



## USB-C™: la siguiente revolución en cables

¿Cansado de tener que llevar un cable distinto para cada dispositivo móvil? USB-C es la solución a este problema. Es el nuevo estándar universal, en camino para estar presente en cada nuevo modelo de móvil, tablet, ultrabook o disco duro entre otros muchos. Ha llegado la hora del USB-C.

Usa el nuevo cable USB Type-C para cargar dispositivos, suministrar corriente a un portátil, transferir datos, conectar una impresora o sincronizar tus datos.

Vivimos en una era de conexión permanente: smartphones, tablets, cámaras digitales, reproductores de música, brazaletes deportivos, relojes inteligente, aplicaciones de navegación y ordenadores de sobremesa/portátiles. Los utilizamos para trabajar, estar en contacto con amigos, ver películas o series, escuchar música, subir vídeos y fotos, monitorizar nuestras constantes vitales, marcar nuestra ubicación e incluso ir de compras en internet.

Realmente dependemos mucho de estos dispositivos, por lo que tenerlos cargados es crucial para poder comunicarnos y guardar información en cualquier sitio: en el trabajo, la escuela y en movilidad. Más allá de hablar y mandar mensajes el 62 % de los usuarios de redes inalámbricas consultan información relacionada con la medicina y la salud, hacen operaciones en la banca online (57 %), revisan anuncios

y listados inmobiliarios (43 %) o incluso buscan trabajo (43 %).

Hoy en día tener llena la batería de tu dispositivo es tan importante para la comunicación que es normal planear por adelantado nuestras salidas cuando vamos a sitios en los que no es posible cargar nuestros dispositivos en un enchufe (parques de atracciones, eventos deportivos, restaurantes, haciendo senderismo o en la playa).

El problema está en todas partes: en Europa Occidental donde la penetración del smartphone llegará al 67 % en 2018<sup>2</sup>, en los Estados Unidos donde el porcentaje actual<sup>3</sup> es del 64 % y en América Latina, donde el número de unidades vendidas pasó de 114 millones a 146 entre 2013 y 2015<sup>4</sup>.

Incluso si compras una batería o un cargador externo todavía necesitarás el cable

TIPOS DE CONECTOR	LIGHTNING	USB-C	MICRO USB	USB 2.0 (Macho)	USB 2.0 (Hembra)	USB 3.0 (Macho)	USB 3.0 (Hembra)	MICRO-B	MINI-B	30 PINES	USB-B
EJEMPLOS DE DISPOSITIVOS	 iPhone 6 iPhone 5 iPad Air 2 iPad mini	 Macbook Chromebook Pixel Cargador USB-C	 Smartphone Tablet Disco duro Cámara digital	 Memoria USB Teclado Ratón	 Portátil Ordenador de escritorio Cargador USB-A Batería externa	 Memoria USB Hub	 Portátil Ordenador de escritorio Cargador USB-A Batería externa	 Samsung Galaxy S5 Disco duro	 Cámara digital	 iPhone 4 iPad (3.ª generación) iPad (2.ª generación) iPod	 Impresora Escáner
CABLES USB-C RECOMENDADOS	ADAPTADOR USB 3.0 DE USB-C A USB-A	CABLE USB 3.1 DE USB-C A USB-C	CABLE DE CARGA USB 2.0 DE USB-C A MICRO USB	ADAPTADOR USB 3.0 DE USB-C A USB-A	CABLE DE CARGA USB 2.0 DE USB-A A USB-C	ADAPTADOR USB 3.0 DE USB-C A USB-A	CABLE USB 3.1 DE USB-A A USB-C	CABLE USB 3.1 DE USB-C A MICRO-B	CABLE DE CARGA USB 2.0 DE USB-A A MINI-B	ADAPTADOR USB 3.0 DE USB-C A USB-A	ADAPTADOR USB 3.0 DE USB-C A USB-A

Belkin ofrece cables USB-C para transferencia de datos y carga con una variedad de conectores que son compatibles prácticamente con cualquier dispositivo provisto de un puerto USB.

adecuado para conectar tus dispositivos y cargarlos. Si viajas con lo justo, solo con tu teléfono, tablet, cámara y reloj inteligente es muy posible que te hagan falta hasta cuatro cables y cargadores distintos. Si a estos le añades un portátil estás sumando otro cable y cargador adicionales. Son demasiadas cosas como para ir cargándolas todo el rato. Tiene que haber una manera más eficiente.

El problema es simple: los cables y conectores USB que la mayoría de dispositivos utilizan han cambiado. Con el paso de los años los conectores han ido reduciendo sus dimensiones, al igual que lo han hecho nuestros teléfonos y tablets entre otros dispositivos. A día de hoy, existen casi una docena de conectores USB distintos y todos ellos tiene una posición específica de conexión. Si la premisa principal de la tecnología es la de simplificar nuestras vidas este popurrí de cables USB no ha sido un paso adelante en esa dirección.

### USB-C: un cable Type A para todas tus necesidades

¿No sería genial si existiese un cable con un conector estandarizado para todos los fabricantes y que este fuese compatible con cualquier dispositivo disponible en el mercado? Se acabó el rebuscar cada vez entre todos tus cables para dar con

el adecuado. ¿Y no te ahorraría mucho tiempo si el conector no tuviese una posición fija de conexión y no corrieras el riesgo de insertarlo incorrectamente y dañarlo? Imagina que ese cable también pudiese suministrar corriente suficiente como para alimentar tu ordenador portátil o incluso un monitor de gran tamaño. Finalmente después de casi 20 años el cable que todos esperábamos ha llegado. Es toda una revolución. Es el USB-C, también conocido como el USB Type-C™.

Tras muchos años de tener que lidiar con un sinfín de tipos distintos de cables incompatibles entre sí el USB-C actúa como si fuese una base dock provista de un conector único. Es un cable para cargar dispositivos, transferir datos, conectar una impresora y sincronizar los datos de tus dispositivos en un ordenador a una velocidad máxima.

- En casa: conecta tu teléfono móvil, tablet u otro dispositivo al puerto USB-C del ordenador para gestionar fotos, vídeos, transferir datos y sincronizar tu biblioteca de música a las mayores velocidades posibles.
- En el trabajo: lleva tu portátil a la oficina y conéctalo directamente a una impresora o escáner personal con un cable USB-C. Olvídate de tener buscar y rebuscar

hasta dar con el cable adecuado para cada dispositivo.

- En la escuela: conéctate directamente a la red de la facultad por medio de un cable USB-C y un adaptador Ethernet para evitar los problemas de bajo rendimiento de la Wi-Fi cuando existen cientos de usuarios simultáneos: señales débiles, tasas de transferencias muy lentas o interrupciones por saturación en el tráfico de red.
- En el coche: conecta tu smartphone en el sistema de entretenimiento del vehículo y abre una aplicación de navegación para ir a tu destino o escucha música sin que la batería del teléfono se vacíe (que suele ocurrir al utilizar Bluetooth®).

USB-C es 100 % compatible con todos tus dispositivos antiguos USB 2.0 y 3.0. Belkin ofrece una colección completa de cables para conectar prácticamente cualquier dispositivo equipado con un puerto USB.

## Beneficios del USB-C

El conector USB-C (o USB Type-C) es muy sencillo de utilizar y reversible (se puede conectar bocarriba o bocabajo). Los cables USB-C pueden utilizarse con una gran variedad de dispositivos, incluyendo teléfonos, tablets, cámaras, teclados, ratones y discos duros. Puede suministrar una corriente eléctrica suficiente para monitores de alta resolución con mucho consumo.

Quizás el aspecto más impresionante de los cables USB-C es que pueden transferir datos a velocidades ultrarápidas, suministrar corriente para alimentar/cargar dispositivos y conducir señales de vídeo y audio simultáneamente. Esto se traduce en una drástica reducción en los cables que el usuario necesita. Y como todas estas funciones se realizan a través de un puerto único los diseñadores de productos pueden crear dispositivos USB-C más finos y ligeros que nunca antes.

Esas tasas de transferencias son fantásticas. USB-C es capaz de transferir datos

hasta un máximo de 10 gigabits por segundo (Gpbs). Esto significa que ya es posible transferir una película completa en alta definición en tan solo 30 segundos. Eso es hasta 20 veces más rápido que los 480 megabits por segundo que ofrece el USB 2.0, el estándar de USB antiguo más utilizado actualmente.

Estas velocidades de vértigo permiten a los cables USB-C proporcionar una resolución de vídeo 4K Ultra HD en pantallas con USB-C y HDMI. Eso supone una resolución cuatro veces mayor que la alta definición tradicional. El resultado es una imagen mucho más nítida, clara y realista que antes.

## Alimentación y carga para cualquier dispositivo

Los cables USB-C puede suministrar mucha más corriente que los cables USB anteriores, hasta 20 voltios y 100 vatios de electricidad. Esto es electricidad suficiente para alimentar cualquier dispositivo, desde un portátil a un monitor grande de alta resolución o incluso algunas impresoras. Una batería externa con un conector USB-C podrá cargar la batería interna de los ordenadores portátiles de nueva generación. Esto es especialmente útil para tablets y teléfonos que están provistos de batería integradas que no se pueden extraer.

Dispositivos con un puerto USB-C podrán ser cargados con gran rapidez y disfrutará de unas velocidades de transferencia de gran velocidad al conectarlos a dispositivos y periféricos externos. USB-C también admite salida de audio y vídeo (para pantallas HDMI®, VGA y DisplayPort™ entre otras). Con USB-C, con un solo cable podrás, en teoría, proporcionar corriente a todos tus dispositivos USB-C.

## Un cable USB-C de Belkin para todas tus necesidades

Hasta que la tecnología se haya extendido completamente y todos los dispositivos tengan un puerto USB-C aún necesitarás adaptadores y cables para conectar a estándares antiguos. Belkin pone a tu dis-



El cableado USB Type-C admite el conector de 24 pines de doble cara reversible. Un chip de marcado E integrado describe todas las especificaciones del cable, incluida la potencia máxima de carga que puede conducir. El chip está blindado electrostáticamente en un encapsulamiento metálico sellado dentro de un material aislante de termoplástico.

posición un cable USB-C para cubrir cada necesidad que puedas tener:

- **De USB-C a USB-C.** Con un conector USB-C en cada extremo este es el cable del futuro ya a tu disposición. Es capaz de transferir corriente, datos y contenido multimedia entre sistemas y dispositivos nuevos con puertos USB-C. Admite velocidades de hasta 10 Gbps y puede cargar sistemas y dispositivos USB-C a 20 voltios/3 amperios como máximo (60 vatios de salida máxima de corriente).
- **Cable de carga de USB-A a USB-C.** Es la elección perfecta para transferir corriente y datos entre dispositivos con puertos USB-A (el tipo de conector más utilizado en ordenadores de sobremesa, portátiles, teclados y ratones) y aparatos nuevos con puertos USB-C. Puede cargar sistemas y dispositivos USB-C con 5 voltios a 3 amperios como máximo (salida de electricidad máxima de 15 vatios) y también es compatible con velocidades de transferencia USB 2.0 de hasta 480 Mbps.
- **Cable de USB-A a USB-C.** Todo el mundo conoce el estándar USB Type A. Es el cable USB original con el conector rectangular que aún se utiliza casi en cada ordenador portátil o de sobremesa. Este cable transfiere corriente y datos entre todos tus sistemas con puertos USB-A y dispositivos nuevos con puertos USB-C. Admite velocidades de hasta 10 Gbps y carga dispositivos USB-C a 5 voltios/3 amperios como máximo (15 vatios de salida máxima de corriente).
- **Cable de carga USB 2.0 de USB-C a Micro USB-B.** Carga y sincroniza entre dispositivos nuevos con puertos USB-C

y antiguos con puertos USB 2.0 Micro USB-B. Carga equipamiento USB-C con 5 voltios a 3 amperios (salida de electricidad máxima de 15 vatios) y es compatible con velocidades de transferencia USB 2.0.

- **Cable USB 2.0 de USB-C a Micro USB-B.** Carga y sincroniza entre dispositivos nuevos con puertos USB-C y antiguos con puertos USB 3.1 Micro USB-B. Admite velocidades de hasta 10 Gbps y puede cargar dispositivos USB 3.1 Micro-USB con 5 voltios a un máximo de 3 amperios (15 vatios de salida máxima de corriente).
- **Cable de carga USB 2.0 de USB-C a Mini USB-B.** Carga y sincroniza entre dispositivos nuevos con puertos USB-C y antiguos con puertos USB 2.0 Mini USB-B. Carga dispositivos Mini USB-B con 5 voltios a un máximo de 500 mA (250 vatios de salida máxima de corriente). También admite velocidades de datos USB 2.0.
- **Cable de impresora de USB-C a USB-B.** Conecta aparatos nuevos con puertos USB-C y antiguos con puertos USB 2.0, incluyendo impresoras y dispositivos de almacenamiento externo. Carga dispositivos USB 2.0 USB-B con 5 voltios a un máximo de 3 amperios (15 vatios de salida máxima de corriente). También admite velocidades de datos USB 2.0.
- **Adaptador USB 3.0 de USB-C a USB-A.** Conecta dispositivos nuevos con puertos USB-C a cables o periféricos antiguos provistos de un conector USB-A estándar.
- **Adaptador de USB-C a Gigabit Ethernet.** Conecta sistemas nuevos con puertos USB-C a redes Gigabit Ethernet.



“El cable de carga y datos de USB Type-C a USB Type-A de Belkin es excelente. Este cable cumple con la especificación de USB Type C, lo que quiere decir que identifica correctamente la «corriente USB por defecto» según se establece en la sección 4.11 de la especificación de USB Type C. Otros cables (consulta mis reseñas) usan una terminación CC incorrecta que resulta en una identificación inválida del dispositivo que se quiere cargar. Este cable es seguro de utilizar con todos tus dispositivos USB Type C y puertos Type-A antiguos.”

— BENSON LEUNG

Los cables son solo el principio. Consulta la gama completa de productos USB-C de Belkin (adaptadores, hubs y dispositivos de alimentación).

### Calidad y experiencia: La diferencia de Belkin

Los ingenieros de Belkin mantienen unos estrictos estándares para garantizar que cada producto se diseña y somete a unas pruebas de calidad cumpliendo con los estándares más exigentes. Nos enorgullecemos de la calidad que ofrece cada producto de Belkin. Belkin mantiene un control total sobre el proceso de producción, desde la idea inicial al producto final.

Cada producto USB-C de Belkin es sometido a unas pruebas exhaustivas y recibe la certificación USB-IF (Foro de desarrolladores de USB, el organismo que promueve y da soporte al estándar de USB). No todos los fabricantes de accesorios USB-C se toman las molestias de implementar estos controles.

Te recomendamos encarecidamente que solo compres cables USB-C con certificados USB-IF. De otro modo estarás corriendo el riesgo de dañar o destruir tu dispositivo. Benson Leung, ingeniero de Google, se dio de bruces con este riesgo cuando estaba realizando diversas pruebas de calidad a distintos modelos de cable USB-C. Durante el transcurso de estas pruebas Leung dañó permanentemente su ordenador portátil con un cable que no cumplía adecuadamente con las especificaciones de calidad. En la actualidad Leung continúa su misión de probar todos los cables que puede para ayudar a prevenir que esto le pueda pasar a otros usuarios.

Para identificar cables o accesorios falsificados o sin certificación busca la marca de certificación en el cable, el emblema de certificación USB en el empaquetado y fíjate si el envase del producto tiene un diseño coherente y lógico. Siempre que sea posible haz tus compras directamente con Belkin o con un distribuidor autorizado; tendrás la tranquilidad de saber que has adquirido un producto 100 % certificado.

Puedes tener la absoluta certeza de que cada producto USB-C de Belkin cumple con los estándares eléctricos, mecánicos y de fiabilidad internacionales y lo puedes utilizar con total confianza en cualquier mercado a nivel global. Los productos USB-C de Belkin están garantizados no solo para funcionar adecuadamente, están garantizados para reflejar nuestro férreo compromiso por la excelencia.

USB-C ya está en curso para convertirse en el estándar de la industria para fabricantes de todo tipo de dispositivos. Fue elegido por Apple® como conector único para corriente y datos en su ultrafino ordenador MacBook® más moderno. Ya están disponibles decenas de productos compatibles con USB-C, como ordenadores Chromebook™, unidades flash, discos duros portátiles y ordenadores PC. Otros cientos ya están en camino, incluyendo smartphones, tablets y monitores.

Sistemas operativos como Windows®, Google® y Mac® OS así como otros fabricantes de periféricos ya admiten el estándar USB-C (conocido oficialmente como USB Type-C). En la Unión Europea, donde la ley requiere de un cargador y cable que funcionen con cualquier teléfono móvil, USB-C es la respuesta. Esto son grandes noticias para todos los consumidores a nivel mundial: Con tan solo algunas excepciones, casi todos los tipos de aparatos electrónicos se alimentarán, cargarán y conectarán por medio de cables USB-C.

## En resumen

El momento es perfecto para el USB-C. Nuestros estilos de vida móviles y la necesidad de estar siempre conectados demandan una conexión única para datos y corriente que funcione con todos los dispositivos, en cualquier sitio y en cualquier momento. En la actualidad la carga o alimentación de cualquier dispositivo móvil todavía se debe hacer con un cable. USB-C se está convirtiendo rápidamente en el cable estándar para cada dispositivo. Cuando estandarizas tu equipamiento con dispositivos USB-C esto se traduce en menos que cargar, menos tiempo buscando el cable correcto y desde luego menos enredos. Ya sea cuando simplemente necesitas cargar o transferir datos, sincronizar el contenido en tu dispositivo, ver un vídeo en un monitor 4K Ultra HD o incluso suministrar corriente suficiente a portátiles y monitores, el USB-C es el cable que lo hace todo. Belkin ofrece un cable USB-C certificado y garantizado para cada necesidad del usuario.

---

Las especificaciones pueden ser objeto de modificación sin previo aviso. Se requiere de una conexión Wi-Fi® activa, una cuenta de banda ancha de un proveedor de servicios de internet y/o una cuenta de un proveedor de telecomunicaciones inalámbricas para una conexión de dispositivos inalámbricos a una red local, internet, teléfono inalámbrico o cualquier otro servicio.

© 2015 Belkin International, Inc. o sus filiales y afiliados. Todos los derechos reservados. Belkin International y el logotipo de Belkin son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Belkin International, Inc. y/o sus filiales y afiliados en los Estados Unidos y otros países. USB Type-C™ y USB-C™ son marcas comerciales del USB Implementers Forum (Foros de implementadores de USB). Todas las demás marcas comerciales mencionadas en este documento son propiedad de sus respectivos dueños.

<sup>1</sup> <http://www.pewinternet.org/2015/04/01/us-smartphone-use-in-2015/>

<sup>2</sup> <http://www.statista.com/statistics/203722/smartphone-penetration-per-capita-in-western-europe-since-2000/>

<sup>3</sup> <http://www.pewinternet.org/2015/04/01/us-smartphone-use-in-2015/>

<sup>4</sup> <http://www.bnamerica.com/en/news/telecommunications/one-quarter-of-latam-population-to-own-smartphone-by-end-2014-emarketer?idioma=en>

<sup>5</sup> <http://money.cnn.com/2016/02/05/technology/usb-c-cords/>

