

---

# EL DOCUMENTO CARTOGRÁFICO Y SUS ELEMENTOS

En la antigüedad, los primeros seres humanos, vieron la necesidad de comunicar a sus familiares el lugar donde poder encontrar agua, alimento, animales de caza y otras características importantes del terreno en donde vivían. Se creó la necesidad de perpetuar esos conocimientos: en las paredes de sus cuevas o elaborando croquis en pieles de animales. Esos croquis, fueron haciéndose más precisos según avanzaba la ciencia y sirvieron conforme crecían las civilizaciones para conocer la forma que tomaban los territorios de un imperio. A partir de este momento nace la cartografía como ciencia.

## DOCUMENTO CARTOGRÁFICO

Es cualquier sistema gráfico, ordenado lógicamente, que transcribe una información previamente recogida, analizada y reducida a sus relaciones esenciales, sobre un plano representativo del espacio terrestre.

La cartografía se dedica a la representación del espacio real o imaginado, en diferentes tipos de dibujos o presentaciones digitales. Para ello utiliza una serie de técnicas destinadas a la correcta presentación del espacio y sus atributos. Las representaciones cartográficas se pueden hacer a través de mapas, croquis, atlas, hojas de ruta, cartas, esquemas y planos.

### Mapas

Son la representación de toda o parte de la superficie terrestre o de fenómenos localizados en ella. Esta representación es plana, simplificada, convencional, con escala

### Planos

Son mapas de extensión limitada de escala grande (1:100 a 1:10.000) y que prescinden de la curvatura de la Tierra.

### Croquis

Son esquemas de la primera fase elaboración cartografía, sin valor cartográfico preciso y que acompañan y completan a los mapas

## ELEMENTOS DEL DOCUMENTO CARTOGRÁFICO

Los documentos cartográficos son una representación selectiva, abstracta, simbólica y reducida de la superficie terrestre en su totalidad o parcialmente. Esta representación incluye una serie de elementos propios del lenguaje cartográfico, como son la escala, la orientación, la localización, la distribución y los símbolos, que pueden ser puntos, líneas y/o polígonos, además de textos

### Título

Indica el tipo de mapa que tenemos, además de ofrecer información sobre el lugar da cuenta sobre el tipo de información que presenta.

### Autor/ productor

Indica la persona o institución que realizó el mapa.

### Fecha

Además de la fecha de impresión del mapa algunos incluyen la fecha de los datos que se usaron para hacerlo, podemos tener un mapa que diga año 2000 pero la letra menuda puede decir "a partir de fotografías aéreas de 1950", así que no es tan reciente como parece.

## Orientación

Los mapas traen una flecha o señal que indica hacia donde queda el norte, en otros aparece la Rosa de los Vientos

## Leyenda del mapa

Para que un mapa pueda contener gran cantidad de información de fácil lectura deben emplearse un sistema de símbolos. Muchos de éstos se utilizan con tanta frecuencia que se han convertido en símbolos aceptados a nivel general y resultan fácilmente comprensibles. De este modo, las ciudades y los pueblos se señalan con puntos o superficies sombreadas, los cursos y las masas de agua suelen imprimirse en azul y las fronteras políticas se representan, generalmente, mediante franjas de colores o líneas discontinuas. Un cartógrafo puede, sin embargo, concebir una gran variedad de símbolos que se adecuen a las diferentes necesidades. Los símbolos utilizados en los mapas se definen en las leyendas (signos convencionales). Habitualmente contiene una serie de símbolos aceptados a nivel general que representan los diferentes elementos naturales, artificiales o culturales del área que delimita el mapa.

Los signos convencionales empleados para representar las distribuciones pueden ser de varios tipos: obras y construcciones, aguas, relieve, cultivos, población, nº de habitantes. Además se utilizan los puntos para representar los objetos con ayudas de signos punteados, las líneas para representar caminos, carreteras, fronteras o ríos.

## Escala

La escala en la que se dibuja un mapa representa la relación entre la distancia de dos puntos de la Tierra y la distancia de los puntos que se corresponden con ellos en el mapa. La escala puede aparecer como numérica o como gráfica.

La escala numérica se representa en cifras, como por ejemplo: 1:100.000, lo que indica que una unidad medida en el mapa (por ejemplo 1 cm) representa 100.000 de las mismas unidades en la superficie terrestre. En la mayoría de los mapas se indica la escala en el margen.

Este es el dato más importante de un mapa, nos dice que relación existe entre la realidad y el dibujo. Si tenemos un mapa a escala 1:100.000, quiere decir que 100.000 unidades reales del terreno están representadas en el mapa como 1 unidad, la medida puede representar centímetros, metros, millas, kilómetros, etc. El número que aparece luego del 1: indica las veces que ha sido reducido el espacio, cuanto más grande sea este número mayor es la reducción del espacio real.

En la Francia revolucionaria de 1799 se creaba el denominado Sistema métrico de pesas y medidas con el ambicioso lema de “para todos los tiempos, para todos los pueblos”. No obstante, su implantación en Europa no fue inmediata, perviviendo durante algún tiempo las tradicionales unidades de medida. En España se adoptó el metro como unidad de longitud en 1849, aunque el Sistema no se implantará obligatoriamente hasta 1880.

Por ello, en los mapas antiguos anteriores a estas fechas encontramos escalas que utilizan medidas de longitud ya en desuso. Así en los mapas de esta exposición aparecen: Escala de leguas de 20 en grado, escala de 4, 5 o 6 leguas, Escala de 30

pasos geométricos o de una hora de camino, escala de varas castellanas. La legua equivalía aproximadamente a 4 kilómetros y la vara a unos 0,83 metros.

La Escala Gráfica es una pequeña regla que indica la escala usada y que sirve para medir las distancias dentro del mapa. Esta es la escala para un mapa 1:100.000 y quiere decir que su tamaño es equivalente a 10 kilómetros de la realidad. En esta regla podemos saber si la escala está en metros, millas o kilómetros. En este ejemplo, un centímetro de la escala o del mapa equivale a 100.000 centímetros de la realidad.

Otros elementos son las curvas de nivel, la proyección o las coordenadas geográficas