

TECNOLOGÍAS @

FIESTA INFORMÁTICA
EN ULLDECONALa fiesta está dedicada a juegos e intercambio de ficheros en el pabellón deportivo de Ulldecona (Montsià), este sábado y domingo. La web es www.biknet.org/party

COMUNICACIONES

El uso del GPS se generaliza entre montañeros y navegantes

► El miedo a los siniestros y la bajada de precios ayudan a su popularidad

► El reto de los receptores es poder recibir información en directo

MÓNICA TUDELA
BARCELONA

Cada vez es más común encontrar un receptor GPS en la mochila de un excursionista que prepara sus vacaciones o en el equipaje de un aficionado que decide hacer una ruta en una pequeña embarcación. Un equipo GPS (sistema de posicionamiento global, según sus siglas en inglés) capta señales de radio de los 24 satélites que describen órbitas alrededor de la tierra a 20.200 kilómetros de altura. A partir de los datos de un mínimo de tres de estos satélites, el aparato puede calcular la longitud y la latitud de la Tierra en la que se encuentra el receptor y, por eso, su propietario sabe en todo momento dónde está.

«Al principio sólo se compraban un GPS los que eran muy aficionados a la montaña, pero ahora su uso se extiende, sobre todo entre los que han tenido algún susto en una excursión y ven su utilidad», comenta Miquel Pavón, geógrafo y socio del Centre Excursionista de Catalunya.

A las funciones de brújula y de altímetro que el GPS lleva incorporadas se añaden las de guía de viaje. El receptor puede almacenar mapas de ciudades, rutas de montaña o, en el caso de los GPS de algunos coches, callejeros y mapas de carreteras. Además, guarda puntos geográficos: un paisaje que nos ha gustado o el lugar donde hemos aparcado.

REDUCCIÓN DE PRECIO // Otro factor que ha influido en la popularización de los aparatos GPS portátiles es la reducción de precio. Por unos 120 euros (20.000 pesetas) puede tenerse un receptor sencillo que dé datos con márgenes de error de entre 3 y 10 metros. «Si queremos la pantalla en color y más grande, una antena más potente o un software que aporte más precisión, sí que aumenta el precio», añade Pavón.

Otra cosa son los GPS que incorporan los coches y cuyo precio oscila entre los 1.500 y los 3.500 euros (350.000 y 582.000 pesetas). Pueden

¿Cómo funciona un sistema GPS?

Una red de 24 satélites describe órbitas alrededor de la Tierra a 20.200 kilómetros de altura. El GPS está gestionado por el Departamento de Defensa de EEUU



FRANCOIS CORTES / ALEX R. FISCHER

LOS PROGRAMAS

Mapas y rutas en CD, DVD o internet

Un receptor de GPS no es 100% fiable si no se actualiza regularmente con mapas, rutas y guías de servicios (hoteles, museos, restaurantes) nuevos. En el mercado hay CD o DVD donde están digitalizados los callejeros de las ciudades más importantes del mundo, así como puertos y montañas. Navtech y Tele Atlas son dos de las empresas de mapas para GPS más reconocidas. Un CD con información y mapas para GPS cuesta entre 40 y 200 € (6.655 y 33.277 pesetas).

Internet es otra fuente de datos actualizados. Usuarios que han hecho rutas con sus GPS y que han grabado puntos geo-

gráficos de interés ponen las coordenadas en sus web personales. En la página del Institut Cartogràfic de Catalunya (www.icc.es) también se ofrecen mapas gratuitos.

El gran reto de los próximos años es desarrollar sistemas que permitan conectar el GPS directamente a internet, a un centro de archivos donde se disponga de las últimas versiones de la cartografía. De internet puede bajarse también software actualizado para el GPS. Además, están en el mercado cartuchos para ampliar la memoria del GPS y programas de gestión para crear planos de rutas.

ser de serie o, lo que es más usual, instalarse después. «Suelen incorporarlos coches de gama alta y media, aunque el porcentaje de vehículos que los llevan es aún muy bajo», dice Josep Maria Borràs, jefe técnico de Car Audio de Pioneer. Según Tele Atlas, compañía proveedora de cartografía, el 70% de los GPS están en coches Audi, BMW y Mercedes.

Los GPS para coches son más sofisticados que los portátiles y pueden recibir órdenes mediante la voz «es básico para garantizar la seguridad», dice Borràs- y añaden funciones multimedia y DVD o CD que permiten a los pasajeros de los asientos posteriores ver películas en una pantalla. «El reto de futuro serán las comunicaciones», explica. El objetivo es desarrollar sistemas de información en directo que avisen al excursionista de que se acerca una tormenta o al conductor de que ha habido un accidente en una ruta. =

los modelos

EL GPS, TAMBIÉN EN COCHE O EN AGENDA ELECTRÓNICA



► GPS 500 DE NAVMAN

Este receptor GPS tipo camisa se adapta a las series 500 de Palm e incluye software de rutas. 350 € (58.235 pesetas). Está disponible el modelo 3000 que se adapta a las Ipaq por 390 € (64.891 pesetas).



► GPS 315 DE MAGELLAN

Permite al usuario navegar por 15.000 ciudades y grabar más de 500 localizaciones nuevas. La pantalla muestra el rumbo, la distancia y la velocidad. Intercambia datos con el ordenador. 233€ (38.768 pesetas).



► GPS STREETPILOT 3 DE GARMIN

Diseñado para usarlo en el salpicadero del coche sin instalación previa. Indica las rutas más cortas y más rápidas y el tiempo de llegada estimado. 1.400 € (232.940 pesetas).



► CASIO GPS PRT-2GP

El reloj puede conectar con el ordenador mediante un software e importar mapas y grabar puntos geográficos. Es sumergible hasta 50 metros. 700 € (116.470 pesetas).