

INNOVADORES

DE EL MUNDO

CASTILLA Y LEÓN

NÚMERO 252 / MARTES 15 DE SEPTIEMBRE DE 2015

innovadorescyl@dv-elmundo.es



> **SORIA**

Un sistema para evitar que la tensión aumente en los parques eólicos

PÁGINA 3

> **Luis Zurano**

De ciencia, pasiones y oportunidades

PÁGINA 4

> **María Teresa Jiménez**

Innovación = riqueza x todos

PÁGINA 5

> **Síguenos en**

Innovadores CyL El Mundo

twitter @InnovadoresCyl



> **Pasos en la red**

El gen innovador

PÁGINA 8



Óscar García, Ricardo Alonso, Jorge Catalina y Fabio Guevara, en las instalaciones de la empresa salmantina. / ENRIQUE CARRASCAL

Un 'GPS' para interiores

La empresa Nebusens crea una aplicación que localiza seres humanos y objetos. Además, sensoriza con el fin de detectar escapes de gas, inundaciones y robos

La tecnología, basada en el conjunto de protocolos ZigBee, está instalada en seis centros comerciales españoles, dos portugueses y uno colombiano

El sistema también se utiliza en el puerto mejicano de Manzanillo para aumentar la seguridad y evitar el robo en los contenedores. Por **Estíbaliz Lera**

> **PALENCIA**

La tecnología cuantifica los sentimientos y las emociones

PÁGINA 2

> **LEÓN**

Potenciar la fuerza con ejercicios excéntricos y un aparato espacial

PÁGINA 7

> SALAMANCA

Un 'GPS' para vigilar interiores y localizar personas

La empresa Nebusens crea una aplicación que ubica seres humanos y objetos / También, sensoriza con el fin de detectar escapes de gas, inundaciones y robos. Por **Estibaliz Lera**

Cuando entramos en un centro comercial pasan cosas. Hay aglomeraciones cerca de las puertas, colas de indecisos que no se deciden si entrar a ver una película o comer una hamburguesa, cuadrillas de amigos que avanzan como ejércitos, siempre unidos, y, en ocasiones, pocas indicaciones sobre cómo encontrar en un *maremágnum* de tiendas ese establecimiento que venden los pantalones que tan bien te sientan.

En esos edificios, donde se compra o, simplemente, se 'mata' el tiempo, también pueden ocurrir pequeños –o grandes– incidentes. Un grifo abierto, un robo, un escape de gas o una puerta abierta suponen un problema para los propietarios de esos paraísos para los amantes del *shopping*.

Tanto en uno como en otro caso, localizar a la persona correcta, es decir, al personal de seguridad, es una misión prácticamente imposible. O, mejor dicho, lo era. La empresa salmantina Nebusens ha creado una aplicación comercial para encontrar a personas y objetos. Además, no solo funciona como 'GPS', sino que da un paso más allá y monitoriza el recinto para controlar cualquier imprevisto que pueda ocurrir en las instalaciones.

«Colocamos sensores y se pueden utilizar tanto para buscar personas y objetos, como para la par-

te de sensorización», explica Ricardo Alonso, director comercial, al tiempo que indica que la tecnología se basa en ZigBee, un conjunto de protocolos de comunicación inalámbrica «parecido a *wifi* y *bluetooth*», pero pensado para redes de bajo consumo energético y de recursos.

En este sentido, comenta que la plataforma se llama iTrack y está

Está instalado en seis superficies comerciales españolas, una portuguesa y una colombiana

desarrollada para Prosegur. En ella, este negocio, con sede en el Parque Científico de Salamanca, ha creado las balizas que se colocan por los edificios, las pulseras que porta el personal de seguridad y el algoritmo de localización. «Hemos adaptado nuestra tecnología a sus necesidades, ya que ellos querían que el dispositivo se conectara a sus bases de datos».

Por ello, este equipo de jóvenes cuenta con un aliado: Eptisa, una compañía que «pinta» las posiciones y da las alertas. «Nosotros mandamos las coordenadas, los datos en bruto, y ellos mantienen las bases de datos de los usuarios,



Ricardo Alonso, Óscar García, Jorge Catalina y Fabio Guevara, en las instalaciones de la empresa. / E. CARRASCAL

cogen la información que les proporcionamos y dibujan los planos».

Nebusens no es la única empresa del mercado que se dedica a localizar personas en interiores, sin embargo, su tecnología es, en opinión de sus creadores, mucho más innovadora. «Los otros sistemas son más arcaicos, ya que el personal de seguridad tiene que pulsar un botón cada vez que pasa por un determinado punto», indica Ri-

cardo Alonso, para añadir: «Con nuestra herramienta solamente tienen que llevar la pulsera, y el sistema detecta la posición exacta en la que se encuentran».

Asimismo, añade otra ventaja más. Ésta es el tema de la sensorización. «Muchos centros comerciales quieren en la misma plataforma medir la luminosidad, la temperatura, así como la humedad en el ambiente para tomar decisiones y, por ende, consumir me-

nos», añade.

Pero la innovación no se queda ahí. Esta empresa también realiza aplicaciones a medida y personalizadas. Los clientes plantean sus necesidades y ellos buscan la manera de resolverlas. Eso es lo que han hecho en un hospital de Coslada, donde van a instalar una aplicación con un botón de pánico llamada Polaris para localizar a pacientes y enfermeras, tras detectar agresiones por parte de los



etapa en la que se van a poder poner pulseras a los niños y evitar que se extravíen en las grandes superficies comerciales o sufran secuestros. «Solo se pueden quitar con herramientas de corte y así los padres están tranquilos y no están pendientes de que sus pequeños salgan del recinto sin su permiso».

El principal objetivo es, según explica, aumentar la seguridad. «En Latinoamérica, los centros comerciales tienen alrededor de 200 tiendas y las personas hacen vida en ellos, porque se sienten más seguros que paseando por la calle». De hecho, este equipo ha recibido más de una docena de peticiones para presupuestar diferentes establecimientos en Colombia, Chile y Brasil.

La labor de Nebusens es aún

Alonso: «Una empresa podría contar con este sistema por un precio de entre 1.600 y 2.000 euros»

Han instalado un sistema en el puerto de Manzanillo que evita robos en los contenedores

más ambiciosa. A principios de este año, su filial mejicana ha instalado en el puerto de Manzanillo un sistema para evitar que los contenedores que hay en este lugar sufrieran robos durante su trayecto a la hora de cambiar de terminal. «Colocamos un tag grande, lo fijamos con imanes y pasadores y si hubiera algún intento de robo se cortarían la bomba de combustible», indica.

El director comercial de la firma salmantina destaca que también están trabajando para no solo controlar los contenedores del puerto, sino un espacio aledaño que también alberga estos recipientes.

usuarios. «Con esta herramienta, lo que buscamos es reducir al máximo los minutos de respuesta y así garantizar más seguridad».

La plataforma iTrack ya está instalada en seis centros de España –San Sebastián de los Reyes, Sevilla, La Coruña, Getafe, Las Rozas e Islazul–, uno de Portugal y otro en Bogotá (Colombia).

El precio, señala el director comercial de Nebusens, varía en

función del número de dispositivos que se quieran colocar y las personas que haya que localizar. «Un negocio pequeño –una residencia de ancianos de alrededor de nueve personas– podría tener este sistema por un precio entre 1.600-2.000 euros», apunta. A esta cantidad, dice, habría que sumar un coste anual por el soporte.

Por otro lado, esta herramienta va a contar con una segunda

RICARDO S. ALONSO / DIRECTOR COMERCIAL

«Cuando emprendes, tienes más preocupaciones que simplemente perder el trabajo»

La empresa salmantina Nebusens comenzó su andadura en 2010. Este equipo de licenciados en ingeniería de telecomunicaciones e informática decidió emprender y convertirse en los dueños de su futuro.

Ahora, aunque aún son una pequeña empresa, están subiendo como la espuma gracias a su talento, tesón y esfuerzo de sus creadores.

Su principal objetivo es la investigación y desarrollo de tecnologías enmarcadas dentro de las redes inalámbricas de sensores y los sistemas de localización en tiempo real para su aplicación comercial en diversos sectores.

Respecto a la innovación y la investigación en Castilla y León, Alonso comenta que, en su caso, las cosas «van bien». «Se-

gún está todo no nos podemos quejar».

En este sentido, señala que, en los últimos tiempos, se está notando un incremento de negocios por parte de estudiantes. «La creación de empresas fomenta que muchos jóvenes se planteen montar su propio negocio», añade.

Sin embargo, habla de los pros y contras de hacerlo. Por un lado, cuenta que dejas de ser un eslabón de una cadena para convertirte en la pieza fundamental. «Es muy gratificante e ilusionante ver cómo tus ideas se convierten en proyectos». Por el contrario, es sacrificado. «Trabajas los siete días a la semana y tienes más preocupaciones que simplemente perder el trabajo», concluye.



Dispositivo de la plataforma n-core. / ENRIQUE CARRASCAL