

## CONCEPTO ARTÍSTICO CIENTÍFICO DEL MAPA DEL CANAL ATRATO - TRUANDÓ

Por: JAIME QUINTERO  
*Ilustrador Científico*

*Artículo del Boletín de la Sociedad Geográfica de Colombia  
Números 119-120, Volumen 37  
1984-1985*



**A**ntes de entrar a explicar la forma como se llevó a cabo esta ilustración científica, es necesario tener en cuenta que para el hombre de hoy, su mecanismo perceptivo se ha transformado casi substancialmente, es decir, las cosas *ya no se perciben* pues el ambiente ha cambiado y por ende, la forma de presentados. Hemos cambiado nuestra actitud ante el mundo, la forma de entender el paisaje y de cómo absorber el conocimiento del espacio.

El llanero por ejemplo, tiene una visión del espacio y del tiempo completamente distinta de la que tiene el hombre de la ciudad que vive del reloj y trabaja en espacios cerrados

dentro de un movimiento continuo. Se deben diferenciar dos maneras de vivir: el espacio y el tiempo. Es distinto recibir conocimientos a través de la palabra, que por medio de la imagen. Por el primer método la palabra es un concepto que se ayuda con el recuerdo de lo conocido. Por el segundo método el mundo y sus fenómenos se presentan en forma pictórica, inmediata, clara. Es perceptible inmediatamente, impacta nuestra visión y nos da una traducción de lo que antes no pasaba de ser una utopía.

Este es el caso del proyecto del Canal Interoceánico Atrato- Truandó en el cual la misma Geografía Colombiana nos ofrece la gran ventaja de construir un nuevo Canal Interoceánico que ya hoy se perfila como una realidad y cuyas perspectivas son muy superiores a las del Canal de Panamá.

El problema de no entender para la mayoría de la gente, la complejidad de un proyecto de esta magnitud, que partiendo de la desembocadura del Atrato en el Golfo de Urabá, para caer en la Bahía de Humboldt en el Pacífico, con un recorrido de 210 kilómetros y el aprovechamiento de los ríos Atrato-Truandó, Nerqua y Paracuchichi. Esta ruta ha sido estudiada por Codazzi, Porter, Wyse, Reclus y otros Ingenieros.

El río Atrato es un río majestuoso que recibe 150 afluentes grandes y 350 menores. Tiene 2 tramos, el de montaña en el cual se precipita con fuerte desnivel y el de la llanura desde Quibdó hasta Bahía de Candelaria, donde sosiega sus aguas y corre con tal lentitud y con tan escaso declive que se le ha comparado con "una larga laguna en movimiento".

Existe una gran zona déltica, rodeada de una serie de ciénagas, pantanos y anegadizos. Este Delta se divide en 16 bocas. Su brazo "El Coco" se draga con frecuencia para mantener abierta la navegación. Su máxima profundidad es de 40 metros en Sautatá. En Riosucio tiene 31 metros y frente a Quibdó 4 metros mínimo.

### ***El Peripektomat P-40:***

Este aparato facilita considerablemente el trabajo y opera los métodos tradicionales mecánicamente o sea desde el nivel de bloque diagrama, aquí aplicado a la ilustración del Canal hasta el sistema volumétrico terminado. La versatilidad de cambiar la aguja master para que ríos, calles, estratos geológicos y vegetación puedan representarse en relieve y a todo color. Las características importantes de la perspectiva se han denominado: "Detalles multispectrales del relieve".

El sistema consiste de un pantógrafo y un paralelogramo que guiado a lo largo de un eje nos da una línea del mismo tamaño de la línea original cuando es colocado paralelo al eje, pero cuando es colocado perpendicular al mismo el resultado es el de una línea precortada. El aparato se ajusta de acuerdo a la proyección del ángulo y no de acuerdo él la reducción de la proporción.

Los rieles tienen una escala con ángulos de (9° a 65°) nueve grados a sesenta y cinco grados y son ajustables. La fórmula de proyección está dada por:

$b' = b \cdot \sin w$  y  $h' = h \cdot \cos w'$  en que  $w =$  ángulo entre los ejes de proyección y  $w' =$  plano de elevación horizontal.

La base cartográfica o compilación debe ser uniforme en proyección, ángulo de inclinación y ángulo de orientación. Se escogen las escalas de exageración vertical que dan como

resultado las superelevaciones: líneas elevadas, márgenes, orillas oblicuas, ríos, carreteras, montañas, etc. Un río se delinea de una elevación a otra y ajusta el sistema para alcanzar la elevación preestablecida. El sistema puede ser leído estereoscópicamente gracias a un dispositivo de lápiz doble.

Gracias a este aparato, el aspecto geográfico y geológico se conjugan perfectamente con la vegetación. El arte es un complemento no esencial pero determinante; el impacto que produce puede ser definitivo para entender la complejidad de un proyecto que como este del Canal, en el que el artista escoge los instrumentos de dibujo y su propia técnica.

Esta es por lo menos mi experiencia, en un proyecto interesante, detallado y complejo pero al mismo tiempo fácil y especialmente *factible!!!*

