Edición 20 | 2025

Flora Capital

ISSN: 0124-583X

37 años
de amor por el
Jardín Botánico de Bogotá

HISTORIA

Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis: setenta años

INVESTIGACIÓN

La ciencia que echó raíces

Juan Fernando Phillips Bernal

EDUCACIÓN

La construcción cotidiana del territorio

Andrés Enrique Vargas Lamprea

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
JARDÍN BOTÁNICO
BOGOTÁ



Figura: Área de paisajismo-exóticas ornamentales, Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2022.
Fotografía: Daniela Estefania Perilla Díaz.
Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.

Flora Capital

Revista del Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis
ISSN: 0124-583X
Edición 20, 2025

Carlos Fernando Galán Pachón
Alcalde mayor de Bogotá

Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis

María Claudia García Dávila
Directora general
Juan Fernando Phillips Bernal
Subdirector científico
Tania Elena Rodríguez Angarita
Subdirectora educativa y cultural
Germán Darío Álvarez Lucero
Subdirector Técnico Operativo

Revista Flora Capital

Directora
Tania Elena Rodríguez Angarita

Comité editorial
Alejandro Jiménez Fajardo
Yuri Natali Mayorga Contreras
Laura Camila Peña Tinjacá
Laura Rodríguez Leiva
Saray Vásquez Ochoa
Patricia Alexandra Velásquez Bernal

Autores
Xavier Marquínez
Héctor F. Rucinque
Juan Fernando Phillips Bernal
Andrés Enrique Vargas
María Claudia García Dávila

Fotografía de portada y contraportada
Juan David Ramírez Colorado
Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis

Fotografías interiores
Cristiam Josue García
Daniela Estafania Perilla Díaz
Erika Johanna Gutiérrez Díaz
Juan David Ramírez Colorado
Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis

Corrección de textos
Camila Molano Espitia

Diseño y diagramación
Viviana Álvarez Casas

Coordinador editorial
Luis Eduardo Vásquez Salamanca

Contacto:
Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis
Calle 63 # 68-95
Bogotá, Colombia.
revistafloracapital@jbb.gov.co

Flora Capital es una publicación para la divulgación pública de la ciencia de la Subdirección Educativa y Cultural del Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis. Pretende fomentar el diálogo interdisciplinario en torno a la relación entre la naturaleza y la sociedad, y contribuir con la protección de la vida. La presente es una edición interna y conmemorativa del septuagésimo aniversario de la institución.

Editorial

La ciencia que florece desde Bogotá

Amar el Jardín Botánico es amar la esperanza
que florece cada día entre los saberes y los
sueños de una ciudad que aún cree en la vida.

Tania Elena Rodríguez Angarita

El Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, en 2025 conmemoró 70 años de historia viva en Bogotá. Han sido siete décadas de transformación ambiental, de compromiso con la biodiversidad y con la ciudadanía. La revista *Flora Capital* ha sido, en este camino, más que una publicación semestral, pues ha permitido la resonancia de muchas voces a las que les interesa la vida.

Flora Capital nace como un gesto de apertura, como un medio que permite mirar la ciencia no solo desde los laboratorios y la investigación tradicional, sino desde los barrios, las huertas comunitarias, los parques y los bosques urbanos. En sus páginas, la ciencia se encuentra con la vida cotidiana, con la palabra de quienes cuidan, con los saberes ancestrales, con las vidas de quienes recorren, siembran y defienden los ecosistemas urbanos y rurales. Es, por tanto, una publicación en la que florece el conocimiento colectivo, en la que la botánica dialoga con la memoria, la cultura, la educación ambiental y la sostenibilidad urbana.

A lo largo de su trayectoria, *Flora Capital* ha sabido mantener viva una convicción: la divulgación científica informa e inspira. La ciencia descifra conceptos, pero también crea preguntas, moviliza acciones y apropia el conocimiento ambiental desde el territorio. Por esto, cada edición de la revista representa un esfuerzo no solo por democratizar el conocimiento, sino también por hacerlo público, accesible y pertinente para la ciudadanía que habita y transforma esta ciudad que también es naturaleza.

En este aniversario número 70 del Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, la revista se reafirma como una publicación de divulgación pública del conocimiento que crece con la ciudad y se enraíza en sus territorios, para honrar tanto la rigurosidad de la ciencia como la riqueza de los saberes ciudadanos. *Flora Capital* seguirá floreciendo mientras haya voces dispuestas a narrar, pensar y cuidar la vida en todas sus formas.

Flora Capital
COMITÉ EDITORIAL



Figura: Celebración de los setenta años del Jardín Botánico José Celestino Mutis, 2025.
Fotografía: Juan David Ramírez Colorado.
Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.

Contenido

Prólogo

Historia del Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis
Xavier Marquínez

Historia

Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis: setenta años

Enrique Pérez Arbeláez, la geografía y la biogeografía: homenaje con ocasión de los setenta años del Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis
Héctor F. Rucinque

Investigación

La ciencia que echó raíces
Juan Fernando Phillips Bernal

Educación

La construcción cotidiana del territorio
Andrés Enrique Vargas Lamprea

Epílogo al futuro

Maria Claudia García Dávila



Figura: Nenufar de agua, *Nymphaea*, 2024.
Fotografía: Juan David Ramírez Colorado.
Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.



Prólogo

Historia del Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis

Xavier Marquínez Casas
Profesor asociado
Departamento de Biología
Universidad Nacional de Colombia

Celebrar un aniversario siempre es una oportunidad para revisar la identidad y el sentido de una institución. Esa identidad se nutre del legado histórico que la ha configurado y de las posibilidades históricas que, a lo largo del tiempo, se han ido construyendo en su interior. Sobre estas bases se pueden generar nuevos proyectos o fortalecer los existentes y orientar su realización en el tiempo.

El Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis tiene raíces profundas que se remontan a los proyectos ilustrados de la corona española en el siglo XVIII, en particular a las expediciones botánicas de Perú y Chile, Nueva España y el Nuevo Reino de Granada. Esta última, dirigida por José Celestino Mutis, trascendió el carácter de una simple expedición científica. Iniciada en la Mesa de Juan Díaz (1783), se estableció luego en Mariquita (1783-1791), donde Mutis construyó un pequeño jardín botánico, y finalmente se trasladó a Santafé de Bogotá (1791-1810). Allí, en el solar de la llamada Casa de la Botánica —ubicada en el lugar que hoy ocupa la Plaza de Armas del Palacio de Nariño—, Mutis levantó otro jardín, antecedente directo de los que vendrían después. En ese mismo terreno se erigió también, en 1803, el Observatorio Astronómico Nacional de Colombia, que perdura como símbolo del saber científico en la ciudad.

Durante el periodo republicano temprano, con la Misión Zea y la fundación de la Universidad Central de Bogotá, se intentó nuevamente establecer un jardín botánico en ese mismo lugar. Más tarde, tras la creación de la Universidad Nacional de Colombia, en 1867, surgió otro intento por dotar a la capital de un espacio de este tipo. Sin embargo, hacia finales del siglo XIX y comienzos del XX, tanto la botánica como el proyecto de jardín botánico entraron en un periodo de declive.

El proyecto moderno de un jardín botánico para Bogotá comenzó a gestarse gracias al padre Enrique Pérez Arbeláez, quien entre 1926 y 1927 realizó su doctorado bajo la dirección de Karl von Goebel en el recién inaugurado Instituto Botánico de Múnich (Alemania), rodeado de su propio jardín botánico. A su regreso al país, Pérez Arbeláez impulsó la idea en tres etapas:



Figura: Busto de Enrique Pérez Arbeláez, 2022.
Fotografía: Erika Johanna Gutiérrez Díaz.
Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.

1938-1940

Como miembro fundador de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, logró incluir en sus estatutos la creación de un jardín botánico en Bogotá. En la revista de la Academia se anunció su inminente fundación en la Ciudad Universitaria de Bogotá, en asociación con el Instituto Botánico, en consonancia con el Acuerdo 28 del 30 de octubre de 1936 del Consejo Directivo de la Universidad Nacional de Colombia (UNAL). Los planos de la Ciudad Universitaria, elaborados en 1937 por los arquitectos Leopoldo Rother y Eric Lange, ya contemplaban el área destinada al jardín. En 1938, con motivo de los 400 años de la fundación de Bogotá, se inauguró el Jardín Botánico Alexander von Humboldt, frente al edificio del Instituto Botánico. No obstante, tras la salida del padre Pérez Arbeláez de la Universidad Nacional de Colombia, en 1940, el proyecto perdió continuidad por limitaciones económicas.

Década de 1950

El Instituto de Ciencias Naturales se trasladó a un nuevo edificio —también diseñado por Leopoldo Rother— que preveía la creación de un jardín botánico en sus alrededores. Hoy es la sede del departamento de Biología de la Universidad Nacional de Colombia. Si bien el edificio principal se construyó, las obras complementarias nunca se concretaron y posteriormente en este lugar se estableció un zoológico.

El 6 de agosto de 1955, el Concejo de Bogotá aprobó en primer debate, por iniciativa de Pérez Arbeláez y con el apoyo del alcalde de Bogotá, Roberto Salazar Gómez, el proyecto para crear una corporación encargada de fundar, instalar y mantener el Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, concebido desde sus orígenes con propósitos científicos, educativos y conservacionistas.

En ese entonces, el padre Pérez Arbeláez trabajaba en el Instituto Geográfico Agustín Codazzi como director del Departamento de Investigaciones Geoeconómicas, donde elaboró su monumental obra *Recursos naturales de Colombia*. Desde allí impulsó la Ley 2 de 1959, que estableció normas sobre economía forestal y conservación de recursos naturales renovables. Esta ley creó zonas de reserva forestal y determinó la creación de Parques Naturales Nacionales de Colombia bajo la dirección del Ministerio de Agricultura y con el concepto de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales; también determinó la fundación progresiva de jardines botánicos en las distintas regiones del país, según la disponibilidad presupuestal.

El Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, fundado en 1955, fue sin duda uno de los legados más trascendentes del padre Enrique Pérez Arbeláez, junto con el Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia. Su visión y apoyo también ayudaron a la creación de los jardines botánicos Juan María Céspedes, en Tuluá (1968), y Joaquín Antonio Uribe, en Medellín (1972).

Hoy, setenta años después de su fundación, el Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis continúa siendo un referente nacional en investigación, educación ambiental y conservación de la biodiversidad. Su historia, tejida entre ciencia, pedagogía y compromiso con la naturaleza, encarna la continuidad de un ideal: el de reconocer en las plantas no solo un objeto de estudio, sino también un patrimonio vivo que nos une como sociedad y nos recuerda, en cada flor y en cada semilla, nuestra responsabilidad de cuidar la vida en todas sus formas.

Referencias

Marquínez Casas, X., Coca Neusa, S. M., Benavídez Caro, A., Becerra Riveros, M. C., y Bonilla Gómez, M. A. (2025). El jardín botánico de Bogotá en la Universidad Nacional de Colombia: historia previa. *Caldasia*, 47, e108864. DOI:10.15446/caldasia. v47108864

Marquínez Casas, X. (en prensa). Ciencias de la vida: Divulgación, periodismo ambiental e historia de la botánica. En Aitor Anduaga y Enrique Salcedo, S. J. (eds.). Jesuitas y Ciencia en Colombia en el siglo XX. Una red de conocimiento. Pontificia Universidad Javeriana.

Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis: setenta años

Fundador

Enrique Pérez Arbeláez (Medellín,1896-Bogotá,1972)



Figura 1: Padre Enrique Pérez Arbeláez, 2022.
Archivo Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.

Cursó sus primeras letras en la escuela de las señoritas Briceño, realizó sus estudios de primaria con los hermanos cristianos en el Colegio de La Salle y luego el bachillerato con los jesuitas en el Colegio Nacional de San Bartolomé, donde se entusiasmó profundamente con el latín, el griego, la literatura y las humanidades. En 1923, viajó a Burgos (España) a estudiar filosofía y teología, y tres años después se ordenó como sacerdote.

Pérez Arbeláez comenzó su formación científica en el Instituto Cajal, en Madrid (España), con la dirección de Santiago Ramón y Cajal; allí, en colaboración con los biólogos Pujiula y Amozurrutia, publicó el libro *Biología*, que evidenció su talento para las ciencias naturales y sus dotes como dibujante.

En Alemania, Enrique Pérez Arbeláez continuó sus estudios de biología en la Universidad del Rey Luis Maximiliano (Ludwig-Maximilians-Universität) en Múnich, donde fue discípulo de Karl von Nymphenburg, director del Jardín Botánico de Nymphenburg. Se especializó en plantas inferiores, con una tesis sobre citología y morfología de las davaliáceas, laureada y publicada.

En 1927, el gobierno español inició el proyecto de publicar la flora de la Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada, un plan que le dio propósito a Pérez Arbeláez. El biólogo se dedicó a llevar ese conocimiento a Colombia y al mundo, incluso le propuso al Real Jardín Botánico de Madrid publicar esta obra maestra de la ciencia biológica entre los gobiernos de Colombia y España, pues así se podría finalizar la labor científica iniciada por José Celestino Mutis en 1783.

En 1932, Pérez Arbeláez fundó el Herbario Nacional Colombiano, en compañía del médico, biólogo y escritor antioqueño César Uribe Piedrahíta. En la casa del médico se conservaron las plantas recogidas en múltiples expediciones. Posteriormente, la colección se trasladó a la Universidad Nacional de Colombia.

Exposición de anturios, Herbario Nacional Colombiano

En 1935, la dirección del Museo de Ciencias Naturales de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia le dio la oportunidad a Pérez Arbeláez de crear el Departamento de Botánica. Durante ese periodo se empezó a gestar la idea de un jardín Botánico que investigara, conservara y educara a los colombianos en las ciencias naturales.

1 de marzo de 1896

Nacimiento de Enrique Pérez Arbeláez

Sacerdote jesuita, científico, educador y escritor antioqueño.

1923

Formación en Europa y ordenación

Enrique Pérez Arbeláez viaja a Burgos (España) a estudiar filosofía y teología, en 1923. Tres años después se ordena como sacerdote, antes de iniciar sus estudios científicos en Madrid y Múnich.



Figura 2: Exposición de anturios, Herbario Nacional Colombiano.
Archivo Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.

Diez años más tarde se reactivaron las conversaciones entre los gobiernos de Colombia y España para publicar la iconografía de la Expedición Botánica, y en 1952 se entregó el primer tomo, además de que se firmó el convenio entre ambos países. La idea de fundar el jardín botánico comenzaba a tener forma.



Figura 3: Enrique Pérez Arbeláez en uno de sus múltiples viajes de expedición.
Archivo Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.

En 1952, el Instituto Geográfico Agustín Codazzi nombró al padre Pérez Arbeláez director del Departamento de Investigaciones Geoeconómicas, desde donde dio inicio a un estudio sobre recursos naturales de Colombia, cuya investigación se publicó en dos tomos.

En 1954, ya había logrado dos de sus grandes objetivos: iniciar la publicación de las láminas de la Expedición Botánica y la producción de sus obras *Plantas útiles de Colombia* y *Recursos naturales de Colombia*. Un año más tarde recibiría el premio del concurso de ciencias promovido por la Fundación Alejandro Ángel Escobar con el diploma *cum laude* y la medalla de oro.



Figura 4: En la Biblioteca Nacional de Bogotá (Colombia), doña María Restrepo viuda de Ángel presidió la entrega de los premios de la Fundación Alejandro Ángel Escobar. Con ella, aparecen monseñor Emilio de Brigard, Gonzalo Mejía y el padre Enrique Pérez Arbeláez, ganador del premio de Ciencias.
Archivo Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.

1932

Fundación del Herbario Nacional Colombiano

En compañía del médico y biólogo César Uribe Piedrahíta, funda el Herbario Nacional para conservar las plantas recolectadas en sus expediciones.

1935

Creación del Departamento de Botánica

Inicia su labor en el Museo de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia. Aquí comienza a gestar la idea de un gran jardín botánico para el país.

Fundación

El día 6 de agosto de 1955 se fundó el Jardín Botánico de Bogotá, primer centro de investigación y conservación de la vegetación colombiana, con el ánimo de continuar la obra de José Celestino Mutis.

El sueño del padre Pérez Arbeláez era contar con un laboratorio de investigación biológica y ecológica, un centro educativo sobre la vegetación andina y dirigir la arborización de la capital, además de proporcionar placer, descanso y conocimiento a sus visitantes.

El Jardín debería ubicarse en un sitio céntrico y privilegiado en la ciudad, para que su convivencia con Bogotá fuera diaria, ineludible e importante, hasta convertirse en motivo de orgullo ciudadano. "La belleza urbanística no es un lujo, es una meta de la civilización", decía.

Teresa Arango, quien acompañó y ayudó a llevar a feliz término el gran sueño del padre Pérez Arbeláez, escribió lo siguiente:

> Infinitas fueron las diligencias que realizó, venciendo la indiferencia, cuando no la hostilidad colectiva, hasta que encontró eco en las altas esferas del gobierno a cargo del presidente, general Gustavo Rojas Pinilla, que ofreció todo su apoyo. También logró que le diera importancia el alcalde mayor, doctor Roberto Salazar Gómez, así como el Concejo Administrativo de Bogotá. La búsqueda de un área con las condiciones requeridas, que fuera propiedad distrital, resultó tarea ímproba; pasaron varios meses en visitar las zonas periféricas de entonces, sin encontrar la apropiada, hasta que por fin se eligieron 30 fanegadas, parte del magnífico lote del antiguo Bosque Popular. Así fue fundado el Jardín en homenaje a [José Celestino] Mutis, el 6 de agosto de 1955.

A comienzos de 1955, el padre Enrique Pérez Arbeláez presentó al Concejo de Bogotá el plan del nuevo Jardín Botánico, descrito así por Teresa Arango:

> Todo su plan para el jardín, armonioso en su conjunto, extraordinario como síntesis del estudio de la flora colombiana y como lección de conservacionismo, fue el que presentó y sustentó ante el Concejo Administrativo en abril de 1955, para obtener su apoyo, que le fue brindado con generosidad y honores.

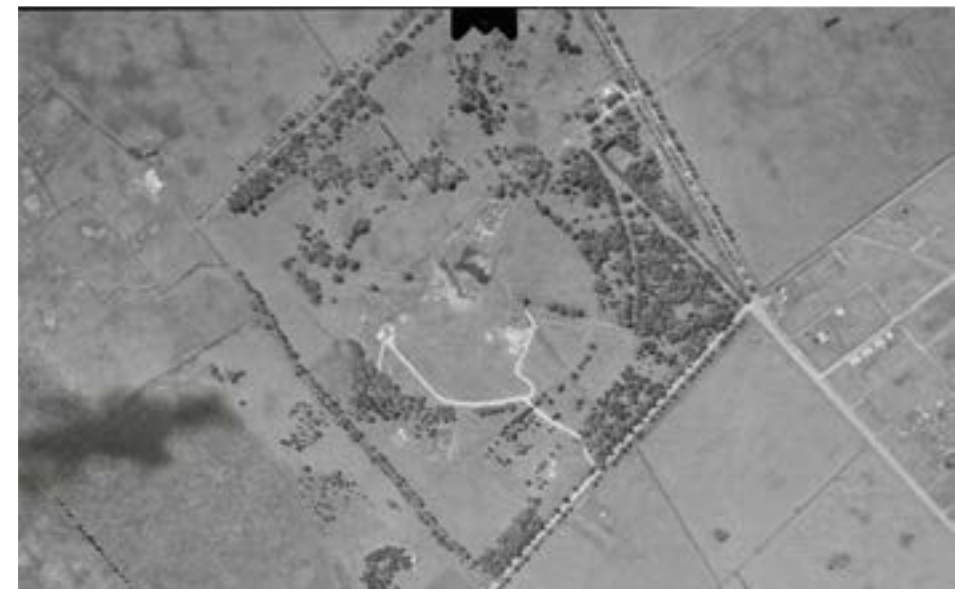


Figura 5: Fotografía aérea en la que se detallan los primeros trazos de los senderos del nuevo Jardín Botánico.
Fuente: Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), 1956.

Por medio del Acuerdo 10 del 22 de abril de 1955, expedido por el Distrito de Bogotá, se creó la Corporación Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, como entidad sin ánimo de lucro. A la corporación se le entregaron diecinueve hectáreas para construir el actual Jardín Botánico, y cien mil pesos para iniciarlo. El lote, localizado en el antiguo Bosque Popular, era un humedal degradado, convertido en basurero local a cielo abierto, sembrado de eucaliptos, pinos, cipreses y acacias.

En el primer diseño del Jardín se tuvieron en cuenta la diversidad de ecosistemas altoandinos, así como otras comunidades de plantas nativas y connaturalizadas.



Figura 6: Teresa Arango Bueno, artífice de la historia del Jardín Botánico de Bogotá.
Archivo Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.

1952

Avances botánicos y geoeconómicos

Se entrega el primer tomo de la iconografía de la Expedición Botánica (reactivando el trabajo de Mutis). Es nombrado jefe del Departamento de Investigaciones Geoeconómicas del Instituto Geográfico Agustín Codazzi.

1954

Consolidación literaria y científica

Logra la producción de dos de sus obras más importantes: *Plantas útiles de Colombia* y *Recursos naturales de Colombia*.



Figura 7: En esta área el padre Enrique Pérez ubicó el primer vivero del Jardín.
Archivo Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.



Figura 8: En los comienzos del Jardín, solo contaba con la entrada de la avenida Rojas, la vegetación original del predio compuesta principalmente por pinos, eucaliptos, acacias y cipreses.
Archivo Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.



Jardín Botánico, con Flora de Toda Colombia, Inaugura Hoy Bogotá

CRONICA DEL DIA

DOS HORAS DE LLERAS EN EL JARDIN BOTANICO

Estudiantes Arrestados por Insultos a Lleras

30 Hectáreas de Bosques y Flores

Figura 9: Asi registró la prensa capitalina la inauguración del Jardín Botánico.
Fuente: *El Espectador*, 30 de julio de 1970.

1955

Fundación de la Corporación Jardín Botánico de Bogotá

En abril, el Concejo aprueba la creación de la Corporación en un antiguo basurero del Bosque Popular. El 6 de agosto, el Jardín Botánico José Celestino Mutis es fundado oficialmente.

1968

Inauguración de la Rosaleda

Tras ganar los premios Luis López de Mesa y Camilo Mutis Daza, el padre Enrique Pérez Arbeláez invierte el dinero en mejorar y bautizar la Rosaleda, en homenaje a Lorencita Villegas de Santos, sembrando 172 variedades de rosas.

Apertura de puertas

El 30 de julio de 1970 se abrieron al público las puertas del Jardín Botánico de Bogotá. En la portería de la avenida Rojas aún existen dos placas de mármol adosadas: una dedicada al Jardín y a la memoria del sabio español y demás miembros de la Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada (izquierda), la otra corresponde a una dedicatoria en la que se ofrenda el Jardín Botánico y se hace referencia a las características geográficas y climáticas de la ubicación del Jardín.



Figura 10: El presidente de Colombia, Carlos Lleras Restrepo, dio el mayor impulso a la obra del padre Enrique Pérez Arbeláez, dos días antes de entregar el poder, al hacer efectivo un auxilio del Congreso de la República que salvó al Jardín Botánico de ser clausurado. A este apoyo se sumó el entonces alcalde mayor de Bogotá, Emilio Urrea Delgado.
Archivo Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.



Figura 11: Estas son las tijeras originales con las que se cortó la cinta de inauguración, aún conservadas en el Jardín Botánico de Bogotá.
Archivo Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.

La ceremonia se celebró en la entrada de la avenida Rojas, toma este nombre en honor a Gustavo Rojas Pinilla. El primer mandatario de la Nación, Carlos Lleras Restrepo, presidió la apertura del Jardín en compañía del padre Enrique Pérez Arbeláez y Teresa Arango Bueno, además de otras personalidades de los gobiernos nacional y distrital.

Durante varios años, el Jardín se concentró en el lento y arduo trabajo de adecuar los terrenos, recolectar especies y sembrar o cultivar en los viveros y en los ambientes actuales. Fue una década en la que, mientras crecían los árboles y las plantas trasplantadas en el Jardín, decrecía el respaldo económico requerido para el funcionamiento de esta entidad pública.



Figura 12: Primera entrada, por la avenida Rojas.
Archivo Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.

Ante la difícil situación económica del Jardín en esos años, el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) le propuso al padre Enrique Pérez Arbeláez aportar recursos a cambio de una parte del predio; como contraprestación, el CIAT dedicaría ese espacio a sus propias investigaciones, pero el Jardín perdería el terreno. A su vez, la Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano también ofreció apoyo a cambio de que el Jardín pasara a manos de un centro de educación superior. Ante estas propuestas, el padre Pérez Arbeláez explicaba que él había fundado el Jardín para los bogotanos, por lo que la entidad debía seguir siendo del Distrito y no de particulares. El Concejo de Bogotá era el encargado de asignar recursos al Jardín.

Desde ese entonces, el fundador del Jardín Botánico organizó conversa-

1970

Apertura al público

Se abren oficialmente las puertas al público del Jardín Botánico en una ceremonia presidida por el presidente de Colombia, Carlos Lleras Restrepo.

1970

Inicio de construcción del Tropicario y el lago

Inicia la construcción del gran invernadero (antiguo Tropicario) inspirado en el jardín de Berlín. Simultáneamente, se inicia la excavación del lago principal.

torios con eminentes personalidades de la vida científica y cultural del país, en los que se hablaba de los problemas colombianos y del Jardín como empresa científica y cultural. En esas charlas, a las que asistieron los miembros de la Sociedad de Mejoras y Ornato de Bogotá y del Club de Jardinería, el padre Pérez Arbeláez aprovechó para sembrar la idea de que el Jardín participara en la arborización urbana, proyecto a cargo de esas instituciones.

En 1971, el padre escribió el libro A*rborizaciones urbanas con atención especial en Bogotá*, un profundo análisis de los innumerables determinantes que influyen en la arborización urbana. El Jardín Botánico, según su criterio, debía ser el encargado de seleccionar especies y hacer recomendaciones para plantarlas, manejarlas, mantenerlas y reponerlas.

El 12 de enero de 1972, el padre Pérez Arbeláez estuvo por última vez en el Jardín, dio algunas instrucciones, se despidió del personal y diez días después falleció. Según Teresa Arango, finalizaba así su "diálogo permanente con Dios y la naturaleza".

Momentos memorables

Enrique Pérez Arbeláez dejó una obra descomunal, dedicada a enaltecer la Nación y a concientizar a la sociedad en su conjunto sobre la exuberancia de la vida en este territorio. Su principal legado a la ciudad y a los colombianos, entre muchas y muy importantes obras, fue el Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis. Este gran proyecto ha logrado crecer, florecer y fructificar gracias al trabajo de científicos, aliados, funcionarios, contratistas, operarios y colaboradores que han dedicado sus días a completar el sueño del sacerdote y científico que le dio la vida.

Con la dirección de Luis Eduardo Mora Osejo (1973-1975), en coordinación con Teresa Arango Bueno, se gestionaron auxilios, donaciones y recursos de varias entidades, como el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, el Banco de la República, el Instituto Colombiano de Cultura (Colcultura), el Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología Francisco José de Caldas (Colciencias), el Fondo FEN de Colombia, la Contraloría General de la República y la Contraloría de Bogotá, al igual que varios concejales amigos del Jardín, y los empresarios Moris Gutt y Guillermo Cano Isaza. Algunos congresistas sostuvieron el jardín hasta 1991.



Figura 13: Primera edición del tiquete de entrada al Jardín Botánico en 1970. Archivo Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.



Figura 14: Para los 450 años de Bogotá, España donó el busto de José Celestino Mutis, el cual se encontraba en la Alcaldía de Bogotá y fue trasladada al Jardín Botánico. Archivo Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.



Figura 15: Reloj de sol donado al Jardín Botánico por don José Ignacio Ruiz, quien tuvo a su cargo la dirección del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, entre 1949 y 1958. Promovió en este periodo grandes aportes al estudio de la geografía de Colombia, patrocinó la publicación de una obra titulada *Recursos Naturales de Colombia* y el comienzo de la edición en España de la Flora de La Real Expedición Botánica, ambos trabajos a cargo del botánico Enrique Pérez Arbeláez.
Archivo Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.

1970

Publicación sobre arborización

Escribe *Arborizaciones urbanas con atención especial en Bogotá*, proponiendo que el Jardín lidere la selección y siembra de árboles en la ciudad.

1972

Fallecimiento

Pérez Arbeláez realiza su última visita al Jardín el 12 de enero y fallece diez días después (22 de enero de 1972). Este mismo año concluye la segunda etapa del Tropicario.

La Rosaleda



Figura 16: Vista aérea de la Rosaleda, geometría inspirada en jardines botánicos europeos.
Archivo Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.

Un espacio diseñado con jardineras que exhiben una amplia variedad de rosas y crean un entorno laberíntico que estimula los sentidos mediante una combinación armoniosa de aromas y colores. Esta configuración proporciona una experiencia sensorial envolvente para los visitantes, por su estética natural y su cuidada composición paisajística.



Figura 17: Teresa Arango Bueno en la rosaleda Lorencita Villegas de Santos, 1974.
Archivo Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.

En 1968, Enrique Pérez Arbeláez recibió los premios Luis López de Mesa y el Camilo Mutis Daza por su reconocida labor en el campo de las ciencias naturales, y el dinero que obtuvo por estos reconocimientos lo invirtió en su totalidad en el Jardín. Mejoró la Rosaleda, uno de los primeros ambientes desarrollados, y la llamó Lorencita Villegas de Santos, en homenaje a la primera dama de la Nación durante la presidencia de Eduardo Santos (1938-1942). En este mágico lugar se sembraron 172 variedades de rosas en 1.600 m^2, espacio que fue inaugurado ese mismo año en una ceremonia a la que asistieron Alberto Lleras Camargo, Álvaro Gómez Hurtado, Miguel de Germán Ribón y Bertha Hernández de Ospina, entre otros, quienes se comprometieron a aportar material vegetal y a contribuir desde sus cargos al desarrollo del Jardín Botánico.

Gracias a sus aportes como columnista del diario *El Tiempo*, Pérez Arbeláez gestionó el apoyo económico para el mantenimiento de esta área.



Figura 18: Teresa Arango Bueno, educadora de la juventud, 1974. Compartía la preocupación con Pérez Arbeláez por el futuro ambiental de la ciudad.
Archivo Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.



Figura 19: Visita del presidente de la República Belisario Betancur Cuartas, para la inauguración de la cascada, en 1985.
Archivo Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.

1980-1985

Construcción de la Cascada

Con apoyo de constructores y maquinaria, se eleva una montaña de piedra traída de canteras para replicar el salto de Tequendama al interior del Jardín.

1990

Construcción de aula ambiental y puente de guadua

Se construyen el aula ambiental y el puente de guadua (en esta época también se consolida el lago central, excavado años antes con el apoyo del ejército nacional).



Figura 20: Visual del sendero de entrada al antiguo Tropicario, desde el actual camino de palmas.
Archivo Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.



Figura 21: Entrada principal al Jardín introductorio, antiguo Tropicario.
Archivo Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.

2014

El nuevo Tropicario

Se inicia la construcción del nuevo Tropicario de Colombia, modernizando las instalaciones mientras se mantiene la visión original de su fundador.



Figura 22: Vista aérea del antiguo Tropicario en la década de los noventa.
Archivo Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.

El Tropicario

A comienzos de la década de los setenta se dio inicio a la construcción del gran invernadero, hoy denominado Tropicario o circuito de invernaderos, un maravilloso edificio de cristal que el fundador del Jardín Botánico de Bogotá, Enrique Pérez Arbeláez, concibió inspirado en el invernadero del Jardín Botánico de Berlín, para que albergara la síntesis de la flora colombiana. Ese invernadero tenía seis módulos con características específicas de suelo, temperatura, luz y humedad, lo que permitió el crecimiento de plantas que habitan en las regiones cálidas, húmedas y diversas de Colombia. Se trataba de una síntesis de los principales ecosistemas colombianos: la selva húmeda del Departamento del Chocó, el ecosistema seco y ardiente de La Guajira, y la selva amazónica, además de la siembra de especies económicamente importantes, como la caña de azúcar o el café.

La construcción del Tropicario, desarrollada por etapas, tardó varios años debido a su costo y magnitud. En la primera etapa se armaron los salones de transición, orquídeas y el Palmétum; en la segunda, se levantaron el invernadero ornamental, la colección de especies de importancia económica y los ambientes de las regiones del Amazonas y La Guajira. Esta segunda que concluyó en 1972 con la dirección del fundador del Jardín, contó con aportes de Bogotá y de la Presidencia de la República.

En 2014, cuarenta y dos años más tarde, se inició la construcción del nuevo Tropicario de Colombia, desde luego manteniendo las ideas del fundador y agregando la majestuosidad en espacios, diversidad y tecnología para que los visitantes aprecien una muestra de la riqueza de la flora colombiana y, a su vez, recorran las colecciones en un viaje inmersivo de sensaciones.



Figura 23: Sendero de palmas, plantas de utilidad económica.
Archivo Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.

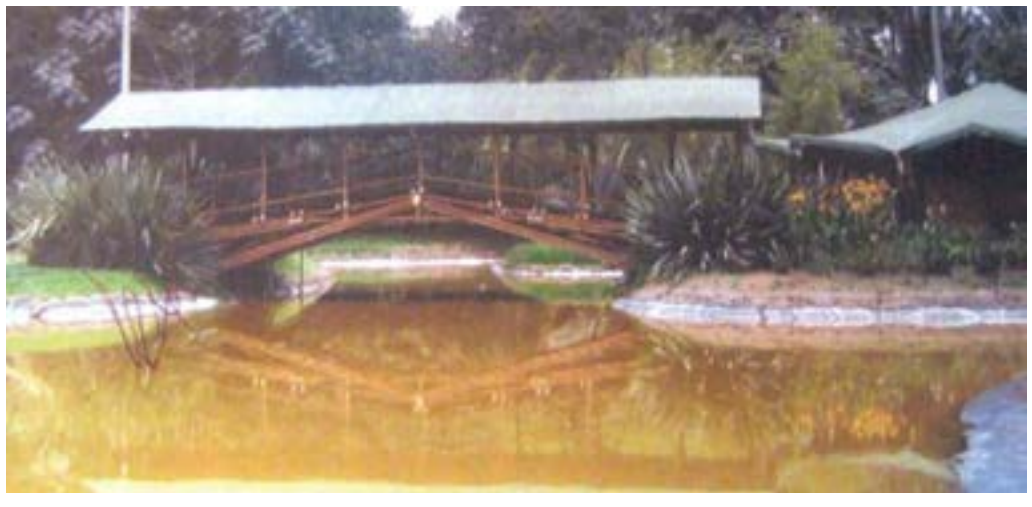


Figura 24: Lago y aula ambiental.
Archivo Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.



Figura 25: Mantenimiento a la especie Victoria regia [Victoria amazónica] a cargo del jardinero Miguel Quintero.
Archivo Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.

El lago y el aula ambiental



Figura 26: Aula ambiental.
Archivo Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.

En la década de 1970, Teresa Arango Bueno y Francisco Sánchez iniciaron el desarrollo del plan de zonificación del Jardín. Para ese momento, una de las obras más importantes proyectadas era la construcción del lago y de una isla. Sin recursos, una constante en aquellos años, hacía muy difícil poner en marcha la iniciativa. Sánchez se acercó a la escuela de caballería en Usaquén y buscó el apoyo del general Fernando Landazábal Reyes, jefe del Estado Mayor Conjunto y secretario ejecutivo de defensa. Su apoyo fue decisivo para el proyecto: hombres del ejército y maquinaria pesada estuvieron disponibles por un año para excavar y construir un lago de 1,20 metros de profundidad en la entrada del Jardín, allí se sembrarían plantas características de los humedales sabaneros.



Figura 27: Construcción del lago central, entrada principal Jardín Botánico, década de los noventa.
Archivo Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.

El aula ambiental y el puente de guadua se construyeron en la década de 1990, con el objetivo de ser centro de eventos educativos, una de las grandes obsesiones del padre Enrique Pérez.



Figura 28: Primera plaza de banderas del Jardín Botánico en el centro del lago principal.
Archivo Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.



Figura 29: Isla de los sauces llorones.
Archivo Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.

La cascada



Figura 30: Cascada del Jardín Botánico.
Archivo Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.

La cascada se construyó entre 1980 y 1985. El sitio escogido era un humedal que fue necesario rellenar para crear el imponente sitio que es hoy. La obra contó con la ayuda de la Secretaría de Obras Públicas del Distrito y en la primera etapa con la de Pedro Gómez, constructor de muchas obras en Bogotá, quien ayudó a elevar una montaña de piedra y escombro suficientemente alta para crear una caída de agua generosa. Rocas enormes se trajeron de varias zonas de la sabana de Bogotá y otras se trasladaron desde el parque Metropolitano Simón Bolívar. Esas piedras dieron la forma natural y armónica a la imponente cascada que imita el salto de Tequendama y que se constituye en uno de los sitios más emblemáticos y hermosos del Jardín Botánico.

Terminada la caída de agua, se empezaron a sembrar las plantas que hoy componen el criptogámico y el jardín de helechos que le dan un ambiente extremadamente apacible y místico.



Figura 31: Planeación de la cascada, donde se buscaba reproducir el salto del Tequendama.
Archivo Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.



Figura 32: Primer avance, lago de descanso de la cascada.
Archivo Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.



Figura 33: Vista de la cascada en la década de los noventa.
Archivo Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.

Enrique Pérez Arbeláez, la geografía y la biogeografía: Homenaje con ocasión de los setenta años del Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis

Héctor F. Rucinque
Sociedad Geográfica de Colombia

> Hoy existen en el mundo aproximadamente 2.000 jardines botánicos (arboreta), los cuales albergan unas 100.000 especies de plantas superiores, en colección y adecuadamente protegidas. De estas especies, cerca de 15.000 son plantas amenazadas. Estos jardines acogen unos 200 millones de visitantes por año que promueven el avance de la ciencia de la vegetación y los servicios públicos de conocimiento. Por cuenta de la falta de una sistemática reseña sobre datos históricos y actuales en particular sobre los jardines botánicos chinos, no está claro el estatus básico relacionado con el número de jardines botánicos, su capacidad conservacionista y la conservación de plantas *ex situ* [... pero hoy son numerosos, cada vez mejor conservados y dotados, y proyectan una importancia cultural y científica extraordinarias].
>
> Huang, 2021 [i], en el Prefacio, en trad.

La colección de plantas, cuya antigüedad se disputa entre Occidente y China, se remonta a varios siglos como una práctica académica vinculada a instituciones de visita y esparcimiento para amplios sectores de la población. Los jardines botánicos, aunque suelen surgir como iniciativa personal de algún mecenas o patrocinador, terminan convirtiéndose en atractivos públicos o en referentes científicos de primer orden ubicados en lugares emblemáticos (Leiva, 1981). Los casos de los jardines de Kew, en la capital del Reino Unido (Desmond, 1998; Prance, 2010), de Singapur (Tinsley, 1989) y de Puerto Rico (Corner, 2005) constituyen ejemplos destacados de esta evolución. La promoción impulsada por la publicidad moderna o derivada de la riqueza en número y variedad de los ejemplares coleccionados, así como el afecto ciudadano generado por múltiples motivaciones, contribuyen al creciente prestigio de estos espacios. Sin embargo, en su trasfondo histórico subyace una vocación individual: el interés de numerosas personas que, desde tiempos remotos —al menos desde el Neolítico—, se han dedicado a construir, estudiar y conservar jardines y espacios hortelanos.

Colombia no ha estado al margen de esta vocación estética, conservacionista y científica. Gracias a personas visionarias, el país cuenta con diversos espacios destinados a la contemplación y al estudio botánico. Entre ellos sobresale el Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, institución de la cual puede enorgullecerse la capital colombiana. Ubicado en 20 hectáreas que bordean la avenida 68 y la calle 63, fue fundado el 6 de agosto de 1955. Se trata de una dependencia urbano-regional del Distrito Capital dedicada no solo a las funciones tradicionales de los jardines botánicos, sino también al ordenamiento del reino vegetal, su conservación y el manejo paisajístico tanto en el ámbito urbano como en el entorno rural de la ciudad. Constituye, además, un espacio privilegiado para el esparcimiento ciudadano y uno de los referentes más importantes de la investigación botánica en Colombia.

La conmemoración de los setenta años de la creación del Jardín Botánico de Bogotá ofrece una oportunidad para reflexionar sobre la figura de su fundador, el botánico Enrique Pérez Arbeláez, una de las personalidades más relevantes de la ciencia colombiana del siglo XX. Investigador destacado de la flora nacional y figura central del naturalismo moderno en el país, el padre Pérez Arbeláez se caracterizó por la firmeza de sus convicciones científicas y por una presencia sobresaliente en la vida académica colombiana. Su trayectoria puede inscribirse en la tradición de aquellos religiosos que hicieron contribuciones fundamentales al desarrollo científico, como Pierre Teilhard de Chardin, Georges Lemaître o Gregorio Mendel. En el contexto colombiano, también puede establecerse una relación simbólica con José Celestino Mutis, pionero de la investigación científica en el territorio neogranadino. Al igual que Alexander von Humboldt, Pérez Arbeláez siempre estuvo dentro de la disciplina milenaria que estudia la naturaleza y, aunque no se identificó formalmente como geógrafo, sus numerosos escritos contribuyeron a fortalecer la presencia académica de la geografía en Colombia.

La abundante bibliografía relacionada con Pérez Arbeláez evidencia la relevancia que alcanzó en la vida pública de su época. Una evidencia de esto se encuentra en el intento autobiográfico que emprendió hacia 1964, a invitación de Eduardo Mendoza Varela, editor de *Lecturas Dominicales* de *El Tiempo*. Allí reconocía que el registro de sus actividades literarias lo había pospuesto un tanto porque:

> Quería hacer de ellas esmerada memoria, esperando que mi vida toda sirva de aliento a otros trabajadores de la ciencia en Colombia. Porque solo conatos y trabajo han sido mi carrera, al punto de que, declinando ya sus vigores, no sé hacer otra cosa sino trabajar. De las veinticuatro horas del día paso la mitad en mi escritorio; y entre mis libros, referentes a ciencias y a la geografía e historia de Colombia, me siento inmune contra todo hastío; escudado contra la malevolencia ajena y reparado, inclusive, de mis propios errores. El amor a Colombia ha sido para mí un *daemon* en el sentido sano usado por Goethe, de impulso interior irresistible, y mi deseo de servir al mayor bienestar ajeno ha sido la causal más efectiva de mis actos buenos o equivocados.
>
> Pérez Arbeláez, 1996, p. 333.

Esta cita textual resume apropiadamente el talante de Pérez Arbeláez en tres rasgos: la dedicación a la divulgación y producción científica de sus propias contribuciones y de otros científicos nacionales o extranjeros; una extraordinaria disciplina de trabajo, en la que el descanso ocupaba la mínima cuota posible del horario diario, y, por último, su vocación de servicio al país y a sus semejantes.

La vida de Pérez Arbeláez presenta paralelismos con la de otros grandes naturalistas, aunque también posee características singulares. Fue, posi-

blemente, el primer naturalista colombiano en obtener un doctorado en ciencias bajo el modelo universitario alemán, ya fuera un *Dr. phil.* (*Doctor philosophiae*) o un *Dr. rer. nat.* (*Doctor rerum naturalium*), equivalentes al actual PhD *(Philosophiae doctor)*, que otorgan las universidades norteamericanas y algunas europeas a quien culmina un riguroso proceso de formación para ser investigador en un campo determinado de la ciencia. Esa formación imprime, por otro lado, la práctica vitalicia de una dedicación total al estudio, a la autoformación continua y a la producción de resultados que impulsen el campo de la especialización, o que contribuyan a cambiar sus paradigmas. La figura de Alexander von Humboldt resulta inevitable al considerar esta trayectoria intelectual. Ambos compartieron una vida orientada a la investigación científica y al estudio de la naturaleza, aunque en contextos históricos y personales muy distintos. Mientras Humboldt permaneció al margen de cualquier vocación religiosa, Pérez Arbeláez combinó su condición sacerdotal con una intensa actividad académica y científica. Sin embargo, su producción intelectual y su compromiso con la investigación terminaron ocupando un lugar central en su vida pública, lo que impidió que alcanzara posiciones eclesiásticas más altas que las de capellán de una unidad militar de segunda o tercera clase.

La obra científica y técnica del doctor Pérez Arbeláez basta por sí sola para asegurar su permanencia en la memoria nacional. A él se deben iniciativas tan relevantes como el diseño, la fundación y la dirección del Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, la creación del Herbario Nacional y el Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia. Su actividad docente fue igualmente notable: ejerció la enseñanza de biología en la Universidad Nacional de Colombia, en la Escuela Normal Superior y en la Universidad de los Andes. A pesar de sus múltiples responsabilidades académicas e institucionales, encontró tiempo para producir obras fundamentales como *Plantas útiles de Colombia, Recursos naturales de Colombia, Hilea Magdalenesa: Prospección económica del valle tropical del río Magdalena* y uno de los tomos de la *Flora de la Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada*, además de numerosos artículos y publicaciones especializadas. Más allá de las ventajas que pudieron derivarse de sus antecedentes familiares, fueron sus iniciativas científicas, su personalidad enérgica y su capacidad argumentativa las que le permitieron consolidar una posición de liderazgo en la comunidad académica colombiana. También debe destacarse su participación en la fundación de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales durante la década de 1930, así como su estrecha vinculación con la Sociedad Geográfica de Colombia. Un episodio revelador de su pensamiento tuvo lugar en 1967, durante una reunión promovida por la Asociación Colombiana de Universidades (ASCUN) para discutir el futuro de la geografía en Colombia. En aquella ocasión, Pérez Arbeláez defendió con firmeza la necesidad de establecer la geografía como carrera universitaria para formar adecuadamente a los defensores de los recursos nacionales y fortalecer el estudio espacial de los múltiples problemas del entorno colombiano. Ese encuentro daría origen a la Asociación Colombiana de Geógrafos (Acoge).

El trabajo de Pérez Arbeláez en botánica fue extraordinario. Sus investigaciones pueden considerarse una prolongación moderna de la labor iniciada por José Celestino Mutis durante la Expedición Botánica y continuada posteriormente por investigadores como José Cuatrecasas, autor de *Observaciones geobotánicas en Colombia* (1934). Su aporte enriqueció la bibliografía naturalista nacional y contribuyó a consolidar el desarrollo posterior de la botánica y la ecología en las universidades colombianas. A pesar de su interés por la geografía y la admiración que profesó por la obra de Humboldt, los enfoques espaciales no ocuparon un lugar tan central en su producción científica como sí ocurrió con la obra de Cuatrecasas. La ciencia colombiana aún está en mora de articular la biología y otras disciplinas con la geografía para abordar el estudio integral de los fenómenos bióticos en su dimensión espacial, es decir, la biogeografía, un campo cuyo potencial para la investigación interdisciplinaria resulta prometedor para el conocimiento del territorio colombiano.

La revisión de la vida, la obra y el contexto histórico de Enrique Pérez Arbeláez adquiere sentido al vincularla con la necesidad de proyectar y ampliar sus realizaciones en beneficio de la ciudad, del país y de las ciencias de la naturaleza. Más allá de la conmemoración de su figura, el desafío consiste en continuar construyendo sobre las bases institucionales y científicas que ayudó a establecer. En este contexto, resulta pertinente examinar las iniciativas contemporáneas orientadas a fortalecer la investigación geográfica en Colombia.

En la época de Enrique Pérez Arbeláez, la geografía ocupaba un lugar marginal dentro de los intereses intelectuales de un reducido grupo de personas. Poco o nada se sabía en estos entornos sobre cómo había evolucionado la ciencia que practicaron Eratóstenes, Ptolomeo, Varenius o el propio Humboldt. Cuando ya habían transcurrido décadas desde que las universidades alemanas empezaron a graduar geógrafos, en Colombia no había ni uno solo. No obstante, los esfuerzos impulsados por la Asociación Colombiana de Geógrafos desde finales de la década de 1960 comenzaron a rendir frutos en 1983, cuando una alianza entre el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) y la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia permitió la creación de la primera escuela geográfica del país. Desde las instalaciones del IGAC se inició la formación de geógrafos a nivel de maestría, cuyos egresados se distribuyeron entre seis escuelas ubicadas en las distintas regiones del territorio nacional. Actualmente, cerca de 2.000 geógrafos formados en instituciones universitarias se encuentran registrados en el Colegio Profesional de Geógrafos; los profesionales con títulos de maestría o doctorado en geografía ya no son la excepción en el panorama académico colombiano de finales del siglo XX.

Aún se reconoce la falta de madurez en la profesión. Por ello, la Sociedad Geográfica de Colombia busca impulsar la producción científica, que se perfila como potencialmente significativa, dada la amplia variedad de problemas que la disciplina geográfica puede abordar desde diversos ángulos. Entre las estrategias actualmente en marcha se encuentra un proceso de descentralización institucional, materializado en la creación de una academia filial en Montería para toda la región Caribe: se adelanta el diseño de dos proyectos de geografía aplicada que evocan, en cierto modo, lo que tuvo en mente Pérez Arbeláez cuando promovió la creación del Jardín Botánico. Se trata del parque Ecogeográfico Zenú, proyectado para el Departamento de Córdoba, y un parque Xerofítico concebido para La Guajira. Estos proyectos buscan articular la participación de los geógrafos, a través de sus academias, con entidades regionales de gobierno y planificación, así como con instituciones con experiencia en iniciativas similares. Entre ellas se destaca la Organización Minuto de Dios, responsable de la creación del parque Mutis en Tena, Cundinamarca. En esta misma línea,

resulta deseable fortalecer los vínculos con el Jardín Botánico, particularmente en relación con el proyecto previsto para La Guajira, de modo que su experiencia y respaldo institucional puedan acompañar este proceso.

Por otra parte, se inició la operación de un Centro de Estudios sobre Geografía Histórica, patrocinado por la Sociedad Geográfica, integrado no solo por miembros de la entidad, sino también por especialistas vinculados al Instituto Geográfico Agustín Codazzi y a universidades que cuentan con programas de formación geográfica. Asimismo, se proyecta la conformación del Grupo sobre Problemas Urbanos y la creación de un Centro de Estudios Biogeográficos, no solo para estimular la investigación en este importante campo biótico —donde confluyen en ciertos espacios factores climáticos, edafológicos, litológicos, biológicos y antropogénicos en complejas interacciones, para crear asociaciones bióticas peculiares— sino para incitar la creación de una carrera formal de biogeografía en alguna de las universidades colombianas que ya tienen oferta académica en geografía.

La conmemoración de los setenta años del Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis adquiere un significado que trasciende el homenaje histórico. Más que una evocación del pasado, desde la Sociedad Geográfica de Colombia constituye una invitación a proyectar hacia el futuro las iniciativas que Enrique Pérez Arbeláez impulsó con notable visión científica. En ese compromiso con la continuidad, la innovación y el fortalecimiento de las ciencias naturales y geográficas radica una de las formas más significativas de honrar su legado y garantizar la vigencia de su obra para las generaciones venideras.

Referencias

Corner, J. (2005). Botanical urbanism: a new project for the botanical garden at the University of Puerto Rico. *Studies in the History of Gardens & Designed Landscapes, 25*(2), 123–143. https://doi.org/10.1080/14601176.2005.10435340

Cuatrecasas Arumí, J. (1934). *Observaciones geobotánicas en Colombia*. Trabajos del Museo Nacional de Ciencias Naturales. Serie Botánica, 27. Madrid: Junta para la Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas.

Desmond, R. (1995). Kew: The history of the Royal Botanic Gardens. The Harvill Press.

Huang, H. (Ed.). (2022). The Chinese botanical gardens. *Science Press & EDP Sciences.* https://doi.org/10.1051/978-2-7598-2701-5

Leiva, A. T. (1981). Notas acerca de la historia y organización científica de los jardines botánicos del mundo. *Revista del Jardín Botánico Nacional, 2*(3), 69-115.

Pérez Arbeláez, E. (1996). Autobiografía de Enrique Pérez. En V. Pérez Silva (Comp.), La autobiografía en Colombia (pp. 333–345). Biblioteca Familiar de la Presidencia de la República.

Prance, G. T. (2010). A brief history of conservation at the Royal Botanic Gardens, Kew. *Kew Bulletin, 65*(4), 501–508. https://doi.org/10.1007/s12225-010-9231-2

Tinsley, B. (1989). *Visions of delight: The Singapore Botanic Gardens through the ages*. Tien Wah Press.



Figura: Entrada principal al Jardín introductorio, antiguo Tropicario.
Archivo Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.



La ciencia que echó raíces

Juan Fernando Phillips Bernal
Subdirector científico

Resumen

En una ciudad que necesita entender mejor sus humedales, sus cerros, su arbolado y sus páramos, la consolidación de la Subdirección Científica del Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis no fue solo un proceso interno. Fue la construcción de una infraestructura pública de conocimiento: colecciones más sólidas, plataformas abiertas, investigación aplicada y una comunidad científica capaz de traducir datos en conservación.

Las instituciones y sus dependencias también tienen biografía. No una biografía hecha de anécdotas, sino de procesos, decisiones y resultados. En el caso de la Subdirección Científica del Jardín Botánico José Celestino Mutis, esa biografía reciente puede leerse con claridad en los informes de gestión: entre 2016 y 2025 se consolidó una capacidad institucional que fue mucho más allá de ejecutar proyectos. Lo que se fue construyendo en esa década fue una estructura científica más sólida para investigar, conservar y poner en circulación conocimiento sobre la flora y los ecosistemas de Bogotá y la región.

Ese proceso no fue lineal ni uniforme, pero sí sostenido. Los datos muestran una trayectoria reconocible: crecimiento de las colecciones, fortalecimiento de las líneas de investigación, aumento de la producción científica, consolidación de alianzas y, como punto de inflexión, el reconocimiento del Jardín Botánico como centro de investigación por parte del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (Minciencias) en 2022. Si se mira con atención, hay dos grandes movimientos que organizan esta historia. El primero es la consolidación de la conservación *ex situ*, expresada en el herbario, las colecciones vivas, los bancos de semillas y el Tropicario. El segundo es el fortalecimiento de la investigación como capacidad institucional, con efectos concretos en la formación de redes, en la producción de conocimiento y en la visibilidad científica de la entidad.

Colecciones para conservar, investigar y compartir

El primer movimiento se refleja con claridad en las colecciones. En 2016, el Herbario del Jardín Botánico reportó 17.049 registros y alcanzó la meta de 2.814 accesiones en las colecciones de referencia. En 2017, esa cifra ascendió a 6.000 accesiones; en 2018 y 2019 se mantuvo en 4.000 por año; y en 2020, aun en medio de las restricciones derivadas de la pandemia, se realizaron 1.300 accesiones. Visto en conjunto, el crecimiento no solo fue cuantitativo, sino que también cambió la función del herbario dentro de la Subdirección: dejó de ser únicamente un repositorio de apoyo para convertirse en una plataforma científica más robusta, con mayor curaduría, mejores procesos de sistematización y una proyección pública más clara.

Esa proyección se volvió visible cuando la información comenzó a circular de otro modo. En 2017, el Herbario del Jardín Botánico fue aceptado como publicador de datos en la Global Biodiversity Information Facility (GBIF). Más adelante, se fortalecieron herramientas como el Herbario en línea y Flora de Bogotá. Para 2025, los reportes institucionales daban cuenta de cerca de 49.860 registros visibles en línea. Aquello no es un dato menor: significa que la colección ya no solo resguarda información, sino que también la ofrece como un bien público, disponible para la consulta, la investigación y la toma de decisiones.

Algo similar ocurrió con las colecciones vivas. En 2016 se enriquecieron con 1.912 individuos; en 2017, con 8.410; en 2018, con 2.730; en 2019, con 2.065; y en 2020, con 634. En el acumulado entre 2016 y 2020, la cifra alcanzó 15.751 individuos. Pero lo más importante no fue el volumen en sí mismo, sino el sentido de ese crecimiento. Los informes muestran una priorización cada vez más definida de grupos estratégicos: plantas acuáticas, licófitos y helechos, bromelias, aráceas, orquídeas, especies de páramo y flora altoandina. La colección viva empezó a operar menos como exhibición y más como infraestructura de conservación.

Esa especialización se vuelve todavía más clara en los informes acumulados del proyecto 7679. Para el periodo entre 2020 y 2024, se reportan 1.977 especies, 851 géneros y 191 familias en las colecciones vivas priorizadas, junto con 245 especies endémicas y 230 en categoría de amenaza. En otras palabras, la conservación *ex situ* dejó de ser una práctica complementaria para convertirse en una estrategia articulada de investigación, propagación y conservación de especies de alto valor ecológico.

El Tropicario llevó ese proceso a otra escala. Para 2025, su colección viva registró 743 especies, 439 géneros y 117 familias, con el ingreso de 90 especies nuevas durante la vigencia. Esa cifra resume un trabajo de fondo: enriquecer una colección que no solo representa ecosistemas del país bajo condiciones controladas, sino que también funciona como escenario de investigación sobre adaptación, manejo y respuesta funcional de las plantas. En ese espacio se cruzan la conservación, la divulgación y la experimentación científica.

A esa arquitectura se suman los bancos de germoplasma. Desde 2016 aparecen con fuerza el banco de semillas, las pruebas de viabilidad y los protocolos de conservación. Luego se consolidan el banco *in vitro*, el banco plantular y las estrategias de propagación asociadas a frailejones, orquídeas y otras especies de interés ecológico. La importancia de esos bancos no reside solo en su valor técnico. También está en lo que hacen



Figura: Germinación *in vitro* de frailejón, 2024.
Fotografía: Juan David Ramírez Colorado.
Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.

posible: restauración, reintroducción, conservación de especies amenazadas y disponibilidad de material vegetal para procesos futuros. Sin ese soporte, buena parte del trabajo científico y ecológico del Jardín Botánico quedaría sin base material.

Cuando investigar se vuelve una capacidad institucional

El segundo gran movimiento del periodo es el fortalecimiento institucional de la investigación. Una señal temprana aparece en el programa de estímulos Thomas van der Hammen. En 2016 se realizaron dos convocatorias, con 42 propuestas postuladas. En 2017 se abrieron tres convocatorias, con 25 propuestas de 13 universidades, 18 estímulos asignados y 18 estudiantes vinculados. En 2018 se mantuvo esa dinámica, y en 2020, pese a las restricciones sanitarias impuestas por la pandemia de Covid-19, se abrió una convocatoria virtual. Más allá del número anual, el programa consolidó una relación estable entre el Jardín Botánico y la formación investigativa. Tesis, pasantías, prácticas y trabajos de grado empezaron a hacer parte de una red más estructurada alrededor de la Subdirección Científica.

La producción científica acompañó ese proceso. Los informes anuales reportan tres resultados publicados en 2016 y quince en 2017, 2018 y 2019. Después, la documentación institucional de fortalecimiento registra más de 1.410 productos científicos entre 2016 y 2025. La solicitud de renovación presentada ante MinCiencias en 2025 reporta 815 productos dentro de la ventana de evaluación considerada por esa entidad. Las cifras varían según el corte metodológico, pero el sentido es el mismo: la Subdirección Científica incrementó y diversificó su producción, incluyendo artículos, libros, capítulos, notas, conjuntos de datos, desarrollos tecnológicos y productos de apropiación social.

El punto de inflexión de este proceso fue 2022, cuando el Jardín Botánico obtuvo el reconocimiento como Centro de Investigación. Ese hito sintetiza una acumulación previa: líneas más estables, grupos consolidados, colecciones fortalecidas, más publicaciones, mayor articulación con universidades y una mejor capacidad para gestionar la información científica. El mismo proceso condujo a la recategorización del grupo de investigación “Conservación de la Flora de la Región Capital como estrategia de adaptación al cambio climático” en categoría A1, así como al reconocimiento de un segundo grupo en categoría C.

Ese reconocimiento produjo efectos concretos. Abrió nuevas posibilidades de financiación, fortaleció la posición del Jardín dentro del sistema nacional de ciencia y permitió escalar la capacidad institucional. Un ejemplo claro es el proyecto “Fortalecimiento de las capacidades científicas de infraestructura, tecnológicas e institucionales para la consolidación del Jardín Botánico de Bogotá como centro de investigación de referencia de la Región y Bogotá” (COD BPIN 2023000050005), financiado con 6.700 millones de pesos del Sistema General de Regalías. Es, en cierto sentido, la expresión más visible de un cambio de etapa: la investigación ya no depende solo de metas anuales de proyecto, sino que entra en una fase de inversión estratégica de mediano plazo.

A esto se suma la consolidación del Sistema de Información y Datos de Investigaciones Científicas (SIDIC), que permitió registrar investigaciones, productos, datos biológicos, socioecológicos y geoespaciales. Para 2025, se reportaron 427 investigaciones registradas, 1.162 productos I+D+i y 109 recursos de datos publicados en el Sistema de Información sobre Biodiversidad de Colombia (SiB Colombia). En una institución dedicada a conservar y estudiar la flora, esa capacidad de organizar, curar y abrir datos no es un detalle administrativo: es una condición para sostener la investigación y ampliar su impacto.

Uno de los rasgos más notables del periodo es que este fortalecimiento científico no ocurrió de espaldas al territorio. Los informes muestran una investigación profundamente conectada con problemas concretos: cambio climático, restauración ecológica, arbolado urbano, flora del Distrito, conectividad ecológica, bienestar asociado a la naturaleza y conservación de especies altoandinas y de páramo.

Ese vínculo con la ciudad ayuda a entender por qué la consolidación de la Subdirección Científica importa más allá del ámbito institucional. Cuando se fortalecen las colecciones, se crean condiciones para conservar y estudiar la flora amenazada. Cuando se mejoran los bancos de semillas o de germoplasma, se hace posible sostener proyectos de restauración y propagación. Cuando se documenta la flora de humedales, parques urbanos, enclaves subxerofíticos o turberas de páramo, se amplía la base de información para decisiones de conservación. Cuando se estudian los efectos de la naturaleza sobre la salud mental o se abren plataformas de consulta como Flora de Bogotá, Herbario en línea o la Red de Interacciones Bióticas, la ciencia deja de ser un asunto encerrado en laboratorios y se vuelve un bien público.

En perspectiva, la década deja una imagen precisa. Entre 2016 y 2025, la Subdirección Científica del Jardín Botánico José Celestino Mutis amplió su capacidad para producir conocimiento, conservar biodiversidad y ofrecer información útil para la ciudad. Las colecciones crecieron y se hicieron más estratégicas. La investigación se encaminó. Los datos comenzaron a circular mejor. Las alianzas se multiplicaron. Y la ciencia dejó de ser una función parcial para convertirse en una infraestructura institucional.

Tal vez ahí radique el cambio más profundo. La Subdirección Científica no solo produjo resultados: construyó condiciones para que esos resultados pudieran acumularse, sostenerse y tener efectos en el territorio. En una ciudad que necesita comprender mejor su relación con el agua, los cerros, los páramos, los humedales, los suelos, el arbolado y la biodiversidad que aún persiste en sus espacios urbanos y rurales, esa transformación no es un asunto interno. Es una forma concreta de capacidad pública. Es también una forma de futuro.



La construcción cotidiana del territorio

Andrés Enrique Vargas
Subdirección Educativa y Cultural

Desde su fundación, el Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis ha ido consolidando su papel en la ciudad y el país, a medida que la comprensión sobre la naturaleza y la forma en que define a nuestra sociedad se ha acentuado en la mente y en el corazón de los bogotanos.

Hace 70 años el padre Enrique Pérez Arbeláez logró materializar un sueño que cultivó durante décadas[1]. Desde su etapa como profesor en la Universidad Nacional de Colombia, este sacerdote y botánico pensaba en conformar un jardín botánico para educar a las nuevas generaciones de colombianos en el conocimiento y valoración de la biodiversidad del país y para contribuir a su conservación y aprovechamiento para el desarrollo de la nación.

Desde su fundación, la intención educativa hizo parte de los principios fundadores de la institución, que contribuyó significativamente a consolidar la idea alrededor de nuestra inmensa riqueza natural como aspecto central en la construcción de la identidad nacional. Este proceso de comprensión y apropiación del patrimonio ecosistémico se encuentra aún en desarrollo, pero para la mayoría de los colombianos la importancia de la biodiversidad y la relación con la naturaleza son aspectos fundamentales de nuestra cultura y ese es un legado de pioneros como el padre Enrique Pérez Arbeláez y de instituciones como el Jardín Botánico, que durante décadas han trabajado por visibilizar la riqueza de nuestros ecosistemas y las inmensas posibilidades económicas y sociales que ofrece nuestra biodiversidad.

En este ejercicio permanente de educación, sensibilización y apropiación de la naturaleza, el Jardín Botánico ha pasado de ser un sueño de pioneros a convertirse en una institución sólidamente arraigada en nuestra cultura y en la sociedad, no tanto por su rol dentro de la institucionalidad pública, como por constituirse en un referente del conocimiento y la conservación de la biodiversidad, con creciente reconocimiento en el país y en el mundo, a medida que las preocupaciones ambientales se hacen cada vez más urgentes por causa de la pérdida de biodiversidad, la afectación sobre los ecosistemas y el cambio climático que en los últimos 15 años han marcado cada vez más el desarrollo y la gestión de la entidad.

1 Enrique Pérez Arbeláez. (2024, octubre 21). Enciclopedia | La Red Cultural del Banco de la República. https://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php?title=Enrique_Pérez_Arbeláez

Panorama 2010-2026

Hacia el año 2010, la visibilidad del Jardín Botánico se había fortalecido dentro de la institucionalidad ambiental de la ciudad. Su rol en distintos instrumentos y políticas de gestión pública lo perfilaba como un actor cada vez más significativo y con capacidad de incidir desde su misionalidad en campos como la gestión, la educación ambiental y la participación ciudadana. Muestra de ello: el Decreto Distrital 462 de 2008 adoptó la *Política para el Manejo del Suelo de Protección en el Distrito Capital*; el Decreto Distrital 531 de 2010 reglamentó la silvicultura urbana, las zonas verdes y la jardinería en Bogotá; el Decreto Distrital 575 de 2011 reglamentó la organización y conformación de las Comisiones Ambientales Locales (CAL); y el Decreto Distrital 675 de 2011 adoptó y reglamentó la Política Pública Distrital de Educación Ambiental (PPDEA). Desde este marco normativo el Jardín Botánico asumía responsabilidades en temas que trascendían el ámbito de la entidad y la llevaban a atender comunidades y escenarios en toda la ciudad.

Ante estas demandas, en el marco del Plan Distrital de Desarrollo "Bogotá Humana" 2012-2016, el Jardín Botánico formuló el Proyecto de Inversión 865 "Armonización de las relaciones ecosistema-cultura para disminuir la vulnerabilidad de la Región Capital frente a los efectos del cambio climático", desarrollado mediante siete metas orientadas a ampliar la cobertura en los servicios de educación ambiental y participación.

1. Acompañar 85.840 personas en procesos de educación ambiental con enfoque territorial e intercultural para la adaptación al cambio climático y el ordenamiento alrededor del agua.
2. Implementar 100 % de una estrategia de comunicación y divulgación.
3. Aumentar en 850.000 consultas o solicitudes de información requeridas por la ciudadanía, en los temas de la especialidad de la Biblioteca Enrique Pérez Arbeláez.
4. Vincular a 7.000 personas en procesos de participación social con énfasis en adaptación al cambio climático y gobernanza del agua.
5. Facilitar 220.000 niños, niñas y adolescentes en procesos de interpretación ambiental dentro del Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.
6. Acompañar a 590 niños, niñas y adolescentes en la sensibilización ambiental, en el marco de la jornada escolar: 40 horas.
7. Involucrar 1.220.000 personas en procesos de formación y socialización del conocimiento con énfasis en cambio climático y gobernanza del agua.

De estas metas, la número 1, personas en procesos de educación ambiental; la 4, personas en procesos de participación y la 6, niños y niñas de instituciones educativas, estaban orientadas a una gestión territorial, que se desarrollaría fuera de la entidad, en barrios, localidades, colegios y entornos ambientales de la ciudad.[2]

Esta gestión estuvo orientada a grupos y población atendida mediante

2 https://jbb.gov.co/documentos/planeacion/2016/octubre/proyecto_de_inversion_1124.pdf



Figura: Socialización procesos de participación ciudadana, 2025.
Fotografía: Cristiam Josue García.
Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.

líneas de trabajo como cuencas, educación no formal, semilleros de investigación comunitaria y enfoque poblacional, generando énfasis asociado a las características del grupo o comunidad y a sus necesidades particulares, en el marco de la estrategia desarrollada por el proyecto de inversión[3]. Igualmente, los contenidos estuvieron orientados a la sensibilización ambiental de las personas vinculadas, su reconocimiento de los principales elementos de la Estructura Ecológica Principal y de los espacios del agua localizados en la ciudad.

Para el periodo 2016–2020, en el marco del Plan Distrital de Desarrollo "Bogotá mejor para todos", el Jardín Botánico de Bogotá, a través de la Subdirección Educativa y Cultural, desarrolló el Proyecto de Inversión 1124: Educación y participación en una Bogotá para todos, conformado por seis metas:

1. Involucrar a 62.489 personas en procesos de educación ambiental y participación ciudadana.
2. Vincular a 3.815 estudiantes a los programas de servicios social ambiental y prácticas universitarias del Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.
3. Atender a 391.162 personas en los procesos de interpretación ambiental.
4. Promover la participación de 4.000 niños, niñas y adolescentes en procesos de educación ambiental, con la implementación de temas de interés ambiental.
5. Incluir 76.500 personas en una estrategia de gestión social articulada.
6. Orientar a 800.000 personas sobre el uso del conocimiento de la Estructura Ecológica Principal.

Estas metas se enfocaban en atender a la ciudadanía tanto en el Jardín Botánico como en las localidades desde enfoques de educación ambiental y participación, que se desarrollarían mediante las líneas: Inclusión de la dimensión ambiental, Educación ambiental comunitaria, Semilleros de investigación comunitaria, Articulación de procesos territoriales, Gestión social articulada e Interpretación ambiental.

En el desarrollo del proyecto se fortaleció el enfoque territorial abordado desde la línea de articulación de procesos territoriales para "desarrollar y promover acciones en educación y gestión ambiental, a partir del reconocimiento del capital social y ecológico presente en los territorios", de acuerdo a lo propuesto en la ficha de Estadística Básica de Inversión (EBI) del proyecto[4], además se proponía de manera explícita la articulación con las subdirecciones Técnica Operativa y Científica, acompañando su gestión en las localidades desde la línea de gestión social articulada.

Durante el desarrollo del proyecto 1124 se consolidó el enfoque de cuencas como línea central para la implementación de acciones de educación y participación en las localidades, articulando las demás líneas con presencia en la ciudad bajo este enfoque territorial, complementando la estrategia de educación que tomaba como eje central el Jardín Botánico y sus colecciones vivas. Adicionalmente se incorporó desde la Subdirección Educativa y Cultural el componente formativo del programa de Agricultura Urbana, que se había visto reducido por falta de recursos en la Subdirección Técnica Operativa.

Para el periodo 2020–2024 se formuló el Proyecto de Inversión 7666 "Fortalecimiento de la educación y la participación para la promoción de la cultura ambiental en el Jardín Botánico de Bogotá", en el marco del Plan Distrital de Desarrollo "Un nuevo contrato social y ambiental para la Bogotá del siglo XXI". En este periodo se desarrollaron ocho metas del proyecto de inversión:

1. Vincular 20.000 personas en la implementación del programa de naturaleza, salud y cultura.
2. Vincular 392.000 personas en la agenda académica y cultural del Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.
3. Vincular 1.028.000 personas a las estrategias de cultura, participación y educación ambiental.
4. Diseñar e implementar cuatro estrategias de corresponsabilidad socioambiental, cultural y ciudadanía con enfoque territorial.
5. Formar 500 personas como dinamizadores ambientales.
6. Desarrollar una estrategia para la concertación social.
7. Realizar 64 jornadas de replantando confianza.
8. Construir 100 redes de cuidadoras y cuidadores ambientales.

En este nuevo proyecto se implementaron cuatro líneas de trabajo: educación ambiental, participación, agenda académica y cultural, y naturaleza y salud, que orientaron el desarrollo del proyecto tanto en el Jardín Botánico como en las localidades. El enfoque territorial se orientó desde la participación ciudadana, fortaleciendo los espacios de encuentro, la conformación de redes ciudadanas y la concertación de jornadas de encuentro y construcción de confianza, que se había visto afectada por los enfoques de manejo silvicultural del periodo anterior. La gestión en las localidades tomó un impulso significativo, así como la articulación entre los componentes social y técnico con el fin de fortalecer la apropiación y sostenibilidad de las coberturas vegetales de la ciudad. La magnitud de las metas implica una gestión intensa que permite llegar a numerosos grupos y comunidades de toda la ciudad, a través de acciones de apropiación de la biodiversidad, reconocimiento del territorio y cuidado de las coberturas vegetales. Igualmente, se avanzó en la comprensión de las dinámicas territoriales a partir del trabajo permanente con las redes conformadas por juntas de acción comunal, grupos, colectivos e instituciones, que llegaron a un alto grado de apropiación y reconocimiento de sus ejercicios de participación, dando paso a dinámicas que permitieron conformar y consolidar bosques urbanos en espacios marcados por un fuerte compromiso ciudadano y comunitario.

Para el periodo 2024–2027 la gestión está orientada por el Plan Distrital de Desarrollo "Bogotá Camina Segura", que enmarca el Proyecto de inversión 8096 "Consolidación de acciones y procesos de educación ambiental y de participación para la comprensión de la conservación, el uso sostenible de la biodiversidad y los retos del cambio climático en Bogotá",

3 https://jbb.gov.co/documentos/planeacion/2016/diciembre/OSCAR_SANCHEZ.pdf

4 https://jbb.gov.co/documentos/planeacion/2018/mayo/1124-2017.pdf

con la ejecución de siete metas:

1. Implementar 300 procesos de participación ciudadana ambiental.
2. Implementar 34 procesos de educación ambiental.
3. Vincular a 650.000 personas en acciones de educación ambiental.
4. Acompañar 800 espacios ciudadanos, comunitarios e institucionales.
5. Implementar 40 agendas temáticas de educación ambiental.
6. Generar 20 productos de investigación socioambiental.
7. Realizar 41 reportes de seguimiento a la gestión de la Subdirección Educativa y Cultural del Jardín Botánico en el cumplimiento de los compromisos adquiridos en las instancias, espacios, políticas públicas, acuerdos e instrumentos de gobernanza.

En el desarrollo del proyecto se ha fortalecido la gestión en torno a la implementación de procesos de educación ambiental y participación, como estrategia central en la generación de transformaciones en los territorios y se ha incluido por primera vez el componente de investigación como elemento central para dimensionar la gestión que adelanta la institución en la ciudad desde sus estrategias pedagógicas y culturales.

Esta apuesta refleja un proceso de maduración en el que se ha construido una propuesta de acompañamiento y articulación permanente con la ciudadanía, encontrando en la gestión comunitaria y en la experiencia de las comunidades un entorno favorable para la generación de prácticas y la apropiación de conocimientos favorables al cuidado de la naturaleza y la conservación de la biodiversidad. La Investigación Acción Participativa se consolidó en este periodo como el enfoque metodológico utilizado para el desarrollo de la estrategia de participación en los territorios, permitiendo la construcción colectiva de experiencias, saberes y prácticas orientadas al abordaje de la triple crisis ambiental, fortaleciendo el tejido social de las comunidades desde la gestión participativa de sus espacios y territorios y construyendo alternativas, propuestas y soluciones surgidas de ejercicios de encuentro entre la entidad y la ciudadanía.

En el periodo revisado en este artículo, las capacidades institucionales, el interés y herramientas de la ciudadanía para el cuidado y conservación de la biodiversidad han crecido, a partir del reconocimiento del potencial ambiental de los ecosistemas del país.

Dentro de las instituciones ambientales destaca el Jardín Botánico, que gracias a su experiencia, al conocimiento reunido y a la capacidad propia de la tradición práctica y pedagógica que surge del plantar, podar y cuidar, se ha convertido en aliado de grupos, comunidades y ciudadanía en general, lo que le ha permitido profundizar su quehacer en los espacios de gestión ambiental institucionales y comunitarios.

En los últimos 15 años hemos vivido cambios culturales significativos. La agricultura urbana pasó de ser considerada un tema propio de comunidades con necesidad de producir alimentos por condiciones de vulnerabilidad a constituirse como un espacio de sensibilización ambiental, formación y encuentro comunitario, valorado por todos los sectores socioeconómicos. El arbolado de la ciudad ha pasado de una mera percepción paisajística a una visión de conectividad ecológica y de conservación de la biodiversidad. Hoy en día, los jardines son un espacio donde construimos empatía con aves e insectos. La naturaleza es entendida cada vez más como el cuidado mutuo y no como un ambiente para adaptar a nuestras necesidades; conocerla y conservarla no son hoy una responsabilidad exclusiva de académicos e instituciones, sino un proceso permanente de toda la sociedad.

Esta gestión colectiva y cotidiana ha generado el enfoque de participación en los territorios, que, desde el diálogo y la concertación de objetivos con las comunidades, integra las capacidades del Jardín Botánico para aportar conocimientos, reconocer saberes, pensar alternativas y acompañar las iniciativas ambientales de la ciudadanía, respondiendo a la intención fundacional de formar, educar y conservar la biodiversidad del país.

La misión del Jardín Botánico, que en su singularidad lo lleva a todas las localidades de Bogotá, es propicia para una ciudad ávida de conocimientos y capacidades que le permitan frenar la pérdida de biodiversidad, enfrentar el cambio climático y disminuir la contaminación, y la forma en que las comunidades construyen y tejen sus territorios es una oportunidad para desplegar las capacidades, conocimientos y recursos institucionales, en una experiencia única de articulación entre la institución y la ciudadanía desde un ejercicio colectivo que permite el encuentro de la sociedad en torno al cuidado de la naturaleza.

Referencias

Alcaldía Mayor de Bogotá, D. C. (2008). Decreto 462 de 2008. https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=34288

Alcaldía Mayor de Bogotá, D. C. (2010). Decreto 531 de 2010. https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=40983

Alcaldía Mayor de Bogotá, D. C. (2011a). Decreto 575 de 2011. https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=45006

Alcaldía Mayor de Bogotá, D. C. (2011b). Decreto 675 de 2011. https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=45220

Banco de la República. (2024, octubre 21). Enrique Pérez Arbeláez. *Enciclopedia*. http://bit.ly/4xv2A4T

Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis. (s. f. a). Proyecto de inversión 1124 (2016). https://bit.ly/4eIoJW6

Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis. (s. f. b). Documento institucional (Óscar Sánchez). https://jbb.gov.co/documentos/planeacion/2016/diciembre/OSCAR_SANCHEZ.pdf

Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis. (2017). Ficha EBI Proyecto 1124. https://jbb.gov.co/documentos/planeacion/2018/mayo/1124-2017.pdf

Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis. (2021). Ficha EBI Proyecto 7666. https://jbb.gov.co/documentos/planeacion/2021/julio/FICHA_EBI_PROYECTO_7666.pdf

Secretaría Distrital de Planeación. (s. f.). Documento sobre el Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis. https://bit.ly/4gkE0xx

Epílogo

Epílogo al futuro

María Claudia García Dávila
Directora general
Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis

En este momento enfrentamos retos sin precedentes en la historia reciente de la humanidad: la temperatura media del planeta ha aumentado un grado; hemos alcanzado tasas de desaparición de especies y de colapso de ecosistemas enteros nunca antes vistas desde que comenzaron las mediciones sobre biodiversidad; y la acumulación de contaminación en el agua, el aire y el suelo sigue aumentando a ritmos cada vez mayores, a pesar de nuestros esfuerzos. Esto es lo que se conoce como la triple crisis ambiental y es lo que enfrentamos en este momento de la historia.

El Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, los demás jardines botánicos del mundo y los centros de investigación ambiental cobran un carácter distinto y una dimensión especial en el marco de estos retos. Sobre nosotros recae la responsabilidad de generar conocimiento desde la ciencia, a partir de nuestro trabajo de conservar, estudiar y comprender la flora y la biodiversidad. También recae sobre nosotros la responsabilidad de ser capaces de tomar todo ese conocimiento y acompañar su aplicación con acciones contundentes y con distintas herramientas que nos permitan hacer frente a estos retos tan grandes que hoy enfrentamos.

Desde esta visión, el Jardín Botánico José Celestino Mutis se consolida como una institución con 70 años de historia. Nuestro fundador Enrique Pérez Arbeláez, un padre cuita que también era un naturalista y enamorado de la ciencia, fue un visionario que entendió desde hace muchísimos años, prácticamente desde la década de 1930, la importancia de tener unos sitios de conservación y de estudio de esas plantas y esos ecosistemas tan ricos que tenemos en el país; aquellos que han sido, tanto en su presente como en nuestro futuro, la base de la riqueza natural de las sociedades en las que se desarrollan.

Impulsado por esa visión, propuso la creación de jardines botánicos en Barranquilla y Cartagena, pero finalmente fue en Bogotá donde materializó la creación del Jardín Botánico. A él lo sucedieron una mujer excepcional, doña Teresa Arango Bueno, y hombres igualmente comprometidos, como los profesores Francisco Sánchez, Luis Eduardo Mora Osejo y César Escallón, quienes contribuyeron a la construcción de este jardín



Figura: Siembra, 2020.
Fotografía: Juan David Rodríguez Colorado.
Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.

que hoy es un centro de ciencia, una colección biológica y, además, una institución con responsabilidades en la gestión de las coberturas vegetales de toda la ciudad de Bogotá, en particular del arbolado del espacio público. Esto no es un tema ni una responsabilidad menor, especialmente hoy, cuando entendemos, gracias a los estudios, que las soluciones basadas en la naturaleza y la biodiversidad cumplen un papel determinante en la regulación de la temperatura y en el abordaje de los impactos del cambio climático. También tenemos una comprensión más clara del valor de las coberturas vegetales, de los ecosistemas forestales y de algunos ecosistemas no forestales. Reconocemos con mayor claridad la dependencia de nuestra economía y de nuestra sociedad de las especies de plantas. Asimismo, comprendemos mucho mejor cómo el desarrollo urbano y la salud física, mental y espiritual de los seres humanos están estrechamente ligados a la biodiversidad y a la naturaleza. Por eso, el Jardín Botánico se convierte en un aliado para que todos los ciudadanos y visitantes encuentren herramientas que les ayuden a transformar sus territorios; los ciudadanos pueden encontrar en el Jardín un socio que transforma el territorio y les enseña a cuidarlo. Y, sobre todo, pueden encontrar un centro de ciencia y de datos que, más allá de la polarización que caracteriza nuestro tiempo, permita comprender la manera en que el bosque altoandino, nuestra riqueza botánica y las interacciones bióticas se relacionan con las soluciones basadas en la naturaleza. También permite entender cómo la contaminación del aire se vincula con las coberturas vegetales, y cómo la salud, la tranquilidad y el desarrollo de la infraestructura urbana en la ciudad mantienen una relación estrecha con la biodiversidad.

El Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis también tiene esa tarea de demostrar y de llevar a todos los rincones de la ciudad y del país el carácter de colaboración que siempre lo ha caracterizado. Hoy recogemos el legado de hombres y mujeres que hicieron posible, con su trabajo, su esfuerzo, su ciencia y su sacrificio, que Bogotá cuente con una colección biológica de más de 2.000 especies y con uno de los herbarios más ricos del país, convertido en una colección de referencia. Gracias a ese legado, también tenemos la capacidad de apoyar un programa de agricultura urbana con más de 20.000 huertas en todos los rincones de la ciudad, así como laboratorios de última generación y un Tropicario Distrital que permite que nuestros niños conozcan los ecosistemas de Colombia sin salir de Bogotá.

Es un orgullo y un honor hacer parte de estos 70 años de historia y, sobre todo, de este momento específico en la trayectoria del Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, en el que nos paramos sobre los hombros de un gigante. Ojalá estemos a la altura de ese legado y de nuestro mandato para contribuir a que Bogotá pueda enfrentar, con mayor resiliencia y con un aporte contundente, los retos ambientales de nuestro tiempo.






Flora
Capital