

# DIBUJO DE BOTÁNICA Y ZOOLOGÍA: ARTICULACIÓN ENTRE ARTE Y CIENCIA

Por: **Juan Pablo Vergara Galvis**

*Graduado en Artes Plásticas. Participó en la Unidad de investigaciones Jardín Botánico "José Celestino Mutis"*

**E**l primer antecedente conocido de ilustración científica en Colombia lo conforma el gran conjunto de obras contenidas en la Iconografía de la «*Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada*» realizada aproximadamente entre 1783 y 1811.

José Celestino Mutis quiso dar más importancia a la imagen de las plantas que a la descripción escrita de cada una de ellas. Quizás por esta razón se llegó al nivel de realismo y detalle que alcanzan estos iconos (¿hiper-realismo del siglo XVIII?) La Expedición Botánica investigó en otros campos como la zoología, mineralogía y farmacología. No obstante, su Iconografía constituye el principal eje sobre el cual se apoya el aspecto de la botánica, válido aún hoy y base de investigaciones recientes.

Los dibujos y pinturas de La Expedición son de una gran belleza y colorido aunque algunos dentro de su rigor botánico son bastante planos, pues se ven como retratos de exsiccados (ejemplares de herbario), perdiendo el volumen y profundidad que tendría la imagen de la planta viva.

## COLOR

Los pintores de esta magna empresa desarrollaron, con la ayuda de Mutis, técnicas propias de color; se basaron en la tradición indígena existente en ese entonces de experimentar con diferentes materiales, diversas tierras, cortezas, jugos de frutas, pegantes y mordientes. Ellos trabajaron a partir de los colores primarios, de los cuales se pueden producir todos los demás:

- El amarillo, se conseguía con una tinta vegetal llamada Gutigamba.
- El azul, llamado azul de Grita pues Mutis lo descubrió en el sitio del mismo nombre en Venezuela. este era un mineral que luego fue conocido en Europa como Azul de Ultramar.
- El rojo, tenía dos fuentes: el rojo bermellón, era sacado del óxido de plomo. El otro rojo, llamado también Grana, era sacado de un invertebrado conocido como «cochinilla del Nopal» (en México). Este artrópodo vive asociado a un cactus del género *Opuntia*. Después de secado se pulverizaba para conseguir el color.

De todas estas experiencias se desprenden muy buenos resultados, prueba de ello es que durante 200 años no han variado, solamente los azules han virado un poco hacia el violeta.



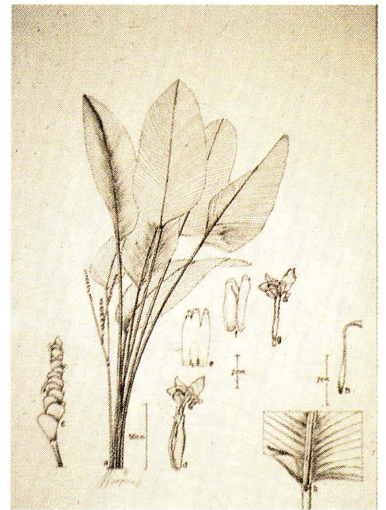
*ALNUS ACUMINATA*





Libro Caldas

CLUSIA TRIFLORA



CALATHEA LUTHEA



CEDRELA MONTANA



CEDRELA MONTANA



## PRODUCCIÓN GRÁFICA DE LA EXPEDICIÓN

Con la llegada del «pacificador» Morillo a la Nueva Granada, todo el material colectado por la Expedición, junto con su iconografía, son enviados a España. Actualmente los originales se encuentran en el Jardín Botánico de Madrid.

La producción gráfica dejada por La Expedición es muy prolífica: 2708 especies de plantas en 6849 íconos completamente iluminados y 590 bocetos en tinta. De esta cantidad sólo 1270 se encuentran firmadas, quizás por haber sido muchas de ellas un trabajo colectivo hecho por varios pintores. Aquí cabe la pregunta: si La Expedición tuvo una sección de zoología y se ilustraron animales, ¿dónde están actualmente estas obras?

## DIBUJO ARTÍSTICO Y DIBUJO CIENTÍFICO

«La Escuela Gratuita de Dibujo» fundada por el maestro Salvador Rizo Blanco, uno de los principales pintores de la Expedición, aparentemente no deja una tradición en Colombia. Sin embargo, desde hace más o menos 30 años se retoma, guardadas proporciones, un trabajo similar en nuestro país o hasta donde se sabe en Bogotá.

Aunque no se enseña el dibujo de botánica y zoología en ninguna escuela de arte o facultad de biología, los primeros ilustradores científicos se forman en el Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional, donde son entrenados por el maestro José Vicente Rivera. Posteriormente, ellos a su vez enseñan a otros el oficio. Existen algunos dibujantes de botánica y zoología con estudios formales en arte, así como otros autodidactas.



SENECIO FORMOSUS

TECOMA STANS



BROWNEA ROSA DE MONTE



CANNAVALIA ENSIFORMIS





ESPELETIA GRANDIFLORA

A pesar que es un trabajo que se basa en el dibujo artístico exige mucho más que este, ya que la intención es otra al tratar de ser lo más realista, exacto y descriptivo que se pueda para ser utilizado como apoyo a la morfología y taxonomía de las publicaciones.

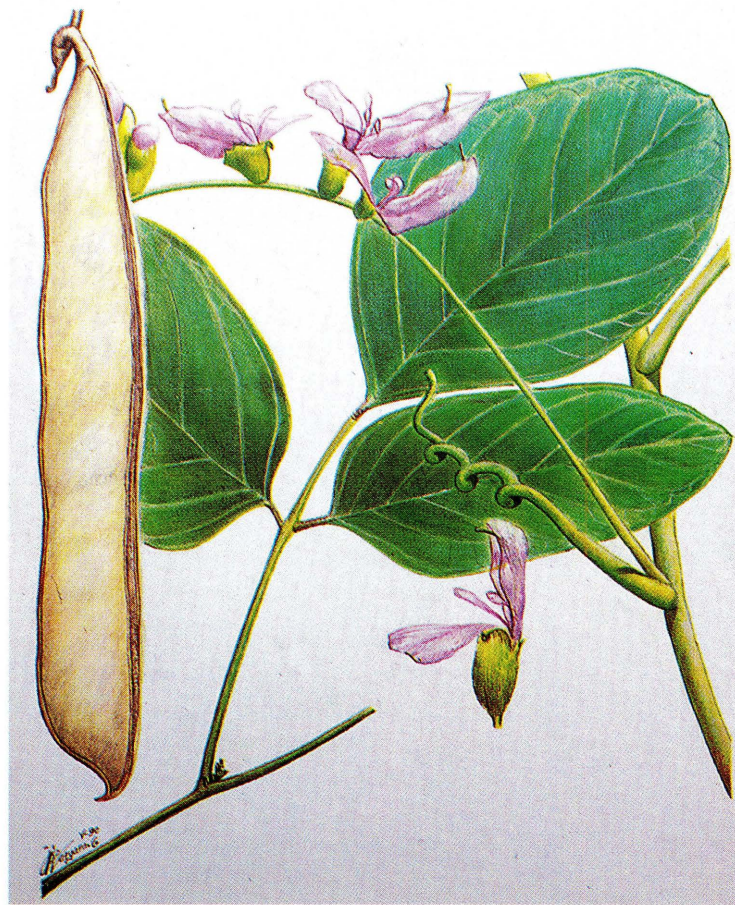
El dibujo artístico aunque tenga como tema plantas o animales, no le interesa trabajar con el mismo detalle y precisión que el dibujo científico. Sin querer desvirtuar la fotografía me atrevería a decir que, por bueno que sea un fotógrafo y el equipo, es imposible mostrar una planta o animal en varios planos al tiempo, con todo el detalle y textura que el dibujo puede dar. Además, se observa mucho más algo cuando se dibuja que cuando se fotografía.

Hoy en día es muy raro que se realicen trabajos con todo el color que se hicieron los de la Expedición Botánica y a nivel mundial, parece ser que no se ha superado su calidad. De todas formas en la actualidad se sigue intentando ser muy exactos en cuanto a formas y texturas. En la mayoría de los

casos, en dibujo botánico se trabaja primero con bocetos en lápiz que posteriormente se pasan a tinta negra. En el caso de animales a veces se utiliza el color ya que es un carácter diagnóstico como en el caso de las aves.

Como punto de partida algunas veces se utilizan plantas vivas o frescas (recién colectadas) como modelo y en otras ocasiones se parte de ejemplares de herbario (plantas secas y prensadas) tratando de aproximarse lo más posible a las características que hacen que una planta sea determinada especie y no otra. En el caso de aves, por ejemplo, se trabaja partiendo de las pieles de colección para ver colores y texturas, combinando con fotografías para la posición características de la especie. En este sentido es un trabajo de reconstrucción o tal vez de restauración: vivir una planta o animal a través del dibujo. &

CANNAVALIA ENSIFORMIS



Ilustraciones Juan Pablo Vergara G.  
Propiedad de SECAB (Secretaría Ejecutiva del Convenio Andrés Bello)