Qué es y para qué sirve el extraño cilindro de los cables de carga

Si eres un entusiasta de la tecnología, probablemente estés familiarizado con los cables de carga de tus dispositivos electrónicos, como cargadores y adaptadores para computadoras portátiles o teléfonos.

Sin embargo, tal vez hayas notado un pequeño cilindro en uno de los extremos de algunos cables de carga. A primera vista, este cilindro puede parecer una simple adición estética, pero en realidad tiene una función importante que podrías desconocer.

Este componente se llama núcleo de ferrita o filtro de ferrita. Aunque su apariencia puede parecer insignificante, desempeña un papel crucial en la reducción del ruido de alta frecuencia en los circuitos electrónicos.

¿Qué es el núcleo de ferrita?

El núcleo de ferrita actúa como un filtro que asegura que la energía eléctrica fluya de manera eficiente y sin interferencias. Su función principal es eliminar las señales no deseadas que podrían afectar el rendimiento de tus dispositivos, especialmente en decodificadores y computadoras portátiles.

La ferrita es un material semimagnético con propiedades ferromagnéticas, diseñado para suprimir la interferencia electromagnética (EMI) y la interferencia de radiofrecuencia (RFI) en los cables de carga y otros dispositivos electrónicos.

Este cilindro desempeña una función esencial, ya que las interferencias mencionadas pueden causar problemas en tus dispositivos, como ruidos indeseados, parpadeos en las pantallas o incluso interferencias en las señales de comunicación.

El funcionamiento del núcleo de ferrita es bastante simple: convierte la interferencia EMI y RFI en calor, lo que impide que estas señales interfieran con otros componentes electrónicos cercanos. Esto ayuda a asegurar que la electricidad fluya sin problemas.

¿Por qué no todos los cables de carga

tienen un núcleo de ferrita?

Es importante mencionar que no todos los cables de carga tienen un núcleo de ferrita. La necesidad de este componente depende en gran medida de la calidad del cable y del diseño del dispositivo al que está conectado.

Algunos fabricantes pueden decidir no incluirlo si consideran que su ausencia no afectará significativamente el rendimiento del cable o del dispositivo en general.

En productos de Apple y en las computadoras portátiles más recientes, estos cilindros ya no son visibles, ya que pueden estar integrados dentro del propio cargador o porque utilizan fuentes de alimentación de última generación que generan muy poco ruido de alta frecuencia, eliminando la necesidad de un núcleo de ferrita externo.

Con información de Computer Hoy