## La bici, "conectada" y más segura - El Mundo - 14/12/2015

## La bici, 'conectada' y más segura

Conecta Bike integra en un único dispositivo electrónico todo lo que necesita el ciclista y permite poner los intermitentes o hacer una llamada con un 'joystick' como el de las consolas

M CLIMENT VALENCIA

A Mariano Alfaro y Miguel Navarro les gustaba salir en bici en sus ratos libres. Emprendedores de vocación, coincidieron en el MBA de la Universidad Miguel Hernández (UMH) de Elche. Necesitaban una idea potente para el proyecto de fin de máster v la encontraron en su afición compartida. Ambos detestaban tener el manillar lleno de dispositivos diferentes, entre el móvil, las luces o el GPS. ¿Por qué no crear un único sistema que integrase todos los demás? ¿Y si. además, permitiese aprovechar el teléfono como ordenador de bolsillo? ¿Y si (aún más) mejorase la seguridad de los ciclistas?

Así nació Conecta Bike, que conecta el smartphone del deportista con su bicicleta. La solución ha sido diseñada alrededor de tres premisas básicas: la simplicidad. la conectividad y la seguridad. Para lograrlo, está formada por dos partes, un dispositivo electrónico v una aplicación móvil. El hardware, a su vez, se divide en tres piezas distintas. En la primera de ellas, situada sobre el manillar, se coloca el teléfono móvil. Se trata del «corazón» de la tecnología, ya que incorpora toda la electrónica. Además cuenta con una batería externa para que el ciclista nunca se quede desconectado. «Nuestra idea es que un solo sistema englobase todos los productos necesarios», comenta Navarro.

Para facilitar el movimiento del ciclista, Conecta Bike incorpora un mando en forma de joystick, como el de las videoconsolas. Éste se coloca al lado del manillar para que el usuario pueda acceder a todas las opciones de la aplicación móvil sin soltar la mano. «Nos gusta decir que es como el manos libres del coche», apunta Navarro.

El tercer elemento físico del producto está orientado a la seguridad. Los emprendedores han incluido unas luces de freno bajo el



Sobre estas líneas, el sistema electrónico de Conecta Bike, sobre el que se coloca el móvil, junto al 'joystick'; a la derecha, los fundadores de la empresa, Mariano Alfaro y Miguel Navarro. EL MUNDO

sillín que, gracias al acelerómetro del teléfono móvil, detectan automáticamente si el ciclista está frenando. Éstas se encienden y se apagan solas a través de un sensor de luminosidad. Conecta Bike también incluye unas luces intermitentes que se controlan desde el joystick. «Así evitamos que tenga que estar levantando las manos para indicar sus movimientos», señala. La empresa está estudiando la viabilidad de poner un radar trasero que alerte al deportista si un vehículo se acerca demasiado por

detrás.

Por su parte, la aplicación móvil se encarga de centralizar todas las funciones en el teléfono. Permite acceder a mapas offline (que no requieren conexión a internet), a predicciones meteorológicas, canciones en Spotify o contactos favoritos con un solo toque de Joystick. En cuanto a la seguridad, Co-

necta Bike también aprovecha el acelerómetro y los sistemas de localización de los teléfonos para lanzar alertas automáticas en caso de urgencias. Basándose en esa información, su tecnología detecta si el ciclista ha sufrido una caída y si se ha levantado o no después de ésta. Si no lo hace, inmediatamente envía una alerta a su contacto

de referencia y a los servicios de emergencias.

«Hoy por hoy se pueden comprar estas partes por separado, pero no existe ningún sistema que las integre todas», afirma el cofundador. Otra de sus ventajas competitivas es que los sistemas que están ya en el mercado «se enfocan a la conectividad del ciclista», mientras que su solución hace especial hincapié en la seguridad.

Alfaro y Menargues han diseñado el sistema guiándose por la metodología lean startup, «Hemos salido a la calle a hablar con los ciclistas», comenta Navarro. Así han podido ir «pivotando» el prototipo inicial en función de la respuesta que obtenían. «Hubiese sido un error lanzarlo al mercado sin contar con la opinión de los usuarios», añade. Actualmente se encuentran en la fase de desarrollo de producto. Ya tienen el prototipo definitivo, que han ideo modelando a través de la impresión 3D. Ahora están barajando externalizar la electrónica a una empresa de Barcelona y el soporte físico a una juguetera de Ibi. «Producir en China es más barato, pero también genera mu-

## El teléfono detecta si el ciclista se detiene y enciende por sí solo las luces de freno

chas incertidumbres», puntualiza el cofundador. «Además, preferimos que todo lo que se pueda se quede en España».

Los emprendedores esperan que su solución salga al mercado a finales de 2016. Estiman, en función de las peticiones recibidas hasta hoy, que para la fecha del lanzamiento contarán con 50.000 reservas. De momento, Conecta Bike ya ha recibido varios reconocimientos como el de proyecto ganador en el programa Yuzz UMH, que le permitió viajar hasta Silicon Valley el pasado octubre para conocer de primera mano el ambiente que se respira en el ecosistema por excelencia de innovación y exponer su proyecto ante posibles inversores.