

Investigan interfaces multimodales para la asistencia a personas con discapacidad

Con el objetivo de mejorar las interfaces multimodales para la asistencia a **personas con discapacidad**, la **Universidad Miguel Hernández (UMH)** está coordinando un proyecto de investigación liderado por **Nicolás García**, profesor del Grupo de investigación de **Neuroingeniería Biomédica** de esta universidad.



El sistema AIDE tiene el objetivo mejorar la autonomía de las personas con discapacidad mediante una serie de aplicaciones en distintos campos

El proyecto europeo de investigación “Interfaces multimodales adaptativos para asistir a personas discapacitadas en actividades de la vida diaria” (**AIDE**, en sus siglas en inglés), tiene como objetivo contribuir a la **mejora de la interfaz usuario-tecnología** mediante el desarrollo de una interfaz multimodal modular y adaptable a las necesidades individuales de las personas con discapacidad.

Para ello, este estudio desarrollará durante tres años un sistema multimodal que analizará y extraerá información relevante de la identificación de las capacidades residuales, de los comportamientos, del estado emocional y de las intenciones del usuario.

Además, extraerá información del análisis del entorno y de factores de contexto y desarrollará un sistema de control compartido de los dispositivos de ayuda, que integrará la información multimodal proporcionada por el interfaz, que **se adaptará a las necesidades específicas de cada usuario**.

En definitiva, el sistema **AIDE** tiene el objetivo de beneficiar a las **personas con discapacidad** mediante una serie de aplicaciones en distintos campos, uno de ellos la comunicación, donde la prioridad es mejorarla para que personas con discapacidad grave puedan **comunicarse con sus familiares y amigos** mediante el uso de servicios estándar de Internet como el correo electrónico o las aplicaciones Skype o whatsapp. También, mediante redes sociales como Facebook y Twitter. El sistema desarrollado,, proporcionará además apoyo para la navegación web.

Asimismo, este proyecto tiene como objetivo dar soporte a las personas con discapacidad para **interactuar con sistemas domóticos**, que permiten automatizar las viviendas para el control de su entorno como apagar o encender las luces, la televisión, contestar o iniciar una llamada telefónica, así como comunicar situaciones de emergencia.

Y es más, con este programa as personas con discapacidad se beneficiarán de **robots vestibles para la asistencia en tareas cotidianas** mediante la modificación de forma adaptativa y dinámica del nivel de asistencia de un exoesqueleto robótico inteligente con arreglo a las necesidades específicas del usuario.

Este proyecto, liderado por la **Universidad Miguel Hernández (UMH)** y financiado por el programa de investigación e innovación de la Unión Europea Horizon 2020, tiene un presupuesto de 3,4 millones de euros y cuenta con la participación de 9 instituciones y empresas de Italia, Alemania, Gran Bretaña y España.