



Imagen NASA de un satélite de la infraestructura global de navegación (GPS)

3.7 GNSS

QUÉ ES Y PARA QUÉ SIRVE

El sistema de navegación GNSS (Global Navigation Satellite System), es una infraestructura Global de Navegación por Satélite que permite determinar en cualquier lugar del mundo, la posición bidimensional o tridimensional de cualquier tipo de objeto equipado con un terminal receptor, como por ejemplo nuestra embarcación, **proporcionándonos** nuestras coordenadas geográficas en Latitud y Longitud hasta la milésima de milla, con una precisión de ± 100 metros, o incluso de menos de 10 metros cuando trabajamos con GPS diferenciales que veremos en las próximas páginas.

La introducción del GPS en el ámbito de la náutica de recreo, a mediados de los años ochenta, ha revolucionado las técnicas de navegación, facilitando al máximo la obtención de nuestra situación hasta el punto de hacerlo de forma automática y actualizándola en brevísimos intervalos de tiempo.

En la actualidad, ni los navegantes más puristas, añorantes de un pasado quizás más “auténtico”, han podido resistirse a la tremenda eficacia de un sistema de posicionamiento y navegación que nos proporciona hasta 3.600 posiciones por hora, así como todo tipo de datos, en tiempo real, sobre nuestro rumbo y velocidad, como veremos más adelante.

No obstante, y ya desde ahora, es fundamental advertir de la importancia que tiene el conocimiento y la práctica de otros sistemas manuales y más rudimentarios de navegación, algunos de ellos ya vistos en el PER y otros que vamos a ver en páginas próximas y ello, por múltiples razones.

Por poner un simple ejemplo, en 1984 con motivo de la 1ª edición de la Regata Transatlántica-Ruta del Descubrimiento, el catamarán francés “Roger et Gallet” sufrió un incendio a bordo. Privado de toda fuente de alimentación eléctrica, navegó hacia la República Dominicana, a lo largo de más de 3.500 millas, con la única ayuda de un sextante, el Almanaque y las cartas náuticas. Y terminó en cuarta posición, rozando el podio. Un navegante “electrónico” sin conocimiento de técnicas, ya “caducas” para algunos, hubiera aparecido probablemente, más de 200 millas al Norte o al Sur de Santo Domingo.



Información primaria de un terminal GPS ofreciendo nuestras coordenadas geográficas en grados, minutos y milésimas de minuto con una precisión de hasta menos de 10 metros de error