

# PEREZ - ARBELAEZIA

Volumen 1 No. 1 Julio de 1985



JARDIN BOTANICO DE BOGOTA  
"JOSE CELESTINO MUTIS"

*JARDIN BOTANICO DE BOGOTA*  
*"JOSE CELESTINO MUTIS"*

*JUNTA DIRECTIVA*

Sven Zethelius Peñalosa  
Germán Botero de los Ríos  
Joaquín Caicedo Salazar  
Patricio Samper Gnecco  
Rafael García Espinosa

*Alcalde Mayor*

Hisnardo Ardila Díaz

*Contralor de Bogotá*

Alvaro F. Camacho Borrero

*Secretario de Obras D.E.*

Carlos Hernán López Gutiérrez

*Dirección*

Teresa Arango Bueno

*Sección Administrativa*

Alvaro Saavedra P.

*Sección Técnica*

Francisco Sánchez H.

*Sección Investigativa*

César Escallón E.  
Gustavo Morales L.  
Orlando Vargas R.

*Jardín Botánico*

Carrera 66A No. 56-84  
Tels.: 2313-965 y 2400-483  
Bogotá, Colombia

La reproducción total o parcial de un artículo debe citar la fuente.

Corresponde a los autores la total responsabilidad de las ideas, tesis y conceptos emitidos en sus respectivos artículos.

Los editores se reservan el derecho de aceptar o de rechazar los trabajos.

CARATULA:

Emblema del Jardín Botánico de Bogotá. *Mutisia Clematis* L.

---

JARDIN BOTANICO DE BOGOTA  
"JOSE CELESTINO MUTIS"

**PEREZ - ARBELAEZIA**

Volumen 1 No. 1 Julio de 1985

Directora de la Revista  
**Teresa Arango Bueno**

Comité Editorial  
**César Escallón E.**  
**Gustavo Morales L.**

Dibujante  
**David Rivera O.**

Publicación del Jardín Botánico de Bogotá dedicada a la memoria de su fundador, el doctor Enrique Pérez - Arbeláez, quien consagró su vida a institucionalizar la tradición científica de Colombia y fomentar la investigación, divulgación y defensa de nuestros recursos naturales.

**CONTENIDO**

|                                                                                                                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Presentación                                                                                                                                                | 6  |
| ✓ Notas biográficas del doctor Enrique Pérez - Arbeláez ✓                                                                                                   | 9  |
| ✓ La simpatía por el bosque y su evolución<br>Enrique Pérez - Arbeláez                                                                                      | 16 |
| ✓ Contribución al conocimiento de <i>Ficus soatensis</i> D. en su medio natural y en condiciones artificiales.<br>Eduardo Barrera T. y Francisco Sánchez H. | 21 |
| ✓ Métodos de propagación y trasplante desarrollados en el caucho sabanero ( <i>Ficus soatensis</i> D.)<br>Francisco Sánchez H.                              | 33 |
| ✓ Identificación de plántulas de algunas especies arbóreas del bosque de niebla<br>Eduardo Barrera T.                                                       | 39 |
| ✓ Las tareas de un Jardín Botánico Moderno<br>Gerd Müller                                                                                                   | 96 |

## PRESENTACION

*La profunda transformación que en unas pocas décadas ha padecido la naturaleza colombiana por varios factores, tales como: los incendios, la tala y el hacha de los colonos que han turbado la paz de los bosques andinos, ha sido seria preocupación del Jardín, especializado como está desde su fundación, en la flora de los Andes. De ahí que, como prioridad, haya tomado la tarea de rescatar las especies amenazadas de extinción y tenga hoy el privilegio de contar en sus bosques, jóvenes aún, cerca de 500 árboles que crecen entre los 2.000 y 2.600 msnm, de los cuales muchos nos ofrecen ya sus semillas. Fruto del ingente trabajo de tantos años es el que tratamos de dar a conocer en este órgano de difusión, como aporte significativo al empeño no sólo del Jardín sino de varias entidades que activamente se encuentran trabajando en este mismo sentido, y con la esperanza de que sea útil a estudiantes, agrónomos, jardineros, viveristas y aficionados a la horticultura, que coinciden con nosotros en la urgencia de valorizar lo nuestro y regresar al paisaje primigenio.*

*Al hacer entrega del primer número de la revista, es preciso definir que su orientación estará dirigida a la divulgación de aquellas investigaciones que cubran las diferentes ramas de la botánica, especialmente las que se ocupan de la flora de la región andina.*

*El orden de los trabajos que damos a conocer es el siguiente: un artículo inédito del doctor Enrique Pérez-Arbelaéz. "La simpatía del bosque y su evolución"; bosque que mira el desde atrás, desde las remotas culturales que florecieron en varios continentes; lo estudia como humanista en la época del Renacimiento y en la era moderna, y lo analiza en el momento en que vive y escribe (1962) y con la clara visión intuye lo que será esta "cumbre de la complicación biológica" al ser evaluado por comerciantes en términos de metros cúbicos de madera y no como realmente es: un complejo de recursos, utilizable sí, pero cuya continuidad es obligatorio que aseguremos para los compatriotas del mañana. Una admirable síntesis escrita por el naturalista fundador del Jardín, en su diáfana prosa, que muestra su formación de naturalista integral.*

*El segundo trabajo: "Contribución al conocimiento del Ficus soatensis D. en su medio natural y en condiciones de cultivo", es el resultado de observaciones en el campo de especie tan importante, realizadas por el biólogo Eduardo Barrera y de experiencias en su forma de propagación, lograda por primera vez por el doctor Francisco Sánchez Hurtado, afortunado discípulo del doctor Pérez-Arbelaéz y actual jefe de Servicios Técnicos del Jardín y quien desde su vinculación a él en 1971, ha señalado la importancia de muchas plantas nativas para reforestar y recuperar las zonas más afectadas de la región andina y para la arborización del medio urbano como fórmula para atenuar los efectos de la contaminación ambiental.*

El tercer trabajo titulado "Métodos de propagación y trasplante desarrollados en el caucho sabanero (*Ficus soatensis* D.), en el que el doctor Sánchez aporta sus experiencias, observaciones y datos, que cubren desde la germinación de semillas, los trasplantes y sus técnicas hasta llevarlo a su siembra definitiva. Es muy interesante la historia de esta especie entre todas las del Jardín: presionados por la necesidad de encontrar un grupo de árboles que embellecieran a Bogotá - teniendo en cuenta las condiciones adversas del ambiente citadino -, en 1975 el doctor Sánchez colectó y experimentó las primeras semillas, que dieron origen a un ambicioso programa de arborización técnica para la capital, con tal éxito que diez años después, llenas de vigor, lucen su verde follaje en los parques y en las avenidas, cumpliendo su función vital de mitigar el aire poluto. Es decir, que la ardua, silenciosa y prolongada labor ha sido coronada por el éxito; tanto, que se ha sugerido como árbol insignia de la ciudad.

Publica también esta revista la original investigación de nuestro asesor científico, doctor Eduardo Barrera, "Identificación de plántulas de algunas especies arbóreas del bosque de niebla", trabajo de excepcional calidad científica y fruto de años de dedicación al minucioso estudio de cada especie: desde la semilla, su proceso de germinación, desarrollo y diferenciación de las estructuras de la plántula; su presencia en el medio natural, como consecuencia de la adaptación de la especie a los diferentes factores ambientales que concurren y tipifican nuestro bosque de niebla. Así mismo destaca la importancia de las poblaciones de plántulas en el mantenimiento de la dinámica regenerativa de esta comunidad vegetal. El trabajo del biólogo Barrera complementa las actividades de rescate del Jardín y nos hace pensar con optimismo en el futuro, si logra la entidad con su equipo de investigadores realizar los estudios que nos permitan conocer mejor nuestra naturaleza para su aprovechamiento.

Se honra también este número con el texto de la excelente disertación del profesor Gerd K. Muller, director del Departamento de Taxonomía y Ecología de la Universidad Carlos Marx, de Leipzig y de su Jardín Botánico, ante numeroso auditorio. Su tema: "Las tareas de un Jardín Botánico moderno" aporta muchas luces para orientar la labor de nuestros jardines.

Colaboración muy eficaz para esta revista ha sido la de los biólogos César Escallón y Gustavo Morales, quienes revisaron, corrigieron y ordenaron todos los textos. El estudiante de biología David Rivera, elaboró los dibujos que la ilustran y Miguel Quintero - jefe de Viveros - colaboró en las labores de invernadero.

Nuestra expresión de agradecimiento al Fondo para la Protección del Medio Ambiente "José Celestino Mutis" -FENCOLOMBIA- y de manera muy particular al doctor Angel Guarnizo por su estímulo y apoyo económico para la presente edición.

Es muy grato para la dirección, la junta directiva y el personal del Jardín, lanzar este primer número de la Revista PEREZ-ARBELAEZIA como un vivo homenaje a la memoria del fundador.

Teresa Arango Bueno  
Directora Jardín Botánico



Doctor Enrique Pérez Arbeláez



## Notas biográficas del doctor Enrique Pérez - Arbeláez

Nació en Medellín, Colombia, el 1º de marzo de 1896.

Estudios de latín, griego, literatura y humanidades en Bogotá, 1913 - 1915.

Estudios de filosofía, biología, química, matemáticas, mineralogía, cosmografía y técnica microscópica (Burgos, España, 1916 - 1919) Doctorado.

Magisterio de bachillerato en historia natural, anatomía y fisiología humanas en el Colegio de San Bartolomé, 1919 - 1922.

Bachiller en filosofía y letras del Colegio Nacional de San Bartolomé 1920

Estudios de teología en Oña, Burgos, España, 1923 - 1926. Doctorado.

Doctor en filosofía de la Sección II, Ciencias Biológicas de la Universidad del Rey Luis Maximiliano en Munich. *Summa cum Laude*, Tesis elaborada y publicada bajo la dirección de Karl von Goebel, 1928.

Miembro de la *Deutsche Zoologische Gesellschaft*, Comunicación del Prof, Karl Frisch, 1928.

Botánico del Departamento de Agricultura del Ministerio de Industrias (después Ministerio de Economía) 1930.

Fundador del Herbario Nacional Colombiano, como reanudación de los Estudios Botánicos en Colombia y del Inventario Floral, 1932. Profesor de biología en la Facultad de Educación, 1932.

Director del Museo de Ciencias Naturales de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional, 1935.

Miembro de la Sociedad Bolivariana de Colombia, 1935.

Miembro de la *National Geographic Society* de los Estados Unidos, 1936.

Profesor de botánica y zoología y director del Jardín Zoológico de la Escuela Normal Superior de Bogotá, 1936.

Miembro de número de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, 1936. Fundador.



Profesor de botánica y zoología farmacéuticas de la Escuela de Farmacia de la Universidad Nacional, 1936.

Asesor del Ministerio de Agricultura y Cría de Venezuela para el estudio del cacao. 1937. (Tres viajes a Caracas).

Jefe del Departamento de Botánica de la Universidad Nacional, 1938.

✓ Director-Fundador del Instituto Botánico de la Universidad Nacional, 1938.

Delegado de Colombia en la Primera Reunión Suramericana de Botánica en Rio de Janeiro, 1938.

Caballero de la Orden de Boyacá, 1939.

Jefe-Botánico (Sección de Biología Vegetal) del Departamento de Agricultura del Ministerio de Economía Nacional, 1939.

Profesor de botánica en el curso de técnicos de laboratorio clínico de la Facultad de Medicina, Universidad Nacional, 1940.

Socio corresponsal extranjero de la Sociedad Mexicana de Historia Natural, 1941.

Comisionado por Mineducación para el estudio de las escuelas vocacionales de Puerto Rico, 1941.

Miembro de la Sociedad Americana de Ciencias Agrícolas. Sección Colombiana, 1941.

Miembro de la Sociedad Colombiana de Etnología, propuesto por Paul Rivet, 1942.

Representante especial del Ministerio de Educación Nacional en la Comisión Científica Internacional de la Hoya Amazónica, para su reunión en Belem do Pará, 1947.

Consejero Científico de la Delegación Colombiana a la II Reunión de la Asamblea General de UNESCO, en México, D.F., 1947.

Socio correspondiente de la Sociedad Folclórica de México, 1947.

Delegado de Colombia a las reuniones científicas promovidas por Unesco en Iquitos y Manao, para la fundación del Instituto Internacional de la Hilea Amazónica, 1948.

Contratado por la Empresa del Ferrocarril de Antioquia para estudiar el problema de sus polines o durmientes, 1949.

Socio correspondiente de la Sociedad Cubana de Botánica, 1949.

Director del Censo de Recursos Naturales de Colombia en la Contraloría General, 1950.

Contratado por las Empresas Municipales de Manizales para el estudio de la hoya de captación de su acueducto, 1950.

Miembro de Número de la Sociedad Geográfica de Colombia, 1951.

Jefe del Departamento de Investigaciones Geoeconómicas del Instituto Geográfico "Agustín Codazzi", 1952.

Inició en el Instituto Geográfico "Agustín Codazzi", los Recursos Naturales de Colombia, con doce entregas (dos volúmenes) 1952 - 1966.

Comisionado del Instituto Geográfico "Agustín Codazzi", para la exploración de la Península Guajira, 1952.

Delegado a la III Asamblea General de la Unión Interamericana para la Protección de la Naturaleza en Caracas, 1952.

Profesor de recursos naturales y conservación de suelos, Universidad de los Andes, 1953.

Director por Colombia de la publicación de la Flora de Mutis, 1953.

Miembro correspondiente de la Academia de Doctores de Madrid, 1953.

Comendador con placa de la Orden de Alfonso X el Sabio, concedida por el jefe del Estado Español, 1954.

Miembro titular del Instituto de Cultura Hispánica, Madrid, 1954.

Socio correspondiente de la Real Sociedad Española de la Historia Natural, 1955.

Vicepresidente de la Academia Colombiana de Ciencias Naturales, 1955-1957.

Premio de Ciencias y Medalla de Oro de la Fundación Angel Escobar, 1955.

Director-Fundador del Jardín Botánico J.C. Mutis de Bogotá, 1955.

Comisionado del Ministerio de Educación Nacional a Madrid para dirigir la publicación del Tomo XLIV, Quinas de la Flora de la Real Expedición Botánica, 1956.

Delegado de Colombia al III Simposio de Farmacobotánica en La Habana, 1956.

Delegado de Colombia invitado por el gobierno brasilero al simposio sobre curares y sustancias curarizantes en Rio de Janeiro, 1957.

Académico corresponsal de la Academia de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales de Madrid (España), 1957.

Organizador y presidente del Simposio Internacional de Zonas Húmedas Tropicales, promovido por el Centro de Cooperación de UNESCO, para la América Latina, y celebrado en Quibdó, 1958.

Hijo adoptivo del Chocó por decreto del gobierno de esa sección y por servicios prestados, 1958.

Caballero Hospitalario de San Juan Bautista de Cádiz (España), 1958.

Delegado de Colombia al III Congreso Suramericano de Botánica, Lima, 1958.

Delegado de Colombia para el Comité de Botánica del Pacífico de la *Pacific Science Association*, 1958.

Colaborador del Departamento Administrativo de Planeación y Servicios de la Presidencia de Colombia, 1959.

Contratado por el Departamento de Planeación y Servicios Técnicos de la Presidencia para realizar en el departamento del Chocó el estudio de los recursos naturales, 1959.

Medalla de Oro "Humboldt" del *Deutsche Ibero-Amerika Stiftung*, Hamburgo, otorgada con ocasión del sesquicentenario de la muerte del sabio alemán, 1959.

Decano de la Facultad de Recursos Naturales de la Universidad de Bogotá, "Jorge Tadeo Lozano", 1960.

Delegado de Colombia a la Reunión de UNESCO, en París, sobre zonas áridas, 1960.

Invitado por el *Bundespresse Amt* de Alemania Federal a viaje de información por ese país, 1960.

Miembro colombiano del Comité de Recursos Naturales Básicos de la Comisión de Geografía del Instituto Panamericano de Geografía e Historia, Río de Janeiro, 1961.

Comisionado del Instituto Geográfico "Agustín Codazzi", para adelantar investigaciones sobre recursos naturales en Alemania Federal, 1961.

Delegado de Colombia al X Congreso de Ciencias del Pacífico en Honolulu, Hawaii. Invitación de la *National Academy of Sciences of Washington* y de la *Pacific Science Association*, 1961.

Delegado colombiano al Primer Coloquio Mexicano de Historia de la Ciencia, 1963.

Presidente del Instituto Cultural Colombo Alemán, Bogotá, 1963.

Delegado colombiano al Simposio sobre Geomorfología y Carretera Marginal de la Selva, Lima 1964.

Delegado colombiano de la I Reunión de Periodismo Científico-. Invitación de la OEA, Santiago de Chile, 1965.

Profesor honorario del Instituto Tecnológico Agrícola de la Universidad de Nariño, 1965.

Promovido a Comendador de la Orden de Boyacá, 1965.

Profesor honorario de la Universidad Nacional, diciembre, 1965.

Medalla del Mérito de la Universidad de Popayán, 1966.

Medalla del Mérito de la Universidad Nacional, septiembre 1967.

Miembro del Comité Académico para la promoción del Programa Biológico Internacional, PBI, 1968.

Premio "Luis López de Mesa" Fundación Tejidos San Francisco, Medellín, 1968.

Delegado del Instituto Geográfico "Agustín Codazzi", al Foro de Florencia y Simposio de Leticia para el estudio de la Amazonia colombiana Enero-Febrero, 1959.

Orden de la *Victoria regia* de la intendencia del Amazonas, febrero, 1969.

Delegado del Instituto Geográfico a la IX Reunión de Consulta, en Washington, del Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH), 1969.

Medalla "Alejandro de Humboldt" del Instituto Goethe, Munich, con motivo del bicentenario del nacimiento del sabio. Septiembre, 1969.

Premio Mutis-Humboldt, Bogotá, diciembre, 1969.

Falleció en Bogotá, el 22 de enero de 1972.

## Publicaciones

Citología. Nutrición humana. Taxonomía vegetal. Zoología, en la obra; BIOLOGIA MODERNA, 4 Tomos, Barcelona, 1925-1929.

DIE NATUERLICHE GRUPPE DER DAVALLIACEES, Jena, 1928.

LECCIONES SOBRE EL HERBARIO. Bogotá, 1930.

LIBRO CONMEMORATIVO DEL CENTENARIO DE MUTIS. Bogotá, 1932.

SANIDAD VEGETAL EN LAS IMPORTACIONES, Bogotá, 1932.

Botánica del Cafeto. Clasificación de las Plantas de Sombrio y de las Malezas, en el  
MANUAL DEL CAFETERO COLOMBIANO. Bogotá, 1932.

FRUTAS DE CUNDINAMARCA. Bogotá, 1933.

LAS PLANTAS, SU VIDA Y CLASIFICACION. Bogotá, 1934.

PLANTAS MEDICINALES MAS USADAS EN BOGOTA. Bogotá, 1934.

PLANTAS UTILES DE COLOMBIA. Bogotá, 1935 (Primera Edición)

PLANTAS MEDICINALES Y VENENOSAS DE COLOMBIA. Bogotá, 1937.

MANUAL DEL CACAOTERO VENEZOLANO. Caracas, 1937.

SUELO, ARBOLES Y CULTIVOS. Bogotá, 1940.

BOTANICA COLOMBIANA ELEMENTAL, Bogotá, 1942.

PLANTAS UTILES DE COLOMBIA. Bogotá, 1942.

PAISAJES, TIERRA Y TRABAJOS. Bogotá, 1948.

INSTITUTO INTERNACIONAL DE LA HILEA AMAZONICA. Bogotá, 1948.

TENTAMEN DE UN DIRECTORIO COLOMBIANO DE CIENCIAS NATURALES. Bogotá, 1948.

HILEA AMAZONICA COLOMBIANA. Bogotá, 1949.

VAUPES, Bogotá, 1949.

HILEA MAGDALENESA. Bogotá, 1949.

CONSERVEMOS ESTE SUELO. Bogotá, 1949.

ONCE ACCIONES SOBRE EL FUTURO. Bogotá, 1949.

BOSQUES Y MADERAS. Bogotá, 1949.

CONSERVEMOS ESTAS AGUAS. Bogotá, 1949.

CONSERVEMOS LA FAUNA ESPONTANEA UTIL. Bogotá, 1950.

LA HOYA DE CAPTACION DEL ACUEDUCTO DE MANIZALES. Bogotá, 1951.

FUTURO DE UN GRAN PRESENTE. Conservacionismo en Caldas. Bogotá, 1951.

PRIMER DIARIO DE LA EXPEDICION BOTANICA, POR DON ELOY VALENZUELA. Bucaramanga, 1952.

LA CUNA DEL PORRO. DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, Bogotá, 1953.

LA REAL EXPEDICION BOTANICA DEL NUEVO REINO DE GRANADA. Madrid, 1953. Con colaboración.

PLANTAS UTILES DE COLOMBIA. Tercera redacción. Madrid, 1956.

QUINAS DE LA REAL EXPEDICION BOTANICA DEL NUEVO REINO DE GRANADA. Madrid, 1957.

ALEJANDRO DE HUMBOLDT EN COLOMBIA. Bogotá, 1959.

ROQUE Y JUAN. Traducción del alemán Max und Moritz. Bogotá, 1959.

POR LA ALEMANIA FEDERAL. (Impresiones de tres viajes después de la Segunda Guerra Mundial 1956-61) Bogotá, 1961.

RECURSOS NATURALES DE COLOMBIA. Entregas primera a octava. (Capítulos I-VI) 1953-1962.

RECURSOS NATURALES DE COLOMBIA. Entregas novena a trece (Capítulos VII a XVII), 1962 - 1965.

MUTIS Y LA REAL EXPEDICION BOTANICA, 1967.

AMAZONIA (Recopilación de artículos), 1968.

PROEMIO A LA OBRA LA REAL EXPEDICION BOTANICA DE FLORENTINO VEZGA, Bogotá 1971.