

# Informática a Bordo

● ● ● Nuevas Tecnologías aplicadas en Náutica



## **CAPÍTULO 129**

### **TABLETA MARINA SAILPROOF SP10X**



En los últimos veinte años el uso de la cartografía ha experimentado una transformación digital impresionante. Desde la aparición de los primeros GPS portátiles a principios de los 90, empezamos a cambiar nuestra forma de navegar. Fabricantes como MAGELLAN nos ofrecían equipos portátiles que simplemente nos daban la posición, y con eso ya teníamos suficiente. Manteníamos las cartas de papel, punteando en ellas las posiciones que nos iba dando cada cierto tiempo, calculando y corrigiendo, sobre esas cartas, el rumbo que debíamos seguir para llegar a destino. El paso siguiente a estos equipos fue la aparición de programas con cartas de navegación para instalar en ordenadores. Las primeras cartas eran

escaneadas, es decir, eran simplemente fotos de las cartas de papel, y debíamos usarlas con programas como el OziExplorer, que permitía calibrar las imágenes de las cartas y navegar sobre ellas en el ordenador, obteniendo la posición con una interfaz NMEA, que por entonces se recibía mediante un puerto serie llamado RS232.

El siguiente paso ya fueron las cartas vectorizadas, con mucha más calidad, y que no necesitaban calibración. Uno de los primeros programas de cartografía vectorizada que podíamos instalar en los portátiles eran C-MAP, MaxSea o Tsunamis 99 (de la casa TRANSAS MARINE). Estos programas también necesitaban obtener señal GPS de forma externa, ya que ningún ordenador tenía GPS incorporado. Los portátiles ya comenzaban a tener puertos USB, y podíamos obtener la señal de un GPS-USB portátil o con un adaptador USB-RS232 hacia los datos NMEA que obteníamos de la electrónica del barco.

El uso del portátil con sus programas de cartas era una ayuda a la navegación, pero no era el instrumento principal. Nos permitía, de una forma más cómoda, estudiar las cartas, planificar los viajes, decidir rumbos y fondeos, pero la navegación la seguíamos haciendo con la electrónica instalada a bordo, y, en algunos casos, con el clásico plotter que tenía su propia cartografía. El portátil se quedaba en la mesa de cartas, para su consulta continua, algo que hacía que, en plena navegación, tuviéramos que estar continuamente bajando y subiendo de la bañera a la mesa de cartas para ver cómo iba nuestro rumbo.

### **Primeras tabletas Ipad y Android**

Con la llegada de los primeros Ipad con GPS incorporado, comenzamos a simplificar el uso de la cartografía, ya que conseguimos tener “todo en uno” instalando la primera versión de Navionics para iOS. Fue en ese momento cuando los plotters de a bordo de toda la vida comenzaron a dejar de tener la importancia que tenían hasta entonces, hasta el punto de dejar de usarse, o simplemente eliminarlos cuando empezaban a dar problemas y necesitaban repararse. El uso de estas tabletas fue el gran cambio en el control de la navegación. Lo teníamos ya todo en el mismo equipo: cartas, meteorología, documentos oficiales del barco, manuales ... Simplemente necesitábamos proteger la tableta de golpes, buscar un buen soporte y hacer llegar la alimentación al puesto de mando desde una toma de 12V.



Pero con las tabletas “adaptadas” nos hemos ido encontrando problemas de difícil solución:

- Proteger el equipo ante los golpes. Necesitamos una buena protección porque en un barco nada se libra de caerse o de ser golpeado en una maniobra.
- Protegerlo del agua y de las salpicaduras, que, si llegan a la tableta, es posible que nos deje de funcionar en ese momento.
- Poca duración de la batería. El consumo de batería con las aplicaciones de navegación que necesitan GPS es altísimo, y no es posible hacer una travesía larga sin tenerlo siempre cargando. Y en algunos casos, sobre todo con tabletas Android, consume más que la carga que recibe, por lo podemos quedarnos sin plotter en cualquier momento, y quizás cuando más lo necesitamos.
- No permite el uso táctil con manos mojadas, o si se moja la pantalla. Las tabletas no preparadas no permiten manipularlas si tenemos las manos húmedas o mojadas.
- Problemas de visualización, en momentos de mucho sol o cuando llevamos gafas polarizadas. Es realmente incómodo tener que forzar la vista para poder ver las cartas, o tener que quitarse las gafas de sol cada vez que consultamos algo.

### Tabletas SailProof diseñadas para navegar



Con la aparición de las tabletas Sailproof se consigue resolver todos los problemas anteriormente citados. Son tabletas diseñadas única y exclusivamente para navegación, han sido diseñadas por navegantes con experiencia, y son usadas y recomendadas por navegantes profesionales, incluidos los de la actual Copa América.

Desde el año 2020, SailProof ha fabricado tabletas destinadas al entorno náutico, resolviendo los problemas de las tabletas convencionales:

- Resistencia a los golpes
- Resistencias IP67 al agua
- Batería de larga duración (Li-ion 9800 mah). Puede durar más de un día incluso con las cartas cargadas y el posicionamiento GPS continuo.
- En el modelo de 10 pulgadas la batería es extraíble. Podemos tener una batería cargada de recambio, para travesías muy largas.

- Puerto de carga impermeable que permite cargar la tableta en el exterior del barco sin riesgo de que se dañe.
- Uso táctil con manos mojadas o con guantes, con una pantalla preparada para condiciones de humedad y agua.
- Visualización perfecta ante cualquier condición de sol o cuando llevamos gafas polarizadas.

Además de resolver estos problemas, tiene unas especificaciones técnicas que la convierten en un equipo multifunción real:

- Sistema operativo Android 13, actualizable, lo que permite instalar todas las aplicaciones que necesitemos, correo electrónico, almacenamiento de documentos, navegador, aplicaciones meteorológicas, entretenimiento ...
- Pantalla de 10 pulgadas 800\*1280 pixels - Gorilla Glass 3rd generación
- Conectividad Wifi 6, 5G y Bluetooth 5.2
- Precisión exacta con un chip que combina las redes de satélites GPS, GLONASS y GALILEO
- Sensor G, giroscopio, sensor de campo geomagnético (brújula), sensor de distancia, sensor de luz, sensor de presión de aire
- Procesador potente y alta capacidad de almacenamiento (6Gb RAM y 128Gb ROM)
- Cámara trasera de 20 mpx, y frontal de 8 mpx
- Ranura para tarjeta microSD
- Ranura para tarjeta SIM
- Conectores USB-C (OTG+carga), USB-A, POGO Pin, conector DC
- Auriculares: conector de 3,5 mm
- Puerto HDMI para visualizar en una segunda pantalla externa

### **Soporte robusto y adaptable**

La propia tienda de Sailproof tiene una gama de accesorios y soportes para instalar la tableta en diferentes sitios y posiciones. El soporte de montaje ROKK es adaptable a muchos medios y permite fijar la tableta de forma muy segura, a prueba de escoras y golpes.



<https://sailproof.shop/es/categoria-producto/montaje-para-tablet/>

## El mejor instrumento que he tenido a bordo

Este pasado verano he podido navegar un mes por las islas baleares acompañado del modelo Sailproof SPX10. Se ve un equipo de alta calidad, muy bien acabado, con muchos detalles que denotan que ha sido diseñado por navegantes.



Lo he usado continuamente como único instrumento de navegación a bordo, además del AIS y el equipo de viento. Nada más. Con la aplicación de Navionics cargada lo he usado de plotter, con todas las cartas necesarias y con una precisión difícil de mejorar. Almacené toda la documentación oficial del barco: certificado de navegabilidad, seguro, registro, titulación, e incluso los DNI de los tripulantes. Al llegar a puertos les he mostrado la documentación desde la tableta Sailproof y les he enviado al momento lo que requerían gracias a su conectividad 5G. Instalé todas las aplicaciones meteo necesarias, y desde el mismo equipo he consultado toda la información meteorológica, sin necesidad de usar el móvil u otro equipo.

Tenemos toda la información en "sailproof.shop", donde podemos ver, además de este modelo SP10X, otros modelos con pantalla de 8 pulgadas o más sencillos, pero con la misma robustez y protección que el modelo de 10 pulgadas. El precio del modelo SP10X es de 1.295€.



Es, sin duda, el mejor instrumento tecnológico que he tenido a bordo en mucho tiempo, y recomiendo a todos los navegantes que experimentan los problemas citados con otras tabletas, que den el salto a Sailproof.

José María Serra Cabrera

El autor es consultor tecnológico, ingeniero informático, CEO y fundador de la empresa DEINFO.

Navegante, capitán de yate y experto en nuevas tecnologías aplicadas en Náutica.