

humedales, integrados por pantanos, turberas y cuerpos de agua de máximo seis metros de profundidad. La misma sabana de Bogotá y varios valles aledaños fueron antiguos lagos. La presencia de peces constituye la mayor riqueza en fauna de los humedales, mientras que algunas plantas acuáticas prosperan sirviendo de refugio y alimento a peces y aves.

Muy llamativos por su variedad y colorido son los jardines de las colecciones especiales. De un ambiente "introdutorio" que incluye plantas que desarrollan distintos mecanismos de adaptación al ambiente, como trepadoras, parásitas, hongos y musgos, líquenes y algas, se llega al Criptogamio. Allí se reúnen plantas que carecen de flores y se reproducen mediante esporas, como algas, líquenes, hongos y helechos, de los cuales en Colombia existen 1.100 especies en distintos pisos térmicos. Su hábitat preferido son el agua y las selvas húmedas, y las funciones que cumplen son importantísimas: "Las algas desempeñan un papel fundamental en la producción de oxígeno en el planeta; las bacterias y los hongos son los encargados de descomponer la materia orgánica; los líquenes ayudan a fijar el nitrógeno en las plantas y los musgos contribuyen a mantener la cobertura vegetal" (pág. 96).

Existen también varias zonas acuáticas que representan ambientes lacustres de la Amazonia y la región del Pacífico. En el Palmeto, o jardín de las palmas, se muestran especies cuya importancia reside en que combaten la erosión, dan sombra, embellecen, ofrecen alimentos a las aves y proveen de materias primas para la industria, como en el caso de la palma de cera del Quindío. Los seis módulos del Tropicario simulan varios ambientes tropicales gracias al control de la temperatura, la humedad y la luminosidad. El ambiente árido presenta diversos ejemplos de cactáceas y suculentas.

Otras colecciones presentes en la institución, que brillan por sus formas y colores, son las de bromelias y orquídeas, la de rosas, el Jardín de

las Angiospermas (plantas con flores originadas en el Cretácico), el Herbal de Plantas Medicinales con más de ochenta especies, las Melastomatáceas (entre las cuales está el sietecueros), las Gimnospermas (plantas cuyas semillas están en conos, como los pinos), el Jardín de Plantas Exóticas originarias de otras latitudes (lirios, hortensias, San Joaquín), y la Pérgola, que alberga plantas trepadoras del género *Passiflora*, así como la célebre *Mutisia Clematis*, nombrada así por el naturalista Linneo en homenaje a Mutis.

Manuable y en formato de lujo, esta publicación, como el jardín que ilustra y justamente celebra, es una verdadera delicia.

SANTIAGO LONDOÑO
VÉLEZ

¡Ay mi Llanura!

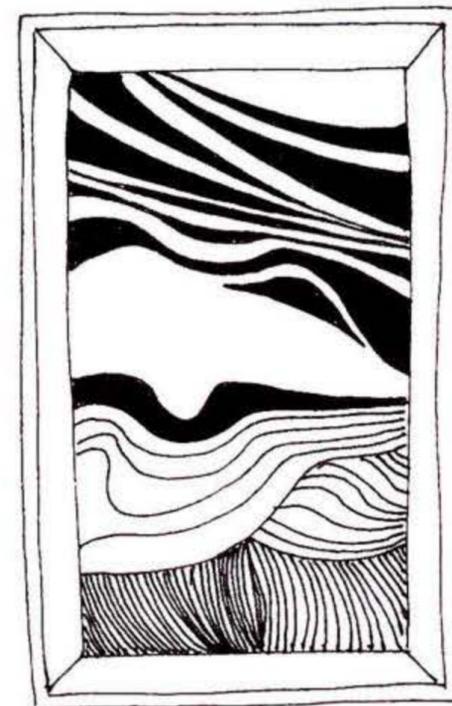
Flora del Llano.

Dirección: Cristina Uribe Hurtado;
textos: Julio Betancur Betancur;
fotografía: Cristina Uribe Hurtado;
versión literaria: Vicente Uribe Uribe;
asesoría científica: Julio Betancur Betancur

Cristina Uribe Editores, Bogotá, 1997,
111 págs., il. (Naturaleza de la Orinoquia; vol. 6).

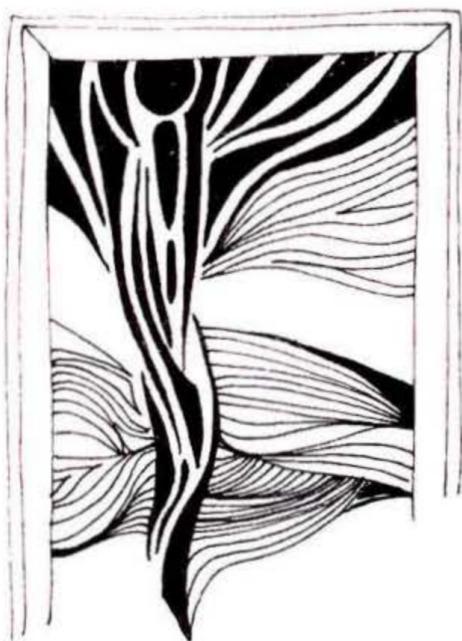
Este volumen, el sexto de la colección Naturaleza de la Orinoquia, es el primero dedicado a la flora de una extensa región natural del país: los Llanos. Pequeño y bello, este libro, primorosamente editado e ilustrado, da a conocer algunas especies de plantas comunes en la Orinoquia, región que, al igual que otras en el país, tiene diferentes formaciones vegetales, cada una de las cuales alberga especies típicas. Respetando este criterio, puramente ecológico y natural, el libro organiza las especies de acuerdo con el sitio donde crecen y con las formaciones vegetales a las cuales pertenecen. Éstas últimas incluyen esteros y lagunas, sabanas

inundables, sabanas no inundables y bosques. Cada tipo de vegetación se ilustra y se describe brevemente, sintetizando sus principales rasgos ecológicos, y enseguida se presenta una pequeña selección de las especies más comunes que lo conforman. Los nombres científicos de las especies son presentados rigurosamente, al igual que los de las familias botánicas, las cuales, como cosa rara pero muy apropiada, aparecen españolizadas. También se incluyen los nombres comunes, complemento fundamental para una aproximación al tema, tanto para el público general como para los expertos. Cada especie se muestra a través de impecables fotografías, por lo general dos pero a veces más, que ilustran perfectamente el hábito de la planta y el lugar donde crece naturalmente, así como algún detalle de sus flores, frutos u otra característica morfológica determinada útil para la identificación. Los tipos de vegetación incluyen fotografías aéreas donde se aprecia de forma incomparable su fisionomía, y hasta los componentes individuales, como en las páginas 11, 16 y 82.



Después de una introducción sobre la vegetación del Llano, cada especie se describe brevemente, presentando datos interesantes sobre su porte, distribución, utilidad u otros. Se incluyen especies de hierbas, trepadoras, árboles, palmas... en fin,

todo un conjunto representativo de la flora de esta región. Colombia es un país privilegiado por la variedad de sus regiones naturales, las cuales abarcan desde el nivel del mar hasta las cumbres montañosas de nieves permanentes, incluyendo ambientes desde desérticos hasta extremadamente húmedos, y tipos de coberturas desde sabanas naturales hasta bosques exuberantes. Aunque los reportes provenientes de regiones como el Chocó biogeográfico, la Amazonia o los bosques de montaña de los Andes superan en cantidad de especies presentes a las formaciones de las sabanas de la costa Atlántica y de los Llanos, cada región tiene su identidad botánica y su importancia particular, con pocas especies de las llamadas generalistas; es decir, de distribución amplia, presentes en una gran gama de ecosistemas.



En total, esta publicación “contiene una descripción ilustrada de 84 especies de plantas pertenecientes a 70 géneros y 48 familias diferentes” [solapa frontal] [como] [...] un esfuerzo más dentro de la ingente tarea que, poco a poco, irá completando el inventario de ese portentoso universo florístico, del cual la porción del neotrópico que corresponde a nuestro país es de una riqueza incomparable y, en gran medida, todavía por descubrir y describir” [solapa posterior].

Sin quitarle mérito al texto de la publicación, excelente por su precisión, contenido y redacción, indiscu-

tiblemente lo mejor del libro son las fotografías: hablan por sí mismas y sorprenden por su agudeza y refinamiento para captar el detalle botánico, fuente inagotable de riqueza pictórica, poco explotada comercialmente en nuestro medio, que inspira permanentemente a gentes de otras latitudes. La calidad de las fotografías es tan buena, desde el punto de vista de la imagen misma, y como expresión del tema botánico, que la publicación constituye un excelente catálogo ilustrado ¿o muestrario? donde sería posible estudiar la morfología de algunas plantas y la arquitectura de la vegetación a través de sus maravillosas composiciones gráficas. Es tentador ponerse a soñar con tener la posibilidad de emplear este estilo de imágenes para elaborar libros de enseñanza, a todo nivel, por lo expedito y contundente de su comunicación. ¿Será que dejaremos de caer en aquella realidad donde lo urgente no deja tiempo ni espacio para lo importante? Es inevitable que al observar las imágenes de este pequeño libro lleguen a la memoria ejemplos tan hermosos y notables como la *Guía de campo de las palmas de las Américas*, recientemente publicada por la Universidad de Princeton, elaborada por tres expertos mundiales en el tema (Henderson, Galeano y Bernal)¹, los catálogos botánicos ilustrados, de amplia difusión en otros países pero extrañamente ausentes en un medio como el nuestro, donde, paradójicamente, existe una asombrosa riqueza vegetal, como el altamente especializado y completo de Bell, publicado por la prestigiosa Universidad de Oxford² y otros, más recientemente elaborados y ampliamente difundidos en nuestro medio durante el Primer Congreso Colombiano de Botánica (organizado por el Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá, celebrado en Bogotá entre el 26 y el 30 de abril de 1999), como los catálogos gráficos elaborados por el Field Museum de Chicago, que comprenden una extensa colección de imágenes sobre distintos aspectos botánicos, como,

por ejemplo, *Lianas comunes del Parque Nacional Yasuni, Ecuador*³. Infortunadamente, en nuestra sociedad la apreciación de textos con imágenes de alta calidad, como los de este libro sobre el Llano, es escasa y difícilmente logran una gran difusión, a pesar de su enorme valor.

El único pero a la parte visual del libro en cuestión alude a las páginas 84 y 85, donde se ilustran dos Costáceas, pues sus fotografías capturadas de perfil ¿y no de planta (desde arriba hacia abajo)? enmascaran la sorprendente regularidad de la simetría radial de estas plantas, visible en hojas y en estructuras reproductivas (flores y frutos), que clásicamente ejemplifican la bella filotaxia en espiral y las series de Fibonacci.

Resulta paradójico, por decir lo menos, que a pesar de la enorme riqueza natural de nuestro país, que nos sitúa entre los privilegiados en el mundo, estemos haciendo tan poco al respecto: aún falta mucho por hacer, desde el nivel más elemental de conocer, apreciar y valorar nuestros recursos naturales, hasta el más avanzado de aprovecharlos y conservarlos. Consideremos en particular la situación de nuestra flora. Aunque existe una creciente conciencia sobre su importancia en el contexto del bienestar y del desarrollo de la sociedad en general, aún falta mucho camino por recorrer en el nivel del conocimiento básico, y todavía se observa con frecuencia que existe mayor valoración de nuestros recursos por parte de extranjeros que de nuestros congéneres, a pesar de la creciente cantidad de expertos nacionales y de su invaluable labor. La compleja realidad social, económica y política del país, unida con la innegable carencia de apoyo a los distintos campos de la investigación básica, entre los cuales se encuentra la botánica, constituye un reto para los profesionales de hoy. De la ya de por sí insuficiente cantidad de recursos financieros dedicados a la investigación, sólo una pequeña parte se destina a los aspectos básicos de ésta, dando preferencia al componente aplicado, que busca resultados a corto plazo,

ignorando que al descuidar y relegar la investigación básica, cuyo fruto sólo se aprecia a mediano, largo o muy largo plazo, se está erosionando de una manera permanente la base sobre la cual se debe construir un desarrollo propio, autóctono, independiente y digno, con raíces en nuestra compleja realidad como nación, que respete, aproveche y conserve nuestros innumerables recursos naturales y culturales. Contrario a la percepción general, cuando las necesidades básicas necesitan más atención es cuando más apoyo debería brindarse a la investigación sobre los recursos propios, fuente irremplazable e indispensable de bienestar y soluciones a los problemas de nuestra sociedad. Pero acceder a los escasos fondos disponibles para realizar investigación básica ha sido y es, ahora más que nunca ¿y ojalá llegue pronto el día en que lo fuera cada vez menos? una verdadera tarea de titanes: hay que luchar contra viento y marea para que alguna institución, pública o privada, logre obtener los recursos financieros necesarios para hacer este tipo de investigaciones.

En este contexto, llama la atención que este libro sea el resultado de estudios de impacto ambiental, patrocinados por la Occidental Petroleum Inc., de Colombia, en alrededores de Caño Limón, en Arauca. No voy a profundizar en el oscuro y espinoso tema de la política petrolera en el país y su relación con el medio ambiente, ni sobre la presentación de la editora, Cristina Uribe Hurtado, ni sus menciones sobre la labor de la Occidental en Arauca. Son temas que merecen otro espacio de discusión. Me limitaré a decir que ¡bienvenido sea todo el apoyo financiero que fomente la divulgación científica en nuestro medio!, ya que lastimosamente el papel del Estado en este punto va en acelerado detrimento. Aquí sólo valdría la pena sugerir que ojalá se continuara con esta labor de difusión sobre la flora del Llano, dedicando en el futuro la atención a especies más típicas de esta región, dejando de lado aquellas de amplia difusión, como

muchas de las que ocupan este sexto volumen de la colección.

Por otra parte, el dibujo de Maritza Vega muestra un paisaje del Llano, con algunas de sus plantas y animales, siguiendo un estilo muy frecuentemente empleado para recrear diversos ecosistemas, tanto en el país como en otras regiones. Indudablemente es una ilustración de gran belleza y con gran cantidad de detalles cuidadosamente dibujados, como los morichales con sus orillas llenas de ranas y pájaros, juncos y platanillos y un sinfín de otras especies; pero su imagen no es del todo realista, puesto que tiende a exagerar la abundancia de las especies por unidad de área en el ecosistema.



Al final se encuentra un índice de las especies ilustradas en el libro, organizadas por familia y nombre científico, con su(s) correspondiente(s) nombre(s) común(es). Luego aparece una lista parcial de la flora de Arauca (pág. 106), recopilada mediante inventarios florísticos realizados en la zona de Caño Limón (departamento de Arauca), así como otras especies observadas por los autores del libro durante sus jornadas de campo. Esta lista, como lo mencionan los autores, contiene especies que, aunque no son nativas, se han adaptado tanto a esta zona donde han sido introducidas que ahora se han naturalizado; i.e., crecen espon-

táneamente en la región. ¡Grandioso el detalle de citar dónde están depositadas las colecciones botánicas de referencia de este estudio!

Precioso libro para deleite de la vista y la mente, para gozar y aprender con sus imágenes, refrescar un poco la mente y, de paso, acercarse a las especies de plantas más comunes de esta región.

ANA CATALINA LONDOÑO
VEGA
Universidad de Amsterdam

1. Andrew Henderson, Gloria Galeano y Rodrigo Bernal, *Field guide to the palms of the Americas*, Princeton, Princeton University Press, 1995. 352 págs., il.
2. Adrian Bell (with line drawings by Alan Bryan), *Plant form: an illustrated guide to flowering plant morphology*, Oxford, Oxford University Press, 1991, 341 págs., il.
3. The Field Museum, Chicago, *Rapid color guides*, Chicago, Botany Department, The Field Museum, 1999. (Environmental & Conservation Programs).

Una experiencia de concertación intercultural desde el mutuo interés ambiental

Trua wuandra. Estrategias para el manejo de fauna de caza con comunidades embera en el parque nacional natural Utría, Chocó, Colombia

Astrid Ulloa, Heidi Rubio, Claudia Campos

Orewa, Fundación Natura, Ministerio del Medio Ambiente y Oei, Bogotá, 1996, 288 págs., il.

Para poder entender el manejo de la fauna por parte de la cultura embera se debe partir de su concepción amplia e integral de la naturaleza, como un todo interrelacionado, que integra la flora, la fauna y el ser humano. El manejo de la fauna se plantea como una relación de reciprocidad entre el