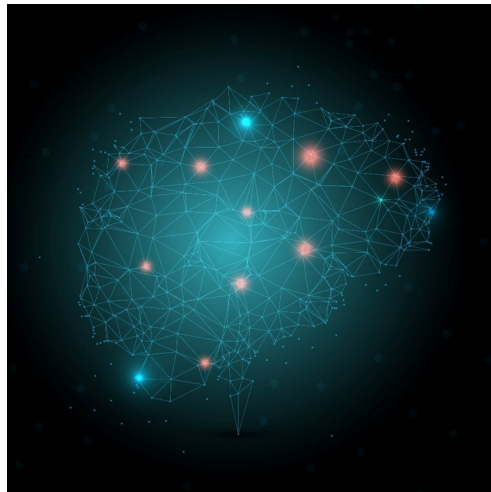




IDENTIA

Tecnología para la detección temprana de la demencia



El **grupo de investigación SIMDA** de la **UNED**, en colaboración con **Fundación INTRAS** y con **IDES**, participa en el **proyecto IDENTIA: Desarrollo de un sistema de cribado basado en tecnologías de Realidad Virtual para la identificación de fases preclínicas de demencia aplicando técnicas de Machine Learning y Deep Learning.**

Duración: del 01/09/2022 al 31/08/2025.

IDENTIA es un proyecto financiado por el [Ministerio de Ciencia e Innovación, Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia Gobierno de España](#), la [Agencia Estatal de Investigación](#) a través de la convocatoria de [Proyectos en Colaboración Público-Privada \(CPP\) 2022](#), y por la Unión Europea [NextGenerationEU](#).

Resumen

La OMS reconoce la **demencia como una prioridad de salud pública**, pues es una de las principales causas de discapacidad y dependencia entre las personas mayores en todo el mundo, con un fuerte impacto a nivel social y económico.

La enfermedad de Alzheimer es la forma más común de demencia y representa entre un 60% y un 70% de los casos. En España, según datos de la Sociedad Española de Neurología (SEN) actualmente la padecen unas 1.200.000 personas. Esta situación debería promover la reflexión sobre el gran valor de posibles **estrategias preventivas y de detección temprana**. Un diagnóstico temprano permitiría instaurar precozmente tratamientos farmacológicos y no farmacológicos que contuvieran y/o ralentizaran la evolución del deterioro cognitivo.

Un cambio determinante podría venir de **un enfoque novedoso** que reúna nuevas tecnologías y metodologías de análisis de datos que permitan realizar una evaluación más refinada en la detección temprana. Por ello el principal objetivo del proyecto IDENTIA es diseñar e implementar un **modelo predictivo basado en Inteligencia Artificial** que, a partir de una serie de indicadores cognitivos derivados del desempeño en **un programa de evaluación cognitiva** desarrollado a tal fin (siguiendo los estándares de validez y fiabilidad psicométricos) **y basado en actividades virtuales inmersivas**, y su combinación con otras variables neuropsicológicas y sociodemográficas, permita detectar determinadas condiciones subclínicas que contribuyan al **diagnóstico precoz de la demencia**.

Para alcanzar este objetivo, se van a definir desde el ámbito de la neuropsicología un conjunto de actividades cognitivas interactivas para ser desarrolladas en entornos virtuales inmersivos que permitan evaluar el desempeño de los usuarios en las áreas cognitivas de **memoria y función ejecutiva**. El uso de tecnologías de **Realidad Virtual Inmersiva** permitirá generar entornos virtuales controlados, realistas y ecológicos que se asemejan a los contextos cotidianos. Así mismo se definirá y desarrollará un modelo predictivo basado **en Inteligencia Artificial** para integrar,

procesar y analizar los datos procedentes de diferentes fuentes propias de la intervención neuropsicológica.

Con todo ello, nos proponemos como objetivo principal validar mediante un ensayo experimental la eficacia del modelo predictivo propuesto para etapas preclínicas de demencia o deterioro cognitivo leve, así como su valoración en términos de aceptabilidad y experiencia de usuario. Adicionalmente, validaremos el uso de las tecnologías de Realidad Virtual como fuente de información válida de la progresión clínica de las demencias en sus estados iniciales

¡Os iremos informando de todos nuestros avances!

Financiado por: Ministerio de Ciencia e Innovación – Agencia Estatal de Investigación/ _Proyecto (CPP2021-009109) y por la Unión Europea “NextGenerationEU”/PRTR”.

