

Informática a Bordo

● ● ● Nuevas Tecnologías aplicadas en Náutica



CAPITULO 2

APPS PARA EMBARCAR (I)



La aparición del iPad por parte de Apple ha cambiado las necesidades electrónicas de las embarcaciones. Disponer en un solo equipo de casi todas las herramientas necesarias en navegación ha supuesto un cambio en la cultura del uso de la electrónica a bordo. El salto del portátil al iPad es un salto que hace cambiar los hábitos del navegante, pasando de ser el portátil un elemento de ayuda y respaldo a ser el iPad un elemento principal en el que tenemos toda la información que necesitamos.

No nos ha de extrañar encontrar barcos nuevos con electrónica limitada a control de motores y equipos de viento. El resto, plotter, GPS, receptor de AIS, receptor de meteorología... lo embarcamos en un "todo en uno". No necesitamos nada más. Incluso los astilleros estudian en sus diseños como acoplar el iPad a la mesa de cartas y como conectarlo con la electrónica que dispone el barco.

Las nuevas generaciones de sistemas de navegación ya comienzan a prepararse para este cambio y preparan sus equipos para su integración con las nuevas generaciones tecnológicas. Por ejemplo, ya existen muchos equipos que envían toda la información NMEA a través de sistemas inalámbricos. De esta forma podemos recibir en nuestro iPad la información que hasta la fecha recibíamos por cable en nuestro ordenador.

Desde la aparición de este invento por parte de Apple, se han desarrollado muchas aplicaciones, llamadas APP, más de 200.000 hasta la fecha. Y para el entorno de navegación hay muchas APPs que, en cuanto las conozcamos, no dudaremos en embarcarlas.

Para adquirir estos programas debemos acceder directamente desde el iPad a la tienda virtual llamada Apple Store.



iOS, el Sistema Operativo para movilidad de Apple

Los dispositivos Iphone, iPad y iTouch se basan en el sistema operativo iOS (anteriormente denominado iPhone OS), creado a partir del sistema operativo de sus portátiles y equipos sobremesa, el Mac OS. La interfaz de usuario de iOS se basa en el uso de una pantalla multitáctil. La diferencia entre una pantalla táctil y una multitáctil es que esta última permite trabajar con varios dedos a la vez en la pantalla, reconociendo de forma simultánea e inmediata todas las pulsaciones. Dispone de acelerómetros y giroscopios

internos que permiten responder de forma inteligente a movimientos y gestos realizados con el dispositivo, como sacudirlo o girarlo de un lado a otro.

Estos dispositivos están basados en tres conceptos: "tablet", "always on" y "cloud computing". Un dispositivo tipo "tablet" es un ordenador portátil con pantalla táctil, sin teclado ni ratón. En la pantalla lo tenemos todo. El concepto de "always-on" significa que siempre estamos conectados a internet, ya sea por 3G o por Wifi. La filosofía de "Cloud Computing" consiste en tener toda la información en internet, en servidores repartidos por la red, sin una ubicación ni situación geográfica definida.



Las tres cosas sumadas: "tablet" + "always-on" + "cloud" son los que permiten trabajar con el iPad. Además, estos tres conceptos van a suponer un inmediato cambio en la forma de trabajo de todos los usuarios.

GPS incorporado

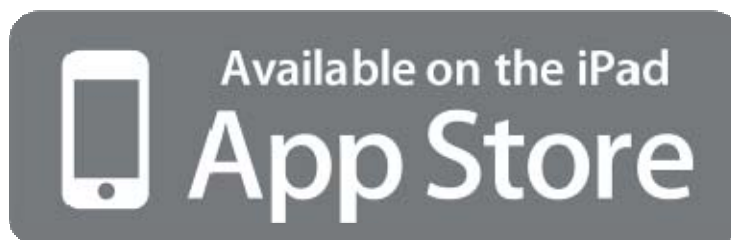
El GPS que viene incorporado en el iPad 3 ha mejorado mucho a sus predecesores. Ahora es mucho más preciso y veloz. Lleva un chip de Broadcom que ofrece una geolocalización mucho más exacta y rápida. En cuestión de segundos el equipo muestra de forma muy exacta los resultados de su posición. Aprovechando este GPS podemos usar aplicaciones de posicionamiento, de cartografía, de meteorología local o incluso de uso de simple compás.

Pantalla retina de Alta definición HD

El iPad 3 dispone de pantalla Retina Display con una resolución de 2048 x 1536 y 264 puntos por pulgada, un nuevo procesador, A5X, de cuatro núcleos diseñado específicamente para la nueva pantalla, cámara de 5 megapíxeles y la posibilidad de grabar vídeo en HD a 1080p. Esto permite que muchas aplicaciones ya se diseñen aprovechando esta definición HD. En el momento de buscar una APP veremos que nos indica si está preparada para HD o para pantalla normal o iPhone.



Vamos a ir enumerando una primera entrega de APPS para embarcar:



[Google Earth](#)

Precio: Gratuita

Esta aplicación que habitualmente la ejecutamos en nuestro ordenador, ahora podemos ejecutarla en el iPad de forma muy rápida y con una calidad de imagen excepcional. Nos puede servir para analizar en tiempo real la orografía de nuestro próximo fondeo, visualizar con detalle nuestra travesía o incluso nos sirve de ayuda visual del libro que usamos de derrotero a bordo.

El uso de la pantalla multitáctil y su cambio de orientación con un simple movimiento de la mano nos permiten movernos de forma mucho más rápida y ágil de lo que podemos hacerlo en nuestro PC.



Weather Pro HD

Precio: 4,99€

Preparada para HD

WeatherPro para iPad, desarrollado por Meteogrup, ofrece una previsión del tiempo a siete días en intervalos de tres horas, en más de dos millones de localizaciones. Alta resolución, radar en tiempo real e imágenes satelitales. Incluye previsiones de tiempo por hora, a dos semanas vista y pronósticos de radar.



Disponemos de muchas aplicaciones para previsiones de tiempo. Esta APP de Weather PRO es la más completa y exacta de las muchas que he probado. No es gratuita, pero vale la pena.



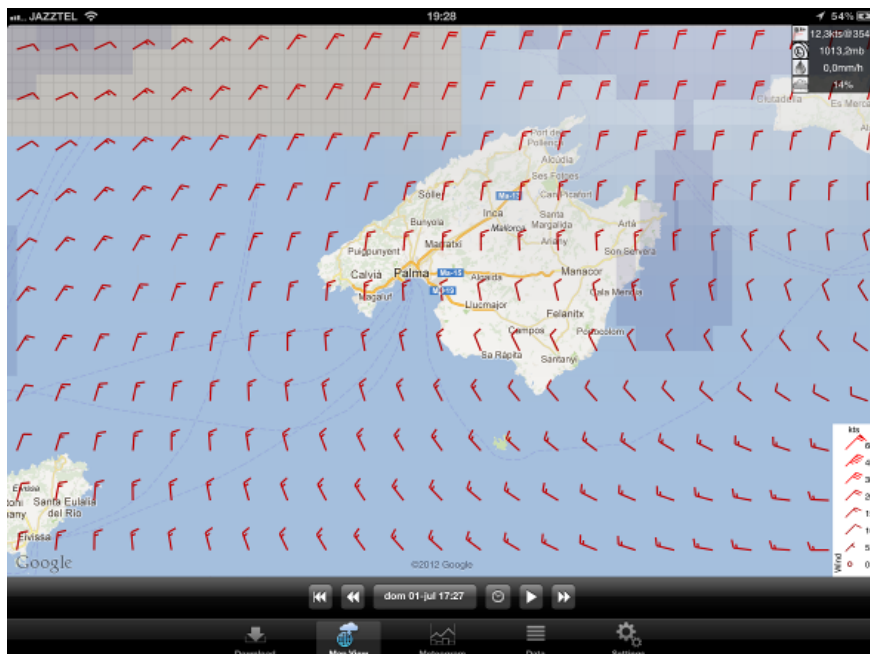
PocketGrib

Precio: 4,99€

Complemento ideal a la anterior APP WeatherProHD.

POCKETGRIB es una potente aplicación para iPad, basada en su hermano mayor diseñado para PC, uGRib (www.grib.us) que permite ver todos los datos meteorológicos con una previsión de hasta ocho días. Seleccionamos directamente en la pantalla la zona sobre la que queremos obtener la previsión y nos muestra de forma gráfica las previsiones de viento con una alta precisión.

Tenemos más información en <http://pocketgrib.com/>



eltiempo.es
 Precio: Gratuita

Otra buena aplicación meteorológica para iPad. “Eltiempo.es” es una web dirigida por José Antonio Maldonado, la popular cara del tiempo de Televisión Española durante muchos años. Es una de las webs meteorológicas más populares de España, y tiene su propia APP para iPad.

A través de esta APP, podemos saber el tiempo de los próximos 14 días en 200.000 localidades diferentes, así como la sensación térmica y las rachas de viento, sin olvidar datos, ofrecidos también en la Web, como información sobre esquí, lluvia, mapas o el satélite, entre otros.

La aplicación ofrece una vista horizontal panorámica hora a hora de los mapas meteorológicos de España y el mundo. Ofrece nuevos mapas de vientos para España y nuevos mapas meteorológicos de todo el mundo, además de una nueva previsión por días sobre el índice UV.



Wind Meter

Precio: 0,99€

“Wind Meter” es una curiosa aplicación diseñada para iPhone, pero que también podemos usar en el iPad. Mide la velocidad del viento a través de la sensibilidad del micrófono. Simplemente debemos apuntar el micrófono hacia la dirección de donde viene el viento y presionar a “Get Wind”. Nos dará la información en diferentes unidades de medida: millas por hora, nudos, beaufort ...



Compass Pro Plus for iPad

Una de las aplicaciones que me ha salido en la búsqueda en un iPad es “Compass Pro Plus for iPad”. Esta APP nos da en una sola pantalla toda la información de posición, velocidad, rumbo e incluso los datos de posición del sol y la luna, además de los datos meteorológicos en tiempo real de la posición actual.



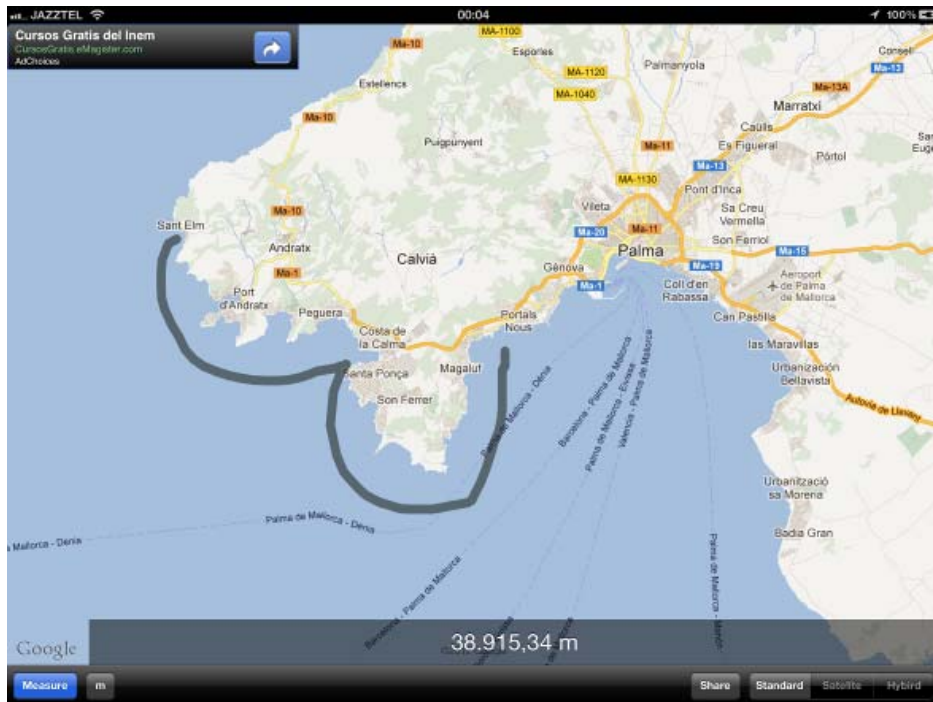
Esta aplicación, en caso de no tener cobertura, nos dará igualmente toda la información necesaria. Lo único que no nos muestra es la información meteorológica.

Hay que tener en cuenta que algunas de las APP que usaremos requieren conexión con internet, pero las que dependen del posicionamiento del GPS pueden trabajar sin cobertura.

Distance

Precio: Gratuita

Esta sencilla aplicación nos calcula a mano alzada la distancia e una ruta que trazamos sobre la carta. Seleccionamos la carta y con el dedo dibujamos el plan de navegación, obteniendo la distancia en millas. Es muy práctica para cálculos rápidos antes de usar programas más exactos o profesionales como NAVIONICS.



Go Sky Watch

Precio: Gratuita

En caso de realizar navegación nocturna, podemos recrearnos con una de las aplicaciones más curiosas para el iPad. Se trata de "Go Sky Watch", una aplicación basada en el acelerómetro que disponen estos dispositivos. Enfocando el iPad al cielo, nos dará toda la información de las estrellas que seleccionemos.

No se trata de usarlo como un sextante. No nos sirve para navegación astronómica, pero nos va a dar mucha información de cualquier estrella, planeta o constelación.



Tenemos más información de esta aplicación en:

<http://www.gosoftworks.com/GoSkyWatch/GoSkyWatch.html>

Nos puede servir simplemente de compañía en esas eternas guardias que tenemos que hacer por la noche.

LunaSolCal

Precio: Gratuita

Esta aplicación nos da todos los datos sobre la luna y el sol. Posición, salida, azimut, estado de la luna, calendario. Es muy sencilla y nos da una información muy válida para planificar travesías y fondeos.



Escala de Beaufort

Precio: Gratuita

Sencilla APP que nos muestra la Escala de Beaufort de forma detallada, con rangos de viento de cada fuerza y detalles del mar previstos con una foto de ejemplo. Nos sirve de recordatorio, para evitar echar mano de los libros de texto.

En la próxima entrega daremos otra lista de buenas aplicaciones indispensables para embarcar, con especial detalle en la cartografía de NAVIONICS, u otras APP relacionadas con el AIS y que pasarán a ser imprescindibles a bordo.

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