
EL CENTRO EXPERIMENTAL AMAZÓNICO (C. E. A.), MOCOA, PUTUMAYO, Y LA RELACIÓN DE ALGUNAS ESPECIES VEGETALES REPORTADAS EN EL SENDERO “EL MIRADOR”*

Johanna Benavides-P.¹

Resumen

Este trabajo pretende divulgar las actividades desarrolladas en el Centro Experimental Amazónico (C. E. A.), Mocoa, Putumayo, y dar a conocer un listado de plantas del lugar recogidas en el sendero “El Mirador”.

Palabras Clave

Amazonia, Colombia, reservas naturales, riqueza de especies, Putumayo.

CENTRO EXPERIMENTAL AMAZÓNICO CEA (AMAZONIAN EXPERIMENTAL CENTER), MOCOA, PUTUMAYO, AND THE RELATIONSHIP OF SOME PLANT SPECIES REPORTED IN THE “EL MIRADOR” FOOTPATH

Abstract

The purpose of this work is to show the activities carried out in the Amazonian Experimental Center (C. E. A.), Mocoa, Putumayo, and to present a checklist of the plants acknowledged in the “El Mirador” footpath.

Key words

Amazonia, Colombia, natural reserves, species richness, Putumayo.

INTRODUCCIÓN

En el Neotrópico, ciertas zonas ubicadas en la Amazonia Noroccidental son las más ricas en biota (GENTRY, 1990). El registro de plantas para el área se ha venido realizando desde hace tiempo en diversas localidades (CUATRECASAS, 1958; I.G.A.C., 1963; GUTIÉRREZ, 1987; RANGEL *et al.*, 1987), y constituye una herramienta básica para la implementación de herbarios testigo de la región (CÁRDENAS & ALMANZA,

* Recibido 13 de marzo de 2007, aceptado 2 de mayo de 2007.

¹ Bióloga. Centro Experimental Amazónico (C. E. A.), Mocoa, Putumayo, Colombia. E-mail: johannabp@gmail.com

El Centro experimental amazónico (C. E. A.), Mocoa, Putumayo, y la relación de algunas especies vegetales reportadas en el sendero "El Mirador"

1994; CÁRDENAS & GIRALDO-CAÑAS, 1995). A este respecto, el Centro Experimental Amazónico (C. E. A.) es un lugar ideal de preservación para la flora y fauna amazónicas que promueve en estudiantes y lugareños su conocimiento científico mediante la realización de proyectos destinados a salvaguardar los recursos naturales.

UBICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS

El C. E. A. (Mapa 1) se encuentra en la vereda San Carlos, a 8 km de Mocoa, capital del departamento del Putumayo, a una altitud de 530 msnm, en las coordenadas 01° 05` 16" latitud norte y 076° 37` 53" latitud sur, y está ubicado en la vertiente este de la Cordillera Oriental de Colombia. Con una temperatura promedio de 24°C, tiene como marco dominante la cuenca del Río Pepino en su inminente desembocadura al Río Mocoa, por un lado, y a la carretera Mocoa-Villagarzón, por el otro. Presenta topográficamente las condiciones de suelo, clima, flora y paisaje típicas del pie de monte amazónico y de bosque muy húmedo tropical que, de acuerdo con VALLEJO & DELGADO (1990), corresponden a un área de protección especial que incluye el Jardín Botánico Rumiyaco (hoy Jardín del I. T. P., Instituto Tecnológico del Putumayo) y la Serranía del Churumbelo adyacente, entre otros. Estos autores definieron una categorización paisajística que en la zona de Mocoa y alrededores es la siguiente:

Escarpas: Áreas de laderas empinadas a los lados de la cordillera
Colinas altas: Áreas de colinas localizadas en el pie de monte
Colinas bajas: Zonas onduladas de pie de monte
Terrazas altas: Áreas planas localizadas en el pie de monte

Esta división también aparece en otras regiones cercanas como Villagarzón, Puerto Limón y Orito.

APUNTES EN FLORA Y FAUNA

Regionalmente y según los datos publicados por RANGEL *et al.* (1987), se han registrado más de 6600 especies de plantas para la amazonia colombiana, las cuales son correspondientes a 1400 géneros y 277 familias. Dichos autores discriminaron estas cifras en riqueza por subregiones y destacaron, en primer lugar, la de Caquetá-Vaupés-Guainía con 2.390 especies y 847 géneros, incluidos en 153 familias; y, en segunda instancia, la subregión de Amazonas-Putumayo, con cerca de 2.197 especies y 793 géneros, pertenecientes a 165 familias. Esta última zona es inmensa desde el punto de vista biogeográfico, pertenece a la provincia del Napo, que comprende el norte del Perú, el suroeste de Colombia y el este de Ecuador

(PRANCE, 1987; MORRONE, 2002). Sin embargo, hay quienes consideran al Putumayo como un refugio de origen pleistocénico aislado y de alto endemismo en plantas y animales (BROWN, 1979). La flora del Putumayo muestra especiación compleja que se distribuye en elementos alto y bajo-andinos entremezclados en la zona de pie de monte amazónico y la región andina, hasta los 2.600 msnm (VALLEJO & DELGADO, *op.cit.*).

En este escenario, las plantas son diversas y dominadas por árboles emergentes de hasta 30 metros de altura. Según inventarios forestales, se conocen para la estación más de 125 especies correspondientes a 37 familias y 99 géneros con predominancia de lauráceas. Las especies más comunes son canaleta (*Jacaranda copaia-Bignoniaceae*), morochillo (*Miconia sp., Melastomataceae*), palo negro (*Oligantis discolor-Compositae*), guamo (*Inga spp., Mimosaceae*), caracolí (*Ostheophloeum platyspermum-Myristicaceae*) y uarango (*Parkia multijuga-Myristicaceae*), las cuales conforman parte del inventario registrado para el sendero “El Mirador”.

La fauna amazónica es bastante diversificada, DOMÍNGUEZ (1985) ha publicado varias listas, pero una visión más completa aparece en RANGEL *et al.* (1987), quienes consideran que la mayor concentración de especies la tiene la subregión Amazonas-Putumayo, con 130 especies de reptiles, 70 de anfibios y 598 de aves. Dentro de esta subregión, dos de los lugares más ricos son los parques naturales nacionales de Amacayacu (Amazonas) y de la Paya (Putumayo) (INDERENA, 1984; HURTADO, 2004). La zona del centro es muy variada y está dominada especialmente por insectos, aves y algunos mamíferos. En este sentido, se ha adecuado un lugar de mantenimiento para animales obtenidos por actividades humanas (caza furtiva y el tráfico ilegal de especies), es decir, para animales como la danta (*Tapirus terrestris*), los pecaríes (*Tayassu tajacu*), los chigüiros (*Hydrochoerus spp.*), la paca (*Agouti paca*), las boas (*Boa constrictor*) y las tortugas morrocoy (*Geochelone denticulada*).

Por su parte, nada hay que decir de la fauna de insectos, cuya biodiversidad está ampliamente dominada por los órdenes Orthoptera (*Tettigonidae*), Phasmatodea (*Phasmidae*), Lepidoptera (*Papilionoidea-Hesperioidea*), Homoptera (*Cicadellidae, Cercopidae, Fulgoridae*), Hemiptera (*Reduviidae, Pentatomidae*) e Hymenoptera (*Vespidae, Formicidae*), pues son grupos indicadores de alta riqueza cuyos inventarios no se han dado a conocer (exceptuando el orden Lepidoptera), razón por la cual no se pueden registrar los principales géneros y especies de la región.

ACTIVIDADES

Las actividades del C. E. A. se centran en su jardín botánico iniciado en 1990 con un huerto de 300 plantas y ampliado a 2 ha en 1994. Actualmente la colección comprende 600 plantas medicinales distribuidas en 4 ha, donde se realiza conservación *ex situ*. Otras 60 ha son de bosque natural que tiene varios senderos señalizados (Mapa. 1) con plantas correspondientes a 533 especies, 214 géneros y 92 familias, algunas de las cuales se registran en el **Apéndice I** para el sendero “El Mirador”.

La educación ambiental es otro de los fuertes del C. E. A.; por ejemplo en el año 2002 se capacitaron 56 grupos y 2400 personas, constituidas principalmente por gente joven. Esta labor se realiza con guías especializados en las instalaciones centrales, la piscícola y los senderos de “El Trueno” y el “Camino del Yagé”, entre otros.

Otras actividades tienen que ver con la generación de germoplasma y buscan fomentar el desarrollo sostenible de especies promisorias, maderables, frutales, ornamentales y útiles para realizar *ex situ*; además, fomentar especies para establecer huertas medicinales y propagación de especies, para lo cual se tienen viveros de 0.5 ha. La producción de material vegetal se logra por medio asexual o vegetativo mediante hojas y tallos, también por medio sexual a través de semillas. La producción primordial se ha destinado a la reforestación de áreas protectoras, la protección de microcuencas, la arborización de parques y avenidas de Mocoa y el enriquecimiento del bosque natural. Con el propósito de generar un proceso de cultura de la guadua, se dispone de un vivero con capacidad de producción de 13.000 plántulas anuales, material que se utiliza en la ejecución de proyectos de manejo y aprovechamiento de los recursos naturales basados en esta especie en el Putumayo.

La estación piscícola (Fig. 1) ha tenido como finalidad la realización de paquetes tecnológicos por medio de una infraestructura adecuada en 6 ha y de un estanque con un espejo de agua de 8.300 m² para investigar los procesos de reproducción y comportamiento de especies nativas, así como el manejo de alevinos en el laboratorio (eg., Paiche, *Arapaima gigas-Arapaimidae*; Gambitana o Cachama negra, *Colossoma macropomum-Serralsamidae*; Pintadillo, *Pseudoplatystoma tigrinum-Pimelodidae*; Oscar, *Astronotus ocellatus-Cichlidae*), con el fin de promover el desarrollo sostenible de la región (C. E. A., 1997).

AGRADECIMIENTOS

A los funcionarios del Centro Experimental Amazónico, por su compañía en el desarrollo de las diversas salidas de campo, y a Julián A. Salazar E., del Museo de Historia Natural de la Universidad de Caldas, por su apoyo incondicional en la producción de este artículo.

BIBLIOGRAFÍA

- BROWN, K. S., 1979.- *Ecología geográfica e evolucao nas florestas neotropicais*: Tesis, Universidade Estadual de Campinas, SP., Facultad de Biología, Brasil.
- CÁRDENAS, D. & ALMANZA, M., 1994.- El herbario amazónico colombiano COAH: diez años de apoyo al conocimiento de la región amazónica colombiana. *Colombia Amazónica*, 7 (1-2): 233-245.
- CÁRDENAS, D. & GIRALDO-CAÑAS, D., 1995.- Plantas útiles de la región de Araracuara en la Amazonia colombiana: especies de la familia *Apocynaceae*. *Colombia Amazónica*, 8 (1): 107-140.
- C. E. A., 1997.- *El Centro Experimental Amazónico*. Plegable publ., Convenio SENA- CorpoAmazonia, Mocoa, Putumayo.
- CRONQUIST, A., 1988.- *The Evolution and Classification of flowering plants*: 534 p. (sec. ed.) Allen press Inc. Lawrence, Ka. USA.
- CUATRECASAS, J., 1958.- Aspectos de la vegetación natural de Colombia. *Rev. Ac.Col. Cienc. Ex. Fis & Nat.*, 10 (40): 107-140.
- DOMÍNGUEZ, C., 1985.- *Amazonía colombiana, visión general*. Banco Popular, Bogotá.
- GENTRY, A., 1990.- La región amazónica: 53-64 (en) *Selva Húmeda de Colombia*. Villegas Editores, Bogotá.
- GUTIÉRREZ, M. M., 1987.- La Amazonia colombiana, introducción a su Historia Natural (en) *Colombia Amazónica*: 55-124. Universidad Nacional de Colombia, FEN, Bogotá.
- HURTADO, A., 2004.- *Colombia Secreta*. Villegas Editores, Bogotá.
- I.G.A.C., 1963.- *Formaciones Vegetales de Colombia*: 186 p. Memoria explicativa sobre el mapa ecológico. Inst. Geogr. Agustín Codazzi, Bogotá.
- INDERENA, 1984.- *Colombia, Parques Nacionales*: 211-221. Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables, FEN, Bogotá.
- MORRONE, J., 2002.- Presentación sintética de un nuevo esquema biogeográfico de América Latina y el Caribe 2: 267-275 (en) COSTA, C. *et al.* (eds.) *Proyecto de red Iberoamericana de Biogeografía y Entomología Sistemática*. PRIBES, vol 2. SEA, Zaragoza.
- PÉREZ-ARBELÁEZ, E., 1996.- *Plantas Útiles de Colombia*: 831 pp. + figs. Ed. Centenario. DAMA, FEN, JBJCM., Bogotá.
- PRANCE, G. T., 1987.- Biogeography of neotropical plants: 46-65 (in) *Biogeography and Quaternary History in Tropical America*. Clarendon press, Oxford.
- RANGEL, J. O. *et al*, 1987.- Región de la Amazonia: 82-103 (en) RANGEL, J. O. (ed.) *Diversidad Biótica I*. ICN., INDERENA-FEN. Bogotá.
- VALLEJO, H. L. & DELGADO, C. A., 1990.- *Reconocimiento de los paisajes y de los sistemas productivos en la Intendencia Nacional del Putumayo*: 56 p, URPA, Unidad Regional de Planificación Agropecuaria, Mocoa, Putumayo.



El Centro experimental amazónico (C. E. A.), Mocoa, Putumayo, y la relación de algunas especies vegetales reportadas en el sendero “El Mirador”

Apéndice I

CORPOAMAZONIA - Subdirección de Manejo Ambiental

Centro Experimental Amazónico (CEA)

Relación de especies vegetales del sendero “El Mirador”

Código	Nombre vulgar	Nombre científico	Familia	Usos
1	Lacre	<i>Vismia angosta</i>	Gutiferae	Dendroenergético
2	Palo negro	<i>Oligantis discolor</i>	Compositae	Dendroenergético
3-139	Cauchillo	<i>Clarisia biflora</i>	Moraceae	Parásita
4	Canalete	<i>Jacaranda copaia</i>	Bignoniaceae	Maderable
5	Iraca	<i>Carludovia palmata</i>	Palmaceae	Artesanal
6	Yarumo	<i>Cecropia peltata</i>	Moraceae	Artesanal
7-129	Motilón	<i>Freziera candicans</i>	Theaceae	Frutal-Maderable
8-92-133	Morochillo	<i>Miconia theaezana</i>	Melastomataceae	Maderable
9	Matapalo	<i>Brosimum acutifolium</i>	Moraceae	Frutal-Maderable
10	Guamo de hoja ancha	<i>Inga marginata</i>	Mimosaceae	Frutal-Maderable
11	Uvo	<i>Pouroma cecropiaefolia</i>	Moraceae	Frutal amazónico
13	Copoazú	<i>Theobroma grandiflorum</i>	Sterculiaceae	Frutal amazónico
14	Tachuelo	<i>Fagara verrugosa</i>	Rutaceae	Maderable
15	Nabueno	<i>Rollinia sp.</i>	Annonaceae	Maderable
16-134	Amarillo	<i>Ocotea javitensis</i>	Lauraceae	Maderable-Medicinal
17	Palma zancona	<i>Castostigma aequale</i>	Arecaceae	Artesanal

Johanna Benavides-P.

19	Cedro	<i>Cedrella odorata</i>	Meliaceae	Maderable
20	Caraño	<i>Trattinckia lawrancei</i>	Burseraceae	Medicinal
21-132	Cocoro	<i>Himathantus bracteata</i>	Apocynaceae	Alimento fauna
22	Mano de oso	<i>Didymopanax peltatus</i>	Araliaceae	Maderable
23	Inchi	<i>Caryodendron orinocense</i>	Euphorbiaceae	Industrial
24	Sangregao	<i>Croton lechleri</i>	Euphorbiaceae	Medicinal
25	Cucharo blanco	<i>Rapanea gula-nensis</i>	Myrcinaceae	Maderable
26	Guarango	<i>Parkia multijuga</i>	Myristicaceae	Maderable
27	Jigua amarilla	<i>Ocotea cooperi</i>	Lauraceae	Maderable
28	Manteco	<i>Rapanea ferruginea</i>	Myrcinaceae	Maderable
29	Tomate de árbol silvestre	<i>Cyphomandrea sp.</i>	Solanaceae	Frutal
30	Guamo piedra	<i>Sclerolobium sp.</i>	Caesalpinaceae	Maderable
31	Guadua	<i>Bambusa guadua</i>	Poaceae	Artesanal
33	Cascarillo	<i>Bellucia axinantha</i>	Melastomataceae	Dendroenergético
34	Caña agria	<i>Gynereum saccharoides</i>	Poaceae	Forrajera
35-55-61	Caimo rosado	<i>Micropholla egensis</i>	Sapotaceae	Maderable
36	Achapo	<i>Cedrelinga catenaeformis</i>	Mimosaceae	Maderable
37	Guamo churimo	<i>Inga acrocephala</i>	Mimosaceae	Maderable
38	Sapotolongo	<i>Pachira acuatica</i>	Bombacaceae	Frutal amazónico
39	Higueron	<i>Picus crassiuscula</i>	Moraceae	Medicinal
40	Caracolí	<i>Ostheophloeum platyspermum</i>	Myristicaceae	Maderable

El Centro experimental amazónico (C. E. A.), Mocoa, Putumayo, y la relación de algunas especies vegetales reportadas en el sendero "El Mirador"

42	Caimitillo colorado	<i>Pouteria gomphiifolia</i>	Sapotaceae	Maderable
43	Brasil	<i>Hymenaea oblongifolia</i>	Caesalpincaceae	Maderable ornamental
45-98-K	Lechechiva	<i>Pseudolmedia laevis</i>	Moraceae	Maderable
7-65-12	Sangretoro	<i>Virola sp.</i>	Myristicaceae	Maderable
48	Cacao silvestre	<i>Herrania pulcherrima</i>	Sterculiaceae	Frutal amazónico
49	Barbasco	<i>Caryocar glabrum</i>	Caryocaraceae	Maderable
50	Zapotillo rojo	<i>Sterculia tessmanii</i>	Sterculiaceae	Maderable
51	Púchico	<i>Dialium guianensis</i>	Caesalpincaceae	Maderable
52	Amarillo piedra	<i>Ocotea fobo</i>	Lauraceae	Maderable
53	Caimitillo	<i>Pouteria hispida</i>	Sapotaceae	Maderable
54	Cancho	<i>Brunellia comacladifolia</i>	Brunelliaceae	Maderable
57	Amarillo comino	<i>Aniba puchury-minor</i>	Lauraceae	Maderable
60	Ñame	<i>Hymenaea oblongifolia</i>	Caesalpincaceae	Maderable
62	Frijolero	<i>Phaenolobos sp.</i>	Papilionaceae	Alimento fauna
63	Bálsamo	<i>Miroxylon balsamum</i>	Papilionaceae	Medicinal
64	Copal	<i>Protium nodulosum</i>	Burseraceae	Medicinal
66-69	Arenillo	<i>Erisma uncinatum</i>	Vochysiaceae	Maderable
70	Medio comino	<i>Aniba sp.</i>	Lauraceae	Maderable
71-74	Cancho amarillo	<i>Brunellia comacladifolia</i>	Brunelliaceae	Maderable
72	Tortugo	<i>Unonopsis sp.</i>	Anacardiaceae	Maderable

74	Cacho de venado	<i>Xylosma sp.</i>	Flacourtiaceae	Medicinal
75	Chocho	<i>Ormosia sp.</i>	Papilionaceae	Maderable
76	Sapotillo	<i>Pharagmortheca siderosa</i>	Sapotaceae	Maderable
77	Fono rojo	<i>Sloanea sp.</i>	Elaeocarpaceae	Maderable
79	Chontadurillo	<i>Dendrobangia boliviana</i>	Icacinaceae	Maderable
80	Tufán	<i>Lacmellea speciosa</i>	Apocynaceae	Maderable
81	Gálbano	<i>Protium nodulosum</i>	Burseraceae	Maderable
83	Aguacatillo	<i>Lecythis ampla</i>	Lecythidiaceae	Maderable
84	Coquindillo	<i>Tapira guianensis</i>	Anacardiaceae	Maderable
86	Arrayán	<i>Alzatea sp.</i>	Alzateaceae	Maderable
89	Borojó silvestre	<i>Borojoa sp.</i>	Rubiaceae	Frutal amazónico
91	Solimán	<i>Durita hirsuta</i>	Rubiaceae	Dendroenergético
93	Flormorado	<i>Qualea sp.</i>	Vochysiaceae	Maderable
94	Algodoncillo	<i>Hampea sp.</i>	Bombacaceae	Maderable
95	Guayacán	<i>Terminalia amazonica</i>	Combretaceae	Maderable
96	Guarango carbonero	<i>Macrolobium acacifolium</i>	Mimosaceae	Maderable
99	Guasicaspi rojo	<i>Vochysia latifolia</i>	Vochysiaceae	Maderable
100	Arenillo chonta	<i>Qualea sp.</i>	Vochysiaceae	Maderable
103	Amarillo bongo	<i>Persea rigens</i>	Lauraceae	Maderable
104	Bilibil blanco	<i>Guarea purusana</i>	Meliaceae	Maderable
105	Anón	<i>Annona squamosa</i>	Annonaceae	Maderable
106	Fono negro	<i>Crematosperma leiophyllum</i>	Annonaceae	Maderable
107	Barcino	<i>Calophyllum sp.</i>	Clusiaceae	Maderable
108	Mantequillo	<i>Terorchideum sp.</i>	Euphorbiaceae	Maderable

El Centro experimental amazónico (C. E. A.), Mocoa, Putumayo, y la relación de algunas especies vegetales reportadas en el sendero "El Mirador"

109	Palma sacristán	<i>Astrocaryum gynacanthum</i>	Arecaceae	Ornamental
110	Palma milpesos	<i>Oenocarpus bataua martius</i>	Arecaceae	Industrial
111	Caucho negro	<i>Sapium marmieri</i>	Euphorbiaceae	Medicinal
112	Copal	<i>Protium sagotianum</i>	Burseraceae	Medicinal
113	Guácimo	<i>Tournefortia sp.</i>	Borraginaceae	Medicinal
114-B	Tinto, manzano	<i>Clethra sp.</i>	Clethraceae	Maderable
117	Guarango chocho	<i>Parkia oppositifolia</i>	Myristicaceae	Maderable
118	Sande	<i>Brosimum utile</i>	Moraceae	Maderable
119	Cascabel	<i>Alonsoa sp.</i>	Scrofulariaceae	Medicinal
121	Zapote	<i>Matisia cordata</i>	Sapotaceae	Maderable
123	Guamo tablero	<i>Inga sp.</i>	Mimosaceae	Frutal-Maderable
124	Guasicaspi blanco	<i>Tapirira sp.</i>	Anacardiaceae	Maderable
125	Golondrino	<i>Xilopia columbiana</i>	Annonaceae	Maderable
127	Palma bombona	<i>Iriarteia deltoidea</i>	Arecaceae	Ornamental
128	Comino	<i>Ocotea costulata</i>	Lauraceae	Maderable-Medicinal
135	Jigua	<i>Beilschmiedia rohliana</i>	Lauraceae	Maderable-Medicinal
138	Madroño	<i>Rheedia madrunno</i>	Clusiaceae	Frutal-Maderable
A	Sangregallina	<i>Iryanthera megistophylla</i>	Myristicaceae	Maderable
C	Laurel	<i>Ocotea oblonga</i>	Lauraceae	Maderable
D	Cedro cebollo	<i>Cedrella odorata</i>	Meliaceae	Maderable
G	Barbasco grillo	<i>Villex masoniana</i>	Verbenaceae	Maderable
J	Cedrillo	<i>Ochoterena colombiana</i>	Anacardiaceae	Maderable
L	Cancho gurre	<i>Qualea sprucei</i>	Vochysiaceae	Maderable

N	Tabaquillo	Croton matourensis	Euphorbiaceae	Maderable
O	Guamo rosado	Inga sp.	Mimosaceae	Frutal-Maderable

Fig. 1. Aspecto del C.E.A. Estación Piscícola (Foto: J. Benavides)



Mapa 1. Ubicación del C. E. A. (Mocoa, Putumayo)

