

España encabeza un proyecto de I+D+i en tecnologías aplicadas para facilitar la movilidad y la Inclusión social de personas

ELISA es la nueva plataforma de servicios basados en localización mediante móvil y PDA para TODOS



El proyecto ELISA (*Entorno de Localización Inteligente para Servicios Asistidos*), que se inició en el 2007 y ya está en funcionamiento en el centro IZA de Donosti, es un referente para la Accesibilidad e Inclusión en términos de servicios basados en Localización.

— Estos conceptos, de carácter universal, se engloban en ELISA con el fin de hacer de las nuevas tecnologías una herramienta de soporte para la inclusión y el acceso a la Sociedad de la Información, y no una barrera más.

— Este proyecto cuenta con la participación de 18 entidades españolas, de diferentes partes del país que han trabajado de manera conjunta a lo largo de más de dos años. Además, está parcialmente

financiado (un 40%) por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, mediante el Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica (I+D+i).

— El objetivo principal de ELISA es unir las nuevas tecnologías con el entorno asistencial, para facilitar la labor de cuidadores y, lo más importante, aumentar la autonomía y calidad de vida de los usuarios.

El proyecto ELISA fue presentado a finales de año en un workshop sobre «Accesibilidad, localización y comunicaciones inalámbricas en el I+D+i actual» que tuvo lugar en la Escuela Universitaria de Ingeniería de Telecomunicación de la UPM y que congregó a múltiples representantes del sector.



Se trata de un proyecto de investigación español que aúna diferentes tecnologías inalámbricas (WiFi, UWB, WIMAX, GPS, móvil, etc.) en una plataforma de servicios basados en localización y aplicadas a un objetivo común: el «Diseño para Todos».

El objetivo es mejorar la calidad de vida de personas que con diversidad funcional física o psíquica puedan precisar de servicios basados en localización y ayuda, de manera personalizada, facili-

tando sus desplazamientos tanto en interiores como exteriores.

Es decir, ELISA es un sistema Inteligente, capaz de recoger los datos en entornos reales y proveer servicios personalizados permitiendo que el usuario interactúe con el sistema de manera totalmente accesible. ELISA adapta y mejora la usabilidad al perfil de usuario. Este sistema aúna, por un lado, tecnologías de localización y por otro, metodologías de accesibilidad universal, siendo Inteligen-

te a dos niveles: Localización y Accesibilidad.

Detecta de forma autónoma, ininterrumpida y exacta cuál es la mejor forma de localizar al usuario sin importar el entorno. Una vez localizado, el sistema personaliza el servicio según las preferencias y necesidades recogidas en el perfil del usuario.

Los elementos que forman el eje del proyecto son las tecnologías móviles y de localización, así como el perfilado de usuarios. Tanto el contenido, el formato de la información y el medio de entrega se adapta al perfil de usuario y al escenario en el que éste se encuentre. Gracias a esto, usuarios con necesidades específicas pueden disfrutar de los servicios proporcionados por el sistema, ya que ELISA se ha diseñado y desarrollado siguiendo metodologías de Diseño Universal.

FUNCIONALIDADES DE ELISA

Estos servicios están basados en la localización mediante diversas tecnologías inalámbricas tanto para entornos abiertos como para entornos cerrados.

— *Funcionalidades en el interior:* Control de hábitos, Agenda médica, Agenda de eventos y actividades, Alarma, Apertura automática de puertas, Control de acceso, Búsqueda de rutas accesibles, Guiado en instalaciones y Localización en interiores

— *Funcionalidades en el exterior:* Generación de contenido, Creación de rutas inteligentes personalizadas, Localización remota de usuarios, Ayuda para el uso del transporte público, Descubrir y navegar el entorno, Alarma.

ACCESO UNIVERSAL A LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

Este proyecto, de plena actualidad tanto a nivel nacional como internacional, se enmarca dentro de la accesibilidad a las TIC para toda la ciudadanía investigando y avanzando en el área de las

«El objetivo principal de ELISA es facilitar la labor de los cuidadores y aumentar la autonomía y calidad de vida de los usuarios con problemas de accesibilidad»

nuevas tecnologías de localización que, permitan interactuar con la persona de acuerdo a sus necesidades específicas, diversidad funcional y posibilidad de recepción de información e interacción. De esta manera, se favorece la independencia y se asegura en mayor medida la inclusión de las personas con diversidad funcionales en la Sociedad de la Información y en la Sociedad en general.

ELISA ofrece soluciones integradas a todos los ciudadanos disminuyendo así la brecha digital existente y ofreciendo una mejora en la calidad de vida. Principalmente va dirigido a:

— Mayores/Tercera edad: puede recordarle qué pastillas debe tomar, a qué hora, citas con el médico, función de alarma en caso de urgencia...

— Discapacitados físicos: porque cuando se encuentren una barrera física (ej. escalón) les puede reconducir por un camino accesible, facilitarles información del transporte público accesible...

— Discapacitados psíquicos: los servicios ofrecidos por ELISA van más enfocados a los profesionales responsables de ellos, lo que a su vez repercutirá en un mejor trato a este colectivo. Permite conocer la posición de los usuarios en cualquier momento y en caso de que intenten salir del centro

sin vigilancia, los cuidadores recibirán en su dispositivo una alarma.

— Para personas sin discapacidades que se desorienta en lugares en los que nunca ha estado (por ejemplo, en un estadio de fútbol te puede decir dónde está el baño).

— Para los profesionales de atención sanitaria de pacientes pertenecientes a distintos colectivos: cognitivos, físicos, visuales... a los que ELISA les permitirá localizar a sus pacientes y llevar un control sobre ellos sin la necesidad de presencia cercana.

El proyecto ha sido parcialmente financiado (un 40%) por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, mediante el Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica (I+D+i), dentro de la Acción Estratégica de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información (Subprograma Avanza I+D), con número de expediente TSI-020301-2008-16. Además, este Proyecto ha recibido ayuda de la Unión Europea a través de los fondos FEDER.

Las primeras pruebas se realizaron a principios de noviembre en el centro IZA de Donosti y desde aquel momento ELISA esta disponible para su comercialización. ●

Enlaces en los que aparece más información sobre ELISA

- www.elisapse.es
- <http://www.euitt.upm.es/investigacion>
- http://www.euitt.upm.es/estudios/postgrado/master_en_ingenieria_de_sistemas_y_servicios/noticias_actividades_complementarios
- http://www.euitt.upm.es/estudios/postgrado/master_en_ingenieria_de_sistemas_y_servicios/noticias_actividades_complementarios
- <http://cisvi.germinus.com/agregador%3Bjsessionid=18278DFE26134E3E6746FD54824264BF>
- <http://www.ines.org.es/>