



USOS DE UN RECEPTOR GPS: LA NAVEGACIÓN PERSONAL TERRESTRE

Los receptores GPS portátiles son unos dispositivos extraordinariamente útiles para cualquier tarea de navegación, orientación, seguimiento de rutas, almacenamiento de puntos para posteriores estudios, etc. No obstante debemos de tener en cuenta que son, exclusivamente, receptores de datos que calculan nuestra posición exacta y que no trabajan con ningún dato analógico (temperatura, presión, humedad), por lo que en ningún caso podemos esperar deducir datos atmosféricos a partir de ellos.

Hemos de considerar que, incluso los modelos más "pequeños" que los fabricantes de GPS ponen a nuestra disposición para la navegación terrestre personal, son una evolución de los sistemas de navegación aeronáutica y marítima que se han ido perfeccionando desde hace años. Esto supone una serie de ventajas importantes para nosotros, los usuarios de GPS's, para la navegación personal terrestre.

En primer lugar, una cuestión de escala. Está claro que las dimensiones de la navegación aeronáutica y marítima respecto de la terrestre, incluso con vehículos motorizados, son mucho mayores. Esto significa que los receptores "pequeños" también disponen de los recursos de navegación y de la exactitud de los grandes, aunque disponen de funciones menos sofisticadas para la propia navegación.

Para entendernos, podemos decir que las pantallas y funciones gráficas que requiere el piloto de una embarcación incorporadas a su receptor GPS deben ser muchas más y más sofisticadas que las que nosotros necesitamos para orientarnos en dimensiones mucho más pequeñas. Pero el sistema de recepción, y el cálculo de la posición es similar en un caso como en otro.

Toda esta argumentación la podemos sintetizar diciendo que un receptor GPS nos proporciona para la navegación terrestre, muchas más prestaciones que las que podemos necesitar para orientarnos. El seguimiento de desvío de rumbos, el seguimiento de rutas, brújulas electrónicas, etc. son funciones que podemos encontrar en nuestros "pequeños" GPS.

Otro de los aspectos que nos gustaría destacar sobremanera es la gran utilidad de estos dispositivos para cuestiones de [seguridad](#). Pensemos en la cantidad de pérdida de vidas humanas y de situaciones traumáticas que se podrían haber evitado, si en cualquier tipo de actividad al aire libre, en la que las cosas se han complicado, y se requiere la actuación de un equipo de rescate, se les pudiera facilitar la posición exacta en la que se encuentra un accidentado.



Probablemente nos parezca un tanto sofisticado y poco ortodoxo, o un tanto snob, andar por la montaña con un GPS y un teléfono móvil GSM por si tenemos algún problema, pero si pensamos un poco más fríamente las cosas, veremos que puede ser mucho más efectivo que el mejor equipo de supervivencia que nos podamos comprar y mucho más útil y fácil de usar.

En un futuro no muy lejano estos dispositivos portátiles GPS serán parte del equipo imprescindible de cualquier aficionado a los deportes al aire libre ya que le proporcionarán tanto una nueva sensación de libertad como de seguridad.

USO DEL GPS EN ACTIVIDADES AL AIRE LIBRE

El uso del GPS en todas y cada una de estas actividades nos puede proporcionar una diversión y seguridad jamás imaginadas. Algunas veces cuando realizamos una actividad al aire libre nos dejamos llevar y no prestamos la suficiente atención al camino realizado o a las condiciones meteorológicas reinantes. Con el GPS no tendremos problema para saber en cada momento donde estamos y poder encontrar el camino de regreso.

El uso que cada uno le va a dar a su GPS es, evidentemente, una cuestión estrictamente personal, pero las prestaciones específicas necesarias, para todo este tipo de actividades al aire libre, que nosotros creemos que debe tener un receptor GPS son las siguientes:

Alpinismo, excursionismo, esquí o snowboard fuera pistas, travesías, caza, pesca, navegación en río o lagos, etc..

Sistema receptor de 12 canales paralelos: necesario para poder tener una buena recepción de las señales en terrenos abruptos y con espesa cobertura vegetal.

⊗ Ligereza: si tenemos que acarrear con el receptor nosotros mismos, cuanto más ligero mejor.

•

Pilas de larga duración: para evitar llevar más pilas de las necesarias (siempre hay que llevar unas de recambio).

•

Resistencia al agua: deben tener alguna resistencia al agua para evitar verse afectados por la humedad.

•

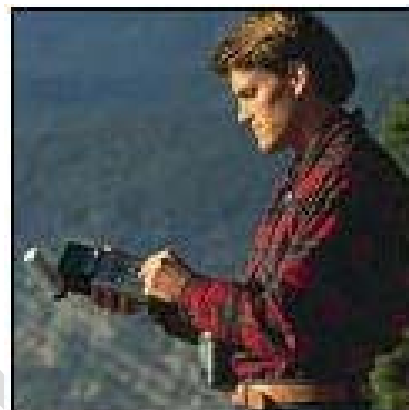
Waypoints: capacidad de almacenamiento de, como mínimo, 200 waypoints.

•

Capacidad de listar esos waypoints indicando las distancias y dirección desde la actual posición.



- Pantalla de Mapa: para poder ver más fácilmente nuestra posición con respecto a los demás waypoints marcados
- Rutas: capacidad de almacenar rutas.
- Track: son aconsejables receptores con esta función para poder deshacer el camino andado en caso de necesidad.
- Capacidad de conexión con PC: para poder traspasar datos
- Funda de transporte: es muy necesaria, aunque no siempre está incluida
- Multiples Datum: para estar seguro que los datum que vamos a utilizar están incluidos.
- Utilización de Coordenadas UTM o Gauss Kruger: que son las normalmente utilizadas en los mapas topográficos a escalas 1:50.000 y 1:25.000.
- Pantalla orientable: no es que sea una característica imprescindible pero la marca Garmin tiene unos modelos que permiten cambiar de la orientación vertical (para usarlo con una mano) a una orientación horizontal (para usarlo en el soporte para coche o 4x4).
- Cartografía digital incluida en el propio receptor: útil para ver plasmado sobre un mapa, donde nos encontramos. Sucede que los mapas topográficos incluidos normalmente no alcanzan el detalle necesario para su uso al aire libre.
- Antena exterior: puede servir de ayuda en zonas boscosas muy densas.
- Sistema receptor de 12 canales paralelos: necesario para poder tener una buena recepción de las señales en terrenos abruptos y con espesa cobertura vegetal.
- Soporte: hay que asegurarse de que el receptor escogido puede ser instalado, por medio de un soporte adecuado, en nuestro vehículo.
- Posibilidad de alimentación directa, es decir, sin utilizar pilas (directamente a la toma del mechero en los 4x4 o a la batería en el caso de las motos).
- Resistencia al agua: deben tener alguna resistencia al agua para evitar verse afectados por





- la humedad (sobre todo en el caso de moto y mountain bike).

Viajes de vacaciones:

Sistema receptor de 12 canales paralelos: necesario para poder tener una buena recepción de las señales.

- Soporte: hay que asegurarse de que el receptor escogido puede ser montado, por medio de un soporte adecuado, en nuestro vehículo.



- Posibilidad de alimentación directa, es decir, sin utilizar pilas, directamente a la toma del encendedor del coche.

- Trackback: son aconsejables receptores con esta función para poder deshacer el camino realizado en caso de necesidad.

- Capacidad de conexión con PC: para poder traspasar datos o para realizar Moving Map (Mapa en movimiento) con un ordenador portátil o PDA (con el software adecuado podemos ir viendo en pantalla nuestra localización exacta en todo momento sobre el mapa digital).

- Street mapping software: Existen programas específicos que tienen la capacidad de buscar y mostrar direcciones en el mapa y permiten imprimir mapas personalizados con hoteles, restaurantes, farmacias y otras informaciones útiles.

- Software de planificación de rutas: programas par planificar los desplazamientos en el extranjero, solo debemos indicar nuestro origen y destino y el programa nos señalará la ruta óptima a seguir.

- Antena exterior: posibilidad de poder conectar nuestro receptor a una antena exterior para tener mejor recepción, y para poder tenerlo más a mano y no enganchado al parabrisas del coche. De todas maneras la mayoría de los receptores modernos trabajan bien sin ella: probar antes de comprar.

- Cartografía digital incluida en el propio receptor: Existen receptores con cartografía incluida (que se puede actualizar) con las autopistas principales, ciudades, etc... que quizás ya es suficiente, pero no todos llegan al detalle de las calles de las ciudades.