Programa de Doctorado en Ciencias de la Computación

Escuela de Doctorado

# Propuesta de tesis

|  |
| --- |
| **Título** |
| Accesibilidad y Usabilidad en Aplicaciones de Salud Electrónica |
| **Línea de investigación1** |
| Human-Computer Interaction |
| **Breve descripción y objetivos** |
| Las plataformas digitales de salud, como portales de citas médicas, historias clínicas electrónicas y telemedicina han mejorado el acceso a la atención médica. Sin embargo, también pueden presentar limitaciones durante su uso.    Durante la pandemia de COVID-19, aproximadamente el 39.8% de las personas con discapacidades [utilizaron servicios de telemedicina](https://telerehab.hpu.edu/index.php/Telerehab/article/view/6402?utm_source=chatgpt.com). Específicamente, el 42.1% de las [personas con discapacidades cognitivas accedieron a estos servicios](https://www.semanticscholar.org/paper/Telehealth-Use-By-Persons-with-Disabilities-During-Friedman-VanPuymbrouck/69342d47b79783ac2ae33cbf547d8ec0280a091a?utm_source=chatgpt.com).    En contextos más típicos, personas con discapacidades intelectuales y del desarrollo también [se pueden beneficiar de la telemedicina](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https:/www.resourcesforintegratedcare.com/wp-content/uploads/2023/02/People-with-Intellectual-Developmental-Disabilities-IDD-Telehealth-Overview.pdf?csrt=9789420196682855968&utm_source=chatgpt.com), ya que ofrece atención médica especializada sin las dificultades asociadas al transporte y la logística de las visitas en persona.    Entre las personas con discapacidades intelectuales y del desarrollo, el 70% de las consultas de telemedicina fueron para salud conductual (trastornos emocionales, ansiedad, terapia psicológica, etc.), mientras que, en la población sin estas discapacidades, el porcentaje fue del 60%. Esto indica que las [personas con discapacidad cognitiva dependen aún más de la telemedicina](https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10799588/?utm_source=chatgpt.com) para acceder a apoyo en salud mental, probablemente debido a barreras adicionales para recibir atención presencial.    Por otro lado, la falta de accesibilidad en los servicios de telemedicina puede generar dificultades, afectando negativamente su acceso a la atención médica y su bienestar general. Por ejemplo.    Algunas [plataformas de telemedicina no son compatibles](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https:/medresearch.umich.edu/sites/default/files/2024-06/RRTC-Telehealth.pdf?utm_source=chatgpt.com) con lectores de pantalla u otras herramientas de asistencia, dificultando su uso por personas con discapacidades visuales o cognitivas.    Algunas interfaces pueden ser complejas, limitando la capacidad para navegar y utilizar eficazmente sus servicios. [Los procesos para seleccionar especialidades, médicos y horarios en plataformas de salud pueden ser confusos o poco intuitivos](https://revistas.uma.es/index.php/trans/article/view/3104/10285?utm_source=chatgpt.com). Esto puede dificultar su capacidad para programar citas de manera autónoma, afectando su acceso a la atención médica oportuna.    Muchos portales de salud utilizan [lenguaje técnico o poco claro](https://revistas.uma.es/index.php/trans/article/view/3104/10285?utm_source=chatgpt.com), lo que puede generar malentendidos sobre diagnósticos, tratamientos o instrucciones médicas.    Por otro lado, [en términos de seguridad](https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10823061/?utm_source=chatgpt.com) y privacidad de los datos. [Existe riesgo de vulnerabilidad de datos médicos](https://elpais.com/espana/catalunya/2024-12-05/salud-investiga-la-suplantacion-de-la-identidad-digital-de-150-personas-para-obtener-farmacos-en-cataluna.html?utm_source=chatgpt.com) a través de plataformas electrónicas, [comprometiendo la privacidad](https://aecconsultoras.com/noticias-sectoriales/las-empresas-de-telemedicina-desconfian-de-la-privacidad-de-sus-datos/?utm_source=chatgpt.com) de los pacientes.    Como consecuencia, [una gestión ineficaz de su salud y a una menor adherencia a los tratamientos prescritos](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https:/www.sindromedown.net/wp-content/uploads/2014/09/59L_evaluacion.pdf?utm_source=chatgpt.com).    La aportación al problema consistiría en mejorar la accesibilidad y funcionalidad de las plataformas digitales de salud, específicamente aquellas que involucran telemedicina, portales de citas médicas y gestión de historias clínicas electrónicas, para personas con discapacidades cognitivas. La propuesta tendría como objetivo diseñar y desarrollar una plataforma de salud digital inclusiva, adaptada a las necesidades de personas con discapacidades cognitivas, mediante la implementación de interfaces simples e intuitivas, compatibilidad con tecnologías de asistencia, y un lenguaje claro y comprensible. Además, que integre herramientas de apoyo para la gestión de citas, recordatorios de medicación y seguimiento de tratamientos, facilitando así la autonomía del usuario, y priorizando la seguridad de los datos médicos.  Objetivos.   1. Diseño de Interfaces Centradas en el Usuario.  * Investigación y desarrollo de interfaces intuitivas y adaptativas para aplicaciones de salud electrónica. * Integración de principios de diseño universal para garantizar la accesibilidad a usuarios con diversas habilidades y discapacidades.  1. Evaluación de la Usabilidad en Sistemas de Monitoreo Remoto.  * Implementación de estudios de usabilidad específicos para evaluar la eficacia y eficiencia de sistemas de monitoreo remoto. * Identificación de obstáculos y desafíos en la experiencia del usuario durante el monitoreo a distancia.  1. Integración de Tecnologías Accesibles.  * Exploración de tecnologías emergentes para mejorar la accesibilidad, como la integración de asistentes de voz, interfaces hápticas, y otras soluciones innovadoras. * Desarrollo de pautas y mejores prácticas para incorporar estas tecnologías en aplicaciones de salud electrónica.   \*La tesis se puede beneficiar de la colaboración con instituciones de salud, organizaciones de pacientes. Por ejemplo.   1. Se puede realizar en colaboración con Instituciones de Salud para obtener.  * Acceso a datos clínicos y la posibilidad de realizar pruebas piloto en entornos de atención médica real. * Orientación sobre las necesidades específicas de pacientes con diversas condiciones de salud.  1. Apoyo de Organizaciones de Pacientes.  * Participación de pacientes en el proceso de diseño y evaluación. * Recopilación de retroalimentación directa sobre la usabilidad y accesibilidad de las aplicaciones. |
| **Profesor que convoca la propuesta y dirección de contacto** |
| Lucía Alonso Virgós |
| **Información adicional sobre el profesor/organización que publica** |

# Datos de la propuesta

Programa de Doctorado en Ciencias de la Computación

Escuela de Doctorado

|  |
| --- |
| Lucía Alonso es profesora de la Universidad Internacional de La Rioja. Su trabajo investigador está centrado en el estudio de la accesibilidad enfocado a distintos tipos de aplicaciones y distintos colectivos, sobre todo a usuarios con discapacidades cognitivas. |
| **Potenciales ayudas asociadas a la propuesta** |
|  |

1 Las líneas de investigación a las que están adscritos los miembros del Programa de Doctorado en Ciencias de la Computación están publicadas en la siguiente dirección web https://www.unir.net/ingenieria/doctorado-ingenieria-informatica/549203284847/#lineas