

Informática a Bordo

● ● ● Nuevas Tecnologías aplicadas en Náutica



CAPITULO 99

PORTATILES PARA EMBARCAR



Los ordenadores portátiles se han impuesto a los equipos sobremesa en los últimos años. En los inicios de la informatización de empresas y hogares sólo se contemplaba la compra de un PC normal, en formato sobremesa o torre con su monitor, teclado y ratón, entre otras cosas por el precio, ya que el inicio de la propuesta de los equipos portables era muy caro. Tener un portátil era casi un lujo al alcance de pocos. Y si además buscábamos algo ligero, el precio todavía más elevado.

Con el paso del tiempo esto ha ido cambiado, hasta el punto de darle la vuelta totalmente. Las principales marcas comenzaron a invertir más en equipos de

movilidad que en sobremesa, algo que arrastró también a los fabricantes de componentes, sobre todo de procesadores, para fabricar chips mucho más ligeros y con menos necesidades de refrigeración.



El gran problema de los procesadores de altas prestaciones eran los ventiladores y disipadores de calor que debían llevar acoplados, algo que hacía imposible su adaptación a portátiles que demandaban poco tamaño y menos peso. Todos los portátiles tienen el problema de la temperatura que deben soportar sus componentes en un espacio muy reducido y sin entradas ni salidas de aire para su refrigeración. Si cogemos un procesador de un equipo sobremesa veremos algo parecido a la siguiente imagen. El chip es sólo el 5% del volumen del kit que componen el procesador, el disipador, el ventilador y los anclajes. ¿Cómo ponemos esto en un portátil?



Debido a este motivo de diferencia de componentes, el rendimiento de un portátil es siempre inferior a un equipo sobremesa. Lo que ocurre es que, en muchos escenarios, como puede ser en un barco, esa diferencia de rendimiento

no la vamos a notar, y las ventajas que supone el espacio que ocupa y su alimentación, hacen que la elección de un portátil se la mejor opción.

En el caso que usemos el equipo para grandes cálculos matemáticos, diseño gráfico, AutoCAD o juegos con gráficos muy exigentes, siempre es mejor comprarnos un equipo fijo, pero si lo que queremos es un trabajo ofimático normal, manejar ficheros, correo, navegar y ver cartografía náutica, con un portátil tenemos todas las necesidades cubiertas.

Además, necesitamos desplazar el portátil de la mesa de cartas a la bañera, a un camarote, o sentados en cualquier sitio de la cubierta, llevarlo de casa al barco, y del barco al despacho. Y ahí lo tenemos todo junto, el ocio y el trabajo.

¿Qué portátil elegir?

Para poder elegir el portátil debemos tener claro los parámetros que nos harán llegar al equipo ideal para nuestro escenario náutico:

- Fabricante
- Tamaño de la pantalla
- Peso
- Sistema operativo
- Procesador
- Memoria
- Disco duro
- Alimentación y duración de la batería
- Conectividad

Fabricante

Son muchos los fabricantes de equipos portátiles, pero son pocos los que llevan muchos años de experiencia en su fabricación y ofrecen una seguridad como marca y una buena garantía ante cualquier problema.

Para entorno del barco, necesitamos que el equipo sea duro y resistente.

Mi consejo es elegir entre estas tres marcas: HP (Hewlett Packard), Lenovo y Toshiba, siendo la primera la que me merece más confianza.



Lenovo™

TOSHIBA

Tamaño de la pantalla

Los portátiles tienen tamaños desde 13,3” hasta 17”. Las primeras son demasiado pequeñas para nuestras necesidades, ya que para la cartografía es mejor disponer de una pantalla con más amplitud. Mi recomendación es escoger una pantalla de 15,6”, que es un estándar en todos los fabricantes.



Peso

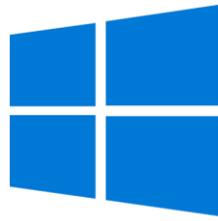
El peso viene muy relacionado con el tamaño de la pantalla. Un equipo de menos de 14” puede tener un peso de aproximado de 1,2Kg. Para la pantalla recomendada de 15,6” podemos encontrar pesos aproximados de 2Kg, e incluso menos.

Pesos mayores a estos 2Kg ya pasan a ser “pesados”, y estaríamos hablando de portables más que de portátiles.

Sistema Operativo

Pocas opciones tenemos aquí. No recomiendo Apple para este entorno náutico, debido a la compatibilidad de mucha cartografía. Aunque hoy en día ya están muy cerca de Windows, creo que para embarcar debemos decantarnos por Microsoft.

Y dentro de Microsoft ahora no tenemos más opción que Windows 10, pero podemos elegir entre la versión Home y Pro.



Windows 10

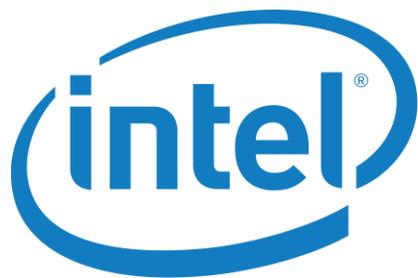
Para las necesidades náuticas tenemos suficiente con la versión Home. Pero si el portátil lo vamos a usar también con fines de trabajo y vamos a conectarlo a la red local de una empresa, o vamos a instalar algún software de gestión necesitamos comprar la versión PRO. Es la única diferencia. La versión Home no permite la instalación de software profesional, ni la conexión a redes corporativas.

Office 365, correo, navegación, cartografía ... se consideran aplicaciones personales, por lo que funcionan igual con la versión HOME que con la PRO.

Procesador

Han quedado pocos fabricantes en la lucha por hacerse con el mercado de la venta de procesadores. El procesador es el “corazón” de todo ordenador. Como su nombre indica, es “el componente que procesa la información”.

Intel y AMD son los dos fabricantes que han quedado en la pelea de cuota de mercado, siendo Intel la marca que me ofrece más confianza para nuestras necesidades.



AMD se ha orientado más hacia el entorno GAMING, es decir, hacia los equipos para juegos con altas necesidades gráficas.

Dentro de la gama de Intel, tenemos las opciones de i3, i5, i7 e i9, en sus diferentes generaciones. Actualmente estamos con la décima generación de cada uno de ellos, estando cada modelo destinado a necesidades diferentes.



Para nuestras necesidades, tenemos que elegir el modelo i5. El modelo i3 sería suficiente, pero si queremos aprovechar el portátil para manejar fotos y videos, la gama i5 es la ideal. Y tampoco necesitamos comprar los modelos i7 ó i9, orientados a necesidades y entornos gráficos elevados.

Memoria

Las necesidades de RAM vienen obligadas más por el sistema operativo que por las aplicaciones que vayamos a usar. Windows 10 requiere, para trabajar bien, un mínimo de 6Gb, por lo que debemos descartar los equipos de menos memoria. Y tampoco necesitamos más de 8Gb. Entre estos dos números, 6 y 8, tenemos la RAM óptima para nuestro entorno.

Disco duro

Hasta hace un par de años todos los discos duros eran mecánicos, con cilindros y agujas lectoras, como en un tocadiscos antiguo. Este tipo de discos requería mucha energía, y pasaba a ser el cuello de botella de velocidad en el proceso de todas las aplicaciones.

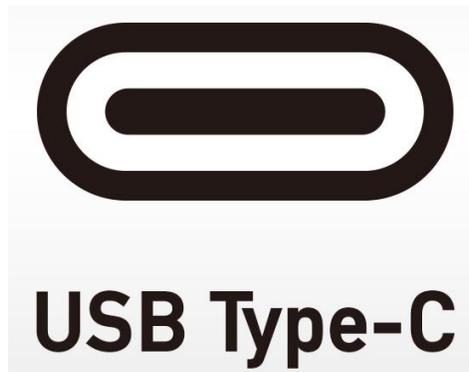


Con la aparición de los discos sólidos (SSD), al no tener parte mecánica, se ha ganado mucho en velocidad, y además se ha conseguido disminuir mucho las necesidades de energía, por lo que se ha alargado la autonomía de las baterías. Aunque los primeros discos sólidos eran muy caros, ahora la fabricación masiva ha conseguido bajar mucho su precio, siendo prácticamente el mismo coste que un disco mecánico.

Tenemos que escoger un disco sólido, de una capacidad mínima de 256Gb, y tampoco es necesario que sea superior a 512Gb.

Conectividad

Las necesidades de conectividad también han cambiado mucho. Ya no necesitamos disponer del antiguo conector serie RS232 que requerían las conexiones NMEA para los GPS. Ahora todo se mueve a través de la conectividad USB, y concretamente con el reciente estándar USB-C, que permite también alimentar los portátiles a través del mismo conector de datos.



Esta nueva posibilidad de alimentación también ha supuesto que en nuestro escenario náutico sea más fácil la conexión a través de los 12 voltios que disponemos a bordo, ya que el mercado ofrece muchas alternativas de cargadores y adaptadores USB-C.



El otro conector que necesitamos es HDMI, aunque sea en formato mini. Esta conexión nos permite conectar el portátil a una pantalla adicional o a una televisión, por lo que convertimos el portátil en un reproductor multimedia.

Alimentación y Duración de la batería

Si el portátil tiene un disco sólido, tendremos asegurada una autonomía de más de cuatro horas. Este parámetro ya no es tan importante en la elección, pero sí

que tenemos que asegurarnos que el cargador sea USB-C, para aprovecharnos de las ventajas que hemos citado en el punto anterior.

Las baterías ya son todas de Iones de Litio (Li-Ion), sin efecto memoria y cada vez son mejor gestionadas por el sistema operativo para mejorar la autonomía de los equipos.

Resumiendo: Necesitamos un portátil HP, con pantalla de 15,6”, de menos de 2Kg de peso, con Windows 10, procesador Intel i5, 8Gb de RAM, disco sólido de 256Gb, cargador USB-C y conectividad gráfica HDMI. Con estos parámetros ya tenemos fácil la elección.



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