

## Tecnología textil

La revolución tecnológica llega a la ropa para que los usuarios de la era digital puedan seguir "conectados" aun cuando estén lejos del ordenador



trónicos. Cada una de estas prendas está diseñada para que los usuarios puedan desplazarse con sus aparatos de forma sencilla. Hay chaquetas con bolsillos interiores transparentes que permiten interactuar con un dispositivo con pantalla táctil sin necesidad de sacarlo de la prenda.

NavJacket es una chaqueta para deportes de montaña con un receptor de GPS y sistema de navegación integrados. Incluye una pantalla display en la manga y unos auriculares en la capucha para oír las instrucciones de uso. El usuario puede elegir una ruta y el display le indica la dirección y la distancia a la que se encuentra del punto de destino. Puede resultar muy útil para encontrar pistas y restaurantes en una estación de esquí. Además, se pueden marcar los sitios favoritos y grabar una ruta para su posterior utilización.

Motorola dispone de una chaqueta denominada Audex Jacket, desarrollada junto con la compañía Burton. Esta prenda tiene conexión Bluetooth y miniUSB. Permite responder llamadas de un teléfono móvil sincronizado o tener el control sobre un reproductor multimedia. Para ello, está dotado de un control integrado en la manga, mediante una pantalla TDT de 96 píxeles x 32 píxeles, y dos altavoces estéreos en el cuello. A este equipamiento se añade una batería recargable con un tiempo de utilización de hasta cinco horas.

### Guantes para pantallas táctiles.

En invierno, en zonas de temperaturas muy bajas, la utilización de dispositivos con pantalla táctil, como teléfonos móviles o reproductores multimedia, sufre el inconveniente de que esta pantalla no responde al tacto de los dedos si las manos de los usuarios están enfundadas en guantes. Las soluciones a este problema son diversas. La empresa Dot Gloves comercializa una línea de guantes con pequeños botones en la yema de los dedos. De esta forma, las pantallas táctiles responden al movimiento de los usuarios al encontrar una superficie de contacto. La empresa Apple dispone de una patente que describe un guante capaz de generar una corriente 'capacitiva' -similar a la producida por la yema de los dedos- para operar con el sistema del iPhone e iPod Touch.

Para deportes de invierno, como prácticas de esquí y montañismo, The Northern Face vende guantes unisex, denominados Etip Glove, transpirables y pensados para utilizar ordenadores portátiles y reproductores de MP3 sin necesidad de quitárselos.

Three Sixty ha ideado gorros para alojar en su interior un reproductor de MP3, con un compartimento especial en el lateral para reproductores Ipod nano de 1ª, 2ª, 4ª y 5ª generación. Incorpora además auriculares y un altavoz interno.

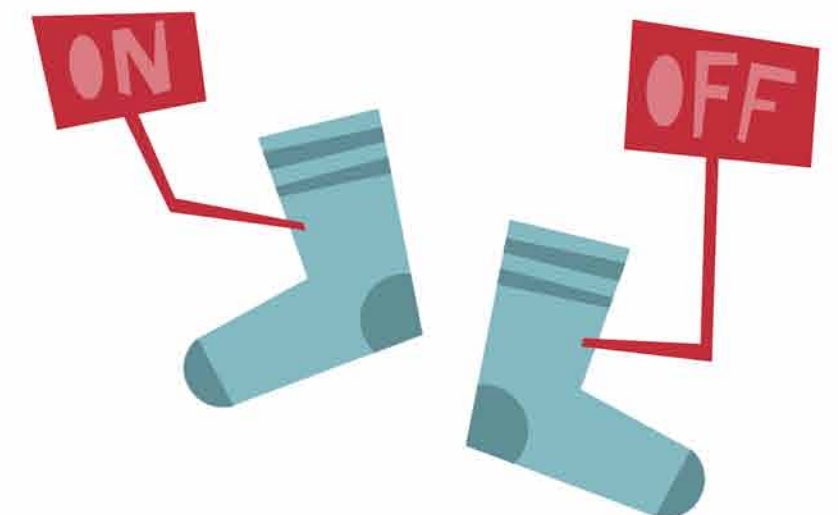
Ahora bien, no todo son ventajas. Tanto las baterías como las placas solares añaden un peso extra a la pieza textil. Sin embargo, se pueden crear prendas que activen una carga eléctrica ante un cambio atmosférico o que generen energía por la simple fricción de sus tejidos. El Instituto de Tecnología de Georgia (Estados Unidos) ha desarrollado unas "nanofibras" que producen impulsos eléctricos con el roce.

Se pueden recargar pequeños dispositivos electrónicos con sólo utilizar una prenda confeccionada en este material. De momento, es una tecnología en fase de investigación, ya que las fibras no pueden mojarse porque disponen de una cobertura de óxido de zinc que se disuelve con el agua.

También se comercializan tejidos para prendas cuya utilidad va más allá de cubrir o vestir el cuerpo humano. La empresa británica Babyglow vende un pijama para bebés de hasta 24 meses que cambia de color si la temperatura de la criatura supera los 37°C. Estos pijamas se diseñan en diferentes colores, pero se vuelven blancos si el bebé tiene fiebre.

### Chaquetas con GPS y Bluetooth.

Otra tendencia en las prendas tecnológicas son los artículos para climas de frío extremo en los que exponer un aparato a la intemperie o quitarse un guante puede resultar muy molesto. La compañía norteamericana Scottevest vende chaquetas pensadas para guardar dispositivos elec-



Prendas que controlan la temperatura, trajes de baño que reducen la resistencia en el agua o camisetas que cuentan con sistemas de detección de señales wifi o diodos LED. Estas innovaciones pueden resultar extravagantes, pero lo cierto es que la tecnología se ha colado en el sector textil para mejorar los tejidos y hacerlos más funcionales.

Y la apuesta es firme. Phillips dispone de un prototipo de tejido luminoso mientras que Corea del Sur desarrolla pantallas flexibles que puedan adaptarse a diferentes prendas de vestir. También se está trabajando en el diseño de prendas en las que se inserten reproductores multimedia, teléfonos móviles o navegadores GPS en el mínimo espacio y sin que aumente

en exceso el peso de las prendas ni se altere su vertiente estética.

**Baterías en las costuras.** Otra tendencia extrema es la integración de baterías, paneles solares y microchips en la ropa para añadir autonomía energética a los aparatos que se porten. Las líneas de desarrollo e investigación son varias: desde la instalación de una batería debajo de las costuras a la inclusión de pequeños y flexibles paneles solares.

La Universidad de Carolina del Norte (Estados Unidos) ha desarrollado unas placas solares que se pueden instalar en una corbata o en un traje. El ingenio está dotado de diversas placas fotovoltaicas que alcanzan 3,6 voltios a plena carga en cualquier aparato. Con esta energía se puede cargar un teléfono móvil o un reproductor de MP3. De momento, no se ha superado la fase de pruebas, pero ya es posible encontrar en el mercado diferentes prendas con cargadores solares.

**Moda con chips.** La moda y la tecnología no están reñidas. En la temporada 2007/2008, la marca de diseño italiana Ermenegildo Zegna lanzó la chaqueta SolarJacket, con placas solares en el cuello de la americana capaces de generar suficiente energía eléctrica para recargar un dispositivo portátil. La chaqueta, que dispone de una salida para auriculares, también cuenta con una batería a la que se conecta el dispositivo y se recarga por completo mediante una exposición al sol de las placas durante cuatro horas.

