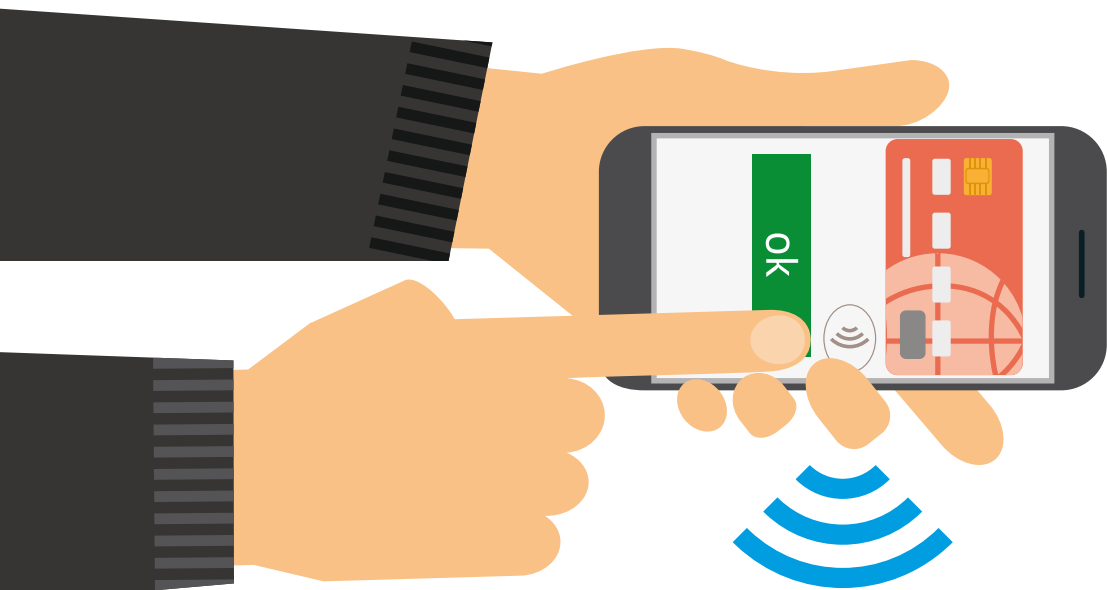


## Cambio de vida a golpe de tecnología

Si se aplicaran algunos proyectos novedosos, concebidos en el ámbito de la tecnología, el futuro del consumidor digital sería mucho más cómodo y eficiente



Pese a la recesión económica, la era digital continúa con su avance acelerado. Muchos países siguen apoyando a sus investigadores y hay grandes empresas tecnológicas en el mundo que invierten parte de su presupuesto en innovación y desarrollo tecnológico.

Gracias a esta decidida apuesta, cada día surgen nuevos descubrimientos y proyectos. Algunos ni siquiera consiguen pasar a una fase de aplicación, pero los que lo logran permiten que el futuro inmediato de los consumidores digitales y tecnológicos varíe de forma constante.

### Pantallas 6K

La definición de pantalla 4K o Ultra HD cuadruplica los estándares actuales. De hecho, ya existen televisores que la incorporan y algunos programas y películas se están filmando en esta resolución. Además, hay móviles capaces de grabar vídeo en 4K, como el HTC One M9.

Ahora, llega el 6K, un nivel de resolución muy superior y casi igual al que percibe el ojo humano: 6.144 x 3.160 píxeles por cada fotograma, unos 19.415.040 píxeles. Esto significa que, en un futuro, se podrán ver películas, series o incluso óperas y conciertos televisados como si se estuvieran presenciando desde el plató de grabación o el palco de un teatro. Se trata de la internacionalización de muchos espectáculos a través del televisor y en emisión en directo, ya que aunque unos pocos tengan el privilegio de acudir al espectáculo

en directo, apenas percibirán diferencias con quienes lo disfruten desde sus casas, tal vez a miles de kilómetros de distancia.

### Cristales inteligentes

Se basan en el descubrimiento de un científico de la Universidad de Ginebra (Suiza) que ha determinado el modo en que los camaleones cambian de color. Esta variación se debe a unos cristales situados en las células superficiales. Son prismas orgánicos que modifican su orientación en función de la longitud de onda que quieren polarizar para reflejar un color u otro.

Estos cristales se crean con guanina, una de las cuatro bases nitrogenadas que conforman el ADN; es decir, son compuestos orgánicos degradables. Aun así, ya se especula con la posibilidad de crear pantallas basadas en el

funcionamiento de estos cristales u otros similares, en los que la respuesta a un impulso electromagnético pueda ser el cambio de orientación del prisma para ofrecer un color u otro, de modo que se puedan conseguir matices más reales.

### USB 3.1

Una de las novedades de la última conferencia de Apple fue el nuevo MacBook con 13.1 milímetros de grosor y 900 gramos de peso, el ordenador más ligero que se haya diseñado hasta la fecha. Este logro se debe a la incorporación del nuevo estándar de conexión, transmisión de datos y carga USB 3.1. Apple es pionera en la inclusión de este puerto que es mucho más pequeño que el anterior USB, pero a la vez más potente y rápido en la transmisión de energía y datos.

La apuesta de Apple por este sistema condicionará a la industria de los puertos periféricos. También a la de otros fabricantes, ya que su tamaño permitirá fabricar equipos finos como una tableta y ligeros como una carta, con lo que serán mucho más portátiles.

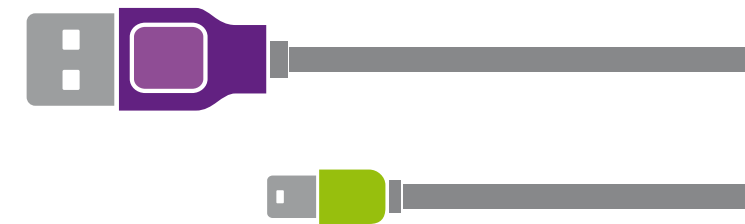
### Redes 5G

Si las redes 4G o LTE están revolucionando el sector de la telefonía móvil con velocidades de descarga de datos en el móvil, muchas veces, superiores a las que se ofrecen en routers fijos y redes wifi, la llegada esperada de las redes 5G podría suponer la apuesta definitiva por las redes de datos móviles, en lugar de la Internet fija o inalámbrica. Este hecho podría resumirse en una Red ubicua que permita a los consumidores estar siempre conectados entre ellos y

con todos sus aparatos y electrodomésticos. Así, se podría activar la alarma, apagar la lavadora, programar la grabación de una serie o encender el aire acondicionado o la calefacción desde el móvil.

### Redes LiFi

Son la apuesta de una empresa escocesa por un sistema de transmisión de datos basado en bombillas. De esta forma, cuando se encienda una lámpara, habrá luz y conectividad con el router. Sería una aplicación similar al PLC que ya se comercializa, pero de alcance más local. Con este sistema, se podrían evitar las redes wifi en casa, con toda su inseguridad y sus interferencias, y modificarlas por pequeños focos inalámbricos unipersonales a los que sería muy difícil que pudiera acceder un ciberdelincuente, ya que la tecnología LiFi funciona en un radio máximo de diez metros. Se impedirían así los ataques MitM (*Man in the middle*), en los que el atacante puede leer, insertar y modificar los mensajes entre dos partes sin que ninguna de ellas conozca que se ha violado el enlace entre ellos.



### Gafas VR

Desde que Facebook compró el año pasado las gafas de realidad virtual (gafas VR), Oculus Rift, la fabricación de este tipo de dispositivos con apariencia de gafas de buzo se ha disparado. Son numerosas las marcas que las hacen, si bien su público es todavía residual y están enfocadas a los videojuegos y al visionado de películas.

### Pagos HCE

Permiten que los abonos a través de móvil no dependan de la tarjeta SIM y, por tanto, de un operador u otro, sino que el dispositivo actúe como una tarjeta de crédito inalámbrica por la que se transmite el pago al comerciante en una tienda física solo con apretar un botón. Posiblemente, en un futuro, ni siquiera haya que pasar por caja para llevarse un producto, bastará con leer un código y validar que está abonado a través del teléfono. //

