

Dossier de Prensa **ULPGC**

Lunes, 24 de marzo de 2014



Gente y Culturas

Ciencia

La ULPGC pone en marcha el primer laboratorio de domótica de Canarias

El aula inteligente está abierta a empresas del sector que deseen dar a conocer su tecnología. Es un escaparate al ciudadano sobre las ventajas en ahorro energético

María Jesús Hernández
LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

La domótica o la automatización del hogar, dota a la vivienda de tecnología electrónica capaz de gestionar su seguridad, confort y consumo eléctrico, y lo mismo ocurre en otros ámbitos como la oficina, hoteles, residencias... Para comprobar de primera mano los beneficios de esta tecnología desde el punto de vista de la eficiencia energética, el Instituto Universitario de Sistemas Inteligentes y Aplicaciones Numéricas en Ingeniería (Siani) de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, ha puesto en marcha el primer demostrador en Canarias (*show-room*) de domótica KNX y hogar digital destinado, no sólo a la formación, investigación e innovación, sino a empresas y particulares.

"Es un salto cualitativo porque en Canarias no existe otro demostrador de domótica y hogar digital que esté a disposición pública, como el nuestro, es un hueco que en caso de la domótica no estaba cubierto hasta ahora", indicó Domingo Benítez, coordinador del proyecto e investigador del Siani. "La iniciativa surge a partir de nuestra experiencia con pequeñas instalaciones dentro de la Universidad de Las Palmas y gracias a la disponibilidad de cierto material que nos han donado empresas con las que hemos colaborado", apuntó el investigador.

El laboratorio inteligente, situado en el edificio central del Parque Científico-Tecnológico de la ULPGC, en el Campus de Tafira, sede del Instituto Siani, tiene todas las patas de la actividad que desarrolla el citado grupo científico: formación, investigación e innovación. "Es un expositor de toda la actividad que desarrollamos en la Universidad, y a su vez un instrumento que nos permite seguir trabajando a nosotros en condiciones reales".

Equipamiento

El demostrador está equipado con sensores de movimiento y presencia, sensores magnéticos de radiofrecuencia, lámparas LED, y se pueden realizar acciones como la programación de escenas y de la instalación en general (control de luces por zona, regulación de la intensidad) desde un mini panel LCD, donde también se puede comprobar el consumo energético.

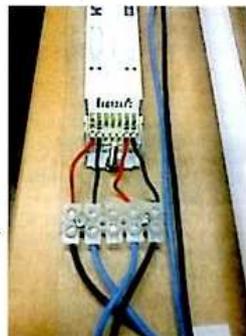
La mayoría de dicho equipamiento ha sido donado por empresas externas a la ULPGC. También hay partes, como el sistema eléctrico (cableado...) que ha sido diseñado y fabricado por los propios investigadores del Siani. "Nosotros vamos a utilizar este demostrador, tanto para mostrarlo al público como laboratorio de formación. Es decir, las personas que se formen en domótica van a poder interactuar



El investigador del Siani, Domingo Benítez. | SANTI BLANCO



Cuadro de domótica. | S. BLANCO



Cableado eléctrico, marca ULPGC. | S.B.



Cuadro de monitorización. | S. BLANCO

con una instalación domótica y de hogar digital real, y eso va a permitir una formación de mayor calidad, poniendo en práctica el conocimiento en condiciones reales, en un laboratorio inteligente".

En el terreno empresarial, Benítez apuntó su uso como escaparate tecnológico. Está a disposición de todas aquellas empresas que quieran demostrar su material, es un lugar apropiado para que ellas puedan demos-

trar sus productos a su ciudad, de forma que el *show-room* sea también un laboratorio donde los propios fabricantes pueden demostrar los beneficios de su tecnología, un objetivo que ya se está cumpliendo.

El laboratorio inteligente está abierto a empresas del sector que deseen dar a conocer su tecnología. Es un escaparate al ciudadano sobre las ventajas en ahorro energético

El laboratorio inteligente está abierto a empresas del sector que deseen dar a conocer su tecnología. Es un escaparate al ciudadano sobre las ventajas en ahorro energético

El laboratorio inteligente está abierto a empresas del sector que deseen dar a conocer su tecnología. Es un escaparate al ciudadano sobre las ventajas en ahorro energético

El laboratorio revela que la domótica rebaja entre un 30 y un 90% el gasto de electricidad

Otro elemento importante en dicha infraestructura, según citó el profesor Benítez, son los contadores inteligentes de energía. "Esta tecnología nos permite que una parte de la instalación domótica se destine a conocer de forma instantánea el consumo de energía en condiciones normales, de forma que podemos calcular lo que ahorramos en condiciones domóticas, respecto a las condiciones convencionales, cuando no activamos la domótica, para comparar y ver si hay ahorro energético".

En un análisis inicial, los investigadores cifran en un 30% la reducción del consumo eléctrico, respecto al uso de instalaciones eléctricas convencionales, con lo que ello supone de ahorro en la factura. "Comparando ambas medidas, hemos detectado que la domótica logra, al menos un 30% de ahorro, incluso se ha visto ahorros instantáneos de hasta del 90% en energía eléctrica, sobre todo en el consumo de la iluminación, el aire acondicionado, la calefacción, la ventilación..."

Pasa a la página siguiente >>

Al detalle

Tecnología Definición

Se entiende por domótica un conjunto de instalaciones o equipos destinados a controlar y automatizar la gestión inteligente de un edificio o vivienda. Las principales ventajas que aporta son confort, seguridad, adecuada gestión del uso de los equipos o instalaciones energéticas, ahorro en el consumo de electricidad, de agua y de combustibles.

Energía Control

Con estos equipos se puede realizar una gestión inteligente de las instalaciones

de climatización, iluminación, agua caliente, así como de otros equipos e instalaciones para realizar un adecuado aprovechamiento de la energía. Los sistemas para monitorizar los consumos permiten saber en cada momento qué cantidad de energía se consume, de forma que dicha información ayuda al usuario a adaptar sus hábitos, para reducir el coste de su factura y mejorar la eficiencia energética.

Seguridad Vigilancia

Estos sistemas de regulación y control permiten igualmente que se pueda realizar un seguimiento y vigilancia continua

del estado y seguridad de las personas así como de los bienes en los edificios, permitiendo detectar y gestionar incidencias y averías para poder subsanarlas lo antes posible.

Equipamiento Comunicación

En seguridad los equipos más utilizados son las alarmas, sistemas de cierre automático de huecos, cámaras de vigilancia, detectores de humo, de gas, de agua, o de alteraciones en el suministro eléctrico... Mediante determinados sistemas de control y regulación se pueden detectar cualquier problema de este tipo, avisando al usuario en caso de avería y además

provocando el corte del suministro de gas o del agua, o de cualquier otro suministro para evitar riesgos mayores.

Comodidad Independencia

La domótica consiste en hacer que una casa funcione de una manera casi independiente, ya que, la automatización de los elementos que la componen hace que, casi cualquier elemento de la misma sea programable, de modo que la vivienda adquiere, por decirlo de alguna manera, autonomía. Indudablemente poder pasar el aspirador sin estar en casa, o activar el lavavajillas desde la oficina, supone una mayor comodidad para el usuario.

Viene de la página anterior

En cualquier caso, el ahorro siempre estará en función del uso del espacio. Con este demostrador, los investigadores del Siani consiguen un salto cualitativo en la visualización de los beneficios de la domótica y el hogar digital: además de disponer de una infraestructura donde el funcionamiento de equipos de diferentes marcas domóticas se puedan visualizar en condiciones reales.

"Una de las razones por las que hemos desarrollado este demostrador es justamente para que la gente pierda el miedo a instalar un equipamiento domótico en su vivienda. Con este demostrador se pretende que la gente se le quite el miedo a la domótica y hogar digital, ya que una de las razones por las que no están tan extendido es porque todavía no se confía del todo en el aprovechamiento y eficacia de esta tecnología".

Sobre su coste, el investigador apunta que, si bien la domótica precisa un pequeño desembolso, la rentabilidad del mismo está más que demostrada. "La gente no se anima hasta que no ve sus resultados. Este laboratorio demuestra que a la larga es rentable, al menos hay un 30% de ahorro energético y dependiendo de la inversión que haga se va a amortizar antes o después, no sólo se va a recuperar el dinero invertido sino que, a partir de ahí, se reducirá la factura de la luz".

Efecto llamada del turismo verde

El Siani crea un panel tecnológico que muestra al visitante en tiempo real la cantidad de energía renovable que producen los hoteles sostenibles

M. J. H.
LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

En el ámbito de la domótica, una de las principales líneas de investigación e innovación en las que trabaja la Universidad de Las Palmas a través del Instituto de Investigación de Sistemas Inteligentes y Aplicaciones Numéricas en Ingeniería (Siani), están dirigidas, por un lado, a predecir la producción de energía fotovoltaica utilizando sensores domóticos; y por otro, a crear canales de información en tiempo real sobre las acciones medioambientales que realizan los hoteles, de cara a favorecer el turismo verde.

En este sentido, la ULPGC ha llevado a cabo en estrecha colaboración con el empresario turístico, dos proyectos o puntos de información tecnológica, dirigidos a mostrar al turista la cantidad de energía renovable que produce el

hotel y que se traducen en árboles y en kilos de CO2 que no se emiten a la atmósfera.

El primero de ellos, denominado PIVE (Punto de Información de Energías Verdes), es un producto innovador que facilita la presentación en tiempo real de información relacionada con las acciones de protección del medio ambiente que aplica un eco-edificio (nivel de autosostenibilidad energética superior al 25%).

"Se trata de un punto de información que muestra una secuencia de imágenes que se van superponiendo en una pantalla de grandes dimensiones, situada dentro del hotel. A través de la misma se muestra a los turistas la cantidad de energía renovable que producen y que se traducen en árboles y en kilos de CO2 que no se emiten a la atmósfera", apuntó Domingo Benítez, responsable del proyecto.

El árbol, filtro natural de dióxido



Paneles fotovoltaicos en los apartamentos Norcopia, en el sur de la Isla. | LUPG

de carbono, se utiliza como medida para contabilizar el beneficio medioambiental. Este proyecto se llevó a cabo con la colaboración de los apartamentos Norcopia.

A partir de este proyecto, el grupo Lopesan en colaboración con los investigadores de la ULPGC, han adoptado la tecnología generada en el proyecto PIVE y creado un centro de divulgación por Internet denominado PILEV: Punto de Información Lopesan de las Energías Verdes.

En él se muestra la cantidad de energía solar que cada uno de sus hoteles genera en cada minuto, así

como sus parámetros equivalentes que indican el grado de protección medioambiental aplicada.

"Hemos desarrollado la tecnología para hacer esa divulgación. Los hoteles tenían paneles solares pero no sabían como divulgar su política medioambiental al turista. Nuestra tecnología es un escaparate de sus acciones ecológicas y le da un valor añadido al hotel. Hoy en día muchos turistas, sobre todo los nórdicos, demandan hoteles verdes. Esta tecnología proporciona a la cadena un sello diferenciador, el de tener un bajo impacto medioambiental", apuntó Benítez.

MÚSICA PER SE Dirige y presenta **Juan González**

HOY Invitada: **Andrea Báez**, compositora, pianista y cantante
a las **19.00 h.**
Redifusión los domingos a las 10.00 h.

ENTRADA LIBRE
www.musicaperse.es

Lugar: **Club La Provincia**

Patrocinado por **Radio Canarias** www.radiocanarias.es
103.0 FM - Las Palmas

La señorita Bunclé

La trilogía de la señorita Bunclé

«Cuando a la señorita Prim de Oscar Wilde le preguntaron por la novela en tres tomos que había perdido, dijo: "Los buenos acababan bien y los malos, mal. Eso es ficción", y tal vez el atractivo de las novelas de D. E. Stevenson consista en que, para alivio general, cumplen esa regla»

Aline Templeton

ALBA
TAMBIÉN EN EBOOK
www.albaeditorial.es