



Los teléfonos móviles se han convertido en aliados imprescindibles de la sociedad que ha alumbrado la primera década del siglo XXI. / ANTONIO MORENO

# Las aplicaciones de la telefonía móvil en el campo de la salud centran las investigaciones de la UCLM

EL EQUIPO QUE CONFORMA EL MODELLING AMBIENT INTELLIGENCE, HEREDERO DEL FUTURO QUE DISEÑÓ EN SU MENTE EL INFORMÁTICO MARK WEISER, TRABAJA EN UN PROYECTO QUE PERMITIRÁ A LOS DIABÉTICOS CONTROLAR LOS NIVELES DE GLUCEMIA A TRAVÉS DE UN SENSOR DEL CELULAR

MANUEL REGALADO

**E**n el futuro que dibujó la imaginación del informático Mark Weiser a principios de los años 90, las tecnologías ubicuas forzaban al ordenador a convivir con las personas sometiéndose a los parámetros del mundo real. «A cualquier hora, en cualquier lugar», solía repetir Weiser acerca de las aplicaciones informáticas.

Xerox, la empresa para la que trabajaba el visionario de Chicago, desdeñó la teoría de los ordenadores invisibles encajados en objetos de uso diario porque la consideró demasiado costosa. En 1998, poco antes del fallecimiento del tenaz científico, la compañía reconsideró su postura y decidió proseguir aquella línea innovadora.

La semilla de la computación ubicua germinó en diversas facultades y centros de I+D+i. El grupo de investigación Modelling Ambient Intelligence (MAmI) de la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM) inició su andadura en 2003. Herederos naturales de las teorías vislumbradas por Weiser, llevan ya seis años implementando tecnología que posibilitará, en un mañana que se aproxima cada vez más rápidamente, hacer la vida más sencilla a los usuarios.

Gran parte de los esfuerzos del grupo en este terreno se ha focalizado en los usos de la telefonía móvil. «En realidad, son muchos y muy variados los posibles entornos inteligentes. Podemos hablar de aplicaciones para el hogar, el trabajo, el entretenimiento, medios de pago, obtención y manejo de información en cualquier momento y lugar», explica José Bravo, uno de los integrantes del MAmI.

El espaldarazo definitivo a los proyectos universitarios castellano-manchegos vino de la mano de la

introducción, por parte de la compañía Nokia, de tecnología de identificación por radio frecuencia (RFID) en los celulares.

«Estamos trabajando, junto al Centro Nacional de Microelectrónica, en un complemento de autocontrol de los diabéticos. Para ello, recibimos los niveles de glucemia a través de un sensor no invasivo que contribuirá a que el móvil ofrezca consejos, recomendaciones y controle la evolución de la enfermedad», añade Bravo. «Sabemos que existen otras aproximaciones auspi-

ciadas por multinacionales, pero, hoy por hoy, son caras. Nuestra intención es que el sensor que estamos desarrollando sea asequible económicamente para el diabético. Esperamos ayudar a su estandarización y abaratamiento», arguye.

**ACCESIBILIDAD.** En España ya se comercializan los Nokia dotados de tecnología Near Field Communication (NFC). Según algunas estimaciones, la tercera parte de los celulares dispondrán de estas ventajas en 2010. «Podremos pagar en el metro, autobús, trenes, aviones, consumiciones en restaurantes y realizar transacciones bancarias», profetiza José Bravo.

Desde MAmI exponen que la investigación ha sido más costosa de lo habitual debido a que tuvieron que importar los móviles directamente desde Finlandia. «Hemos tratado de convencer a las compañías que operan en nuestro país de que la tecnología NFC puede suponer una revolución, pero sin éxito».

El precio que puede desembolsar un usuario por el sistema NFC es de alrededor de 200 euros, pero «si alguien se acoge a un buen plan de la compañía, el gasto puede ser cero», concluyen.

## UNA AYUDA INESTIMABLE PARA LA DEPENDENCIA

«En lo que concierne al tema de la Dependencia, podemos decir que en la receta móvil somos pioneros y, dicho sea de paso, parece un buen complemento a la receta electrónica. Pretendemos llegar a todas esas personas de edad avanzada a las que ir al centro de salud en busca de recetas puede suponer una complicación», expone José Bravo, integrante del grupo de investigación Modelling Ambient Intelligence (MAmI) de la Universidad de Castilla-La Mancha. Otros aspectos relacionados con éste, como hacer la compra mediante el teléfono móvil son relativamente fáciles de implementar, según Bravo, y significarían una ayuda inestimable para facilitar la existencia a las personas mayores. La tecnología Near Field Communication, desarrollada por la compañía finlandesa Nokia, ha posibilitado infinidad de aplicaciones. El equipo de MAmI se ha valido de estos avances para sacar adelante sus proyectos. El más relevante es ALIADO (Alzheimer Intelligent Ambient Domotic System), que está financiado en buena parte por el Ministerio de Industria y finalizará en enero del año que viene.