

GEOLOCALIZACIÓN DE BAJO COSTE 'MADE IN SPAIN'

La tecnología sí sabe dónde

El rescate de una niña con autismo, que se había escapado de casa, movió al ingeniero informático Iván Pérez a desarrollar, junto a su equipo de la empresa Geo.band, un geolocalizador de última generación que se puede convertir en un llavero, un colgante o un reloj. Está diseñado para ser usado con niños, ancianos y personas dependientes e incluye sensores y algoritmos que aprenden del usuario. Paco Lobatón se ha comprometido con el proyecto a través de su fundación QSDGlobal.

Ana Hernando

31/10/2015 08:00 CEST



La tecnología sí sabe dónde. Foto: Olmo Calvo / Sinc

Paco Lobatón se hizo popular en la década de los noventa como presentador del programa de telerrealidad *Quien sabe dónde* de TVE, que se mantuvo en antena durante siete temporadas y cuya misión era encontrar personas desaparecidas. Dieciséis años después de que finalizara, el periodista sigue comprometido con este drama, que provoca entre 14.000 y 20.000 denuncias al año en España, a través de su fundación [QSDglobal](#).

Tal y como explica a Sinc, “el 10% de estas desapariciones se queda sin

resolver. Además, una parte importante –unas mil al año– están protagonizadas por personas mayores que padecen Alzheimer. Muchas de ellas son encontradas después muertas a poca distancia de sus lugares de residencia porque se desorientan y no saben regresar”.

“El 10% de las desapariciones se queda sin resolver y una parte importante están protagonizadas por personas que padecen Alzheimer”, dice Lobatón

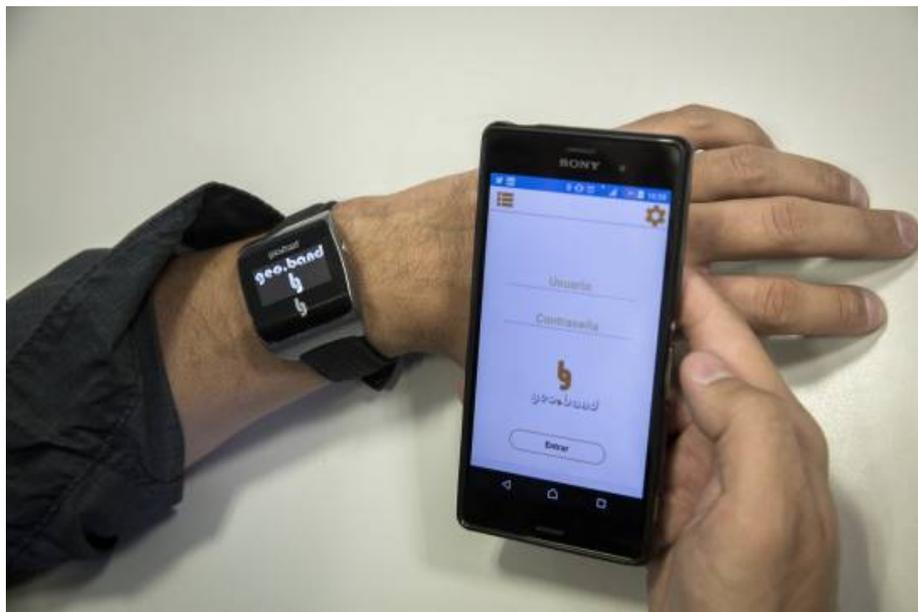
“Es insoportable tener que estar dando estas noticias en pleno siglo XXI, cuando hay tecnología que podría ayudar a evitarlo”, destaca. “En el caso de las fugas de adolescentes, los riesgos son mucho menos predecibles, pero en personas mayores con demencia deberían tomarse más medidas preventivas. El problema es que los dispositivos de localización que hay ahora, casi todos de patente estadounidense, son muy caros”, añade.

En esta búsqueda de soluciones tecnológicas, a través de su fundación, Lobatón se encontró con unos jóvenes ingenieros españoles que han desarrollado un nuevo geolocalizador avanzado más barato y versátil que los que hay actualmente en el mercado. El dispositivo está especialmente diseñado para conocer la localización de niños, ancianos y personas dependientes en tiempo real. “Es un dispositivo con un ‘ADN social’”, dice el periodista.

El compromiso social del que habla Lobatón fue el germen del que nació este nuevo geolocalizador.

Inspirado en una experiencia personal

Iván Perez es fundador y consejero delegado de [Geo.band](#), que a su vez es el nombre que recibe el nuevo dispositivo. La idea nació de una experiencia personal hace un par de años en el puerto de Mazarrón (Murcia), mientras practicaba buceo, una de sus aficiones preferidas.



[Geo.band es un localizador GPS con una pantalla de 1,3 pulgadas. Mediante la aplicación instalada en un móvil o una tableta, se puede hacer un seguimiento en tiempo real tanto de personas como de mascotas y objetos. / Olmo Calvo / Sinc](#)

“Durante un descanso, un grupo de buceadores vimos caer al agua a una niña de unos diez años. Nos lanzamos a rescatarla y, una vez estuvo a salvo, empezamos a hacerle preguntas, pero no contestaba. Después, cuando finalmente aparecieron sus familiares, supimos que padecía autismo y tenía tendencia a escaparse. La madre nos dijo que no podían permitirse comprar un localizador porque era demasiado caro”, dice el ingeniero.

A partir de ese momento, se puso a investigar junto a su amigo Francisco Mayol –ingeniero de telecomunicaciones de satélites y ahora director de operaciones de Geo.band– sobre la posibilidad de desarrollar un geolocalizador en tiempo real, asequible y con características más avanzadas que los que se comercializaban en ese momento. El resultado ha sido Geo.band que saldrá al mercado este mes de noviembre.

“Hace dos años, cuando empezamos a trabajar en el tema, los localizadores con funciones similares al nuestro costaban entre 800 y 1.200 euros. Ahora, están empezando a salir productos que están entre los 150 y los 250 euros. Geo.band no llega a los 100 euros y daremos un servicio mucho más completo”, señala Pérez.

Geo.band, con un precio de unos 100 euros, se conecta a internet a través de una tarjeta SIM integrada y permite hacer seguimiento desde móviles y tabletas

Se trata de un localizador GPS con una pantalla de 1,3 pulgadas, que se conecta a internet a través de una tarjeta SIM integrada. Mediante la aplicación instalada en un móvil o una tableta, o desde la [web](#) de la compañía, se puede hacer un seguimiento en tiempo real tanto de personas como de mascotas y objetos. Una funcionalidad de realidad aumentada muestra el rastro en un mapa o sobre imágenes reales.

Localización en 133 países

Además, la empresa ha logrado acuerdos con proveedores globales de internet de 133 países que permiten geolocalizar en estos lugares, aunque la persona esté a cientos de kilómetros de distancia.

“Al final, esto es como un móvil, si te vas con tu teléfono a otro país, pagas un *roaming* o una cuota de datos. Hemos hecho que esté todo incluido. Compras el aparato, te das de alta como cliente y, con una tarifa plana de cinco euros al mes, funcionará tanto en España como en todos los países en los que operan nuestros proveedores. No hace falta pagar ningún extra”, comenta.

De esta forma, la empresa no solo desarrolla la tecnología sino que también suministra el servicio. “Tenemos nuestro propio APN (nombre de punto de acceso) y seremos algo parecido a un operador móvil virtual para nuestros usuarios”, agrega.



[El geolocalizador con distintos adaptadores.](#) / Olmo Calvo / Sinc

El equipo ha querido que el dispositivo sea muy versátil. Como explica Pérez, “los geolocalizadores actuales están muy enfocados a los niños. El nuestro está pensado para una gama más amplia de población. A una persona con alzhéimer o demencia no le vas a poner un reloj infantil”. Por ello, se puede convertir en un reloj de pulsera, un llavero o un colgante. Si se quiere utilizar para localizar pertenencias, basta con meterlo en una cajita que puede ir en una maleta o atado, por ejemplo, a un vehículo.

El servicio se ofrece con una tarifa plana de cinco euros al mes y funcionará tanto en España como en todos los países en los que operan los proveedores

Sensores y algoritmos

El dispositivo incluye sensores de movimiento (acelerómetros) que permiten detectar si alguien se cae o tiene un accidente. También si una persona mayor está inmóvil mucho tiempo por el día o se pone a andar durante la noche.

Los creadores de Geo.band han utilizado tecnología europea de sensores ya

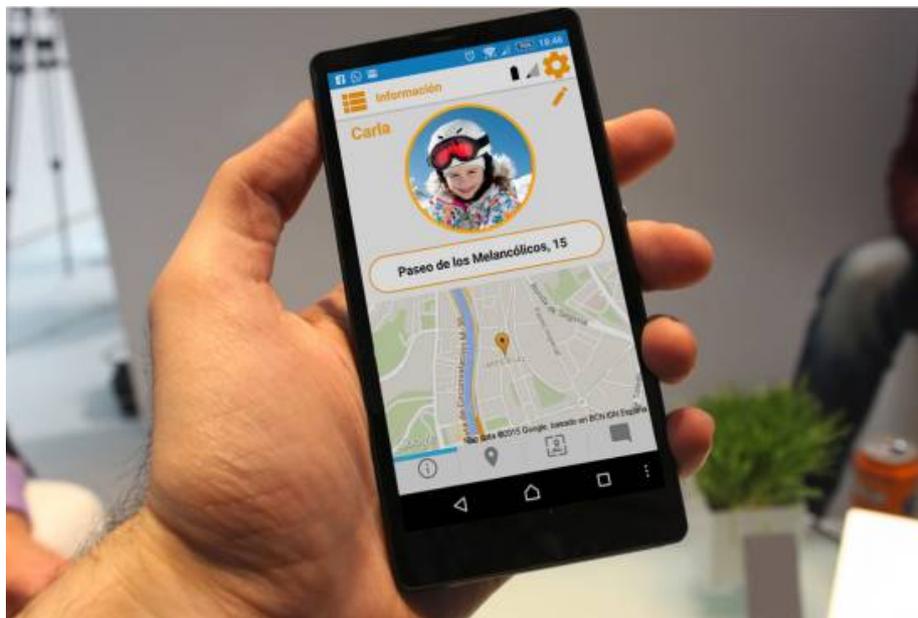
existente. “Lo que sí hemos hecho es todo el diseño del dispositivo, el *software*, la programación de los componentes y de los servidores, así como la aplicación móvil y los algoritmos que aprenden del comportamiento del usuario”, explica el consejero delegado.

Otra innovación que se ha introducido es que la batería puede durar hasta una semana. Esto se consigue gracias a que, aunque se ofrece un seguimiento en tiempo real, no es preciso que la persona esté localizada las 24 horas del día, sino en el momento en que se quiera encontrar. “Si un niño va siempre al colegio en la misma zona de lunes a viernes, o una persona mayor está en un centro de día, los algoritmos lo van aprendiendo y el sistema sabe que en ciertos lugares hay menos peligro de que se extravíen”, indica.

Desde el servidor se miran todos los datos, el histórico de esa persona o mascota y, en función de ello, se deduce cuándo ha salido de la zona de seguridad establecida. El sistema cuenta también con un botón de pánico.

Nuevos servicios y financiación colectiva

Los emprendedores ya han pensado en crear nuevos servicios alrededor del dispositivo, por ejemplo, “podría incluir opciones como alertas de medicación”, dice Pérez. Para ello, tienen previsto colaborar con residencias de ancianos y centros de día. También quieren crear aplicaciones específicas para niños y están hablando con instituciones dedicadas a la infancia y escuelas infantiles.



[El servicio permite una localización en tiempo real en un mapa o sobre imágenes reales del lugar. / Geo.band](#)

La empresa, con sede en Málaga y una plantilla de tan solo seis personas, tiene previsto fabricar sus *gadgets* en varios puntos de España mediante acuerdos con factorías que se dedican al montaje de componentes electrónicos.

El dispositivo tiene el apoyo de la fundación de Lobatón que está buscando ayudas institucionales para distribuirlo gratuitamente entre personas sin recursos

Geo.band planea tener una amplia presencia internacional y está negociando acuerdos con distribuidores en EE UU y en países latinoamericanos como Colombia, México, Panamá y Venezuela.

Para llevar a cabo estos proyectos, el equipo acaba de lanzar una campaña de financiación colectiva –*crowdfunding* de inversión– a través de la plataforma [Crowdcube](#). “Nuestro objetivo es lograr economías de escala y abaratar el geolocalizador lo máximo posible. Además, necesitamos reforzar el equipo, sobre todo en la parte comercial, para poder cumplir los objetivos marcados y llegar al máximo número de personas”, indica Pérez.

Geo-band cuenta además con el apoyo de la fundación QSDglobal que está buscando ayudas institucionales para distribuir gratuitamente el dispositivo entre personas sin recursos. “No hay mejor estudio de mercado que el que ha hecho Paco Lobatón durante los años que lleva buscando personas desaparecidas. Conoce el drama que supone para las familias y nos transmitió la necesidad de una tecnología de localización de bajo coste que funcione como una especie de cinturón de seguridad. Cuando nos lo ponemos, no esperamos que pase nada, pero si ocurre, nos puede salvar”, concluye.

Botón de pánico contra violencia de género

El equipo de Geo.band está estudiando un uso específico de su dispositivo para que pueda ser utilizado como protección en casos de violencia de género. “Aunque ahora hay aplicaciones de móvil para este fin, con la tecnología actual, si viene un agresor y la víctima tiene que buscar el móvil, desbloquearlo, buscar la *app* y activarla, no le da tiempo. Y esos minutos pueden ser fatales”, dice el consejero delegado.

Geo.band tiene un botón de pánico y “en el momento que la persona ve al agresor, puede pulsarlo, inmediatamente envía la alerta y ya está geoposicionada”, agrega.

Según Iván Pérez, si al final lanzan el proyecto con las fuerzas de seguridad del Estado, una vez recibida la alerta, la policía podrá acudir al lugar de inmediato y los familiares a los que esa persona haya dado acceso también estarán informados.

En esta misma línea, la firma está en las fases iniciales de un proyecto para mejorar la seguridad de mujeres en zonas de India, Bangladesh, Nepal y Sri Lanka, a través de una empresa local que trabaja con el Gobierno indio. El proyecto incluye la creación de una delegación en India al 50% entre esa empresa y Geo.band.

En este caso, se utilizaría a versión básica de Geo.band de botón de pánico, que enviaría alertas a la policía con la localización en tiempo real de la situación de peligro.

Geolocalizadores de alquiler en pistas de esquí

Otra idea de negocio que están madurando los fundadores de Geo.Band es el uso del dispositivo como un sistema de seguridad en pistas de esquí. “Cómo los móviles actuales son tan grandes, los esquiadores no los quieren llevar encima, pero puede ocurrir que tengan un accidente o se desorienten. Por eso, se nos ha ocurrido ofrecer el servicio para que puedan alquilar las pulseras geolocalizadoras en las estaciones. Las primeras pruebas las vamos a hacer en las estaciones de Aramón, en Aragón”, dice Pérez.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

GEOLOCALIZADOR | GEO.BAND | DESAPARICIONES | ALZHEIMER | NIÑOS |
LOCALIZACIÓN | DISPOSITIVO | GPS | INTERNET |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)

