

UNA INVESTIGACIÓN DE DOCENTES Y ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD SAN JORGE TRATA DE POTENCIAR LOS RECUERDOS A TRAVÉS DE OBJETOS COTIDIANOS DOTADOS DE SENSORES

UN IMPULSO DIGITAL A LA MEMORIA

La sociedad de la información demanda aplicaciones precisas y prácticas para aprovechar la inabarcable cantidad de datos que circula a diario. Es en este contexto, donde la innovación tecnológica y la creatividad ganan más relevancia si cabe, donde destaca la investigación promovida por profesores y estudiantes de la Universidad San Jorge. Buscan ejercitar los recuerdos de las personas a través de dos elementos básicos: un teléfono móvil y un objeto cotidiano que se coloque en la mano, como relojes, pulseras o guantes industriales. En segundo plano, esta tecnología en desarrollo permite hacer una verdadera base de datos de la vida del individuo. «Una foto del día a día que nos permita recordar lo que hicimos en una fecha concreta»,

comenta Carlos Cetina, uno de los investigadores.

La clave está en el etiquetado, un concepto de moda no solo en las redes sociales. Los objetos cotidianos mencionados –modelos que se han usado de prototipos en la investigación– poseerían una antena que interactúa por proximidad con otros objetos etiquetados con una pegatina similar a un adhesivo RFID, gracias al cual, por ejemplo, se evitan robos de libros en las bibliotecas. Ese contacto entre nuestro reloj, guante o pulsera y el objeto etiquetado enviaría unos datos a una aplicación instalada en el teléfono móvil. Este último dispositivo, dotado de un localizador GPS y de fecha y hora, ‘cocina’ la interacción y la registra. «De forma que almacenamos qué hemos tocado, dónde lo hemos tocado y

INFORMÁTICA EL ‘INTERNET DE LAS COSAS’



Carlos Cetina posa con uno de los dispositivos que posibilitan los recuerdos digitales. ARÁNZAZU NAVARRO

LA_FICHA_TÉCNICA

Comienzos. Este proyecto de investigación dio inicio en 2011, bajo el amparo de la Cátedra Ubiquitous.

Equipo. En el proyecto han participado o participan: Moisés Frignal, Carlos Cetina, Susana Ezquerro (profesores), Jaime Font, Lorena Arcega, Sergio Javierre, Joel Castro y Clara González.

Logros. Los resultados de la investigación cuentan con una Patente Europea desde 2012.

en qué momento. Si dotamos a la pulsera o reloj de acelerómetros –el móvil ya los tiene– nos dará, además, una especie de firma de cómo fue la interacción», explica Cetina. Los acelerómetros otorgarían patrones de comportamiento según la interacción con el objeto etiquetado. «Así llegamos a identificar actividades. Por ejemplo, lavarnos los dientes. Si etiquetamos el cepillo y la pasta, los acelerómetros empezarían a comportarse de una forma característica con el movimiento», expone el aragonés.

De esta forma, mientras más objetos se etiquetaran, el registro de actividades sería mucho más amplio. Y, por ende, nuestra base de recuerdos almacenada en el dispositivo móvil. Esto persigue una función de ejercicio mental. «De forma natural hacemos pensamiento

asociativo. Al pensar en una palabra, despertamos muchas asociadas. A la palabra ‘cámara’ vinculamos ‘fotografía’, ‘fotógrafo’... si podemos escoger acciones de nuestra vida diaria y ponerlas delante de nosotros, ejercitaremos esta memoria. Al revivir días rutinarios o días singulares pasado un tiempo, disparamos el entrenamiento del recuerdo», dice Cetina.

El proyecto, que comenzó hace cuatro años, se enmarca dentro de la Cátedra Ubiquitous, promovida por la consultoría Hiberus. El equipo de investigadores que comenzó el proyecto –tres docentes y dos alumnos becados– obtuvo como principal logro la concesión de una Patente Europea en 2012. «En 2011, el proyecto era extraordinariamente novedoso. Cumplimos con una vocación de servicio, que sirve para mejorar la calidad de vida de la gente», sostiene Santiago Sánchez, director general de Outsourcing y Servicios de Hiberus. El proyecto busca indagar un poco más en el novedoso concepto de ‘Internet de las cosas’, el fenómeno que expone que cada vez más elementos cotidianos –como los electrodomésticos– pueden funcionar a través de la red: «Necesitamos que esta tendencia se haga realidad. Se debe implantar una tecnología para que podamos construir sobre ella. Al principio, solo utilizaban los teléfonos inteligentes unos pocos y ahora todo el mundo. ¿Qué ocurrirá con los estos dispositivos para el recuerdo? Tal vez sigan por el mismo camino», anhela Cetina.

J. SOBRINO

urbanos de zaragoza

El bus al servicio de todos...