

Cespedesia

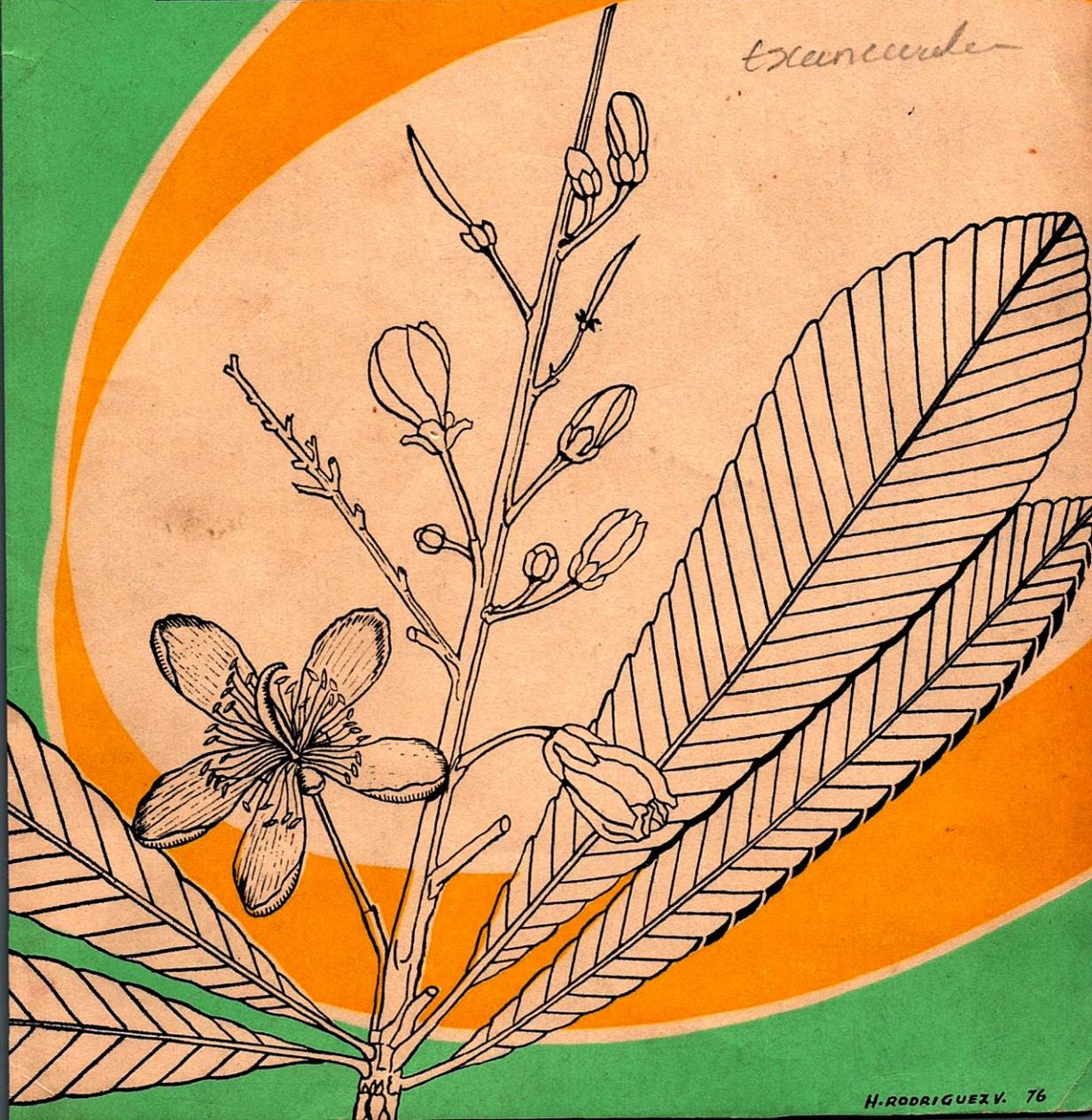
Boletín científico del Departamento del Valle del Cauca, Colombia.

Licencia del Ministerio de Comunicaciones N° 341

Registro N° 516 de Tarifa para Libros y Revistas

SUPLEMENTO N° 1

Vol. V, Nos. 19-20, julio - diciembre 1976



Cespedesia

Boletín científico del Departamento del Valle del Cauca, Colombia.

Licencia del Ministerio de Comunicaciones N° 341

Registro N° 516 de Tarifa para Libros y Revistas.

Suplemento N° 1

Vol. V - 1976

NOTAS DE LA DIRECCION

2º ENCUENTRO DE JARDINES BOTANICOS DE COLOMBIA

El 25 de agosto tuvo lugar en la sede del Jardín Botánico del Valle, en Mateguadua, Tuluá, el 2º Encuentro de Jardines Botánicos de Colombia. Asistieron los directores y algunos miembros de las juntas directivas de las tres instituciones, a saber: el Jardín Botánico de Bogotá "José Celestino Mutis"; el de Medellín, "Joaquín Antonio Uribe", y el del Valle, "Juan María Céspedes". El encuentro se realizó dentro del marco de los homenajes rendidos a Juan María Céspedes en el segundo centenario de su nacimiento.

La reunión fue co-patrocinada por el Fondo Colombiano de Investigaciones Científicas, COLCIENCIAS, uno de cuyos directivos se contó entre los asistentes.

He aquí el resultado de las discusiones, a las que asistieron también observadores de las Universidades Nacional, del Valle y del Tolima y de la Secretaría de Desarrollo y Fomento del Valle.

LA DIRECCION

SEGUNDO ENCUENTRO DE JARDINES BOTANICOS DE COLOMBIA

PATROCINADORES: GOBERNACION DEL VALLE - COLCIENCIAS.

FECHA: Agosto 25 de 1976.

SEDE: Jardín Botánico del Valle, Mateguadua Tuluá.

PARTICIPANTES: Por el Jardín de Bogotá:

Dr. Alfonso Robledo, Junta Directiva.
Dr. Santiago Díaz P. Junta Directiva.
Srta. Teresa Arango Bueno, Directora.
I. A. Francisco Sánchez H., Jefe de Servicios
Técnicos.

Por el Jardín de Medellín:

Dr. Alvaro Arango, Director.
Bióloga Lucía Atehortúa, Directora Sección
científica.

Por el Jardín del Valle:

Dr. Víctor Manuel Patiño, Asesor Especial.
Dr. Manuel J. Rivero, Comité Técnico.
Arquitecto, Carlos A. Potes Roldán, Comité
Técnico.
Médico Técnico, Graciela Mejía, Comité
Técnico
Ing. Forestal, Phanor Burgos, Coordinador
Encuentro.
Ing. Forestal, Gerardo Salcedo, Asistente
del Director
Ing. Agrónomo, Graciela Gómez, Asistente
del Director.
Bióloga Virginia Alvarez, Asistente del
Director.

Srta. Diva Perdomo, Secretaria ad-honorem.

Por Universidad del Valle:

Dr. Alvaro Escobar Navia, Rector.
Dr. Aníbal Patiño, Decano Educación.

Por Colciencias:

Dr. Jorge Ahumada, Jefe División Evaluación
y Control Proyectos.

Por Universidad Nacional - Centro Palmira

I. F. Eugenio Escobar Manrique.
I. F. Jairo Arango.

Por Universidad del Tolima:

Dr. Luis Alejandro Vidal,
profesor de Botánica. Depto. de Biología.

PROGRAMA: Véase aparte.

DATOS PERSONALES DE LOS PARTICIPANTES

AHUMADA, Jorge:

Físico Químico de la Universidad Nacional de Italia y de los Estados Unidos.

Jefe de la División de Evaluación y Control de Proyectos, COLCIENCIAS.

ALVAREZ, María Virginia:

Bióloga de la Universidad del Valle 1974.

Desde 1975 nombrada en Secretaría de Desarrollo y Fomento, zona sur y encargada de programas de zocriaderos en el Jardín Botánico del Valle.

ARANGO, Jairo:

Ingeniero Agrónomo de la Universidad Nacional, Facultad de Ciencias Agropecuarias de Palmira.

Profesor de Botánica General en la Universidad Nacional de Palmira. Ha realizado 4 trabajos.

ARANGO BUENO, Teresa:

Institutora. Cofundadora del Jardín Botánico de Bogotá.

Antropóloga y geógrafa.

Autora de "Precolombia". Prepara una "Geografía de Colombia". Directora del Jardín.

ARANGO MONTOYA, Alvaro:

Curso de Ingeniería Química en Universidad Bolivariana.

Trabajó en la industria metal-mecánica.

Especialista en orquídeas y en fruticultura.

Desde 1974 Director del Jardín Botánico, Medellín.

ATEHORTUA, Lucía:

Bióloga de la Universidad de Antioquia.

Especializada en Botánica.

Profesora en la Universidad de Antioquia.

Directora de la Sección Científica del Jardín (Medellín).

Trabaja en helechos.

BURGOS MONTES, Phanor:

Ingeniero Forestal de la Universidad Distrital de Bogotá.

Desde 1974 nombrado profesor de la Escuela de Silvicultura. Jardín Botánico del Valle.

DIAZ, Santiago:

Botánico de la Universidad Nacional.

Profesor asistente de Dedicación Exclusiva en el Instituto de Ciencias de la Universidad Nacional.

Trabajos sobre compuestas, especialmente frailejones; historia botánica (J. J. Triana). Miembro de la Junta Directiva, Jardín Bogotá.

ESCOBAR MANRIQUE, Eugenio:

Ingeniero Forestal de la Universidad del Tolima.

- Profesor de Botánica Taxonómica desde 1969 de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de Palmira y Director del Herbario.
- ESCOBAR NAVIA, Alvaro:**
Doctor en Derecho y Ciencias Políticas, Universidad Santiago de Cali (1969). Magister de Administración Industrial Universidad del Valle (1971-1972). Profesor de Literatura Hispanoamericana, Derecho Constitucional y Derecho Administrativo en varios colegios y universidades (1966-1974). Secretario de Hacienda Municipal de Cali (1970) y Departamental del Valle (1970-1974). Rector de la Universidad del Valle desde 1974.
Ejecutivo del año, Cámara Junior de Cali 1974.
- GOMEZ, Graciela:**
Ingeniero Agrónomo de la Universidad Nacional, Palmira. Desde 1975, nombrada profesora de la Escuela de Silvicultura, Jardín Botánico del Valle.
- MEJIA DE DOMINGUEZ, Graciela:**
Médico-Técnico y Bacterióloga del Northwest Institute of Medical Technology, de Minneapolis, Minesota (1947).
Cursos de Urbanismo y Arquitectura paisajista en la Universidad Federal de Río de Janeiro (1970).
Comité Técnico del Jardín del Valle.
- PATIÑO RODRIGUEZ, Aníbal:**
Licenciado en Educación (Biología - Química), Escuela Normal Superior, Bogotá (1944).
Profesor de Biología y Química en colegios de Bogotá, Valle y Risaralda, hasta 1964, cuando ingresó como tal a la Universidad del Valle.
Desde 1974 Decano de la Facultad de Educación.
Investigaciones sobre cultivo experimental de peces en estanques, ecología de la laguna de Sonso, contaminación del río Cauca, problemas socio-ecológicos de Puracé. Artículos varios sobre piscicultura, ecología acuática; cartilla de piscicultura.
- PATIÑO RODRIGUEZ, Víctor Manuel:**
Fundador y Director del Jardín Botánico del Valle.
Asesor científico del Jardín Botánico de Bogotá.
- PERDOMO, Diva:**
Institutora de la Normal de Pasto.
Curso de Biología General y Experimental en la Universidad Central y en el Instituto Ramón y Cajal, Madrid.
- POTES ROLDAN, Carlos Alberto:**
Arquitecto de la Universidad de Florida, Gainesville.
Estudios de post-grado en Universidades de Florida y de Akron, Ohio. Trabajó en Planeación Municipal de Cali.
Fue Gerente de las Empresas Municipales de Tuluá (9 años).
Ha sido concejal de Tuluá.
Es miembro del Comité Técnico del Jardín del Valle. Hizo los planos arquitectónicos del mesón. Actualmente trabaja independiente en su profesión.

RIVERO ARROYO, J. M.:

Ingeniero Agrónomo del Instituto de Agronomía y Veterinaria de Cochabamba, su ciudad natal.

Estudios y prácticas en Fruticultura en Florida y California (1917-1920). Jefe de Propagación de plantas en los Jardines Experimentales de Summit, zona del Canal de Panamá (1923-1928).

Organizador Sección Frutales Granja Palmira (1930-1943).

Profesor Escuela Superior Agricultura Cali (1936-1938).

Jefe Campaña Nacional Frutales, Ministerio de Agricultura (1943-1951). Asesor Agrícola del INCORA (1962-1965). Miembro del Comité Técnico del Jardín del Valle.

ROBLEDO, Alfonso:

Arquitecto de la Universidad de los Andes.

Decano de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Piloto de Bogotá, 1972-1974.

Profesor de Diseño Arquitectónico o Director de Tesis, Facultad de Artes, Universidad Nacional. Ha diseñado el hipódromo de los Andes, en Chía; participa en la parte paisajística del parque del Salitre; ha hecho estudios sobre centros recreacionales en 8 municipios de Cundinamarca por cuenta de la Lotería.

2º Premio del concurso nacional de anteproyectos del parque Bomboná y 3º premio del proyecto Centro Recreacional de Cajasán, de Bucaramanga.

Miembro de la Junta Directiva, Jardín de Bogotá.

SALCEDO CALERO, Gerardo:

Ingeniero Forestal de la Universidad del Tolima.

Especialidad: Manejo de cuencas hidrográficas.

Desde 1974 nombrado profesor de la Escuela de Silvicultura.

Jardín Botánico del Valle.

SANCHEZ, Francisco:

Ingeniero Agrónomo de la Universidad de Nariño, Pasto.

Desde 1971 trabaja en el Jardín y alcanzó a recibir formación del Dr. Enrique Pérez Arbeláez en propagación de plantas.

Actual Jefe de Servicios Técnicos del Jardín de Bogotá.

VIDAL, Luis Alejandro:

Biólogo de la Universidad del Tolima.

Profesor de Botánica en el Departamento de Biología de esa Universidad.

SEGUNDO ENCUENTRO DE JARDINES BOTANICOS DE COLOMBIA

PROGRAMA :

Agosto 24—

- 12:15 — 1:30 p.m. Recepción delegaciones de Bogotá y Medellín, en Palmaseca.
- 2:00 p.m. Visita a Piedechinche.
- 5:00 p.m. Llegada al Hotel del Lago, Calima.

Agosto 25—

- 9:30 a.m. Apertura. Palabras del Gobernador o su delegado.
- 9:45 a.m. Identificación de asistentes. Lectura de la agenda.
- 10:00 a.m. Resumen de acuerdos y actividades resultantes del 1er. encuentro realizado en Medellín el 12 de Septiembre de 1975. Por el doctor Alvaro Arango.
- 10:15 a.m. Realidades, problemas, programas y proyecciones del Jardín Botánico de Bogotá "José Celestino Mutis". Por la Srta. Teresa Arango Bueno.
- 10:45 a.m. Realidades, problemas, programas y proyecciones del Jardín Botánico de Medellín "Joaquín Antonio Uribe". Por la bióloga Lucía Atehortúa.
- 11:15 a.m. Realidades, problemas, programas y proyecciones del Jardín Botánico del Valle "Juan María Céspedes". Por el doctor Víctor M. Patiño.
- 11:45 a.m. Entrega de colecciones de plantas traídas de los Jardines de Medellín y de Bogotá. Siembra de árboles por los integrantes de la reunión en honor de Juan María Céspedes, en el arboreto del bicentenario.
- 12:00 m. Visitas a algunas dependencias de Mateguadua.
- 1:00 p.m. Almuerzo en Mateguadua.
- 2:00 p.m. Reanudación de sesiones, proposiciones y debates.
- 4:00 p.m. Aprobación de recomendaciones.
- 4:30 p.m. Clausura por el Rector de la Universidad del Valle.
- 5:00 p.m. Cocktail.
- 6:00 p.m. Salida para el Hotel de Calima.

NOTA: Traje informal.

ACTA DE LA SESION DEL SEGUNDO ENCUENTRO DE DIRECTORES DE JARDINES BOTANICOS, REALIZADO EN TULUA EL DIA 25 DE AGOSTO DE 1976, CON MOTIVO DEL BICENTENARIO DEL NACIMIENTO DE JUAN MARIA CESPEDES.

En Mateguadua, Tuluá, a los 25 días del mes de agosto de 1976, en las instalaciones del Jardín Botánico del Valle "Juan María Céspedes", se reunieron para celebrar el Segundo Encuentro de Jardines Botánicos de Colombia, los tres Directores de Jardines Botánicos del país, señores: Teresa Arango Bueno, Directora del "José Celestino Mutis" de Bogotá; Alvaro Arango, del "Joaquín Antonio Uribe" de Medellín, y Víctor Manuel Patiño, del "Juan María Céspedes" de Tuluá, anfitrión de este encuentro, así como otras personas cuya lista y datos personales se han presentado atrás.

Actuó como secretaria ad-hoc la Profesora de Biología, señorita Diva Perdomo.

Abierta la sesión, el Dr. Víctor Manuel Patiño solicitó al Dr. Alvaro Escobar Navia actuar como moderador del Encuentro, que se inició con la intervención del Dr. Alvaro Arango. Este leyó un informe sobre el origen de los Encuentros de Jardines Botánicos y otro sobre la historia y labores del Jardín de Medellín. Estos datos fueron complementados por la bióloga Lucía Atehortúa, en los aspectos de investigación y trabajos técnicos.

Acto seguido intervino para informar sobre el Jardín de Bogotá, doña Teresa Arango, quien hizo una breve historia del Jardín desde su fundación, refiriéndose a las vicisitudes que ha tenido la entidad, a las labores que se están desarrollando y a las futuras actividades. El Ing. Agrónomo Francisco Sánchez complementó la información sobre trabajos científicos y técnicos.

Luego intervino el Dr. Víctor Manuel Patiño, quien también se refirió a la historia de la entidad que dirige y al reto que significa un Jardín enclavado en la zona media del Valle, precisamente donde es más agudo el proceso regresivo de los recursos naturales, y que es por lo tanto una entidad que puede rescatar para el país muchas de las especies nativas en vía de extinción.

El Dr. Santiago Díaz se refirió a la importancia de reeditar la obra "Plantas Útiles de Colombia", del doctor Enrique Pérez Arbeláez. Por sugerencia que hizo el Dr. Alvaro Escobar Navia, se solicitó al Dr. Ahumada, de COLCIENCIAS, su opinión sobre este particular. Después de oírlo pronunciarse en favor de la iniciativa, se decidió un receso, que se aprovechó para la ceremonia de la siembra del Arboreto del Bicentenario, con especies tropicales que fueron plantadas por los asistentes (Véase lista de especies, al final).

Reanudada la sesión en las horas de la tarde, por ausencia

del doctor Escobar Navia, la presidió el Dr. Víctor Manuel Patiño, quien solicitó a los asistentes presentar sus iniciativas. Explicó que en una reunión previa de Directores, en Bogotá, el 9 de agosto, se habían elaborado unas conclusiones tentativas, que fueron leídas por el Dr. Arango.

En primer término fue aprobada por unanimidad la moción presentada por el Dr. Patiño en homenaje a Juan María Céspedes, con motivo del bicentenario de su nacimiento. Luego se debatieron varios puntos, así:

Reedición de "Plantas Útiles de Colombia". Intervinieron los doctores Jorge Ahumada, Francisco Sánchez, Santiago Díaz, Víctor Manuel Patiño, Teresa Arango y Aníbal Patiño y se llegó a un acuerdo, que aparece en el numeral (7) de las conclusiones finales.

Intervino el doctor Santiago Díaz para decir que es necesario estrechar los vínculos entre las diversas entidades y personas que se dedican a los estudios botánicos; habló del Primer Congreso de Curadores de Herbarios, próximo a reunirse en Bogotá, que podría aprovecharse para organizar el Congreso Colombiano de Botánica, y plasmó sus ideas en la recomendación 1ª.

El doctor V. M. Patiño presentó la moción N° 3 sobre la importancia de la elaboración del catálogo de la Flora del Valle del Cauca, en la cual hace muchos años viene trabajando el eminente profesor José Cuatrecasas.

Doña Teresa Arango hizo una recomendación sobre la necesidad de elaborar conjuntamente los tres Jardines un catálogo de semillas a nivel internacional, para establecer los canjes respectivos (Recomendación N° 2).

El doctor Aníbal Patiño hizo una interesante intervención, relativa a los textos escolares de botánica, que adolecen todos de la falla fundamental de no crear interés en esta ciencia para los estudiantes, y sugirió que los Directores de Jardines diseñaran programas y seminarios a todos los niveles para mejorar la calidad de los textos (Recomendación N° 5). También se refirió a la devastación que padecen hoy los recursos naturales en la zona del Pacífico, con la explotación forestal y pidió que en las Recomendaciones se exprese la preocupación de los asistentes a este encuentro por dicha política, que tanto afecta los intereses futuros del pueblo colombiano (Recomendación N° 4).

El doctor Alvaro Arango propuso la creación de un nuevo Jardín Botánico no competitivo en el Meta, y la propuesta fue complementada por el Dr. Víctor Manuel Patiño, en el sentido de que se ofreciera la colaboración de las entidades ya existentes con aquél objeto, y que sería recomendable que ese nuevo Jardín quedara ubicado en el piedemonte de la Cordillera Oriental, en algún punto entre los ríos Meta y Ariari. La iniciativa quedó plasmada en la recomendación N° 6. Las conclusiones propiamente dichas habían sido elaboradas en una reunión previa en Bogotá el 9 de agosto, y fueron aprobadas con pequeñas modificaciones.

A las 4:30 p. m. se terminó el encuentro, habiéndose nombrado un comité de redacción para dar forma a las conclusiones y a la presente acta. Dicho comité quedó integrado por las señoritas Teresa Arango y Diva Perdomo y el doctor Víctor Manuel Patiño, quienes el día 26 de agosto dieron fin a esta tarea, con la redacción de un comunicado para ser distribuido a la prensa.

DIVA PERDOMO
Secretaria ad-hoc

ENCUENTROS DE JARDINES BOTANICOS

El origen de los encuentros de los Jardines Botánicos de Colombia, se debe a una feliz iniciativa del Dr. Víctor Manuel Patiño, quien estaba convencido de la necesidad de que éstos debían conocerse y cooperar.

Fue así como se iniciaron estas reuniones. La primera se efectuó en Medellín, los días 12 y 13 de Septiembre de 1975, y hoy estamos en el Segundo Encuentro, en el Jardín Botánico "Juan María Céspedes".

El Primer Encuentro fue sumamente fructífero: nos conocimos mutuamente, fijamos las bases para una cooperación efectiva y acordamos la forma de complementarnos.

Al decir que nos conocimos, me refiero no solo a las relaciones del elemento humano de los Jardines, sino al conocimiento de las proyecciones, realidades, planes y programas de cada una de estas entidades. Este compenetrarse de lo que es cada uno, estrechó los vínculos y abrió campo a la cooperación y complementación.

Como cooperación acordamos el intercambio de personal, plantas y conocimientos, lo mismo que la aunación de esfuerzos para la solución de los problemas comunes.

Esta ayuda mutua ha estado operando en forma satisfactoria, sin egoísmos, ni celos de ninguna especie. Nos servimos con gusto y desinterés.

Igualmente se vio en este Primer Encuentro, la inutilidad de duplicar trabajos y la conveniencia de que cada uno de los Jardines diera preferencia a la siembra de plantas de su propio clima, que son las que deben prosperar y fructificar adecuadamente en cultivo al aire libre. La única excepción la constituye, y eso parcialmente, el Jardín Botánico de Bogotá, que por ser la capital, debe tener una muestra general de la flora colombiana en invernaderos, pero cuyo fuerte será la riquísima flora andina.

Durante el encuentro se hizo una excursión para que los visitantes pudieran conocer y coleccionar flora de la región.

Finalmente, como llegamos a la conclusión de que uno de los mayores problemas de los Jardines Botánicos en nuestro medio, es el desconocimiento casi absoluto de los colombianos sobre lo que es en realidad un Jardín Botánico y qué utilidad tienen para la comunidad, emitimos el siguiente comunicado conjunto, el que gozó de amplia difusión:

1ª REUNION DE DIRECTORES DE JARDINES BOTANICOS

DECLARACION

“Los Directores de los Jardines Botánicos de Bogotá, “José Celestino Mutis”, de Medellín, “Joaquín Antonio Uribe” y del Valle del Cauca, “Juan María Céspedes”, reunidos en la sede del segundo durante los días 12 y 13 de Septiembre de 1975, han acordado expedir la siguiente declaración:

Los Jardines Botánicos son instituciones de carácter educativo, donde se familiariza al público con la vida vegetal, divulgando aspectos sobresalientes de un recurso natural tan importante como es la Flora.

Con la creciente dilapidación incontenible de los recursos naturales de Colombia, muchas especies vegetales se hallan en peligro de extinción y solo podrán recuperarse si se plantan en lugares donde queden protegidas, siendo éste uno de los objetivos más importantes de los Jardines Botánicos.

Habiendo tenido Colombia un movimiento científico, el primero de América, como fue la Expedición Botánica, se impone mantener esa tradición y los instrumentos insustituibles para hacerlo son los Jardines Botánicos; pero las exigencias de la vida moderna conllevan a que la ciencia se ponga al servicio de la comunidad y entregue para uso de los ciudadanos los frutos de la investigación académica, lo que se puede realizar con publicaciones y otros medios, pero especialmente con la contemplación de las plantas vivas, despertando el interés por los fenómenos naturales y por su estudio, de preferencia entre las nuevas generaciones.

Son asimismo los Jardines, sitios donde el pueblo puede ponerse en contacto con la naturaleza, sin necesidad de hacer largos viajes; donde los trabajadores pueden tener junto con sus familias ratos de descanso y sana diversión, respirando aire puro. Son además centros de interés turístico, donde los visitantes tienen oportunidad de familiarizarse con la Flora que les es desconocida.

En los países civilizados los Jardines Botánicos han desempeñado papel fundamental en la difusión de plantas de valor económico, como ocurrió con el café —base de la riqueza colombiana— llegado a América merced a la acción del Jardín Botánico de Amsterdam. Por lo tanto el aporte de los Jardines Botánicos en la búsqueda, selección y difusión de las plantas económicas nuevas, ha sido fundamental. Cabe mencionar el papel de los Jardines del Rey de París y el de Kew en Inglaterra, para introducir y hacer conocer en Europa y América las especies asiáticas y australianas, como el té, el eucalipto, la camelia, así como los de Ceilán, Singapore y Bogor, para la difusión en el Asia de las plantas americanas de

gran cultivo, como la quina, el caucho americano y la palma de aceite africana. Recuérdense los esfuerzos de nuestro sabio Caldas para aclimatar en la Nueva Granada las especias del Oriente, objetivo que aún no se ha alcanzado por falta de bases locativas como jardines de introducción y aclimatación.

Como reservorios de germoplasma y centros de acopio genético, los Jardines están llamados a tener una gran importancia, en el orden local y regional. Y una de las funciones fundamentales de tales instituciones es la de difundir entre el público nuevas variedades de plantas para enriquecer el patrimonio nacional y aumentar el bienestar de la comunidad.

Por lo expuesto, creemos que el Estado debe proporcionar ayuda económica a los Jardines Botánicos, para que logren desarrollar sus programas en beneficio de la colectividad. En tal virtud solicitamos comedidamente al Sr. Presidente de la República y al Honorable Congreso, así como a los Departamentos y Municipios, que se adopte como norma legal una financiación permanente y progresiva de los Jardines Botánicos existentes en Colombia, o a los que se funden con sujeción a las reglas que la ley señale. Hacemos también un llamamiento a las entidades privadas, al público y a las agencias internacionales para que apoyen los Jardines Botánicos, subvencionando proyectos específicos de investigación que involucren el uso de plantas alimenticias, medicinales, o de otro orden.

Firmado: Teresa Arango Bueno - Jardín Botánico de Bogotá.

Firmado: Alvaro Arango Montoya - Jardín Botánico de Medellín.

Firmado: Víctor Manuel Patiño - Jardín Botánico del Valle del Cauca.

Medellín, Septiembre 13 de 1975".

ALVARO ARANGO MONTOYA.

RESEÑA HISTORICA DEL JARDIN BOTANICO "JOAQUIN ANTONIO URIBE"

El Jardín Botánico "Joaquín Antonio Uribe", tiene muy corto tiempo de existencia, pues solo fue inaugurado el 27 de Abril de 1972 y su historia es la siguiente:

A mediados de 1968 le fue asignada a Medellín la sede de la 7ª Conferencia Mundial de Orquideología, y la Sociedad Colombiana de Orquideología consideró que se debía ejecutar una obra que le quedara a la comunidad, aunque el costo fuese mucho mayor que el de adaptación de un local para hacer la exposición.

Dentro de las muchas ideas aportadas una, sugerida por el Dr. Mauricio Arango Santamaría, despertó mucho interés.

La idea del Dr. Arango Santamaría era la de crear un Jardín Botánico, aprovechando los terrenos del "Bosque de la Independencia", que era un parque de recreación popular fundado en 1913, el cual era administrado por la Sociedad de Mejoras Públicas, pero como esta entidad carecía de recursos económicos necesarios, sus instalaciones se habían deteriorado notablemente, y por falta de vigilancia, se había convertido en un sitio peligroso.

La Administración Municipal, propietaria de los terrenos, acogió con entusiasmo la idea, y la Sociedad de Mejoras Públicas, usufructuaria de los mismos, la apoyó, lográndose, en Octubre de 1969, la creación de una entidad con un estatuto jurídico tipo Fundación, y participaron como fundadores de esta asociación sin ánimo de lucro: el Municipio de Medellín, la Sociedad de Mejoras Públicas, la Sociedad Colombiana de Orquideología y el Club de Jardinería de Medellín. Se le dio el nombre de "Joaquín Antonio Uribe" en memoria del eminente botánico y catedrático, quien revolucionó la enseñanza de la botánica colombiana al hacer a un lado textos extranjeros que nada decían de nuestra flora y proponer su propia monografía con base en elementos locales.

El Jardín tiene una ubicación muy central en la ciudad, pero sus terrenos son de sólo 147.434 M², en bruto, área que es muy pequeña para este fin, lo que hace necesario complementarlo con un arboretum, el que podría estar situado en las laderas de las montañas que rodean el Valle de Aburrá, relativamente cerca de las instalaciones existentes, lo que facilitaría su administración e integración.

Objetivos: Un lugar para el fomento y desarrollo de las ciencias naturales, en especial de la Botánica, para el beneficio de la población escolar y de la ciudadanía en general. Un atractivo turístico para la ciudad y sede para la realización de diversos eventos artísticos y científicos. Un centro de estudio,

consulta e investigación para científicos nacionales y extranjeros.

Infraestructura: Actualmente comprende, además del "Orquideorama", 1.500 metros de muro de cierre de estilo colonial y un edificio central con área construida de 1.442 M² para Sala de Exhibiciones, Salón de Recepciones, Galería Histórica, Auditorio, Biblioteca, Herbario, Laboratorio, Cafetería, apartamentos para Botánicos, oficinas para archivo de Fotografías, de Conservación y Ecología, de Publicaciones, Taquilla, Administración, depósitos, viveros, etc.

Cuenta, además, con un estrado al aire libre para la presentación de conjuntos musicales, folclóricos y grupos de teatro; 6 casitas campesinas para vitrinas de promoción, venta de comestibles, refrescos, artesanías, etc.; un aviario de 220 M² con capacidad para 600 ejemplares: éste fue construido para atraer fauna salvaje y se ha coseguido este objetivo.

Administración: El Jardín es administrado por una Junta Directiva compuesta por nueve miembros, así:

Sr. Alcalde de Medellín, o su delegado.

Sr. Jefe del Departamento de Planeación Municipal.

Dos miembros nombrados por el H. Concejo Municipal.

Representante de la Sociedad de Mejoras Públicas.

Representante de la Sociedad Colombiana de Orquideología.

Representante del Club de Jardinería de Medellín.

Representante de la Asociación de Amigos de Jardines Botánicos "Asojardín".

Representante de los miembros benefactores de la Fundación.

El Presidente de la Fundación es el doctor Jaime Posada Angel.

Operación: El Jardín Botánico "Joaquín Antonio Uribe" tiene como metas y objetivos principales las de contribuir al desarrollo cultural de los colombianos por medio de sus facilidades e instalaciones que permitan al visitante observar el espectáculo de nuestra maravillosa flora en un ambiente de tranquilidad y armonía; disfrutar de diversos eventos artísticos y educativos como exposiciones de plantas, actos folclóricos y otros; y estudiar las características botánicas y económicas de la flora colombiana.

Para cumplir estos fines el Jardín opera con cuatro secciones principales, a saber:

I—Sección Administrativa del Jardín.

II—Sección de Eventos Especiales.

III—Sección de Cursos de Jardinería y Divulgación.

IV—Sección de Investigaciones.

I. Sección Administrativa del Jardín.

Esta sección tiene la responsabilidad de la administración general del Jardín, para cumplir los objetivos que le señalan los estatutos y la Junta Directiva.

El Director del Jardín, es el Jefe de esta Sección y delega algunas responsabilidades específicas, en el Administrador o Asistente, Comités especiales, o en las otras secciones de la entidad, pero conserva directamente las que se relacionan con el mantenimiento de cultivos e instalaciones: orden y aseo; finanzas y contabilidad; relaciones públicas; cooperación con otras entidades nacionales e internacionales, y asuntos laborales y jurídicos.

Dentro del cumplimiento de esas funciones se han elaborado el Plan de Desarrollo del Jardín y los reglamentos de trabajo y comportamiento de visitantes, etc.

Para atender a la financiación del Jardín se promueven los siguientes programas:

- a) Visitantes
- b) Eventos especiales
- c) Contratos de Investigación
- d) Donaciones y varios.

II. Sección de Eventos Especiales.

A esta sección corresponde coordinar los eventos que apruebe la Dirección. Para ésto debe tener en cuenta aspectos como los siguientes:

Programación de fechas.

Control de ingresos y salida de materiales.

Vigilancia y control de personal.

Servicios técnicos de iluminación, sonido, agua, teléfono, circulación, etc.

Verificación de ingresos y costos de cada evento especial y Reglamento de Eventos.

III. Sección de Cursos y Divulgación.

El objetivo principal de esta Sección es el de comunicar al público los beneficios culturales del Jardín Botánico por medio de Cursos (elementales, medios y avanzados), Conferencias, informes de prensa y radio, folletos, etc.

Para cumplir este objetivo debe mantener un archivo de programas que adelanten instituciones similares dentro o fuera de Colombia y un archivo de prensa para toda publicación relacionada con el Jardín Botánico o las actividades en que él está interesado.

Los cursos comprenden diversos niveles tales como los de simple "Agricultura básica, Jardinería y Horticultura", hasta los altamente científicos, como "Botánica Económica".

Dentro de los primeros se han capacitado unas 240 personas, como soldados, jardineros del Municipio, jardineros de

fábricas y amas de casa. Estos son gratuitos y se cuenta con la ayuda del Sena que facilita un instructor general y se complementan con especialistas en cada campo. Los segundos se hacen en colaboración con las Universidades.

Con el personal egresado de los cursos de Agricultura Básica, estamos organizando un voluntariado que colabore en las diversas actividades del Jardín y lo hemos mantenido vinculado con reuniones mensuales dentro de las que se dictan conferencias sobre temas, tales como cultivos específicos de algunas plantas, empleo de pesticidas, abonos, etc.

IV. Sección de Investigaciones.

Esta sección tiene como meta la de convertir al Jardín Botánico "Joaquín Antonio Uribe" en el principal centro de investigaciones sobre la flora de Colombia, para alcanzar el máximo conocimiento y aprovechamiento económico de dicha flora en beneficio de toda la nación.

Entre los objetivos inmediatos de la Sección están:

- a) Organización y operación de la correspondiente Biblioteca Científica.
- b) Organización y operación de los Herbarios necesarios.
- c) Organización y operación de las investigaciones concretas que obtenga el Jardín en forma de contratos y otras formas.

ALVARO ARANGO M.

Director Jardín Botánico-Medellín

Medellín, Agosto 20 de 1976.

TRABAJOS DE INVESTIGACION DEL JARDIN BOTANICO DE MEDELLIN

Por Lucía Atehortúa, Bióloga.

Cuando se creó el Bosque de la Independencia como lugar de recreación urbana, se inició la siembra de gran variedad de plantas, con el único interés de crear un ambiente natural para un sano esparcimiento. No pasó por la mente de nadie que más tarde este lugar podría convertirse en un Jardín Botánico. Hace algunos años un grupo de personas de la sociedad medellinense tuvieron la brillante idea de convertir este bosque en lo que hoy es el Jardín Botánico de Medellín. La tarea emprendida fue acondicionar y adaptar las viejas instalaciones a la idea trazada. Los trabajos se hicieron rápidamente, ya que se tenía en mente realizar aquí la Séptima Conferencia Mundial de Orquideología. La ciudadanía colaboró con este fin, y la conferencia fue todo un éxito. La etapa a seguir sería crear un comité botánico, que llevara a cabo las verdaderas funciones y proyecciones que se habían propuesto en el plano original. El Dr. Gabriel Gutiérrez y el Dr. Doel Soejarto, ambos botánicos distinguidos, colaboraron ad-honorem, iniciando la clasificación de las plantas allí existentes. Aunque parte fue clasificada y rotulada provisionalmente, los rótulos fueron desgastados por el tiempo y se hace necesaria una nueva marcación, con base a la zonificación de sus 14 hectáreas.

En la actualidad se ha continuado la clasificación y la resiembra de especies adicionales, con el fin de reemplazar los árboles foráneos. El Jardín Botánico tiene muchas plantas no nativas, como eucaliptus, mangos, pinos y la vieja vegetación; con ese fin se inició la reforestación. Estamos empeñados en hacer de nuestro Jardín la mejor reserva para la preservación de la flora colombiana y en especial de la flora antioqueña. El interés principal se ha canalizado a la consecución de material vegetal nativo, con el fin de poder hacer de él un verdadero muestrario de nuestro patrimonio florístico, antes de que por razones naturales, modificaciones del ambiente y tala irracional, desaparezca sin dejar rastro, perdiéndose así un potencial de recursos renovables.

Dentro de las actividades científicas, el Jardín lleva a cabo tres proyectos de investigación: 1º plantas en peligro de extinción, patrocinado por Colciencias y con la colaboración del Dr. Alvaro Fernández Pérez, actual director de la Flora Neo-trópica. 2º Estudio de los helechos de Antioquia, también patrocinado por Colciencias, y con la colaboración de la Universidad de Antioquia. 3º Domesticación de la palma *Jessenia polycarpa*, financiado por el Centro de Investigacio-

nes Las Gaviotas, el Ministerio de Agricultura, y con la colaboración de la Universidad de Harvard. Esta palma es una buena promesa como fuente de aceite vegetal.

Igualmente el Jardín colabora con otros proyectos facilitando materiales y espacio a estudiantes y profesores de las Universidades locales, que realizan trabajos relacionados con el área botánica o Ecología vegetal. Dos de estos proyectos se llevan a cabo en la actualidad y los otros dos se proyectan para el presente año. Estos trabajos son: estudio de las micorizas de orquídeas, en colaboración con la Universidad Nacional; estudio biológico y ecológico de *Trichoplusia ni*, en colaboración con estudiantes de la Universidad de Antioquia; cultivo de meristemas de orquídeas, también de la Universidad de Antioquia; y estudio etno-botánico de la región de Truandó, dirigido por el Dr. León Jaramillo.

Dentro de sus instalaciones locales, tienen su sede dos reuniones: las de la Sociedad Colombiana de Orquideología y las de la Sociedad Colombiana de Ecología. Como parte de las dotaciones del Jardín tenemos dos bibliotecas: una de carácter popular, "Andrés Posada Arango" y otra de carácter científico, "Enrique Pérez Arbeláez", que cuenta con una de las colecciones más completas de literatura clásica botánica.

Gracias a la ayuda desinteresada de algunas empresas e instituciones y personas, el Jardín puede mostrar como un logro tres pequeños jardines dentro de la zonificación: El jardín de Agaves, construido y mantenido por la Fábrica de Empaques de Medellín; el jardín de plantas medicinales, financiado por la Fundación Standley de Escocia, y con el apoyo de Sir Joseph Taylor, y el jardín de los helechos "María Teresa Murillo", con la financiación del Dr. Germán Medina y actualmente con la ayuda de Colciencias.

Como proyección inmediata a la comunidad se llevan a cabo clases gratuitas de jardinería. Estas se realizan con la ayuda del Sena y se han capacitado alrededor de 210 personas. Los cursos duran 6 semanas, con una intensidad de 20 horas semanales.

Problemas del jardín botánico.—El mayor problema que afronta el Jardín Botánico de Medellín es un déficit económico bastante grande, que no le permite ni siquiera enganchar el personal necesario para las labores de jardinería. Es casi una proeza mantener el Jardín con el escaso personal existente. Es más, se hace necesaria la creación de un fondo, que le permita conseguir el equipo y materiales necesarios para su mantenimiento y conservación. Es necesario plantear ante nuestro gobierno la situación crítica por la que atraviesan instituciones como éstas, que por su carácter cultural, educacional e investigativo, deben cumplir su labor, como es la de

formar en la comunidad una conciencia clara sobre la importancia de sus recursos naturales.

Dentro de las proyecciones futuras del jardín botánico tenemos: 1º Continuar con las zonificaciones, marcación e identificación de las plantas existentes, para la preparación del mapa correspondiente. 2º Mejorar y acondicionar las actuales instalaciones, las cuales carecen de un sistema de riego adecuado y protección contra daños ocasionales. 3º Continuar con la recolección, siembra y aclimatación de plantas autóctonas colombianas, de acuerdo a los niveles térmicos, que más se ajusten a nuestras condiciones climáticas. 4º Adquirir más personal calificado para llevar a cabo, desde simples labores de jardinería, hasta programas específicos de investigación y enseñanza de la botánica a los niveles que impongan nuestras necesidades. Esta labor deberá desarrollarse conjuntamente con los principales centros de enseñanza universitaria e institutos agrícolas que funcionan en el país. 5º Crear y dotar laboratorios e invernaderos apropiados, para poner en práctica la enseñanza y el aprendizaje experimental. Y por último, 6º Renovar y mantener la suscripción de las principales revistas de investigación, tanto nacionales como extranjeras, con el fin de obtener información actualizada sobre temas específicos de la botánica. Desde luego, estas proyecciones se harán si se tiene dinero.

(Transcripción de una grabación en cassette)

**REALIDADES, PROBLEMAS, PROGRAMAS Y
PROYECCIONES DEL JARDIN BOTANICO DE
BOGOTA "JOSE CELESTINO MUTIS".**

Por Teresa Arango Bueno, Directora.

Oí hablar del Jardín Botánico de Bogotá desde que conocí al doctor Enrique Pérez Arbeláez. Al regresar él de Europa en 1930, empezó a proyectar un Jardín Botánico para Colombia y a estudiar la posibilidad de fundarlo. Esto hace 46 años. En el mismo año 30, empezó a recolectar especies, con el Dr. César Uribe Piedrahita y fundó el Herbario Nacional Colombiano y allí el Museo de Ciencias Naturales. Cuando tuve el honor de conocerlo, estaba hablándome siempre de eso y de la necesidad de crear un Jardín Botánico en Bogotá. En el año 52, más o menos, pensó que el Jardín Botánico de Bogotá, que debía ser el mejor de Colombia, se debía emplazar en El Chicó, por las posibilidades de agua que tenía; pero no resultó ninguna gestión que se hizo. En 1955 logró el lote de terreno más alejado del centro de Bogotá, en las afueras, en la periferia; pero lo aceptó así, porque vio que no había otra posibilidad de llegar a tener lo que tanto deseaba. Se fundó el Jardín con el nombre del sabio Mutis y en homenaje a la Real Expedición Botánica, el 6 de agosto de 1955, cuando entramos al pantanero que era en esa época. Empezamos primero con un plan muy bien estructurado. Lo primero: dotarlo de cercas; dotarlo de acueducto que apenas ahora está para culminar, y reunir la flora de los distintos pisos térmicos de la nación, como para que el público bogotano que no viajaba y para que los colombianos se dieran cuenta de las especies más características de las regiones de clima templado, de clima caliente, de la región húmeda y de la super-húmeda; pero principalmente debía ser la expresión de la flora andina y a eso se han encaminado todos nuestros esfuerzos. En ese año se empezaron los invernaderos, unos pequeños invernaderos de cría; pero tropezamos con grandes dificultades económicas; con el espanto que es en Colombia mover las maquinarias oficiales, los presupuestos, los ministros, todo esto tan terrible, hasta que muy desencantado el Dr. Pérez hacia 1969, me dijo: tal vez esto no es posible terminarlo ya, veo que llevo muchos años de trabajo y que aquí hemos logrado aclimatar unas cuantas especies, tener un plan perfecto, pero los colombianos realmente no entienden esto.

Tengo que hacer aquí y lo haré públicamente en un folleto que estoy preparando, un homenaje especialísimo al Fondo de Investigaciones Colciencias. Me place mucho que esté aquí presente el Dr. Ahumada para darle las gracias al bene-

mérito Fondo, porque es el que a mi juicio salvó el Jardín Botánico, por esto: se habían realizado muchas excursiones, estaba el Jardín muy bien en siembras al aire libre, pero quedaban las infraestructuras por hacer.

Por la primera vez Colciencias, que no aportaba y creo que no sigue aportando dinero sino para investigaciones, vino en auxilio del Jardín Botánico y nos dio los invernaderos del Jardín, en su parte fundamental, en las estructuras, en la adecuación de temperaturas; nos dio con qué comprar las calderas, votó los tres proyectos extraordinarios y con eso hemos logrado los invernaderos, que esperamos poder inaugurar ya completos a fines de este año. Corre el año de 1970. También cuando estábamos en todas estas dificultades tuvo el Jardín su gran privilegio de que le llegara al Dr. el gran refuerzo para poder seguir sus planes adelante y fue la llegada del Dr. Francisco Sánchez, a quien oírán Uds. ahora sobre el plan que tenemos de arborización. El Dr. Pérez trató de que tuviera ese espíritu de investigación y lo aleccionó en lo que él quería que fuera el Jardín como exhibición de la flora andina, y entonces empezó ya a trabajar con él hacia el 70. En el 70 mismo que les hablo de los invernaderos, empezamos ya muy pocas siembras porque faltaba muchísimo por hacer en terminar detalles arquitectónicos.

Hacia 1971 vino la enfermedad del Dr. Pérez y la muerte del fundador en enero de 1972. Entonces el Jardín se detuvo muchísimo, por el natural sacudimiento que padeció la institución. Reemplazó al Dr. Pérez en esa posición el Dr. Rafael Romero Castañeda, botánico insigne, extraordinario recolector, excursionista empedernido y se dedicó a excursionar para recolectar material y seguir el plan que había iniciado el fundador. Pero desgraciadamente el Dr. Romero no nos acompañó sino 11 meses, porque también murió. Entró a dirigir el Jardín doña Berta de Úrrea, extraordinaria mujer, que se dedicó a ayudar en la infraestructura, en las vías, en las cercas, en la parte de presentación y también impulsó mucho las siembras y empezó la siembra del bosque andino. Doña Berta se retiró y entró a dirigir el Jardín un hombre eminente, el Dr. Luis Eduardo Mora Osejo, de gran formación académica, de gran capacidad intelectual, muy ordenado; él recogió este plan del Dr. Pérez Arbeláez; lo armonizó, nos hizo una zonificación que desgraciadamente al hacer ya la zonificación definitiva del Jardín, por los cables de alta tensión que hay en sus predios, no se pudo ejecutar en su totalidad; pero él hizo una cosa maravillosa: tomó las ideas y los planes que tenía el doctor Pérez, los ordenó en mejor forma y empezó un proyecto maravilloso sobre rescate de la flora ornamental colombiana nativa y ese proyecto nos lo ha patrocinado Colciencias; llevamos con esa entidad dos años. Va muy bien el proyecto,

espero que le podamos dar un impulso en lo que nos falta de este año y nos quedan restando dos para presentar las conclusiones definitivas al proyecto. Cuando vayan a Bogotá van a ver Uds. cómo va de bien. Pero vino el retiro del Dr. Mora hace año y medio, al ser nombrado en la Decanatura de la Facultad de Ciencias. Entonces la Junta del Jardín, de quien les hablaré ahora, se vio abocada al problema de dejar una persona que no fuera a perturbar esto que tenía el Dr. Mora ni a perturbar el trabajo, ni a venir a hacer tabla rasa de lo que había hecho el Dr. Pérez Arbeláez. Entonces resolvieron dejarme, en virtud de mi vinculación con la entidad desde su fundación.

Me falta informarlos ahora de algo muy importante para el Jardín Botánico: al llegar yo a la dirección del Jardín le hablé muy claramente a la Junta, que aquí hay dos miembros muy respetables de ella, el Dr. Alfonso Robledo y el Dr. Santiago Díaz: a mí me va a tocar seguir la parte más difícil del Jardín, la menos vistosa, que son las infraestructuras, y continuar el plan Pérez Arbeláez; yo sola no podría afrontar este problema. Entonces le llegó refuerzo, la mayor ayuda, la mayor colaboración con que he contado a lo largo de estos meses de dirección del Jardín, que ha sido la colaboración del Dr. Víctor Manuel Patiño, aquí presente, que restándole a sus doctos y sabios trabajos mucho de su tiempo, va a Bogotá porque es el Asesor científico del Jardín. El hace los planes de lo que tenemos que hacer; el desarrollo que deben seguir determinadas siembras; las excursiones las tiene planeadas a muy largo plazo, para saber cuáles son las especies de distintas regiones colombianas que el Dr. Sánchez debe reconocer para recolectar y traer a los viveros y traer al Jardín; y ha sido mi mejor ayuda. Me place mucho estarlo acompañando en este momento y darle las gracias en presencia de todos, porque su ciencia ha sido una extraordinaria colaboración para mí. Yo no hubiera podido de ninguna manera aceptar la dirección del Jardín ni estar en ella, si no hubiera contado con él y con el Dr. Sánchez. A ambos les doy las gracias en ese aspecto científico.

Por otro lado, he tenido también la ayuda de los miembros de la Junta que ha sido una Junta sumamente solidaria, que me ha respaldado mucho, porque ha visto el gran trabajo en que estoy de terminar las infraestructuras del Jardín. Creo yo que al Jardín Botánico de Bogotá, que la mayoría de Uds. conocen, le faltan todavía muchos años para que podamos decir, está estabilizado. Yo quiero vincularme a la parte más difícil. Ya les decía, los invernaderos están casi totalmente terminados, el acueducto ya lo tenemos listo, nos quedan faltando cosas muy difíciles: hacer el invernadero de árboles madereros, eso tiene mucho complicación; los movimientos de

tierra que va a haber que hacer para el proyecto paisajístico. Con el doctor Patiño —ese es otro favor— el año pasado logramos con la Dra. Lyda Caldas de Borrero hacer de acuerdo con la zonificación del Jardín, el proyecto total del mismo. Está zonificado hasta la última cuarta. Al Jardín no se le pueden quitar dos varas cuadradas porque está todo perfecto, en su aspecto científico, de recreación, en sus invernaderos, en su zona de viveros, en lo que será el edificio de administración, biblioteca, auditorio, todo. La doctora Caldas nos entregó el proyecto a finales de octubre del año pasado. Estamos en desarrollo de ese proyecto. Para estos meses que faltan del 76, nos faltan los movimientos de tierra que no es una cosa muy difícil; pero pensar en siquiera dejar terminado este año el Criptogamio sí es posible y los lagos, la flora acuática al aire libre.

Ahora, las grandes dificultades del Jardín han sido de tipo económico, lo mismo que les pasa a todas las instituciones colombianas. Durante muchos años el Jardín Botánico de Bogotá vivió con \$ 2.500 pesos de presupuesto. Yo toqué a todas las puertas en el año 70, que fue cuando nos salvó Colciencias y cuando nos salvó el presidente Lleras de que se cerrara el Jardín; toqué a todas las puertas: en todas partes decían: pero qué es un Jardín Botánico, pero para qué hacen Jardines Botánicos, si aquí hay muchos parques, si en Bogotá hay como 30 parques y en la Sección de Parques y Avenidas uno ve proyectados un poco de parques; por qué se les ocurrió a Uds. que había que hacer un Jardín Botánico. Darle conciencia a la gente de la importancia de eso; sobre todo a los funcionarios públicos y a los que manejan el dinero, ha sido una de mis grandes labores en el Jardín y de mis grandes trabajos. Las condiciones económicas del Jardín han sido tremendas durante cerca de 10 años; aún más, de las situaciones más difíciles económicamente que ha tenido la entidad, ha sido la de este año 76. De enero a agosto no había cómo pagar personal, había que cancelar todos los contratos de trabajo, se tenía que ir reduciendo el personal porque no teníamos con qué pagarlo. Colcultura nos hizo un recorte de la mitad del presupuesto para funcionamiento. He logrado sostener el Jardín, gracias a los auxilios y a las ayudas que me han dado personas, institutos y entidades particulares: la Federación de Cafeteros, el Banco de la República, el Banco Cafetero, el Instituto Geográfico Agustín Codazzi; estas, las entidades que quieren al Jardín, me han ayudado mucho.

Me falta hablarles de varias cosas: primero de los visitantes que tiene el Jardín: el año pasado entraron 133.000 niños y 42.000 turistas, es muy visitado sobre todo por los colegios. Por la falta de dinero tal vez este año no habíamos podido

volver a editar la guía para que los niños se orienten. Tenemos allí varias universidades y varios estudiantes de Biología y de Botánica que hacen investigaciones. Tenemos también una pequeña biblioteca que se consulta mucho; que tiene muy pocos libros desgraciadamente, porque volvemos a lo mismo, que no ha habido con qué comprar.

En cuanto a la organización del Jardín, se presentan varias dificultades, que estamos tratando de resolver con el señor Alcalde de Bogotá para darle ya una estructura definitiva. Hasta el momento el Jardín tiene una Junta Directiva que lo gobierna y nombra el Director y el personal que se mueve con el dinero que aporta Colcultura. En dicha Junta están representados el Alcalde de Bogotá por el señor Secretario de Obras Públicas y el sub-secretario que es su suplente; por dos miembros elegidos por el Concejo de Bogotá y los nombra el señor alcalde por decreto: aquí tenemos dos principales de ellos, el doctor Robledo y el doctor Díaz, con sus suplentes. El Banco de la República, que ha figurado como socio que es del Jardín en la Corporación, tiene dos representantes con dos suplentes. Esa Junta directiva se reúne periódicamente, cuando la directora les pide el favor de concurrir y se presentan los programas que están por desarrollar, los gastos de inversión y ellos los aprueban o los rechazan. Es posible que para el año entrante ya tenga el Jardín una estructura jurídica completamente distinta y nos podamos constituir ya en una Corporación muy sólida, para evitar lo que han querido la misma Junta y todos sus miembros —la mayoría con quienes he hablado— de que no vaya a ser una dependencia del Distrito ni de la Secretaría de Obras, sino una Corporación independiente, para conservar su carácter netamente técnico y científico.

Entre las actividades de tipo técnico que está desarrollando el Jardín y de proyección sobre la ciudad es la relativa a la arborización de Bogotá, para que eso le dé crédito al Jardín; de que allí se den cuenta de que el Jardín Botánico se proyecta sobre la ciudad, ayuda a los ciudadanos y está interesado en la campaña de rescatar la flora que está en peligro de extinguirse, para que sea más tarde el adorno de la ciudad. Para eso hemos hecho varias reuniones y hemos contado para la parte técnica con la asesoría del doctor Patiño que nos ha dado muchísimas luces.

(De una grabación)

EXPOSICION DEL INGENIERO AGRONOMO FRANCISCO SANCHEZ

Jefe de Servicios Técnicos

Como complemento de los datos que nos ha dado doña Teresa Arango, restan algunos detalles para información de quienes no conocen el Jardín de Bogotá.

Tiene un área de 30 fanegadas; antiguamente era el Bosque Popular, el parque de los novios. Este Bosque Popular era lo único que le quedaba a Bogotá para aprovecharlo en un Jardín Botánico. Topográficamente se encuentra en el centro de la ciudad, lo que ya es una gran ventaja, pues tiene afluencia de todos los barrios vecinos. Este Jardín Botánico se halla zonificado, gracias a un programa que nos dejó el padre Pérez y que fue ya acomodado a la situación por el doctor Mora y en el aspecto paisajístico por doña Lyda Caldas de Borrero.

Entre los trabajos que se han adelantado, la especialidad es la zona andina. Hemos ya ido sustituyendo el bosque antiguo exótico, de acacias, pinos y eucaliptos, con la flora andina colombiana. En esto se han adelantado unas 5 hectáreas y es así como se ha completado dentro de la zonificación, lo que es el bosque andino heterogéneo, con representantes de las tres cordilleras. Gracias a la colaboración de Colciencias, se ha construido un circuito de invernaderos, con la adecuación de climas, de temperaturas, lluvias y así hemos logrado darles un contenido ecológico a cada uno de estos invernaderos. Tenemos un invernadero de la flora ornamental de clima medio, donde están en exposición las plantas escogidas, tanto por la forma arquitectónica del árbol o forma de las hojas, como por contraste de flores. Otro invernadero, el de la flora económica, desde el punto de vista alimenticio, industrial, y medicinal, de clima medio también. El invernadero de la flora xerofítica, con especial atención a la Guajira, ya también está instalado y allí tenemos la mayor parte de la flora de la península. Tenemos el invernadero de la flora super-húmeda o amazónico, donde se ha logrado en espacio físico reducido, tener las plantas más importantes de estas regiones. En excursiones realizadas al Amazonas y al Bajo Calima, se ha logrado conseguir las plantas que los nativos tienen como industriales, alimenticias, alucinógenas, anticonceptivas y en especial se ha logrado instalar la *Victoria regia*, que está ya en su máximo desarrollo. Otro de los invernaderos que está en construcción, es el de palmas, en las cuales es tan rica Colombia, que posiblemente en dos meses ya esté instalado. Vamos a darle contenido ecológico, asociando las palmas con otras plantas, aprovechando que es uno de los invernaderos más grandes. Tenemos programado también construir un gran invernadero pa-

ra los árboles maderables de clima medio, programado ya para este año, y el invernadero frigorífico, donde vamos a tener la flora de piso de 4.000 a 5.000 m. Según esto que les cuento, el Jardín va a tener su flora más representativa, digamos de los 0 metros a los 5.000 metros sobre el nivel del mar.

En el bosque andino de que les hablaba en un principio, hemos tenido ya un gran éxito, porque hemos logrado rescatar aquellas plantas en vías de extinción. A dichas plantas les hemos dado un mayor crédito y estamos en proceso de fomentarlas, para cumplir los objetivos que tiene el Jardín de proyectarse a las ciudades; este es uno de los trabajos que nos ha llevado a tener la responsabilidad de la arborización de Bogotá. En este particular, hemos estudiado o seleccionado unas 30 especies de árboles ornamentales, de árboles que no tengan problemas en su defoliación, que no presenten estructuras perjudiciales para los ciudadanos, porque en la semana pasada en un vendaval que hubo, se fueron la mayoría de los árboles al suelo, por lo que se considera que cada árbol es una trampa en la ciudad. Teniendo toda esa serie de problemas se seleccionaron árboles nativos, no por simple regionalismo o por romanticismo, sino que son plantas que por una selección natural se han adaptado a estos medios y son los que mejores garantías nos van a presentar. De estas 30 especies que les cuento, seleccionadas, nos quedarán unas 20 o menos, porque se está siguiendo ahora un estudio del sistema radicular, que es uno de los mayores problemas, ya que dañan los alcantarillados, acueducto, teléfonos; claro que no por culpa digamos de los árboles ni de quienes estamos fomentándolos, sino por culpa de esa planeación que en todas las ciudades deja muy reducidos los espacios físicos. En Bogotá, en una de las reuniones en que estuvo el doctor Patiño, con los de Conif, se hablaba de una de las avenidas importantes como es la 68 y tenemos a 6 metros cables de alta tensión y un espacio físico de 2½ metros con acueducto, alcantarillado, de todo, pues contábamos allá que eso únicamente se prestaría para sembrar los famosos novios enanos, los geranios. Dentro de los programas de investigación de la flora silvestre que se adelantan en el Jardín y estamos ejecutándolo, hay uno sobre sistemas de propagación, ya que de muchas especies se encuentra un sólo árbol y es muy difícil lograr su propagación, pues tenemos como norma que sean plantas que se propaguen por semillas, para obtener su sistema radicular normal, ya de que muchas plantas que hay en la ciudad y que han sido sembradas vegetativamente por estacas su sistema radicular prolifera lateralmente, y ese es uno de los aspectos que antes no se tuvieron en cuenta y que hoy en día traen problemas para la ciudad.

Otro de los objetivos es la docencia: allá en el Jardín, a pesar de que como todos los jardines, estamos en una etapa de formación, con escasez de gente, de vigilancia, sin embargo nos visita mucha gente. Fuera de los daños que nos hacen por falta de esa vigilancia, muchos visitantes se van satisfechos de la obra que se viene adelantando, sobre todo los colegios, pues nos visitan unos 5.000 estudiantes semanalmente y son atendidos por guías, donde ya fuera de la parte introductoria de la taxonomía de las plantas, estamos proyectando más una Botánica, donde no únicamente el estudiante va a conocer la familia y el nombre técnico, sino para qué sirve o no sirve una planta dada.

(De una grabación)

REALIDADES, PROBLEMAS, PROGRAMAS Y PROYECCIONES DEL JARDIN BOTANICO DEL VALLE "JUAN MARIA CESPEDES"

Por VICTOR MANUEL PATIÑO, Director.

El Jardín Botánico del Valle del Cauca es una entidad departamental; los de Medellín y de Bogotá son estructuras urbanas, financiadas por los distritos capitales, en cambio el del Valle del Cauca es una iniciativa regional y ésta fue una de las causas de que se ubicara lejos de Cali, para no convertirlo en otro Jardín simplemente para la capital, sino para todos los vallecaucanos y para los habitantes de la región occidental del país. Por eso es la escogencia de Tuluá como sede, porque este sitio queda equidistante de los extremos norte y sur del departamento, Cartago y Jamundí. También hubo una razón especial, que es que los tuluëños desde hace muchos años han estado empeñados en la fundación de un jardín por el halo del recuerdo de la figura de Céspedes, y desde hace 20 o 25 años se hizo una tentativa —que no culminó— de establecer un Jardín Botánico aquí, cerca de la carretera central, en la vía que va a Andalucía. En ese empeño estuvo también involucrado el Dr. Pérez Arbeláez, que fue traído como consejero científico. De manera que en realidad el Jardín, tal como está actualmente, es una creación, un parto oficial del gobierno y de la Asamblea del Valle del Cauca, debido a la iniciativa de los diputados Hernán Pérez Alvarez, Lalo Omar Garcés y Pedro Vicente Cruz.

Yo me encontraba en los EE. UU. en el año 66, y escribí a Pérez Alvarez manifestándole mi preocupación por el destino que estaban corriendo los recursos naturales del Valle del Cauca; cómo cada día se veía la destrucción de árboles en la planicie central para dedicar las tierras a cultivos mecanizados, y que como este proceso era irrevocable, había que buscar escapes o mecanismos para restaurar o restablecer en alguna parte la fisonomía paisajística del Valle. La respuesta de estos vallecaucanos fue la creación del Jardín Botánico, que después con la intervención de Cruz Gaitán se exigió que estuviera necesariamente ubicado en jurisdicción de Tuluá para rendir homenaje a Juan María Céspedes. Entonces, nada más adecuado que un día antes de celebrarse los 200 años del nacimiento de este científico, se hable un poco de estos antecedentes, y contarles por qué estamos aquí y lo que estamos haciendo.

El departamento adquirió en 1968 este terreno, que fue escogido con la anuencia del Dr. Pérez Arbeláez, y se empezaron trabajos de infraestructura que todavía no han termi-

nado. Este es probablemente uno de los jardines botánicos más grandes del mundo en cuanto a área. El predio era un potrero, una finca ganadera, y en los 6 o 7 años escasos que tiene de adquirido, Uds. ven que toda esta vegetación es nueva, porque no había sino unos pocos árboles aislados.

Se han traído de otras regiones del país, de valles calientes del Magdalena, de los llanos orientales, de la costa atlántica o de otros países, aprovechando viajes científicos y de colección de plantas que he tenido la oportunidad de hacer, casi inmediatamente después de haberme hecho cargo de la dirección de esta entidad. El aporte de semillas, de plantas y de estacas ha sido siempre muy importante, porque el Centro Internacional de Agricultura Tropical solicitó desde su establecimiento en el año 70 o 71, mis servicios para reunir germoplasma de yuca primero y después de leguminosas forrajeras; yo condicioné mi aceptación a participar en ese programa, si permitían que con el material que les aportaba a ellos yo trajera todo lo que creyera que pudiera servir para sembrar aquí. Ellos aceptaron la condición y se comprometieron a financiar los fletes, los transportes y el tiempo adicional que yo gastara en la colección de estas semillas. Eso ha permitido enriquecer las colecciones con una serie de especies muy valiosas, algunas de las cuales se están adaptando muy bien, aun cuando el período que tienen de crecimiento es todavía muy corto.

También hemos recibido de varias entidades del exterior donaciones de especies interesantes. El Dr. Potes, por ejemplo, a quien les presenté esta mañana, nos trajo de Florida, de los Jardines Tropicales de Fairchild y de viveros particulares, una colección de plantas, unas ornamentales y otras económicas. Una de ellas, que la vamos a ver más tarde, es la *Tetrapanax* de Formosa y del Japón, sobre la cual he hecho una solicitud a Colciencias para una financiación de un pequeño proyecto, con el objeto de multiplicarla en mayor escala, porque no tenemos sino unas pocas plántulas y ha mostrado una adaptación muy grande aquí y ha resistido esta sequía tan aterradora de casi 3 meses que nos ha castigado.

Ese programa se continuará sin interrupción, hasta donde sea posible, tratando de incorporar elementos nuevos, que le den una utilización adecuada a todas estas tierras, que ahora no están sino en una ganadería extensiva muy antieconómica. Yo nunca había hecho uso de las facilidades que Colciencias brinda a los investigadores colombianos, para participar en los beneficios que ella dispensa. Hace poco más de un mes solicité por la primera vez. a) que nos financiaran este encuentro, cosa que ha sido concedida. Aprovecho la oportunidad de estar aquí el Dr. Ahumada, que representa a la institución, para dar las gracias en mi propio nombre y en el de

todos nosotros que somos participantes, por esta ayuda. b) Una financiación para el próximo número de la Revista Cespedesia. Esta es una de las funciones que tengo como director, editar y dirigir la revista científica, órgano del Jardín y de la Gobernación del Valle, en el ramo científico, de la que han salido ya 16 números. Creo que todos están familiarizados con una u otra de las entregas que han salido. Colciencias ha ofrecido financiar el número 19, que es el catálogo de las palmas de Colombia. Este trabajo lo dejó en fichero el Dr. Dugand a su muerte hace dos años, y fue remitido a Washington a la Smithsonian, para revisión por un especialista en palmas, el Dr. Read. Ya tengo el manuscrito en mi poder, revisado con las enmiendas y correcciones y la puesta en orden de todas las fichas y se publicará en el mes entrante. Esta labor de difusión científica es una de las más difíciles, porque me ha tocado a mí solo. Tengo que seleccionar el material, revisar los originales, corregir las pruebas, armar y revisar también el tiraje, de modo que debo sustraer parte de mi tiempo a esas actividades. La revista se ha financiado con los fondos que pagó el Centro Internacional de Agricultura Tropical al Departamento del Valle por mis trabajos en el exterior, en colecciones de yuca y de leguminosas; es decir el Departamento del Valle no ha gastado un solo centavo en la edición de "Cespedesia".

Las dificultades nuestras derivan del mismo origen del Jardín, que es una entidad oficial. Soterrada u ostensible, hemos tenido la influencia política. Por ejemplo en el presupuesto del departamento figura el cargo de experto botánico, que es teóricamente un auxiliar que el director debe tener para ejecutar ciertas tareas. El primer experto botánico que me nombraron hace dos años era un mecánico. La similitud que había era que las dos últimas sílabas son iguales, mecánico y botánico, porque no sabía nada de Botánica. Ahora tenemos un práctico agrícola, que tampoco. He preferido prescindir de esas ayudas y bandearme solo como yo pueda. Ese es uno de los problemas más graves que probablemente los otros jardines no tienen, por la organización y la estructura de sus juntas directivas y los organismos que los financian. Pero de todas maneras por otro lado y también en este mismo plano político, tengo que consignar aquí que el Valle ya es un departamento que está madurando para este tipo de empresas. El solo hecho de que aun cuando sea sin que los gobernadores y los secretarios se hayan dado cuenta, esté fundada esta entidad, ya es una cosa significativa. De todos modos sabiéndolo, o no sabiéndolo, todos los gobernadores a partir desde la fundación que fue Libardo Lozano, los que se han sucedido, han ayudado al Jardín y se han podido hacer cada vez en cada administración avances significativos. Han colaborado los doc-

tores Libardo Lozano, Rodrigo Lloreda, Marino Rengifo y el gobernador actual Dr. Raúl Orejuela, y naturalmente también los correspondientes secretarios de agricultura y después de Desarrollo, desde el primero que fue el Dr. Durán Castro, a quien le tocó firmar el decreto reglamentario de las ordenanzas que crearon el Jardín y en las que se formuló la estructura básica, y después los que le sucedieron, Ing. Jesús Sánchez Barona, doctora Betty Restrepo, Dr. Alberto Murgueitio y el actual, Elmo Cruz, de modo que yo tengo que agradecerles a todos ellos que por lo menos no hayan paralizado la actividad y la acción de esta institución. Ya que está aquí presente el Dr. Alvaro Escobar, él, cuando fue Secretario de Hacienda Departamental en la administración pasada, me prestó una ayuda muy valiosa, muy eficaz, tratando de sustraer un poco mi actividad en materia de fondos al rodaje y a la interferencia de otras dependencias, que no tenían sino más bien una función obstructora.

Cada jardín debe tratar de especializarse en alguna cosa. El Dr. Arango hizo énfasis esta mañana en la necesidad de diversificar las actividades de cada uno, para no duplicar esfuerzos. Tenemos en este momento la colección más rica de palmas que existe en Colombia; hay unas 58 a 60 especies acopiadas: algunas ya están sembradas en su sitio definitivo, otras están en vivero, otras están en semillero, en distintos estados de desarrollo. Unas son nativas y otras exóticas. Entre las palmas exóticas, hace mes y medio acabo de recibir de Malaya, por la vía del Jardín Botánico de Kew en Londres, la salaca. Esta es una palma del suroeste asiático que produce un fruto comestible del tamaño de un chontaduro o cachipay, pero es jugoso y agridulce, más bien tendiendo a lo ácido. Esta es una de las frutas por las cuales se perecen todos los asiáticos y es una cosa que se ve en todos los mercados de Thailandia, Malaya, Indonesia. Hemos recibido estas plántulas y semillas y se han dado muy bien; vinieron de raíz desnuda, pero muy bien empacadas y se han podido aprovechar. Estamos tratando de traer, aun cuando no sea para quedar con todo el material aquí, sino para distribuirlo a aquellos lugares de Colombia donde mejor puedan medrar, las plantas más valiosas que están registradas en la botánica, con el objeto de aumentar las oportunidades económicas para la gente de estas regiones; es decir que haya otros renglones vegetales de los cuales mucha gente pueda derivar la subsistencia. Tenemos que salir del camino trillado de los ciclos económicos en que viene el predominio de la quina, y acabamos con la quina, viene el del caucho y destruimos el caucho, o esperamos a que se lo lleven para otras latitudes, donde después nos lo vuelven a introducir aquí ya en forma mejorada. Tenemos que buscar varias alternativas para que el hombre colombiano tenga me-

jores medios de ganarse el sustento y de crear nuevas actividades: eso es lo que tratamos de hacer aquí con esta introducción de especies, aunque este debía ser papel más bien de entidades como el ICA y otras de orden nacional; pero ya que no lo hacen, alguien tiene que hacerlo, y es lo que estamos tratando de hacer aquí. Deseamos mantener y aumentar esta colección de Palmáceas.

Tenemos también la colección más rica que existe en este momento en Colombia de Cicadáceas. Recibimos hace unos 3 meses unas 7 especies de EE. UU., del Jardín Fairchild, fuera de las que ya teníamos acopiadas aquí, y se seguirá sistemáticamente la exploración para buscar las que faltan. Esta es una familia difícil de manejar por estar muy dispersa; hay unas especies en la Hylea amazónica, otras en la costa atlántica, otras en la costa del Pacífico; algunas son casi imposibles de obtener, pero se hará el esfuerzo. Queremos especializarnos como cosa típica en la familia de las Bombacáceas. Ya tenemos unas 7 especies y algunas se van a plantar en el arboreto que se va a sembrar hoy, y como se nos acaba el tiempo, los invito a iniciar la siembra de los árboles.

(De una grabación)

En el Segundo Encuentro de Jardines Botánicos de Colombia, reunido en Mateguadua, Tuluá, el 25 de agosto de 1976, se aprobaron por unanimidad las siguientes

MOCIONES:

Los asistentes rinden homenaje de respeto y admiración al prócer y científico Juan María Céspedes, al cumplirse 200 años de su nacimiento, y destacan su labor modesta pero efectiva, en la docencia de las ciencias naturales, que ejerció durante un cuarto de siglo en su carácter de profesor de Botánica y Agricultura en el Museo de Historia Natural de la Nueva Granada, a raíz de la independencia.

—Dentro del espíritu que ha animado los encuentros de Jardines Botánicos de Colombia, se solicita a las entidades oficiales y privadas brindar todo el apoyo posible al Jardín Botánico "Juan María Céspedes" de Tuluá, por estar enclavado en la zona donde es especialmente notable la destrucción de los recursos naturales.

—Excitar al gobierno del Valle del Cauca a que remueva todos los obstáculos que haya para elaborar y publicar el "Catálogo de la Flora" de ese Departamento, que viene preparando desde hace varios años el insigne botánico José Cuatrecasas.

Asimismo se aprobaron las siguientes

RECOMENDACIONES:

Que es necesario aumentar los nexos entre las diversas personas y entidades que se ocupan de la Botánica en el país, y que además es conveniente unificar los criterios en la enseñanza de la Botánica y en el manejo de los herbarios, por lo cual debe propiciarse la organización del Primer Congreso Colombiano de Botánica.

Iniciar la elaboración de los índices de semillas de

los tres jardines botánicos existentes en el país, con sujeción a las reglas internacionales.

Adoptar una política de control ante la indiscriminada exportación de material botánico, con la perspectiva de que sean en el futuro los jardines botánicos los encargados del intercambio de material vegetal, con instituciones similares del exterior.

Expresar ante el gobierno nacional su preocupación por la política oficial en diversas áreas del país, especialmente en la zona del Pacífico, que padece mayor explotación forestal, que de continuarse como va, incidirá con graves consecuencias en el futuro del pueblo colombiano.

Tratar de orientar el diseño y los programas —realizando semanarios anuales— para la docencia a todos los niveles, en Biología Vegetal y en Botánica, para lograr posteriormente la unificación de los textos.

Recomendar al gobierno la creación del Jardín Botánico de la Orinoquia, preferiblemente ubicado en el piedemonte cordillerano, en el sector comprendido entre los ríos Meta y Ariari.

Las siguientes fueron las

CONCLUSIONES:

1—Especialización de los jardines botánicos, para evitar la duplicación de esfuerzos, ciñéndose al máximo aprovechamiento de las características regionales.

2—Los jardines botánicos deberán ser los reservorios de especies de sus respectivos climas, particularmente aquellas que están en vías de extinción, mediante el mantenimiento de árboles prototípicos.

3—Estimular la creación de nuevos jardines botánicos en zonas ecológicamente diferentes, que complementen los ya existentes, tratando de que queden emplazados cerca a las reservas, santuarios o parques nacionales, para intervenir eventualmente en el manejo de éstos.

4—Los jardines botánicos necesitan con prioridad el apoyo oficial para conservar la flora nativa, así como para sus programas de desarrollo.

5—Podrá ser aporte de los jardines botánicos la selección de especies adecuadas para la arborización de las ciudades colombianas, siempre que cuenten con la financiación del municipio o de la entidad beneficiados.

6—Los jardines botánicos realizarán investigaciones fenológicas sobre las especies colombianas más valiosas, facilitando así la oportuna recolección de semillas, y adelantarán las pruebas de germinación de las mismas.

7—Solicitar a COLCIENCIAS y a otras entidades oficiales y privadas, estudiar la posibilidad de financiar una reedición de "Plantas útiles de Colombia", del Dr. Enrique Pérez Arbeláez, dada la importancia capital de esta obra de consulta.

8—Los firmantes reafirmamos nuestro propósito de continuar prestándonos colaboración mutua, que es la justificación de estos encuentros, tratando de intensificar esas relaciones de integración.

9—El Tercer Encuentro se realizará en Bogotá en la sede del Jardín Botánico "José Celestino Mutis", al cumplirse el 22º aniversario de la fundación de la entidad, el 6 de agosto de 1977.

Mateguadua, agosto 25 de 1976.

TERESA ARANGO BUENO,
Jardín Botánico "José Celestino Mutis" de Bogotá.

ALVARO ARANGO MONTOYA.
Jardín Botánico "Joaquín Antonio Uribe" de Medellín.

VICTOR MANUEL PATIÑO,
Jardín Botánico "Juan María Céspedes, del Valle.

DIVA PERDOMO ROJAS,
Secretaria ad-hoc.

APENDICE

LISTA DE LAS ESPECIES PLANTADAS EN EL "ARBORETO DEL BICENTENARIO", JARDIN BOTANICO DEL VALLE, MATEGUADUA, TULUA, EL 25 DE AGOSTO DE 1976, CON MOTIVO DEL 2º ENCUESTRO DE JARDINES BOTANICOS DE COLOMBIA.

ESPECIES:

Albizia sp. (gavilán)
Bulnesia arborea
Caesalpinia terrea
Cassia siamea
Catalpa longisiliqua
Ceiba pentandra
Cynometra schottiana
Dipteryx speciosa
Genipa americana
Grevillea robusta
Guaiacum sanctum
Huberodendron patinoi
Hymenaea courbaril
Jacaranda mimosaeifolia
Ocotea caparrapi
Pachira speciosa
Samanea saman
Simarouba amara
Tabebuia heterophylla
Tabebuia rosea
Terminalia myriocarpa

PLANTADOR:

Patiño, Anibal
Escobar Manrique, Eugenio
Patiño, Víctor Manuel
Rivero Arroyo, Manuel J.
Arango, Jairo
Salcedo Calero, Gerardo
Arango M., Alvaro
Ahumada, Jorge
Alvarez, María Virginia
Gómez, Graciela
Potes R., Carlos Alberto
Mejía, Graciela
Díaz, Santiago
Robledo, Alfonso
Sánchez, Francisco
Atehortúa, Lucía
Escobar Navia, Alvaro
Burgos M., Phanor
Perdomo, Diva
Vidal, Luis Alejandro
Arango, Teresa

CONTENIDO:

	Págs.
NOTAS DE LA DIRECCION	3
SEGUNDO ENCUENTRO DE JARDINES BOTANICOS DE CO- LOMBIA. [Esquema y lista de participantes]	5
Datos personales de los participantes	7
Programa	11
Acta	13
—o—	
ENCUENTROS DE JARDINES BOTANICOS [ORIGEN Y DECLARACION], por Alvaro Arango M.	17
RESEÑA HISTORICA DEL JARDIN BOTANICO "JOAQUIN ANTONIO URIBE", por Alvaro Arango M.	20
TRABAJOS DE INVESTIGACION DEL JARDIN BOTANICO DE MEDELLIN, por Lucía Atehortúa	24
REALIDADES, PROBLEMAS, PROGRAMAS Y PROYECCIONES DEL JARDIN BOTANICO DE BOGOTA "JOSE CELESTINO MUTIS", por Teresa Arango Bueno	27
EXPOSICION DEL INGENIERO AGRONOMO FRANCISCO SANCHEZ	32
REALIDADES, PROBLEMAS, PROGRAMAS Y PROYECCIONES DEL JARDIN BOTANICO DEL VALLE "JUAN MARIA CESPEDES", por Victor Manuel Patiño	35
MOCIONES, RECOMENDACIONES	41
CONCLUSIONES	42
LISTA DE ESPECIES PLANTADAS EN EL "ARBORETO BICENTENARIO"	45
CONTENIDO	47
ILUSTRACIONES	49

JARDIN BOTANICO DEL VALLE



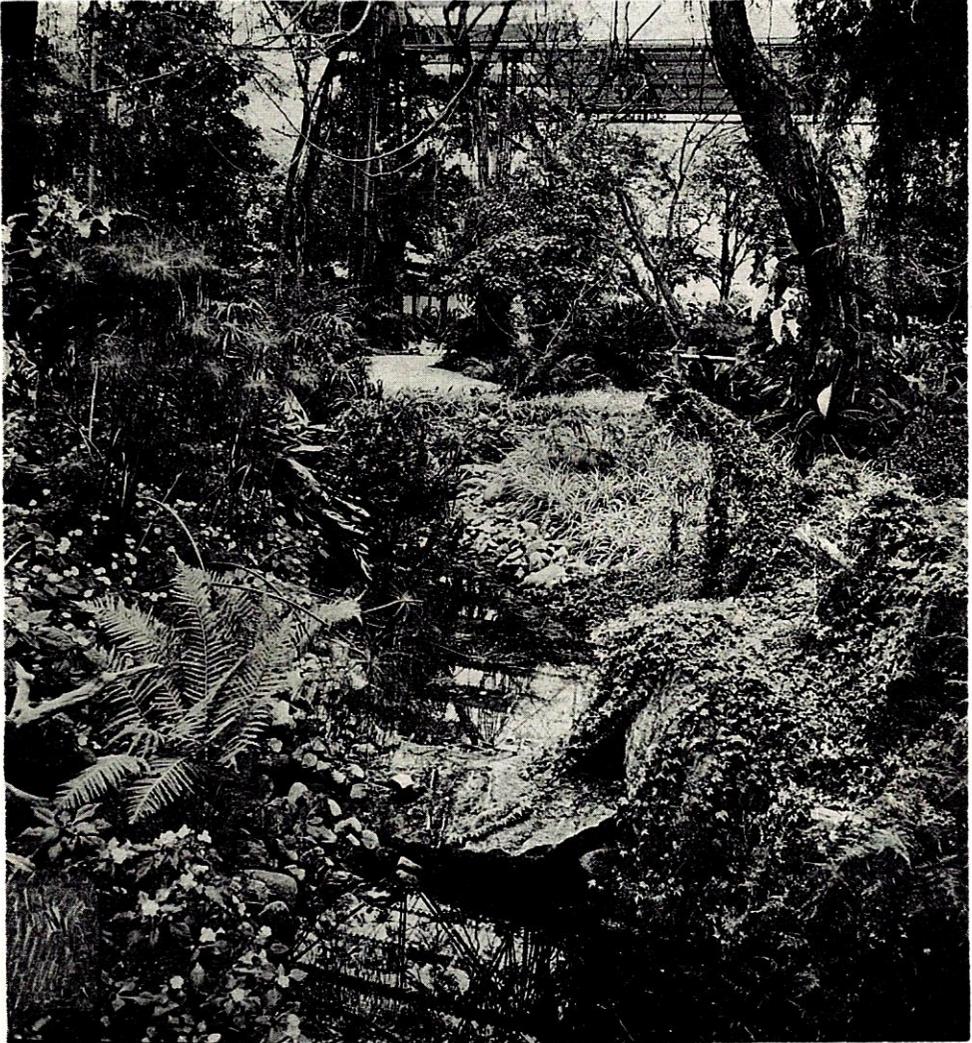
En primer término, palmas reales *Roystonea regia*. Al fondo, edificio de la Escuela de Silvicultura, sede del 2º Encuentro de Jardines Botánicos de Colombia, agosto 25 de 1976. Foto V. M. Patiño.

JARDIN BOTANICO DEL VALLE



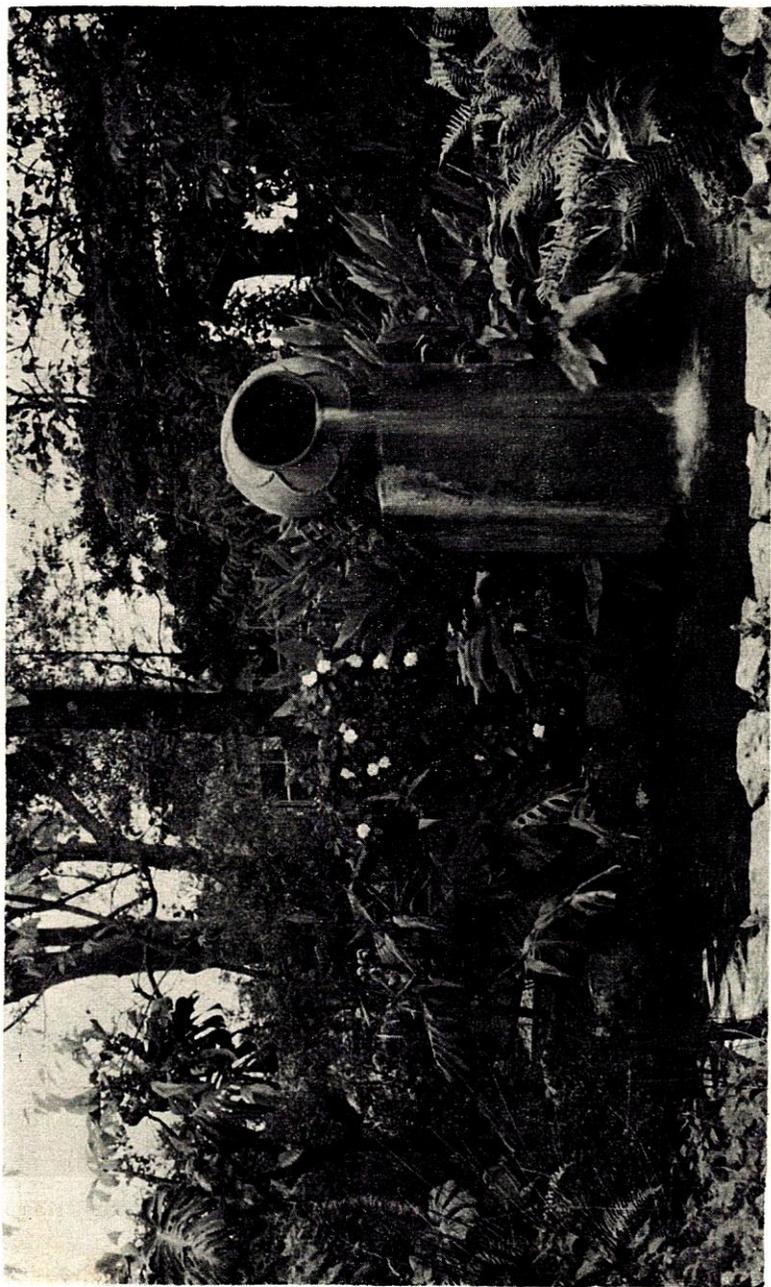
Casa de administración, Mateguadua - Tuluá. Al frente, tres ejemplares de matarratón *Gliricidia sepium*. Foto V. M. Patiño.

JARDIN BOTANICO DE MEDELLIN



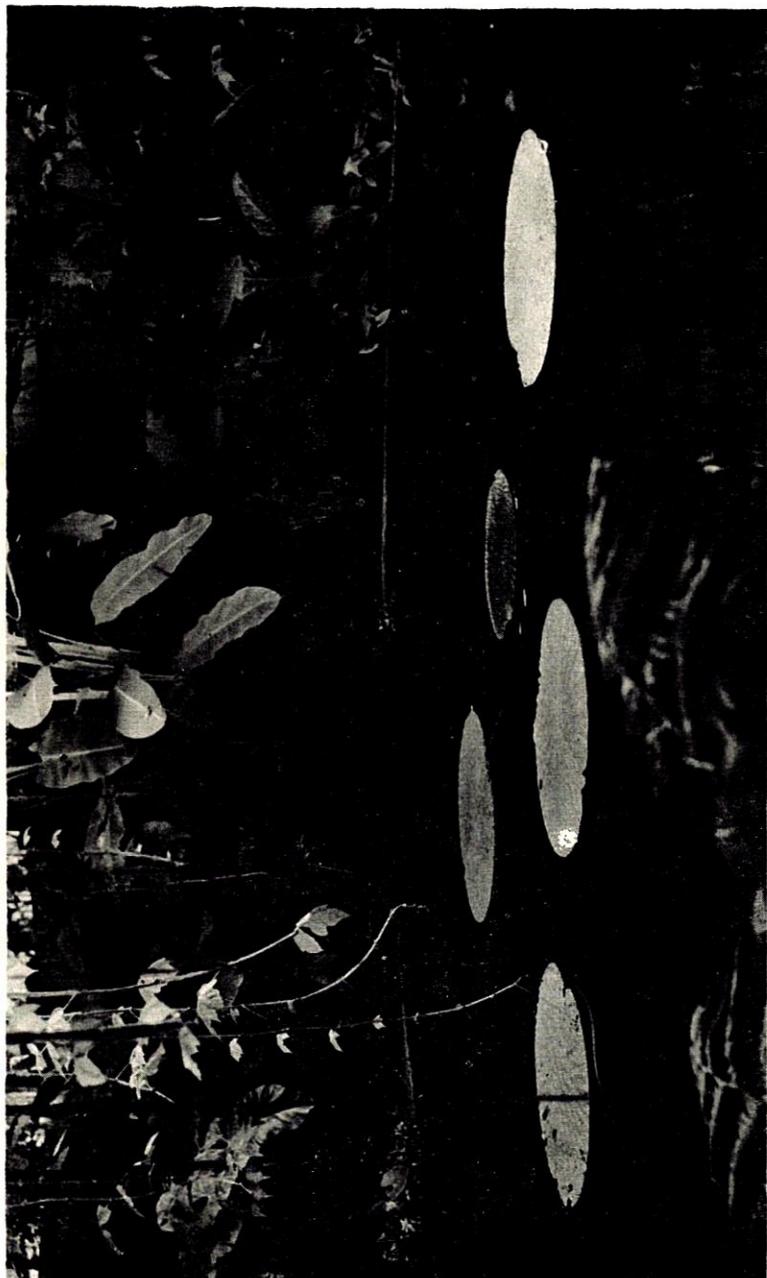
Aspecto parcial del orquideorama. Foto Luis Guillermo Uribe.

JARDIN BOTANICO DE BOGOTA



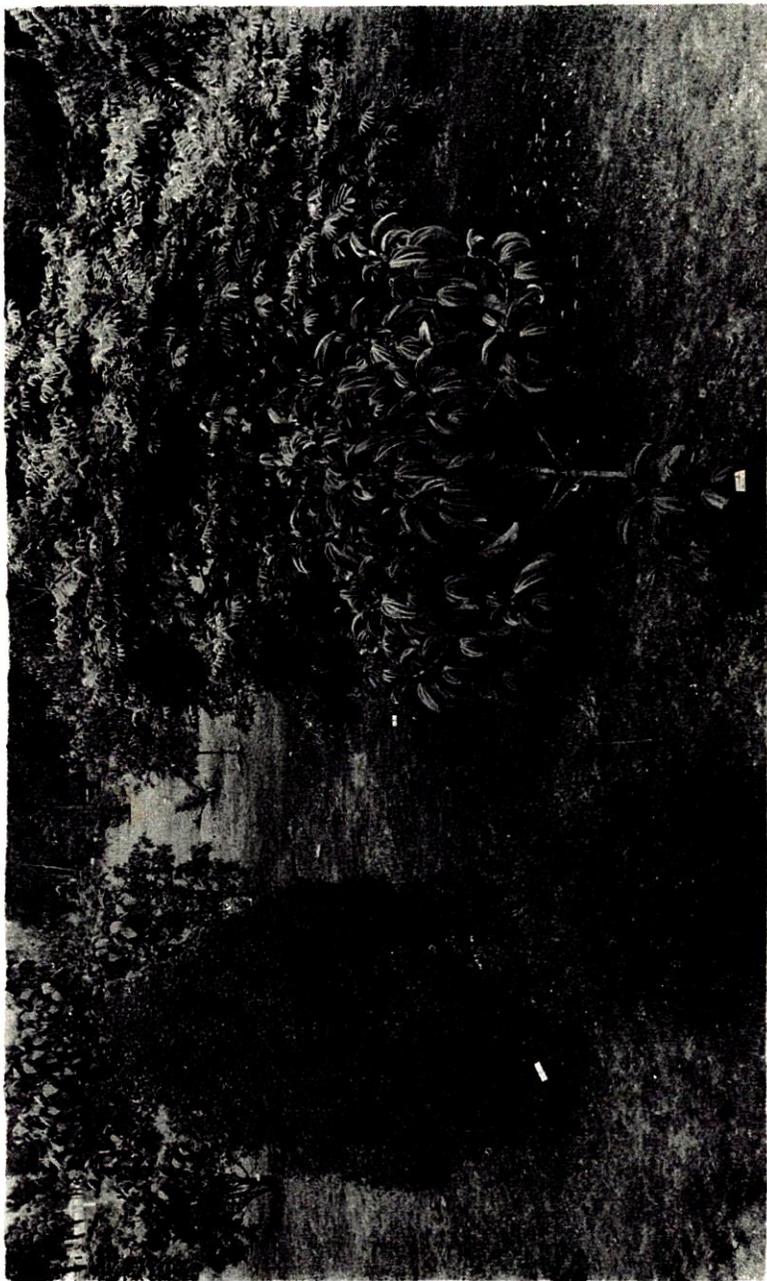
Sector geológico o Jardín del Fundador (Dr. Enrique Pérez Arbeláez), frente a la casa de administración. Foto Hernán Peña.

JARDIN BOTANICO DE BOGOTA



Planta joven de *Victoria amazonica* y otras de la *Hyalea*, en el invernadero super-húmedo. Foto Hernán Peña.

JARDIN BOTANICO DE BOGOTA



Bosque andino heterogéneo, con Flora representativa de la Cordillera Oriental.
Foto Hernán Peña.

ESTA PUBLICACION SE HIZO CON EL PATROCINIO
DEL FONDO COLOMBIANO DE INVESTIGACIONES
CIENTIFICAS Y PROYECTOS ESPECIALES "FRAN-
CISCO JOSE DE CALDAS",
"COLCIENCIAS"

"COLCIENCIAS"

ES UN ESTABLECIMIENTO PUBLICO, DOTADO DE
PERSONERIA JURIDICA, AUTONOMIA ADMINIS-
TRATIVA Y PATRIMONIO INDEPENDIENTE, CUYO
OBJETIVO PRINCIPAL ES: IMPULSAR EL DESARRO-
LLO CIENTIFICO Y TECNOLOGICO DE COLOMBIA.