



# Una plataforma permite el control de todos los sistemas domóticos de una vivienda

**Proyecto.** La idea del estudiante de Ingeniería Informática Raúl Montero se incluye en el programa de prototipos orientados al mercado de la Universidad

DICYT

**E**n el mundo informático abundan los proyectos que desarrollan software, pero es más complicado encontrar ejemplos de creación de hardware. Sin embargo, éste es el caso de uno de los proyectos del programa piloto de prototipos orientados al mercado que puso en marcha la Universidad de Salamanca dentro del Proyecto T-CUE de la Junta de Castilla y León. Raúl Montero, estudiante de Ingeniería Informática, ha desarrollado una plataforma que integra todos los sistemas domóticos que puede haber en un hogar para controlarlos desde un único dispositivo.

Un microondas y un sistema de riego son elementos tan alejados que nunca estarían bajo el control de un mismo sistema. Sin embargo, "con esta plataforma aglutinas todos los controladores y se pueden visualizar desde diferentes dispositivos, como un ordenador o un teléfono móvil", señala Raúl Montero. En definitiva, Simpledomos, que es el nombre de este proyecto, cuyo director ha sido Juan Manuel Corchado, decano de la Facultad de Ciencias, "aglutina, simplifica y permite el acceso desde diferentes soportes". Desde el punto de vista técnico, funciona con ZigBee, un protocolo de comunicaciones ina-

**El dispositivo permite manejar desde un microondas hasta el riego de un jardín**

lámbricas que realiza funciones similares al popular Bluetooth, pero es de más bajo consumo y permite crear redes más grandes, con una forma de conectar los dispositivos más flexible.

En el caso del Bluetooth, "tienes un dispositivo que se puede conectar con varios, pero ZigBee da la po-



El estudiante de Ingeniería Informática de la Usal Raúl Montero / DICYT

sibilidad de que todos los dispositivos se conecten con todos", comenta Raúl Montero. Aunque se puede intercambiar una menor cantidad de datos, el consumo es menor y puede servir a la perfección para este tipo de tareas.

Los dispositivos materiales para hacer que funcione la red también han sido desarrollados en este proyecto y su instalación pretende ser tan barato y tan sencillo como para que un usuario normal no experto en informática pueda comprarlo e instalárselo en su casa.

De hecho, funcionaría en la red eléctrica de su casa con sólo unir los cables necesarios y conectarlo al ordenador con un pequeño aparato si-

milar a un pen drive. A partir de ahí se podrían controlar cuantos sistemas se desee y apagar el televisor, subir la persiana o conectar el riego, haciéndolo además de forma remota, por ejemplo, en el móvil.

Esta tecnología está siendo transferida a la empresa Nebusens, con el objetivo de que mejore y fabrique los dispositivos y sería perfecta para convertir una casa convencional en un hogar domótico sin hacer obras.

En el proyecto, el joven informático utiliza varias tecnologías "para demostrar que se pueden unir todas": internet, Bluetooth para conectarse al servidor, ZigBee para acceder a la red o wifi.