

Domótica

Por: Paul Rodríguez Voisin

Se entiende por domótica al conjunto de sistemas capaces de automatizar una vivienda, aportando servicios de gestión energética, seguridad, bienestar, comunicación y que pueden estar integrados por medio de redes interiores y exteriores de comunicación, ya sea por cable o inalámbricas y cuyo control goza de cierta ubicuidad, desde dentro y fuera del hogar.

Cada día que pasa la tecnología, y más aún, la tecnología móvil se transforma de ser una herramienta a una necesidad. Los principios de la domótica incorporan las Tecnologías de la Información con el manejo y control de las necesidades domésticas desde cualquier punto dentro y fuera de la casa.

La domótica puede integrar muchos aspectos que comienzan por hacer más cómoda y fácil nuestra vida cotidiana, fusionando soluciones variadas para atender necesidades específicas. Un ejemplo de esto es el control HVAC (Heat, Ventilation, Air Conditioning, por sus siglas en inglés: Calefacción, Ventilación y Aire Acondicionado) que permite controlar el flujo de aire en la ventilación, la temperatura de un cuarto y/o de toda la casa y manipularlos por horas, por días, por temporadas o simplemente cuando se nos antoje.

Otras opciones en el uso de la domótica son la integración de seguridad por medio de alarmas, videocámaras, seguros de puertas y ventanas, etc. Confort por medio del control de luces, cortinas, aire acondicionado, música, teléfono, jardinería, etc. La inversión que se hace en estos sistemas se ve reflejada en el ahorro de agua, luz, gas, teléfono y el uso de interruptores o apagadores se puede hacer nulo.

Ahora bien, existen muchas tecnologías que nos sirven para planear, diseñar e implementar alguna de las soluciones disponibles en el mercado para automatizar nuestro hogar, pero principalmente se usan tres: Bluetooth, ZigBee y X-10. Cada uno de estos tiene sus ventajas y desventajas:

• **Bluetooth** es el más famoso por su tecnología móvil, por la potencia y por el alcance que tiene, sin embargo es el más caro de los tres y posiblemente no sea la mejor solución para una casa.

• **ZigBee** es el más barato ya que utiliza pequeños dispositivos que se enlazan a través de radio frecuencia, es muy barato y puede trabajar en conjunto con otras tecnologías, mas el alcance es menor que el de Bluetooth.

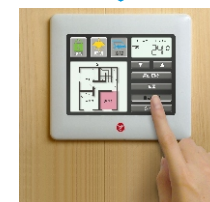
• **X-10** es el más antiguo de estos protocolos, viene de Escocia en los años 70, es robusto y funciona bien, sin embargo prácticamente no puede interactuar con las demás tecnologías, lo que lo hace el menos popular y el menos usado de estos tres.

¿Sabías que...?

Ken Sakamura creó la casa TRON (The Real Time Operating System Nucleus) en 1989 por un costo de un millón de Yenes.



El objetivo de la casa era proporcionar máximo confort y seguridad mediante computarización de sistemas.



El uso de sensores de control de luz puede disminuir el consumo de energía en el hogar hasta en un 65%

