

IA Centrada en las Personas: Hacia Modelos de Lenguaje Accesibles y Personalizables (HumanIA)

La [Universidad Carlos III de Madrid](#) (UC3M) oferta un contrato FPI (Personal Investigador en Formación) en el marco de las Ayudas para contratos predoctorales para la formación de doctores 2023.

Descripción del proyecto

Ofrecemos un contrato con una duración de 4 años para desarrollar la tesis doctoral en el marco del proyecto coordinado "IA Centrada en las Personas: Hacia Modelos del Lenguaje Accesibles y Personalizables (HumanIA)", en particular en el subproyecto "*Human-Centered AI: User-Driven Adapted Language Models (HumanAI-LANG)*", aprobado en la última convocatoria de Proyectos de Generación de conocimiento 2023 y que se desarrollará en el Grupo de Investigación [HULAT](#) (*Human Language and Accessibility Technologies*) del Departamento de Informática de la UC3M

El proyecto HumanAI tiene como objetivo abordar los desafíos a los que se enfrentan las personas con discapacidad cognitiva al utilizar herramientas de Inteligencia Artificial (IA) generativa. Este proyecto se centra en impulsar la inclusión y accesibilidad en la IA generativa, reducir la brecha digital y mejorar la calidad de vida de estas personas, manteniendo un compromiso con la responsabilidad ambiental.

El objetivo es desarrollar métodos para herramientas de IA generativa multimodales en español, asegurando que sean cognitivamente accesibles, personalizables y fáciles de entender. A través de un enfoque de diseño centrado en las personas garantizaremos una participación de los usuarios finales a lo largo del proyecto, desde el perfeccionamiento y adaptación de modelos de lenguaje hasta el diseño de interfaces de usuario (*human in the loop*). El logro de estos objetivos respaldará la hipótesis de investigación del proyecto de que los avances HCI (Human Computer Interaction) en interfaces de usuario accesibles y personalizables, junto con enfoques novedosos en IA y Procesamiento del Lenguaje Natural (PLN), pueden cerrar la brecha digital para personas con barreras de accesibilidad cognitiva al utilizar nuevas herramientas de IA generativa.

El(la) estudiante de doctorado focalizará la tesis doctoral en una propuesta para considerar a las personas con discapacidad cognitiva en el ajuste (*fine tuning*) de los grandes modelos del lenguaje (LLM) en determinadas tareas. El desarrollo de esta tesis en el proyecto incluye las siguientes actividades:

- Un análisis de los LLM generativos actuales y cómo estos modelos incorporan a los usuarios teniendo en cuenta que los requisitos relativos a las discapacidades cognitivas no se consideran actualmente.
- Una propuesta metodológica en línea con el aprendizaje por refuerzo con retroalimentación humana y con un fine-tuning basado en instrucciones para generar interacciones adaptadas al público objetivo del proyecto.
- Definición y desarrollo de un caso de uso para probar el enfoque definido en el que se colaborará con asociaciones de personas con discapacidad.

- Presentar los resultados de investigación en congresos relevantes del área, así como en revistas de impacto.

El(la) candidato(a) seleccionado se unirá al Grupo HULAT de la UC3M supervisado(a) por las profesoras Paloma Martínez Fernández y Lourdes Moreno López en el Programa de Doctorado de Ciencia y Tecnología Informática y también tendrá la oportunidad de colaborar con el Centro Español de Subtitulado y Audiodescripción ([CESYA](#)).

Conocimientos y habilidades deseables

- Grado en un programa de ingeniería, principalmente de Informática con un Máster oficial en ingeniería del que al menos se hayan cursado 60 ECTS (al menos 300 ECTS en total)
- Conocimientos en aprendizaje automático, Procesamiento del Lenguaje Natural e Interacción Persona-Ordenador
- Inglés fluido hablado y escrito (en especial en dominio científico)
- Experiencia internacional

Ofrecemos

Un contrato laboral de 4 años y la incorporación a un grupo de investigación relevante en la UC3M con un esquema de trabajo flexible. Así mismo ofrecemos la oportunidad de viajar a congresos internacionales para presentar los trabajos de investigación, así como la posibilidad de realizar estancias de investigación en grupos de investigación internacionales relevantes en el área de la investigación en HCI y PLN.

Cómo solicitarlo

Los(as) candidatos(as) interesados(as) pueden enviar la solicitud por correo electrónico a Paloma Martínez (pmf@inf.uc3m.es) y Lourdes Moreno (lmoreno@inf.uc3m.es) incluyendo un fichero PDF que contenga un CV en el que se incluya la formación y la experiencia profesional, un certificado con las calificaciones de Grado y Máster y una carta de motivación que describa el interés por la investigación.

Información del grupo de Investigación HULAT

En la web del Grupo HULAT puedes encontrar toda la información relativa a:

- Nuestras líneas de investigación: <https://hulat.inf.uc3m.es/investigacion/lineas>
- Proyectos de investigación: <https://hulat.inf.uc3m.es/investigacion/proyectos>
- Publicaciones: <https://hulat.inf.uc3m.es/investigacion/publicaciones>