



España   
ESA Informaciones Locales

Agencia Espacial Europea



ESA | ESA Informaciones Locales España

23-Oct-2008


#### Multimedia

ESA Multimedia Gallery

Euronews Space - en Español

#### Servicios

Calendario

RSS feeds 

Suscribirse

#### Búsqueda

All

Informaciones Locales España

Búsqueda Avanzada



#### Related news

Safer harbour operations with EGNOS

3rd EGNOS System Test Bed (ESTB) workshop in Nice, 12 November 2002

Signal-in-Space through the Internet

Navigate via the web with the SISNeT receiver

#### More about...

How does EGNOS work?

Who's involved in EGNOS?

Who benefits from EGNOS?

SISNeT



### Tecnología Espacial para ayudar a los ciegos

14 enero 2003

Un nuevo instrumento de navegación para ayudar a la gente ciega ha salido a la calle y así ponerse a prueba bajo la tutela de otro proyecto de la ESA.

El aparato portátil incorpora un nuevo satélite de navegación tecnológica de la ESA, EGNOS y SISNET, en el navegador personal para gente ciega,

recientemente desarrollado por Sistemas GMV, Valladolid, España y la ONCE ( Organización Nacional de Ciegos Españoles ), la organización nacional Española para ciegos.

Actualmente, la navegación por satélite basada en GPS sin tener en cuenta el uso de los sistemas de guiación inercial, no es lo suficientemente exacta como para guiar a los peatones, especialmente en torno a las ciudades. Cuando algunos satélites GPS están a la vista de los edificios más altos, la posición más exacta puede ser entre los 30 y los 40 metros. El sistema EGNOS de la ESA, de cualquier modo, mejora la exactitud de la posición del GPS en pocos metros, convirtiéndola en lo suficientemente sensitiva como para colocar obstáculos en la calle.

EGNOS está dando a conocer la información a través de la radiodifusión de los satélites geoestacionarios que permiten recibir en tierra y así corregir los errores a través de las señales del GPS. Sin embargo, un peatón en una ciudad de edificios altos, es incluso menos probable que esté en línea directa con la señal del satélite EGNOS que del satélite GPS. Es por ello también que la ESA ha desarrollado una tecnología complementaria, SISNET, la cual relaciona la señal del EGNOS en tiempo real a través de internet.



Personal navigator system for the blind

GMV está adaptando TORMES, el nombre del navegador personal para personas ciegas, y así recibir las señales del EGNOS a través de internet y las cadenas de radio en tiempo real. TORMES incluye ya un receptor de GPS, para que así el modelo de mayor grado se pueda colocar en el ángulo de los usuarios con mayor exactitud. Basado en la plataforma de Sonobrilie, que incluye el teclado Braille y el sintetizador de voz, TORMES suministra a los usuarios, no solamente a los que estén en su posición, sino también a los que estén en su itinerario y dirección.

*"Pensamos que la adquisición de SISNET y TORMES es muy interesante", dice Alfredo Catalina, quien está supervisando el proyecto en GMV. "Debería proporcionar a los usuarios ciegos la navegación a través de un mapa, exactamente igual que una persona que pueda ver".*

La adquisición de una conexión a través de internet tiene el potencial de intensificar la función de los navegadores personales de diversas maneras. *"Cuando estás conectado a internet, puedes enviar también mensajes de vuelta", explica Javier Ventura-Traveset de la ESA, Toulouse. "Puedes preguntar por direcciones de un sitio en particular o decir que estás perdido o has tenido un accidente. Conectando en el mundo de la navegación a través de internet, podemos abrir nuevas posibilidades".*



Se espera que el proyecto TORMES esté



The personal navigator will provide routing and guidance information

preparado para comenzar con los tests, a principios del mes de Febrero. *"Haremos dos tests, uno con y otro sin la tecnología de EGNOS/SISNET, y así poder compararlos"*, dice Felix Toran-Marti de la ESA, Toulouse. *"Miembros de la ONCE podrán ayudar a definir los tests y valorar el resultado de la tecnología"*.

A través de la mejora en la exactitud de las señales del GPS, EGNOS está demostrando actualmente nuevos usos en la navegación por satélite. Sin embargo, las posibilidades pueden crecer rápidamente en pocos años, cuando Galileo, el sistema de satélite europeo de navegación comience a operar. Consistirá en 30 satélites en la órbita media terrestre además de una asociación de redes de estaciones terrestres, siendo así Galileo la que garantice su distribución independiente, así como el servicio de posicionamiento controlado civilmente en todo el mundo con una exactitud a escala métrica.

[Enviar esta página a un amigo](#)

