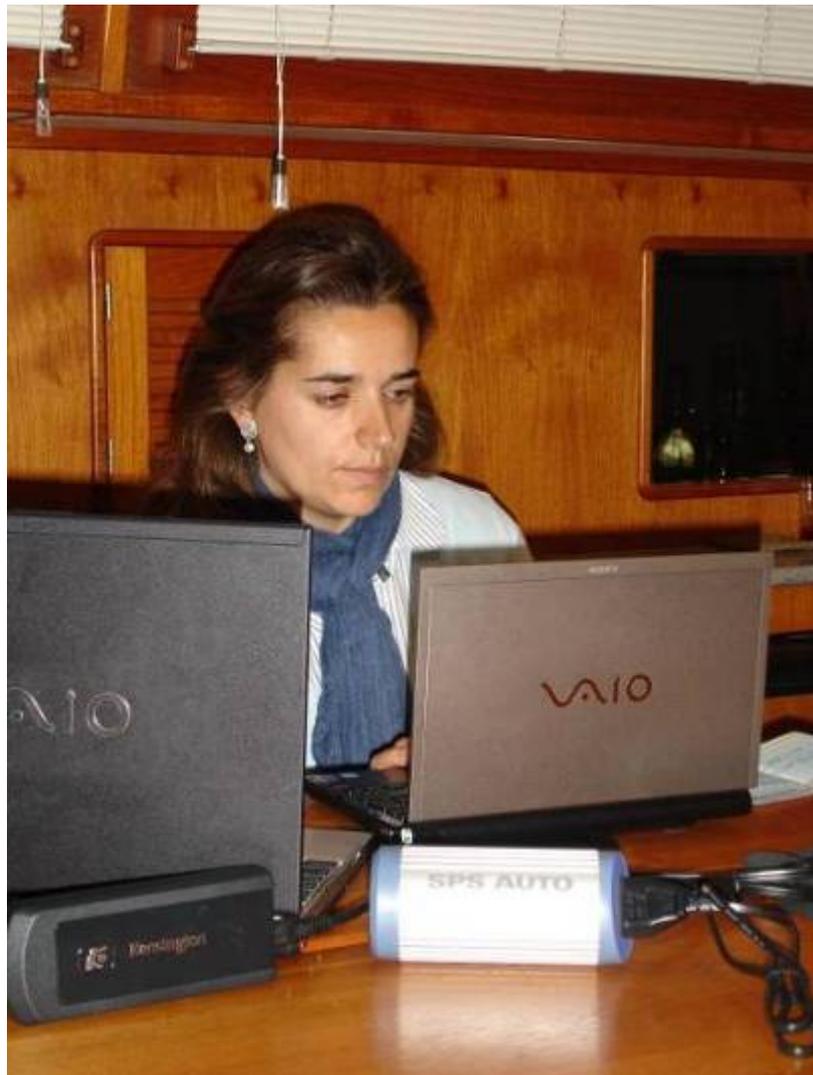


INFORMATICA A BORDO

CAPITULO 29

ELECTRICIDAD PARA EL PC (y II)



En la anterior entrega aprendimos los conceptos básicos de un SAI, sus modelos, usos y sobre todo, lo imprescindible que es tenerlo instalado a bordo en cualquier barco con una mínima instalación informática.

En este capítulo vamos a centrarnos en la mejor opción de alimentar un portátil. Por tamaño, portabilidad y en incluso por precio, en la mayoría de barcos trabajamos con portátiles. Dedicaremos una próxima entrega a aprender elegir cual es el mejor portátil a bordo. De momento vamos a ver cómo alimentarlo para que nos de el mejor servicio en puerto y navegando.

Alimentación de un portátil

Sobre este tema ya introdujimos algo en el primer capítulo de “Informática a bordo”. Los portátiles llevan su propio alimentador y necesitan conexión directa de 220 Voltios. Estos alimentadores transforman los 220 Voltios en los 12 a 19 que requiere el portátil para alimentarse. Existen alimentadores directos al conector de “mechero” de 12V, lo que puede facilitarnos la conexión en el barco, pero ahora veremos que no es la mejor opción, ya que habitualmente son adaptadores caros ofrecidos por el fabricante del portátil, y que sólo sirven para un modelo específico.



Hemos de partir de la idea que, habitualmente, un portátil tiene una media de renovación de máximo dos años, por lo que los accesorios que compremos para el equipo debemos intentar que sean compatibles para cualquier modelo y marca de portátil. Por norma general estos accesorios son muy caros, si se trata de accesorios originales, pero existen marcas que fabrican accesorios de portátiles compatibles con el 99% de los portátiles. De esta forma, si nos cambiamos de portátil, no debemos cambiar los accesorios.

Los portátiles incluyen todos un transformador de corriente continua de 220V a corriente alterna de 12 a 19 voltios, dependiendo del portátil. Este transformador puede trabajar con cualquier tipo de onda producida por un generador, toma de puerto, convertidor ... Lo único que hace es cargar la batería y es ésta la que siempre alimenta al portátil. En caso de extraer la batería sería el cargador el que alimentaría directamente al portátil, pero no es recomendable hacerlo en el entorno en el que nos encontramos.



La electricidad resultante siempre está entre 12 y 19 voltios, por lo que en muchos casos podemos enchufarlos directamente a la batería, sin peligro de problemas para el equipo.

Vamos a analizar los diferentes escenarios que nos podemos encontrar:

- Si estamos en puerto y tenemos conexión de 220V, simplemente lo enchufamos como si estuviésemos en casa. Aquí no tenemos problemas de alimentación. Usamos el transformador original que usamos en casa o en el trabajo.
- Si estamos navegando y tenemos generador de 220V o convertidor de 12 a 220V, seguimos con la opción de enchufarnos como en el anterior punto. Simplemente debemos tener en cuenta que la batería del portátil debe durar como mínimo el tiempo que tardamos en desenchufarnos del puerto y pasar a recibir electricidad del convertido o generador. Para el caso del portátil no nos hace falta ningún SAI, pero en el caso de un PC normal necesitaremos de un SAI que nos haga las veces de batería para alimentar el equipo durante el tiempo de cambio de origen de electricidad, tal y como vimos en la anterior entrega.
- Si nuestra instalación es sencilla y no tenemos generador ni convertidor instalado, recomiendo adquirir un económico equipo de la marca **SALICRU** que nos va a permitir disponer de un enchufe de 220V a partir de un conector estándar de mechero de 12 voltios. Es el **SPS AUTO** y tiene un precio de sólo 41 euros.

El **SPS AUTO** de **SALICRU** es un inversor que permite obtener una tensión alterna de 230 voltios / 50 Hz partiendo de la tensión continua de 12 voltios proporcionada por la batería del barco. Tiene una carcasa de aluminio del tamaño de una lata de refrescos y una potencia suficiente para alimentar un cargador de un portátil, un móvil, una cámara digital, una videocámara, una PlayStation, una PDA, un DVD... o cualquier otro pequeño electrodoméstico.



Es un equipo que recomiendo tenerlo siempre a bordo, incluso en embarcaciones donde tengamos instalaciones más complejas. Por su reducido coste y su pequeñas dimensiones, lo podemos tener guardado en cualquier rincón y nos salvará seguro de muchas necesidades de 220V a partir de un simple conector de mechero.



En mi caso, disponiendo de generador y convertidor, utilizo con frecuencia este sencillo equipo para cargar el móvil, la cámara de fotos o de video, conectar la maquina de afeitar en plena travesía o simplemente para poner la PLAYSTATION a los niños sin necesidad de poner en marcha ningún sistema de

alimentación más complejo. Con el SPS AUTO tengo suficiente potencia para alimentar la PLAY y la TV, y de esta forma tengo a mis tres hijos distraídos en navegaciones largas sin apenas gastar batería.

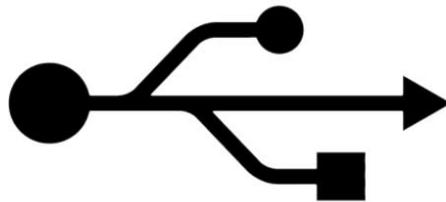


Otra opción es adquirir un transformador de portátil compatible con 12 y 220V. Hay dos fabricantes importantes de estos equipos: TARGUS y KENSINGTON. Si ya hablamos en su día de TARGUS esta vez vamos a destacar un novedoso cargador de la a marca KENGINGTON, modelo 33403EU que tiene tres funciones en una:

- Permite cargar cualquier portátil, sea de la marca que sea, ya que lleva un intercambiador de puntas que cubre la mayoría de marcas y modelos.



- Permite conectarlo a 12V o 220V, suministrando ambos cables en el pack de compra.
- Incluye un puerto USB que permite cargar aquellos equipos que tengan sistema de carga por USB (móviles, cámaras ...). Esta opción es muy práctica a bordo, ya que la mayoría de dispositivos disponen de cable USB para conectividad y carga, por lo que no debemos arrastrar con el cargador del dispositivo que llevemos encima. Dejamos en el barco el cable USB de carga y con este cargador los mantenemos a plena carga.



- Permite adquirir packs de puntas para diferentes dispositivos (IPOD, Blackberry, dispositivos NOKIA, Sony ...). Tenemos toda la información en:

<http://es.kensington.com/>



Kensington es una prestigiosa marca dedicada desde hace más de 20 años a accesorios para portátiles. Son famosos por el cable de seguridad para portátil MicroSaver junto con la ranura de seguridad Kensington incluida de serie en la mayoría de portátiles del mercado.



Otro producto estrella de su gama es el la DockStation con VGA incorporada. Es un adaptador vía USB que permite conectar un monitor externo, cuatro USB's, tarjeta de red y sonido. Es muy práctica para trabajar con dos monitores o simplemente para llegar al puesto de trabajo y conectar por un solo USB diferentes periféricos, incluida la pantalla y la red por cable.



Siguiente con el tema de la alimentación, si tenemos un portátil que usamos en la oficina o en casa con el cargador original, cada vez que nos trasladamos debemos llevar encima el cargador original, o bien comprar un cargador para cada ubicación (trabajo, casa y barco). El problema lo tendremos si nos cambiamos de portátil, ya que deberemos volver a adquirir el correspondiente transformador.



Pero si adquirimos este cargador Kensington nos será útil para los futuros cambios de portátil, sea de la marca que sea. Por tanto, recomiendo tener un cargador a bordo de la referencia citada, 33403EU y trasladar sólo el portátil

al barco (un peso menos en nuestra maleta de fin de semana). Su coste aproximado es de 90€, la mitad de la mayoría de cargadores originales de los equipos, ofreciéndonos más prestaciones con su puerto USB. En mi caso me compré dos unidades, uno para casa y otro para el barco, dejando en el despacho el original de mi SONY VAIO TZ31MN. De esta forma sólo transporto el portátil de una ubicación a otra. Además, el puerto USB, lo utilizo para cargar mi Blackberry, el móvil de mi mujer, la cámara de fotos ... de forma que no he de ir llevando múltiples cargadores de un lado a otro.



Y si resulta que nos cambiamos el portátil y el conector no es ninguno de los que tenemos, podemos solicitar al fabricante que nos envíen una "punta" para el nuevo modelo.

Respecto a lo que hemos hablado de la conexión a través del puerto USB para cargar el móvil u otro periférico, debo informar que la mayoría de fabricantes están llegando a un acuerdo para que unificar las conexiones en el formato mini-USB, de forma que con sólo transformador o cable podamos llegar a cargar cualquier dispositivo y no tengamos que cargar con un cargador para cada equipo.



Otra opción más "casera" y económica es conectarlo a 12 Voltios directamente con un cable fabricado por nosotros. Esto podremos hacerlo si nuestro portátil requiere una carga entre 12 y 17 voltios. Para ello necesitamos un conector de 12 Voltios estándar de mechero, o bien una conexión directa a nuestro panel de conexiones, y una clavija que sea igual que la que tenemos en nuestro cargador original. Para ello debemos acudir a una tienda de componentes electrónicos con nuestro transformador original y

solicitar una clavija exacta a la que tenemos. Con un trozo de cable y un soldador podemos fabricar nuestro propio cable, con el cuidado suficiente para dejar el positivo y negativo en la misma posición que el original.

Conexión a través de un Convertidor

Si decidimos instalar un convertidor fijo a bordo de 220V a 12V o 24V, es importante que veamos el tipo de onda que tiene. Si lo que vamos a alimentar es un portátil y sus periféricos, no tendremos problema con ningún modelo, pero si vamos a conectar un PC deberemos elegir un convertidor que nos garantice un tipo de onda senoidal o quasi-senoidal.



Las marcas MOBITRONICS y MASTERVOLT tiene una gama de productos que he testado personalmente y funcionan perfectamente con la mayoría de fuentes de alimentación de ordenadores de la marcas más habituales, incluso de los llamados equipos "clónicos" o "sin marca". Es muy importante que instalemos convertidores de marca reconocida y con garantía de la onda de salida. La onda "óptima" debería ser senoidal pura, pero no todos los fabricantes ofrecen dicha onda y los equipos que la ofrecen suelen ser más caros. También disponemos de marcas que nos ofrecen equipos con onda "quasi senoidal", suficiente para lo que necesitamos.

Antes de comprar e instalar un convertidor, es muy importante asegurarnos del tipo de onda de salida. Existen cargadores económicos de marcas poco conocidas que nos pueden dar la misma potencia de salida a mitad de precio,

pero pueden salirnos muy caros el día que realmente los necesitemos. ¿Qué puede suponernos quedarnos con una fuente de alimentación bloqueada en plena travesía por sobrecalentamiento o por culpa de la onda que recibe del convertidor? No tiene precio ... y en medio del mar no tenemos al informático para que nos lo arregle.

Aprovecho para dar un consejo para las "vacaciones". Además de las "herramientas" que citamos en el artículo de "Primeros auxilios" recomiendo llevar una fuente de alimentación de reserva si es un equipo fijo. Es una avería muy común y de muy fácil y barata solución. Una fuente de alimentación puede costarnos 20€ y cambiarla supone 15 minutos si nuestro informático nos no la explicado previamente. Nos puede sacar de un apuro muy común provocado por un fallo eléctrico.

Y si lo que llevamos es un portátil, recomiendo llevar en vacaciones dos transformadores, el original y el Kensington del que hemos hablado. Si lo pensamos, el hecho de tener un problema en fin de semana es un fastidio, pero si el problema es en vacaciones ya es algo más que un fastidio.

En la próxima entrega hablaremos del POE (Power Over Ethernet), algo que ya hemos nombrado en capítulos anteriores y que nos puede resultar muy práctico para conectar los múltiples "gadgets" que hemos visto podemos tener a bordo.

José María Serra Cabrera
Capitán de Yate
Licenciado en Informática
Gerente DEINFO Servicios Informáticos.