

INFORMATICA A BORDO

CAPITULO 17

GOOGLE EARTH (y III)



(<http://earth.google.es>).

Ahora que ya hemos aprendido a instalar y manejar Google Earth, vamos a ver en esta tercera entrega como podemos obtener conectarnos al GPS y obtener información en tiempo real. Para ello debemos actualizarnos a la versión Google Earth PLUS. Esta versión tiene un coste de 20 dólares al año y se adquiere directamente a través de Internet.

Vamos a aprovechar para hacer una breve introducción sobre Google MAPS, la versión del Google Earth para PDA y Blackberry. Servirá de introducción para un próximo capítulo en el que veremos como podemos tener en Blackberry la solución integrada para los navegantes de este verano que quieran estar conectados en tiempo real con el trabajo, el correo electrónico, los partes meteorológicos y muchas cosas más con una tarifa plana muy baja.

Con esta nueva versión PLUS podemos trabajar sobre cartas reales siempre que mantengamos cobertura de navegación por Internet. Tal y como aprendimos en el capítulo "INTERNET EN EL BARCO" podemos mantener la conexión a Internet a través del móvil en navegación costera e incluso en algunos casos hasta casi 10 millas de la costa.

Para poder conectarnos a Internet, recomiendo adquirir el nuevo MODEM ADSL MOVIL de Vodafone. Con este equipo podemos mantenernos conectados desde cualquier sitio por sólo 49€ al mes. Actualmente es la mejor solución para los navegantes ya que nos va a permitir, en este caso, mantener la conexión a Google Earth en tiempo real sin tener que preocuparnos de los costes de conexión.

Además podremos conectarnos a Internet sin límites para ver los partes meteorológicos, nuestro correo, la intranet del trabajo, prensa ...



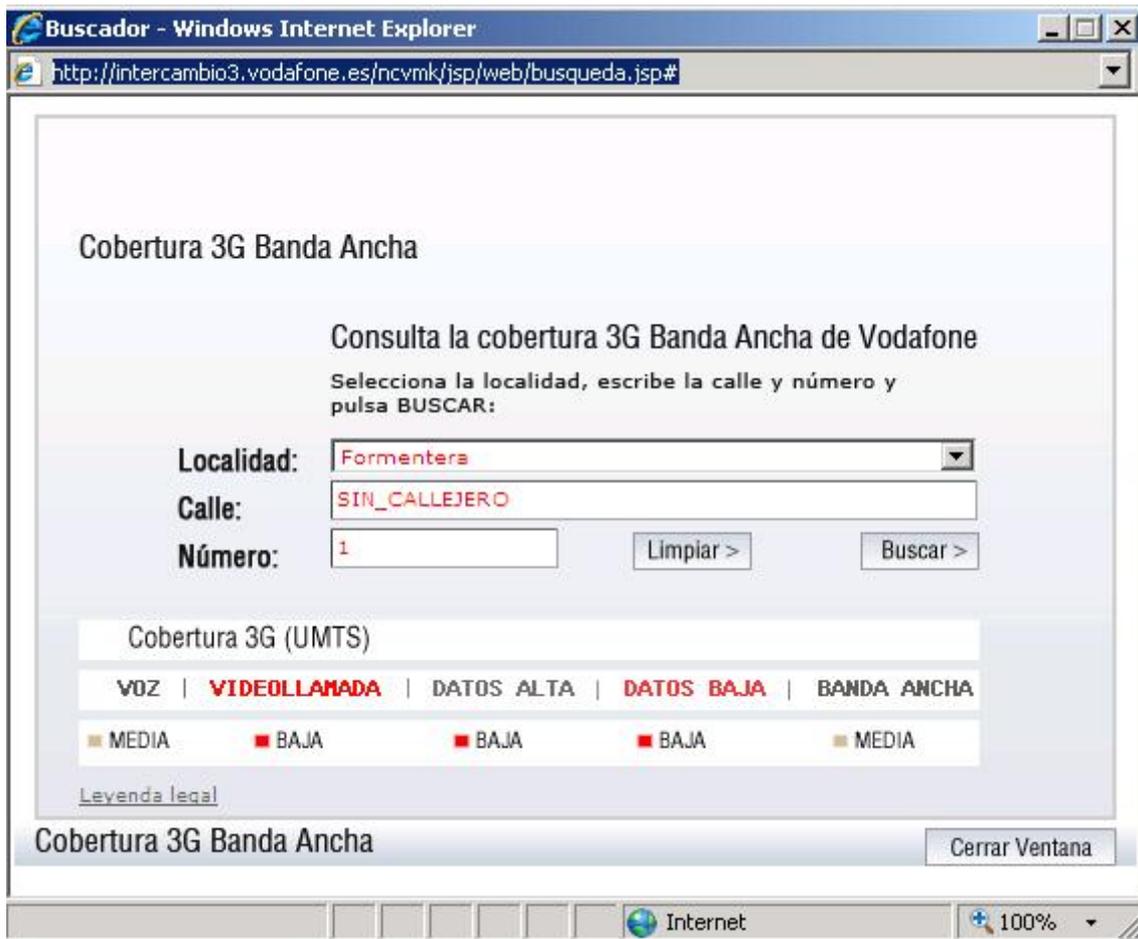
Este MODEM trabaja ya a la nueva velocidad 3G de banda ancha, lo cual nos permite trabajar como si se tratase de una ADSL convencional. Los mapas de cobertura de Vodafone nos indicarán las zonas donde podremos trabajar a máxima velocidad.

Mapa de cobertura:

<http://www.vodafone.es/Vodafone/LaCompanya/LaCompanyaSin/0,2602,23051,00.html>

Con más precisión:

<http://intercambio3.vodafone.es/ncvmk/jsp/web/busqueda.jsp#>



De todos modos, con conexión GPRS tenemos suficiente para trabajar con Google Earth. Todos los dispositivos 3G vienen configurados por defecto para conectarse a GPRS en caso de no disponer de buena cobertura 3G.

La navegación en tiempo real con Google Earth nos puede permitir utilizarlo como si de un ploter se tratara. Para esto tenemos la opción de poner un monitor externo en cubierta para poder ver a modo de ploter la información en tiempo real. Ya profundizaremos más en este tema (tendremos un capítulo con detalle de esta instalación), pero una opción sería instalar una pantalla TFT como repetidor en la bañera, de forma que tengamos en la mesa de cartas el portátil conectado a Internet y en la bañera, junto al resto de instrumentos, nuestra pantalla de navegación en tiempo real.

Existen aplicaciones de cartografía que nos permiten superponer cartografía escaneada con imágenes reales de Google Earth. Una de estas aplicaciones es COMPEGPS LAND. Podemos verlo en <http://www.compegps.com>. También dedicaremos un capítulo a este novedoso software. Si están pensando en adquirir un software de cartografía, recomiendo adquirir éste. En el capítulo "CARTAS NAUTICAS ESCANEADAS" profundizamos sobre OZIEXPLORER. Este nuevo software COMPEGPS LAND es un software que se basa en el mismo sistema de trabajo que OZIEXPLORER, pero es más avanzado y tiene muchas ventajas adicionales.

LA EVOLUCION CONSTANTE DE TECNOLOGIA HACER QUE LAS RECOMENDACIONES VARIEN CONTINUAMENTE.

Si hace unos meses recomendaba OZIEXPLORER, ahora debo recomendar COMPEGPS, ya que ha evolucionado más que el primero.

El sector informático evoluciona cada día. Las aplicaciones novedosas de hace un año pueden resultar obsoletas en la actualidad, o bien pueden surgir aplicaciones nuevas que mejoren las prestaciones de las antiguas.

Hace unos cinco años nos conectábamos a Internet con GSM (9,6Kb) y ahora hablamos de conexiones 3G en banda ancha (1,8Mb), que serían 1.800Kb. Casi 200 veces más que la conexión GSM. Y de aquí dos años seguro que volvemos a hablar de otras velocidades que ahora nos parecen ciencia-ficción.

Las aplicaciones evolucionan constantemente. Las velocidades de conexión a Internet crecen exponencialmente. La conexiones WiFi de hace dos años se en las que hablábamos de cobertura en metros se han convertido en conexiones WiMax en las que ya hablamos de kilómetros (o millas en nuestro caso).

No se trata de un cambio de opinión, sino de una evolución continua del sector. Por eso incluso algunos puntos de estos artículos pueden estar desfasados u obsoletos dentro de un año.

Lo importante es no perder el tren y estar al día, sin tratar de estar siempre a la última, algo caro y poco recomendable, pero sí a la "penúltima" y al tanto de lo que hay en el mercado y nos puede ayudar.

Ahora hemos visto la salida al mercado de Windows Vista. Mi recomendación es la siguiente:

- *Para equipos nuevos, ya adquirirlos con Windows Vista o bien con Windows XP Profesional con el Upgrade gratuito que ofrece Microsoft. Es una especie de "protección de stocks. Permite a los usuarios adquirir una versión previa y dejar al usuario que se actualice cuando la nueva versión esté implantada en el mercado.*
- *Para equipos con Windows XP, mantener el sistema actual y esperar unos meses a que otros testeen las primeras versiones.*
- *Para equipos con versiones anteriores a Windows XP, OJO!! comprobar primero que el equipo va a soportar el nuevo sistema operativo, ya que tiene unos requerimientos de hardware muy altos.*



Vamos a centrarnos de nuevo en Google Earth. ¿Cómo adquirimos la versión Plus?

En esta dirección tenemos toda la información:

http://earth.google.es/earth_plus.html

*Google Earth Plus | 20 USD**

Google Earth Plus es la herramienta definitiva para los aficionados a los mapas. Conecta tu dispositivo GPS para ver tu posición actual en tiempo real o bien importa datos de una excursión para volver a vivir la aventura. Importa una hoja de cálculo de casas en venta para ver las ubicaciones de las casas cerca de escuelas o parques o imprime imágenes de la apartada playa que quieres visitar en tus próximas vacaciones.

Google Earth Plus, que está pensado para el uso personal, es una ampliación de Google Earth por un importe de 20 USD anuales.

¿Por qué te puede interesar comprar Google Earth Plus?

Intensifica tu experiencia de Google Earth con estas funciones añadidas:

- *Acceso de red mejorado para obtener un rendimiento más rápido.*
- *Seguimiento GPS en tiempo real e importación de rutas y puntos para subir datos desde determinados dispositivos GPS*
 - *Compatibilidad verificada sólo para dispositivos Magellan y Garmin.*
 - *No admite la exportación de puntos de seguimiento y señalización al dispositivo GPS:*
- *Impresión en resoluciones superiores a las de la pantalla, para obtener copias impresionantes.*
- *Asistencia al cliente por correo electrónico.*
- *Importador de hojas de cálculo para importar ubicaciones desde archivos .CSV.*

¿Cómo se compra?

1. *Descarga e instala [Google Earth](#).*
2. *En el menú "Ayuda", selecciona "Actualizar a la versión Plus".*
3. *Sigue las instrucciones online para desbloquear las funciones de Google Earth Plus.*

¿Qué dispositivos de GPS se pueden utilizar con Google Earth?

En este momento, la mayoría de dispositivos Garmin y Magellan se pueden utilizar directamente con Google Earth Plus y Pro. Aún no se admiten los dispositivos de otros fabricantes ni los estándares NMEA.

Sin embargo, si utilizamos un dispositivo que no se admite en la actualidad, podemos exportar los datos al PC desde el dispositivo guardándolos como archivos GPX o LOC, y luego importarlos desde Google Earth Plus.

Podemos conectar el GPS al PC e importar los puntos de ruta y datos de seguimiento a Google Earth.

Conectores requeridos

Para poder conectar el GPS al PC podemos echar mano del capítulo "CONECTIVIDAD NMEA" de esta misma sección.

Traducción de puntos GPS

Cuando importamos los datos GPS a Google Earth, se clasifican en tres carpetas distintas, según el tipo de puntos de los que se trate. Estas carpetas son:

- **Puntos de seguimiento:** son puntos que el dispositivo GPS almacena periódicamente de forma automática durante la ruta guardada. Se pueden importar a Google Earth como rutas.
- **Hitos:** los hitos son puntos que el usuario introduce manualmente y suelen marcarse con un nombre, como "casa" o "punto de vuelta".
- **Rutas:** los puntos de ruta son aquellos que el dispositivo GPS utiliza para crear la ruta, por ejemplo cuando se indica al dispositivo que "vaya a" un punto guardado desde otro punto guardado. Los puntos de ruta pueden incluir varias instrucciones de dirección conectadas. Se pueden importar a Google Earth como rutas.

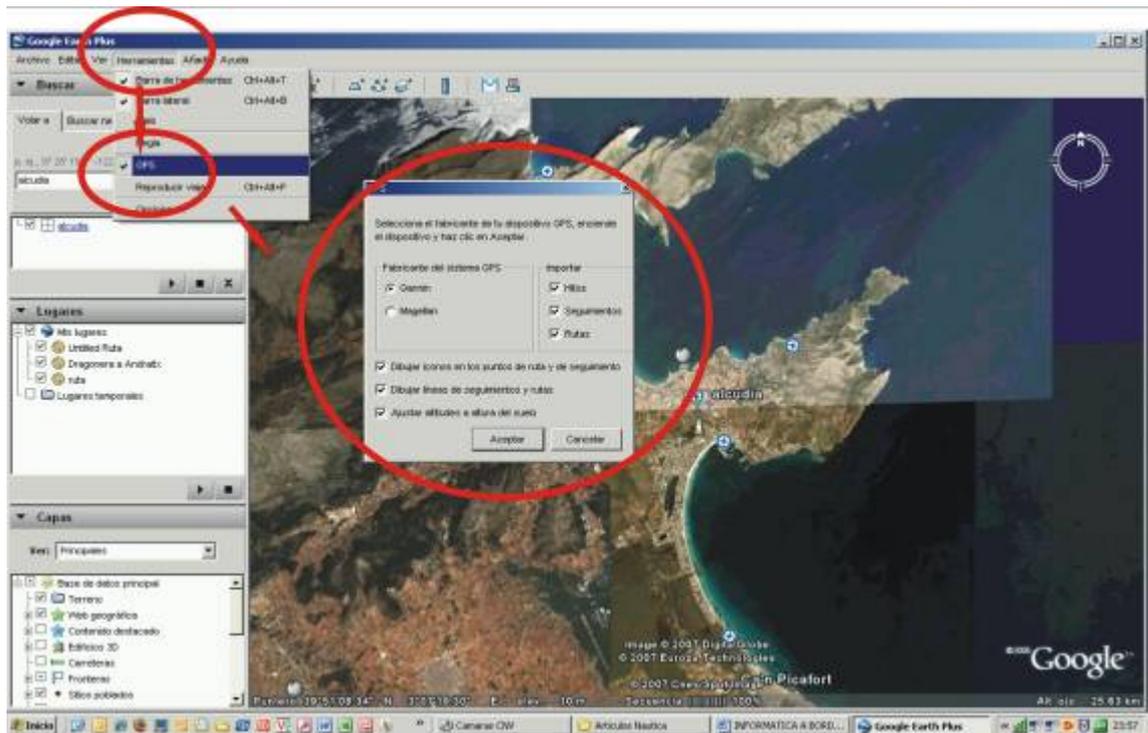
Importación de datos GPS

Importar datos del dispositivo GPS a Google Earth es fácil:

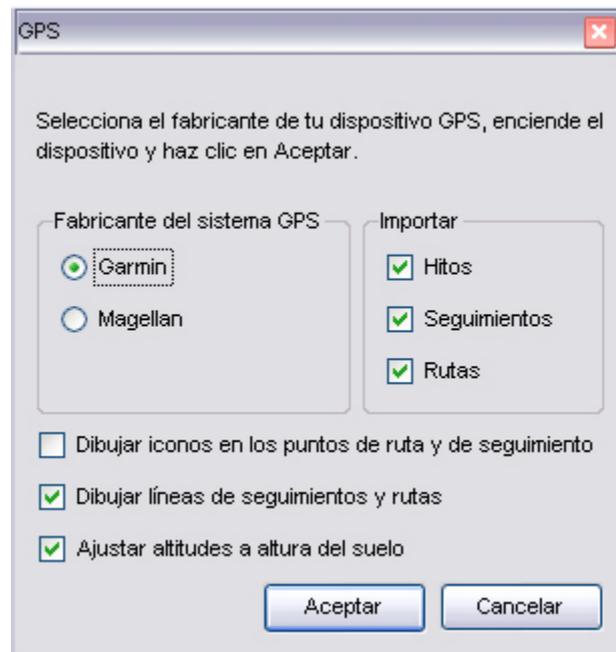
1. Conectamos el dispositivo GPS al equipo en el donde tenemos ejecutando Google Earth Plus



2. Ponemos en marcha el GPS. Cuando esté encendido y activado no es necesario esperar a que se conecte al satélite.



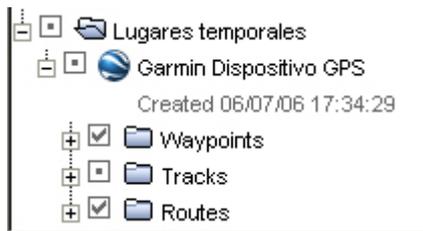
3. En el menú de Google Earth, *Herramientas*, seleccionamos *Dispositivo GPS*. Se abrirá la ventana *Dispositivo GPS*.



4. Seleccionamos la marca del GPS.
5. Seleccionamos los tipos de datos que desees importar.

6. Indicamos las preferencias de dibujo. De forma predeterminada, los hitos y las rutas se dibujan como líneas, pero podemos optar por dibujar iconos en los puntos de ruta y los hitos podemos hacer que en el visor 3D aparezca un icono para cada punto de estos tipos grabados en el dispositivo GPS.
7. Ajustamos las preferencias de altitud. Marcamos la casilla *Ajustar altitudes a altura del suelo* para ajustar todos los puntos guardados al nivel del mar.
8. Haz clic en Aceptar. Cuando se terminen de cargar tus datos GPS en Google Earth, aparecerá un cuadro de diálogo de confirmación.

Los datos aparecerán en el panel *Lugares* con la etiqueta *Dispositivo GPS Garmin* o *Dispositivo GPS Magellan*, según el tipo de dispositivo que hayamos utilizado. Al desplegar esa carpeta, veremos los datos ordenados en sus subcarpetas oportunas, según el tipo de datos que contenga:



Podemos desplegar esas carpetas y buscar la información incluida de igual forma que cualquier otro dato de lugar. Esto implica que podemos organizarla, editarla, compartirla, guardarla, etc.

GOOGLE MAPS EN EL MOVIL

Google Earth tiene una versión especial para móviles. Se basa en las mismas bases de datos pero utiliza otro interface gráfica.

Vamos a hacer una introducción en esta variante de Google Earth que nos va a ser muy útil para una próxima entrega.

Podemos ver toda la información de Google Maps en <http://maps.google.es/>



Para empezar, debemos navegar desde nuestra PDA o Blackberry a :
<http://www.google.es/gmm>

Nos bajaremos la versión "móvil" de Google Earth y podremos navegar por el mundo entero desde nuestro dispositivo. En este caso debemos tener en cuenta los costes de conexión a Internet, por lo que recomiendo adquirir una tarifa plana o bien disponer de un dispositivo Blackberry.

Con una Blackberry podemos tener una tarifa plana de navegación y correo electrónico. Lo veremos más a fondo en una próxima entrega.



¿Y si este verano dejamos en casa el portátil y el móvil y nos vamos sólo con una Blackberry en la mano? Pues por 25€ mes (y menos según el contrato de cada uno) podemos tener:

- Móvil
- Todo el correo electrónico en tiempo real (hasta 10 cuentas)
- Sincronización ON-LINE con nuestro Outlook

- Navegación con tarifa plana, lo que supone estar continuamente conectado a los partes meteorológicos
- Posicionamiento GPS con Vodafone Navigator.



Profundizaremos mucho más sobre este tema en la próxima entrega. Quizás Blackberry pasa a ser nuestro mejor "marinero". Y por pocos euros al mes. Lo vemos pronto.

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