

MAPAS Y II

Existen diferentes representaciones cartográficas de nuestro planeta, que varían sus contenidos en función de lo que se quiere reflejar. Sin embargo, los mapas tienen en común que tratan de mostrar las dimensiones correctas de la realidad, de manera que las personas puedan orientarse en cualquier lugar. Para ello se aplican una serie de técnicas, como la fotografía aérea o la triangulación, que logran las mediciones exactas del terreno.



DEMOGRÁFICO

Un mapa de este tipo indica la cantidad de población que habita en cada área geográfica. Cada punto representa un determinado número de personas y una mayor concentración de ellos refleja cuáles son las zonas más pobladas del territorio.

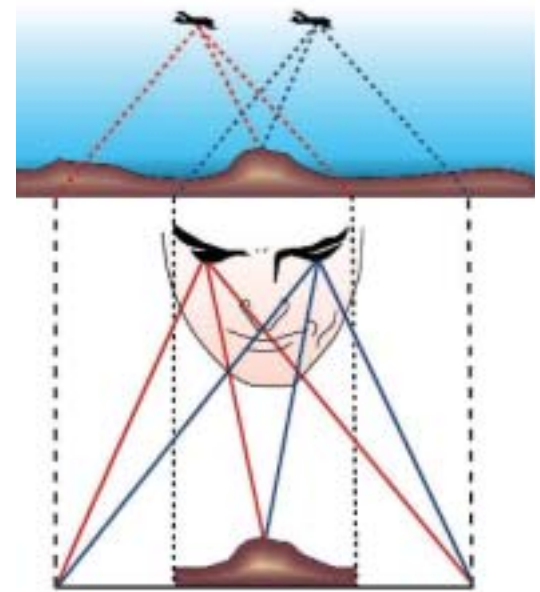
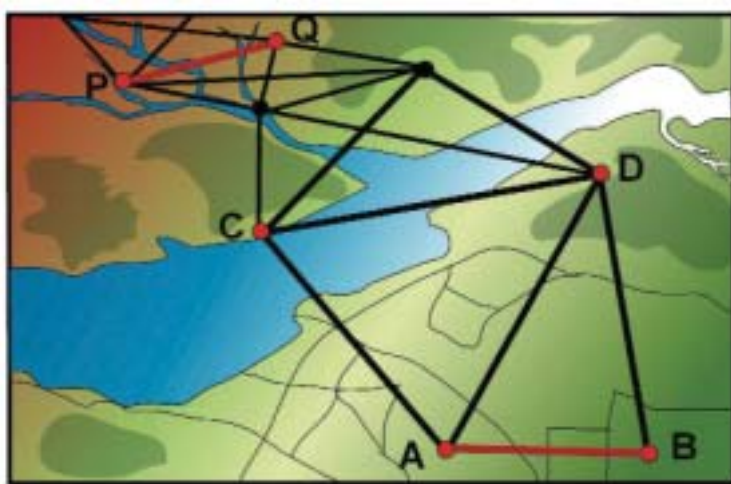


IMAGEN TRIDIMENSIONAL

Utilizando dos fotografías aéreas se logra una visión como la de una persona y, mediante un estereoscopio, se determina la altura y el trazado de las curvas de nivel para obtener una imagen tridimensional.

ECONÓMICO

Estas representaciones se utilizan para la planificación social y para la compra y el cambio de terrenos. Dentro de ellas se muestran las edificaciones, el terreno cultivado y los límites de las distintas propiedades.

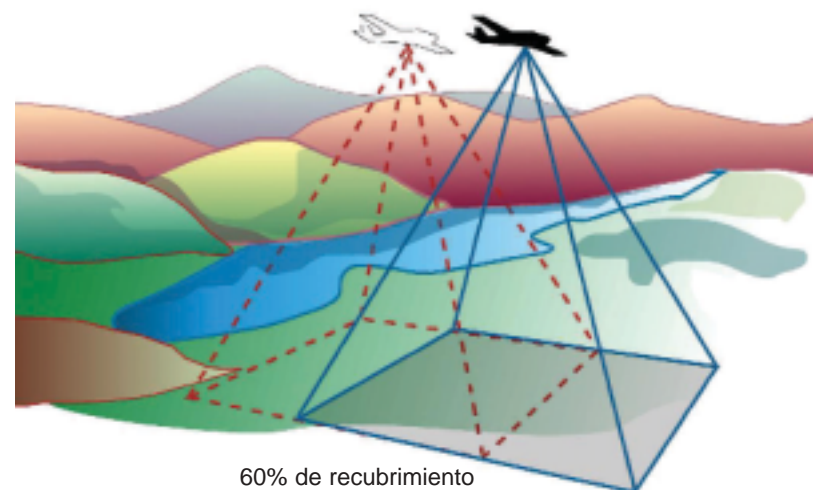


TRIANGULACIÓN

Empleando esta operación se unen, por medio de triángulos, ciertos puntos (A, B, P y Q) de la superficie terrestre de los que se conoce la longitud, la latitud y la altura. Se mide la distancia entre ellos, se determinan los puntos restantes y se establece el área que forman para trazar una red sobre la que componer el mapa.

FOTOGRAFÍA AÉREA

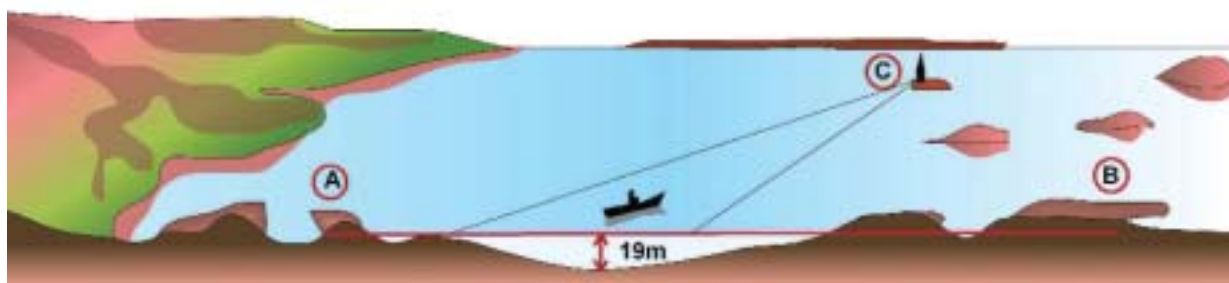
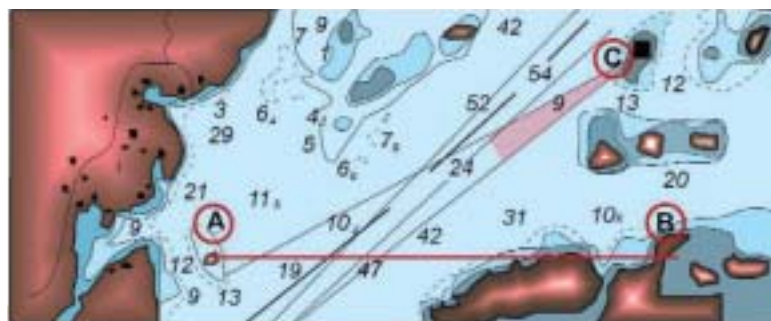
Los cartógrafos modernos sacan fotografías desde un avión a una altura que varía en función de la escala a la que se va a representar el mapa. Cada imagen cubre parcialmente a la anterior en un 60%, con lo que cada parte del terreno se fotografía dos veces. Luego se obtiene una representación tridimensional ajustada a unos puntos de ubicación conocida.



60% de recubrimiento

ORIENTACIÓN EN EL MAR

Los navegantes se orientan mediante la brújula y la ayuda de los mapas marinos con la proyección de Mercator, que nos indican el rumbo como una línea recta, atendiendo al contorno de la costa, a la presencia de las islas y a la diferente profundidad de las aguas.



ORIENTACIÓN EN TIERRA Y AIRE

Los mapas nos proporcionan una variada información (topografía, vegetación, edificios, líneas de comunicación...) que nos permite compararla con la realidad y orientarnos sobre el terreno. En el aire, los aviones se guían por los radiofaros terrestres y los mapas de vuelo indican la situación, las frecuencias de onda, las señales de identificación de las estaciones terrestres de radio, las aerovías y las zonas terminales.