



La tecnología conocida como **reflectometría** de dominio de tiempo (TDR, por sus siglas en inglés) podría permitir incorporar sensores táctiles a prácticamente cualquier objeto. Tradicionalmente se ha utilizado para localizar daños en cables submarinos, pero en un futuro podría estar presente hasta en la ropa.

Las pantallas táctiles (tanto capacitivas como resistivas) han sido uno de los motivos por los que han triunfado los **smartphones y las tabletas**.

Este tipo de tecnología, de hecho, ha hecho que hasta Microsoft [se replantee su sistema operativo](#).

De hecho, la compañía mostró recientemente un vídeo en el que aparecía [su visión del futuro](#) y en ella prácticamente todas las pantallas eran táctiles. Y puede que no sólo las [pantallas](#) lo sean.

El funcionamiento de [la tecnología TDR](#) es sencillo: consiste en enviar **un pulso eléctrico corto** a un cable. Si éste no presenta ningún tipo de interrupción, no emitirá ninguna señal de vuelta. Sin embargo, si hay alguna interrupción en la línea, llegará un reflejo, y ésta podrá localizarse gracias a su velocidad y el tiempo que tarda en volver.

Ahora, un equipo de investigadores de la Universidad de Munich y del Instituto Hasso Plattner está trabajando en un proyecto que podría hacer que esta tecnología se incorpore en todo tipo de objetos de uso diario, desde ropa hasta papel, según [Technology Review](#).

Hace unos años era más complicado medir **con precisión** el lugar exacto en el que se había producido la interrupción. Sin embargo, ahora las herramientas utilizadas para realizar este cálculo son más precisas, por lo que podría implementarse en un futuro no muy lejano.

Además, para hacerlo sólo serían necesarios dos cables (o trazos metálicos de tinta conductora) que se podrían colocar en distintas configuraciones, algo mucho más sencillo que la configuración necesaria para las pantallas capacitivas de teléfonos como el **iPhone**.