



Bloque 2 • Mis Dispositivos

Unidad 1 • Píldora 4

## **UN HOGAR INTELIGENTE COMO ASISTENTE PERSONAL**



# UN HOGAR INTELIGENTE COMO ASISTENTE PERSONAL

Imagina que estás fuera de casa y recibes la visita de un familiar que viene sin previo aviso y llama al timbre; nosotros contestamos desde nuestro teléfono móvil y también desde el mismo podemos abrir la puerta, desactivar la alarma, poner música, encender la calefacción, ver el interior de nuestra casa y hablar con él por altavoz. Todas estas funcionalidades son las que proporciona una casa domótica, que no es lo mismo que una casa inteligente.

Una casa domótica es capaz de realizar una serie de acciones ordenadas por la persona. Las órdenes pueden ser dadas en el momento o programadas para que se realicen de forma automática si se quiere.

**Una casa inteligente es aquella que, mediante dispositivos y sensores conectados a internet, es capaz de ejecutar acciones más complejas de forma automática y sin interacción por parte de la persona.** Con la recopilación de datos puede aprender sobre nuestros hábitos, recomendarnos mejores opciones y crear una red de servicios en torno a la casa. Tu casa te ofrece aquello que necesitas sin necesidad de que se lo ordenes.

Por ejemplo, se ha creado un sistema de iluminación inteligente que conecta con un espejo para generar diversos ambientes en la habitación según nuestro estado de ánimo. Este sistema de iluminación, junto con uno de audio, podría facilitarnos el sueño y, más importante aún, suavizar nuestro despertar creando un entorno relajado gracias a la regulación de la intensidad de la luz y del sonido.

Con este invento se mejora nuestro confort, una de las cuatro áreas de actuación de los productos y sistemas relacionados con las casas inteligentes:

## CONFORT

Conlleva todas las actuaciones que se pueden llevar a cabo para **mejorar tu bienestar y comodidad** en una vivienda. Como por ejemplo:



**Un frigorífico** que te avise de la fecha de caducidad de los alimentos que contiene para poder tomarlos antes de que caduquen. De esta manera evitaríamos tirar alimentos a la basura.





**Un inodoro** que analice tu orina y te recomiende la dieta alimentaria que más te conviene seguir. Esto sería de gran ayuda en el campo de la salud, ya que se tendría a disposición un control permanente de la dieta, evitando contraer enfermedades derivadas de una mala alimentación tales como exceso de colesterol, anemia, diabetes, obesidad, etc.



**Un cepillo de dientes** que te avise de cualquier pequeña caries. También supondría un avance médico, puesto que se conseguiría detectarlas con más rapidez y, por tanto, tratarla sería más fácil.

## SEGURIDAD

consiste en una red de seguridad encargada de **proteger la vivienda y la seguridad personal** de sus ocupantes, avisando en caso de incidencia. Con los sensores se pueden detectar infinidad de situaciones fuera de lo habitual, como: inundaciones, escapes de gas, robos, incendios, etc.

## OCIO

hace referencia a todos los sistemas o infraestructuras que posee el hogar en materia de ocio, como p.ej. consolas, Media Center, TDT, dispositivos de distribución de audio y vídeo, etc. Se trata de **cualquier sistema dedicado al entretenimiento y que sea integrable en una red digital**, activándose según el análisis de nuestros gustos.

## AHORRO ENERGÉTICO

Podemos **gestionar la climatización e iluminación del hogar**, no regar si está lloviendo, cerrar persianas si entra mucha luz solar, regular la intensidad de las luces a un rango en función de la luz natural, avisarnos si se produce un escape, apagar/encender ciertos aparatos, etc. Con esta gestión de la energía **disminuiría la contaminación eléctrica del planeta**.

La digitalización del sistema eléctrico de los hogares también aporta beneficios a las empresas suministradoras de energía y electricidad ya que, desde siempre, uno de los principales problemas para estas compañías ha sido el exceso de energía que deben producir para evitar apagones, dado que desconocen qué cantidad se va a consumir.



Esto supone desperdiciar una parte de la energía generada pero, para ellas, es preferible producir energía de más que de menos, para no correr el riesgo de dejar sin luz a sus clientes. También supone un mayor coste para estas empresas y una mayor repercusión sobre el medio ambiente. Pero, **¿y si las compañías supiesen en todo momento la energía que necesitarán proporcionar mañana?**

Esto sería posible gracias a los termostatos inteligentes. Estos aparatos son capaces de regular la temperatura y la electricidad de nuestros hogares de forma automática, recogiendo datos a través de sus sensores. Su objetivo es aprender las preferencias y las costumbres de los habitantes para establecer la calefacción y el aire acondicionado a su gusto y necesidad. Además, la conexión *wifi* detecta el clima que hace en todo momento para realizar variaciones en función del tiempo que haga.

La conexión a la red también permite al usuario controlar el sistema mediante un teléfono o un navegador web, pero sobre todo proporciona información a las empresas eléctricas que les permite hacer predicciones de consumo mucho más precisas para producir la energía estrictamente necesaria.

En definitiva, todos estos servicios ofrecidos por una casa inteligente se pueden diseñar a partir de los datos que se recopilan y analizan.

