

# De las camisetas calefactoras a las chaquetas que cargan el móvil: la revolución de la ropa inteligente



Jesús Solanillos con la camiseta antimanchas de Sepiia. FOTO: GEMA GARCÍA

Las prendas tecnológicas han entrado con fuerza en los ámbitos deportivo, laboral y de salud, pero son difíciles de encontrar en el sector textil a gran escala

“¡Adelante gadgetogabardina!”, exclama el inspector Gadget antes de pulsar en un botón que hace que su gabardina se infle y le permita flotar en el aire. Esta es solo una de las prendas del famoso personaje de dibujos animados: desde el gadgetoparaguas, una mano con un paraguas que le sale del sombrero, a las gadegetoventosas, que le salen de los zapatos para caminar por distintas superficies. El inspector ya contaba en los años 80 con ropa inteligente, que por aquel entonces solo existía en la ciencia ficción. Pero la revolución tecnológica ha llegado al mundo de la moda y este tipo de prendas podrían no estar tan lejos.

La tecnología *wearable* (para llevar puesta) ha entrado con fuerza en el mercado: su uso ha crecido de un 21% en 2014 a un 49% en 2016, según un informe de la consultoría PwC. Pero el sector de la ropa inteligente, según los expertos consultados,

apenas acaba de despegar. Científica, una consultoría especializada en textiles inteligentes, *wearables* y nanotecnología, espera que este sector, que en 2016 facturó unos 16 millones de euros, alcance en 2025 un volumen de negocio superior a los 104 millones de euros.

Estas prendas, que han entrado con fuerza en el sector deportivo, laboral y de salud, son difíciles de encontrar en el sector textil a gran escala. Pero ya hay algunas grandes marcas que apuestan por ellas. Levi's y Google han lanzado una chaqueta con botones y sensores que controlan el móvil. Con ella puesta el usuario puede cambiar el volumen del reproductor, coger llamadas o recibir impulsos desde Google Maps, algo útil cuando caminas y necesitas orientarte. Tommy Hilfiger sacó a la venta en 2014 una edición limitada de una chaqueta que en su parte posterior posee celdas para capturar energía solar y cargar dispositivos.

Pero el principal obstáculo a la hora de adquirir ropa inteligente es el precio: la chaqueta de Google cuesta 286 euros y la de Tommy Hilfiger, 480 euros. "Por el momento este tipo de ropa es un lujo", explica Anastasia Pistofidou, fundadora del laboratorio de textiles y materiales en Fab Lab Barcelona. Esto se debe a que las prendas están fabricadas con materiales conductivos, que "son muy caros", y de momento "tienen un ciclo de 100 lavados".

Para Federico Sainz, fundador de Sepiia, una de las barreras para que la ropa inteligente triunfe es que "hay una falta de formación del mundo de la moda hacia la tecnología". Su empresa, que nació en febrero de 2016, fabrica camisas para hombres que son antimanchas, antiolors y antiarrugas. Con menos de dos años de vida, ya vende 400 camisas al mes a un precio de 84 euros cada una a través de su tienda *online* y en los próximos meses lanzará la colección de polos y de mujer. "La prenda es muy útil para la gente que viaja mucho, le gusta el deporte y, por ejemplo, va al trabajo en bici", sostiene. Jesús Solanillos, un analista programador de 41 años de Madrid, tiene una blanca y está pensando en comprarse otra.

“La suelo llevar cuando voy a alguna reunión de trabajo donde sé que luego vamos a comer y puede haber algún ‘accidente’ y puedo mancharme”, explica.

La principal barrera para que la ropa inteligente triunfe es el precio

Otra de las limitaciones en el caso de algunas prendas es la duración de la batería. David Requena es fundador de Wendu, una empresa que fabrica camisetas capaces de regular la temperatura entre 20 y 40 grados con el móvil. La batería del dispositivo a pleno rendimiento tiene una duración de entre tres o cuatro horas. Requena reconoce que en un futuro les gustaría prolongar este tiempo a ocho horas: una jornada laboral. La empresa acaba de sacar el producto a la venta por 80 euros y se va a reunir con la Policía Nacional o el Ministerio de Defensa. La prenda está pensada para el uso militar y el personal que está a la intemperie. “Es como si llevaran consigo una calefacción”, señala Requena. Pero también puede ser útil para “personas que tienen ciertas enfermedades o toman fármacos que les producen un desequilibrio en la temperatura corporal”.

En el ámbito laboral hay, por ejemplo, chalecos que permiten medir si un empleado se ha caído o con sensores de gases tóxicos o guantes que permiten identificar piezas. Mientras tanto, en el sector de la salud hay desde prendas que tratan de detectar convulsiones epilépticas a sujetadores que intentan detectar un tumor maligno en el pecho. Pero principalmente se utiliza para monitorizar constantes vitales como el ritmo cardíaco, la respiración o la temperatura.

Lo mismo ocurre en el deportivo: Nike ha integrado en unas camisetas un chip para obtener información útil y generar estadísticas de los jugadores de la NBA. Y la empresa Firstvision ha creado una camiseta con un sistema de cámaras que permiten tener una visión en primera persona durante las retransmisiones deportivas. La prenda está pensada para los jugadores y árbitros de deporte profesional. “La

productora del partido puede pinchar en directo el punto de vista de esta cámara o puede hacer *replays* de los momentos más destacados”, señala Roger Antúnez, CEO de Firstvision.

“Hay una falta de formación del mundo de la moda hacia la tecnología”, señala Fernando Sainz

Esta tecnología ya se ha usado en partidos oficiales de baloncesto con la Euroliga o de balonmano con la Champions. Y es que según afirma Pedro Diezma, fundador de la empresa Zerintia Technologies, los clientes principales de la ropa inteligente en este sector son deportistas de élite. “Un deportista normal utiliza un reloj *wearable*, fundamentalmente por el precio. Te puedes hacer con un reloj por unos 20 euros, sin embargo una prenda de este tipo cuesta más de 300”, señala.

El precio de la ropa inteligente bajará “cuando las grandes marcas empiecen a utilizar tecnología para dar utilidad a sus prendas, probablemente de aquí a dos años”. Pero para Virginia García, directora de la Unidad de Tejidos Funcionales de Eurecat, es difícil que estas prendas lleguen al consumo masivo: “La tecnología debe evolucionar mucho para que el sector textil de gran escala sea capaz de asumirla, los costes sean equivalentes y a la persona le dé igual comprarlo con o sin tecnología”. García sostiene que las prendas que pueden triunfar son las que no necesitan una batería y no modifican el aspecto de la prenda. El sector y los materiales han evolucionado mucho en los últimos años: “Los sensores eran mucho más grandes hace 10 años. Ahora apenas notas que llevas tecnología. Ese es el gran salto de los *wearables* textiles: el llevarlos y no ser consciente de que los llevas”.

Fuente: [elpais.com](http://elpais.com)