CAMPUS DE GANDIA

Manual o guía de consejos y buenas prácticas sobre las baterías de litio

que comúnmente usamos en todos nuestros dispositivos.

1º Mito: Cuando compramos algún dispositivo con una batería de Li-ion (litio) lo primero que solemos hacer o pensar es: ..."como es la primera vez que lo cargo hay que dejarlo más de 8 horas cargando para que se cargue bien"

La realidad de las baterías de Li-ion (litio) es que llevan un circuito de protección para las sobrecargas, que lo que hace básicamente es cortar la corriente una vez detecta que la batería ha llegado a su carga máxima (que puede ser lo que dura en cargar normalmente, esto varía dependiendo del dispositivo o la batería, pero suele ser entre 2 horas de media) por lo que tenerla conectada a la corriente es totalmente innecesario, no se va a cargar más ni mejor, puesto que el circuito de protección funciona desde la primera carga.

2º Mito: Este quizás, sea el mito más extendido, el llamado **"se me vicia la batería"** ¿en qué consiste este mito? Pues se tiende a pensar que, si no dejamos descargar el teléfono a tope y lo cargamos a media descarga, se nos acabará por viciar la batería y cada vez durará menos.

La realidad es que esto es totalmente falso, es un error que proviene de las antiguas *baterías Ni-Cd* que tenían como un efecto de "memoria de carga", es decir, que si no estaba completamente descargada y la poníamos a cargar, la batería de Ni-Cd perdía capacidad de carga (puesto que las células de esa batería iban perdiendo la capacidad de carga (dentro de ella se formaban cristales los que impedían la carga total de la batería).

También hay que decir que las *baterías de Ni-MH* tienen muy poco "efecto memoria ", no como las anteriores de Ni-Cd, ya que no generan los cristales internos y, a mayores, tienen mucha más energía por celda.

Con las baterías de Li-ion (litio) es totalmente al revés, no pasa nada absolutamente si la estamos cargando a los 5 minutos de haberla cargado al 100%, o si lo cargamos a la media hora o cuando a nosotros nos venga bien, puesto que las células de las baterías de litio no tienen ese efecto memoria. Por otro lado, también es más recomendable cargarlas frecuentemente porque así aumentamos el tiempo por el cual la corriente sigue circulando por ellas, evitando en menor medida su "vida útil" (que se mide en ciclos de carga completos, por ejemplo, si tuviese una vida útil de 2000 cargas, pues una vez cargada y descargada del todo en esas 2000 veces, tendríamos que cambiar de batería)



Escuela Politécnica Superior de Gandía Área de Comunicación Audiovisual

CAMPUS DE GANDIA

Calibración de Baterías de Li-ion: no confundamos "viciar" batería con "calibración" de batería, hoy en día los casos de duración reducida de la batería de tipo Li-ion (Litio) se pueden deber a una mala calibración de la misma. ¿Qué cómo se calibra? Pues muy sencillo, dejándola descargar por completo sacándola del terminal, colocándola y cargarla al completo, si es posible con el terminal o dispositivo apagado, para que así cargue sin que nada consuma de ella.

Recomendaciones para el buen mantenimiento de la batería de LI-ION (litio)

Tal y como hemos dicho anteriormente, <u>es mejor no dejar que se descargue la batería por completo, y cargarla continuamente</u>, porque como hemos dicho, lo mejor para las baterías de Li-ion (Litio) es que la corriente fluya continuamente por las células de la batería.

No tengáis vuestras baterías en sitios con mucho calor (por encima de los 25 o 30 grados), esto propiciará que la batería pierda energía más rápidamente y se degrade con mayor facilidad. En este punto se debe tener especial cuidado en las zonas y épocas de mucho calor. Si se tienen portátiles, tenerlos bien ventilados (se han dado casos en los que los propios portátiles por el mal diseño de fabricación sus baterías se sitúan cerca de otros dispositivos que generan mucho calor y se acaban estropeando por un mal diseño).

¿Qué hacer si no vamos a usar más ese dispositivo durante un tiempo largo?

Cuando tenemos que dejar la batería sin uso, nunca se debe dejar dentro del dispositivo, tampoco la dejéis descargada completamente porque tras un periodo largo sin electricidad puede que la batería deje de funcionar, y si la dejáis cargada completamente, tampoco es bueno, porque sin usarla, esa energía puede pasar factura y estropearla, lo mejor es dejarla con media carga entorno al 80%.

Con estos datos de ayuda a mantener una batería no deberíais de tener problemas y dejar de preocuparos, hoy en día las baterías están hechas para que te olvides de que tienes un problema con ellas, las conectas cuando te hacen falta sin saber si esta medio cargada totalmente cargada etc... Y si por cualquier casual tienes problemas con ellas siempre podrás reponerla por una nueva, puesto que el coste de estas es muy inferior a las antiguas Ni-Cd.

Lea más en:

https://www.hardmaniacos.com/lo-verdad-sobre-las-baterias-li-ion-litio/#mbxsbl3ehbLUgjll.99