

LA **VIVIENDA OBRERA** UN ELEMENTO MODERNIZADOR
LA INTERVENCIÓN DEL ESTADO EN BOGOTÁ 1918-1942

09

ISSN: 1657-0308



FACULTAD DE ARQUITECTURA



UNIVERSIDAD CATOLICA DE COLOMBIA

REVISTA DE ARQUITECTURA

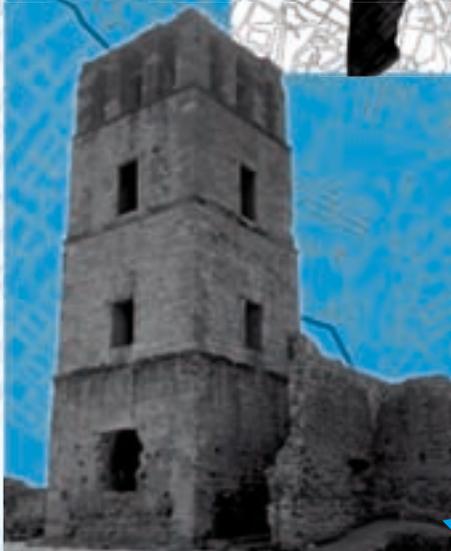


EL **FERROCARRIL** Y LA ESTRUCTURA LINEAL
BOGOTÁ, 1889-1938

ROGELIO **SALMONA**
UN RECORRIDO QUE NO TERMINA



EL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO Y LA
RESTAURACIÓN EN LA CIUDAD DE **PANAMÁ**





PORTADA:
PLANO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ
DESTACANDO VÍAS PRINCIPALES
CAET

El editor y los autores son responsables de los artículos aquí publicados.

Los autores son los responsables del material gráfico publicado.

Se autoriza la reproducción total o parcial de los artículos, siempre y cuando se haga la solicitud formal y se cite la fuente y el autor.

FACULTAD DE ARQUITECTURA. (2007). *Revista de Arquitectura*, 9. 1-84

Especificaciones:

Formato: 34 x 24

Papel: Propalcote 150g

Tintas: Negro y Plata

Periodicidad: Anual



UNIVERSIDAD CATOLICA
DE COLOMBIA



FACULTAD DE ARQUITECTURA



CENTRO DE INVESTIGACIONES
FACULTAD DE ARQUITECTURA

SUSCRIPCIONES, ADQUISICIONES Y COMENTARIOS

DIAG. 47 N° 15B - 50 CUARTO PISO

FACULTAD DE ARQUITECTURA - CENTRO DE INVESTIGACIONES

2853770 - 2326067

cifar@ucatolica.edu.co

www.ucatolica.edu.co

IMPRESIÓN:

TALLER LITOGRAFICO ESCALA

CALLE 30 N° 17-52 - 2878200

UNIVERSIDAD CATOLICA DE COLOMBIA

PRESIDENTE

EDGAR GÓMEZ BETANCOURT

VICEPRESIDENTE

FRANCISCO JOSÉ GÓMEZ ORTIZ

RECTOR

FRANCISCO JOSÉ GÓMEZ ORTIZ

VICERRECTOR

ÉDGAR GÓMEZ ORTIZ

DECANA ACADÉMICA

LUCÍA CHAVES CORREAL

DIRECTORA DE INVESTIGACIONES

MARÍA EUGENIA GUERRERO

EDICIONES Y PUBLICACIONES

STELLA VALBUENA GARCÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

DECANO

WERNER GÓMEZ BENÍTEZ

DIRECTOR DE DOCENCIA

AUGUSTO FORERO LA ROTTA

DIRECTOR DE EXTENSIÓN

CARLOS BELTRÁN PEINADO

DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN

JUAN CARLOS PÉRGOLIS V.

GESTIÓN DE CALIDAD

JORGE GUTIÉRREZ MARTÍNEZ

COMITÉ ASESOR DE CARRERA

FACULTAD DE ARQUITECTURA:

ÁLVARO BOTERO ESCOBAR

FERNANDO MONTENEGRO

OCTAVIO MORENO

SAMUEL RICARDO VÉLEZ

WILLY DREWS

REVISTA DE ARQUITECTURA

DIRECTOR

WERNER GÓMEZ BENÍTEZ

EDITOR

CÉSAR ANDRÉS ELIGIO TRIANA

COMITÉ EDITORIAL

WERNER GÓMEZ BENÍTEZ

CÉSAR A. ELIGIO TRIANA

JUAN CARLOS PÉRGOLIS

CARLOS BELTRÁN PEINADO

HERNANDO VERDUGO REYES

COMITÉ CIENTÍFICO INTERNO

AUGUSTO FORERO LA ROTTA

GÉRMAN DARIO CORREAL

ELVIA ISABEL CASAS MATIZ

JAVIER PEINADO PONTON

COMITÉ CIENTÍFICO EXTERNO

SONIA BERJMAN

ARGENTINA

JORGE GRANÉ DEL CASTILLO

COSTA RICA

BEATRIZ GARCÍA MORENO

BOGOTÁ - COLOMBIA

JORGE ALBERTO VILLAMIZAR

BUCARAMANGA - COLOMBIA

DISEÑO & IMAGEN

DISEÑO Y

MONTAJE: CÉSAR A. ELIGIO TRIANA

AFICHE: MAURICIO PÉREZ

TRADUCCIÓN: CARLOS ÁLVAREZ

EL DOCTOR WERNER, EL DECANO

Segundo semestre de 1988. Gran parte del piso de la Facultad era una sala de reuniones con vista al atardecer. Los profesores y el decano charlaban en torno al café bajo la luz anaranjada del sol que suele aparecer a esa hora: *-Es cuestión de crear el ambiente para que la gente se encuentre y dejarla trabajar...* dijo el decano. *-Hay que incentivar el grupo y lo primero que se necesita es un sitio de encuentro, agregó.*

Hoy la Facultad está acreditada de Alta Calidad por el Ministerio de Educación Nacional y validada internacionalmente por el R.I.B.A., el plan de estudios está en constante revisión, los proyectos apuntan a nuevas carreras y posgrados, la cantidad de nuevos alumnos matriculados evidencia el reconocimiento de la comunidad; sin dudas, la fórmula fue exitosa y en cada reunión, en cada presentación, cada vez que se habla de los logros de la Facultad, el doctor Werner señala los méritos de los colaboradores...

Ahora que celebramos sus treinta años en la decanatura, no quisiéramos hablar del grupo -como él lo hace siempre- sino de la visión de futuro que tuvo como decano para organizar, coordinar e integrarse a ese equipo, del cual es el centro, porque en su pensamiento siempre estuvo presente el modelo de Facultad que quería, también el modo para lograrla a través de un grupo, casi una familia que trasciende el trabajo y se confunde en la amistad. Porque las cosas se hacen bien cuando nos sentimos bien.

Treinta años en la decanatura es mucho tiempo, tanto tiempo que permitió convertir la Facultad en un club de amigos, como observó uno de los visitantes extranjeros. *-Eso es mérito del decano,* le respondió alguien. El visitante citó una frase del historiador Robert Bloch: *"más que creer en un programa, hay que amarlo"*. Eso se logra tejiendo una red de afecto entre quienes lo integran, concluimos.

Doctor Werner, muchas gracias por estos treinta años que le han permitido crear la Facultad que siempre quiso, gracias también por permitirnos compartir ese sueño.

CONTENIDO

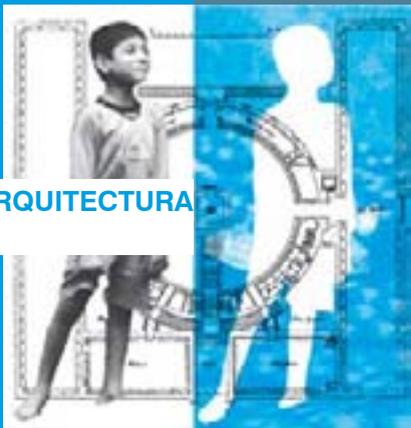
CIUDAD Y ARQUITECTURA

5-47



PEDAGOGÍA EN ARQUITECTURA

48-63



INVESTIGACIONES

64-84



AFICHE CENTRAL



LA VIVIENDA OBRERA UN ELEMENTO MODERNIZADOR

LA INTERVENCIÓN DEL ESTADO EN BOGOTÁ 1918-1942

YENNY MILENA DIAZ COTRINO

PÁG. 5

EL FERROCARRIL Y LA ESTRUCTURA LINEAL

BOGOTÁ, 1889-1938

NANCY ISABEL OJEDA ZABALA

PÁG. 13

LA ARQUITECTURA Y EL PODER EN BOGOTÁ DURANTE EL GOBIERNO DEL GENERAL GUSTAVO ROJAS PINILLA, 1953-1957

DORIS GARCÍA DE MONCADA

PÁG. 18

ROGELIO SALMONA UN RECORRIDO QUE NO TERMINA

CÉSAR ANDRÉS ELIGIO TRIANA

PÁG. 26

INVITADOS

PROYECTOS DE PLANEACIÓN DEL PAISAJE.

ENSOÑACIONES SOBRE LO SILVESTRE EN BOGOTÁ

DIANA WIESNER CEBALLOS

PÁG. 28

EL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO Y LA RESTAURACIÓN EN LA CIUDAD DE PANAMÁ

LA ACCIÓN DEL ESTADO: RECUPERACIÓN DEL CASCO ANTIGUO DE LA CIUDAD DE PANAMÁ

ARIEL ESPINO

PÁG. 38

LA INICIATIVA PRIVADA: REHABILITACIÓN ARQUITECTÓNICA EN EL CASCO ANTIGUO DE LA CIUDAD

DANIEL YOUNG

PÁG. 42

ACCIÓN MIXTA: ESTADO-ENTIDAD PRIVADA

FÉLIX DURÁN ARDILA

PÁG. 44

DOCENTE

EL PROYECTO DE ARQUITECTURA COMO FORMA DE PRODUCCIÓN DE CONOCIMIENTO:

HACIA LA INVESTIGACIÓN PROYECTUAL

GERMÁN DARÍO CORREAL P.

PÁG. 48

ESTUDIANTE

LA CIUDAD,

¿ESPACIO TRANSFORMADO O DESTRUIDO?

CHRISTIAN CASALLAS

PÁG. 59

LA CONSTRUCCIÓN SOCIO - SIMBÓLICA EN LAS LOCALIDADES 1 Y 7

AUGUSTO FORERO

PÁG. 64

FUNCIÓN, USO, ACTIVIDAD Y VOCACIÓN.

URBANIZACIÓN "LA MERCED" UN CASO DE ESTUDIO

ELVIA ISABEL CASAS MATIZ

PÁG. 73

DISEÑO CONSTRUCTIVO.

ESTADO DEL ARTE

MANUEL NEIRA

PÁG. 81

PHILIP JOHNSON

PROYECTOS DE PLANEACIÓN DEL PAISAJE

ENSOÑACIONES SOBRE LO SILVESTRE EN BOGOTÁ

Invitado Nacional

DIANA WIESNER CEBALLOS

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

Arquitecta, Universidad de los Andes.

Especialista en Arquitectura Paisajista, Universidad de Buenos Aires.

Presidenta de la Sociedad Colombiana de Arquitectos Paisajistas.

Profesora de pregrado, Universidad de los Andes

Profesora de posgrado, Universidad Jorge Tadeo Lozano en Taller de diseño urbano.

Primer premio Nacional XX Bienal Colombiana de Arquitectura, Categoría Diseño Urbano y Paisajismo, 2006.

Primer premio a la investigación, Bienal Internacional de arquitectura de Quito 2002.

Segundo Premio Bienal Internacional de Arquitectura de Buenos Aires, 1993.

dianawiesner@yahoo.com.ar

RESUMEN

El texto que se presenta a continuación muestra propuestas de planeación del paisaje en la ciudad de Bogotá, realizadas en los últimos años sobre los cuales el autor participó en diferentes roles, principalmente directivos. Dichos planes incluyen la planeación del borde oriental del río Bogotá, la estrategia de arborización de la ciudad y las propuestas de planificación de los cerros orientales. El objeto incluye reflexiones desde la metodología utilizada, el trabajo interdisciplinario y la visión a futuro del paisaje de la ciudad de Bogotá.

PALABRAS CLAVE

Ecología Urbana, Restauración de paisaje, Arborización urbana, planeación de parques, biodiversidad, apropiación social y territorial.

LANDSCAPE PLANNING PROJECTS

DREAMING ABOUT NATURE IN BOGOTÁ

The text presented shows some landscape planning proposals for Bogotá carried out in the last years on which the author participated in different roles, mainly directive. These plans include the Planning of the oriental border of the Bogotá River, the strategy of reforestation of the city and the proposals for planning of the oriental hills. The object includes reflections from the utilized methodology, the interdisciplinary work and the vision to future of the landscape of the city of Bogotá.

KEY WORDS

Urban ecology, landscape Restoration, urban reforestation, Planning of parks, biodiversity, social and territorial appropriation.

Recibido: Septiembre 25/2006 Revisado: Abril 9/2007 Aceptado: Julio 18/2007

INTRODUCCIÓN

La preocupación por los temas ambientales, de protección del paisaje y de la construcción de una estructura de lo público dentro del proceso de crecimiento y transformación de la imagen de la ciudades colombianas en los últimos años, ofrecen las condiciones para avanzar en una discusión desde la academia que permita analizar de manera crítica, todos aquellos procesos, metodologías y ejecuciones realizadas, con el fin de potenciarlos en futuras propuestas. Igualmente, dichos procesos con sus aciertos y desaciertos deben incluirse como plataforma de entendimiento de realidades propias para propuestas creativas y sensibles de los futuros profesionales.

El Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT, a través del planteamiento de la Estructura Ecológica Principal, sienta las bases para la conformación de un gran sistema que integra los parques urbanos, los corredores ecológicos y las áreas protegidas. La consolidación de dicho sistema recuperando sus funciones principales, representa una oportunidad para la región del altiplano cundiboyacense y el área urbana de Bogotá en sí. IMAGEN 1

Los proyectos de planeación del paisaje que se presentan a continuación incluyen la descripción de algunos planes que han sido contratados por diferentes entidades del Distrito y que hacen parte fundamental de la Estructura Ecológica Principal y de la articulación con el Sistema de Áreas Protegidas de la Región y de la ciudad de Bogotá.

La presentación del documento incluye tres planes principalmente: El Plan Maestro para la Zona de Manejo y Preservación Ambiental del río Bogotá y la restauración de humedales y quebradas; el programa y estrategia de Arborización para Bogotá y el Plan Zonal para la Franja de adecuación de los Cerros Orientales, sobre los cuales el autor ha tenido participación directa.

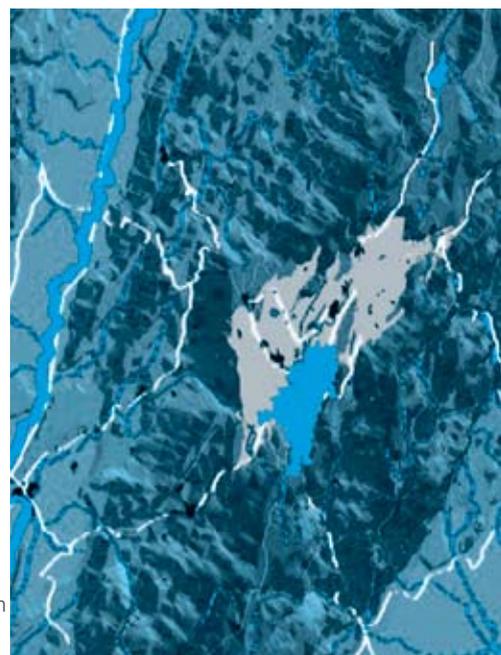


IMAGEN 1 REGIÓN Y BOGOTÁ.

Realizada por la especialización de Diseño urbano. Universidad Jorge Tadeo Lozano.



Gracias a la decisión política de las últimas administraciones, estos planes y programas han empezado a marcar una diferencia en la calidad ambiental de la ciudad y tendrán un enorme significado para el futuro de la misma. La bioregión circundante de Bogotá y la ciudad tienen alrededor de 8,5 millones de habitantes con necesidades diferentes. La participación de los futuros y actuales arquitectos en la protección de un ambiente sano y un paisaje bello, visto desde la región es prioridad para producir ideas en las cuales se logre un hábitat social equitativo.

Los planes que se explicarán a continuación son:

El Plan Maestro para el río Bogotá y el plan de restauración de quebradas y humedales sobre el cual el autor fue director de interventoría.

El programa y estrategia de Arborización urbana ejecutado, sobre el cual el autor co-dirigió el estudio de planeación e investigación que lo soportó.

El Plan Zonal para la Franja de Adecuación de los Cerros Orientales, el cual fue dirigido por el autor.

El Plan Maestro del río Bogotá enfatiza la planeación del límite geográfico entre la región occidental y la ciudad. El programa y estrategia de Arborización de Bogotá incluyó una metodología y una investigación muy específica que inició el proceso de arborización con la plantación de cincuenta mil árboles en los últimos dos años y la promoción de una cultura alrededor del árbol urbano, que antes no existía entre los ciudadanos. El Plan Zonal para la Franja de adecuación de los Cerros Orientales, tiene gran significado en el momento actual dados los debates que han ocurrido respecto a los intereses públicos y privados de una gran reserva forestal, y el equilibrio entre conservación y desarrollo que se plantea y discute en ciudades latinoamericanas.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

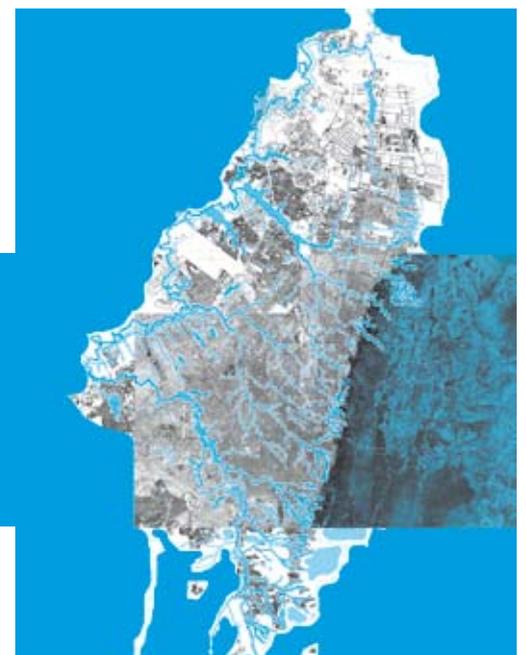
Bogotá se encuentra localizada en una sabana a una altitud de 2.600 metros s.n.m. y está rodeada de montañas y un valioso archipiélago de paramos hacia la zona sur. La sabana sobre la cual se asienta la ciudad era un gran lago que luego de cambios geológicos empezó a drenarse y comenzó a ser ocupada por tribus sedentarias cercanas a los humedales y al piedemonte. El paisaje sabanero compuesto por ríos, lagunas, humedales y cerros con alta diversidad biológica, fue altamente valorado por la sociedad Muisca. Las tribus Muisca llevaban a cabo ceremonias religiosas en zona lacustre alrededor de árboles y lagunas sagradas. De hecho muchas leyendas se han conocido a este respecto y de los andares de las tribus por diversas áreas de valor en lo que se denominaban *“correr la tierra”*. IMAGEN 2

Parte de la flora fue destruida con la construcción de la ciudad y en la medida en que fue creciendo, la presión sobre las montañas y quebradas también creció. Los bosques se convirtieron en fuente de madera para la construcción, generando una primera fragmentación del piedemonte. A principios de siglo pasado se tomaron medidas poco acertadas en términos de la conservación dado que los cerros fueron sometidos a reforestaciones con plantaciones foráneas. Se plantaron especies como pinos, acacias y eucaliptos, sin tener en cuenta las franjas sucesionales y el ecosistema original de la ecoclina bogotana.



IMAGEN 2 MONTAJE TRANSFORMACIÓN DEL PAISAJE HÍDRICO DE LA SABANA.

Autor



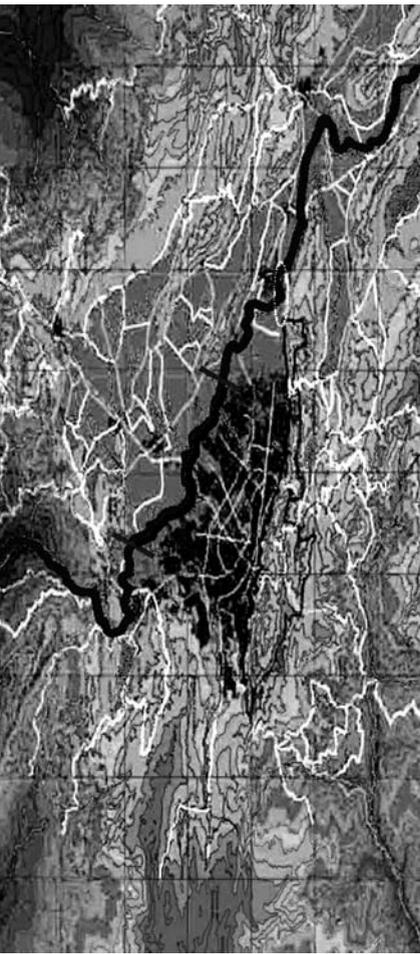


IMAGEN 4 DELIMITACION DEL PLAN DEL RIO BOGOTÁ

Autor

EL RÍO BOGOTÁ

Estudios arqueológicos¹ indican que el río Bogotá fue considerado una prioridad ecológica solo durante los primeros asentamientos de la sociedad Muisca, la cual creó un sistema de canales y asentamientos en el borde del río, única vez histórica de cultura anfibia de los habitantes de la sabana. Posterior a eso, el río nunca ha sido manejado de manera sostenible, ni se ha aprovechado su potencial recreativo y ecológico. La visión sobre éste ha sido prioritariamente como un problema hidráulico y fuente de irrigación y hoy en día, se reduce a un canal conformado y contenido por jarillones, altamente contaminado y su oferta ambiental y de paisaje se ha reducido notablemente. IMAGEN 3

Cuando el río entra al Distrito Capital, en su costado norte, recorre aproximadamente 50 kilómetros y desciende en el Salto del Tequendama. El Plan de estudio realizado incluyó 33 kilómetros desde el humedal de la Conejera hasta la desembocadura del río Tunjuelo (uno de los principales y más contaminados afluentes). En el diagnóstico realizado en el año 2001, se observa que más de la mitad del área tiene altos niveles de degradación y solo el 20% del área puede considerarse con condiciones ambientales aceptables. Por otra parte, no existe una estrategia regional en su manejo, dado que los municipios vecinos han considerado en sus Planes de Ordenamiento diferentes dimensiones en su Ronda, Zona de Manejo y Preservación Ambiental, que para el caso de Bogotá se ha establecido en 300 metros. De la misma manera los usos planteados no coinciden con las estrategias de conservación. IMAGEN 4

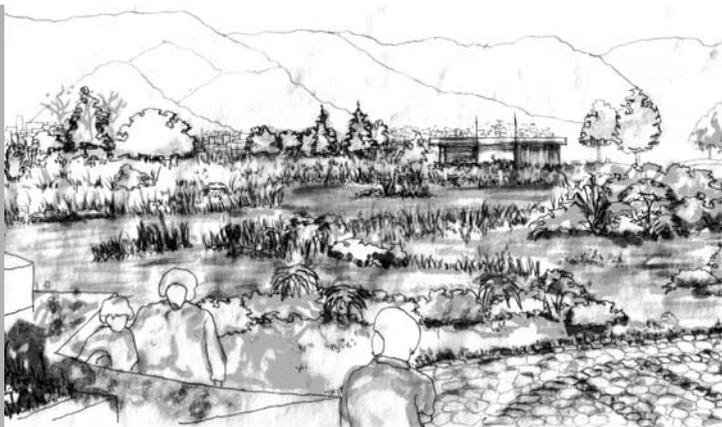


IMAGEN 5 HUMEDALES ARTIFICIALES

Dibujos Mateo Cely y Diana Wiesner



IMAGEN 3 ESTADO ACTUAL DEL RIO BOGOTÁ

Autor

A pesar de estas condiciones particulares, existe una gran oportunidad pues el mayor porcentaje del área de estudio se encuentra sin desarrollar y plantea la posibilidad de proyectar una relación de la ciudad con el río para permitir un acercamiento de los ciudadanos a una cultura acuática y anfibia y a la magia de la transformación del paisaje con el agua. Uno de los aspectos en los que es necesario trabajar para avanzar en la construcción de una Estructura Ecológica Regional que involucre a la ciudad, es la dificultad de trabajar en un lenguaje compartido hacia una visión común. La realidad se encuentra todavía fragmentada en los discursos profesionales: la ciudad ha sido el espacio en donde domina la arquitectura y el urbanismo, en las áreas rurales la agronomía y, en los espacios naturales la biología y la ecología del paisaje. El sistema hídrico ha sido espacio de la ingeniería hidráulica y sanitaria. Incluso a la ecología del paisaje, que en teoría es una ciencia integradora, usualmente se le asigna el reducido espacio de lo silvestre para su desarrollo.² En 2001 el Departamento Administrativo del Medio Ambiente, (DAMA)³ contrató una firma de consultores para hacer el Plan de Manejo de la Zona de Manejo y Protección Ambiental (en adelante ZMPA). En un comienzo los consultores, de acuerdo con las visiones de manejo predominantes de la ronda hidráulica y del espacio público urbano, propusieron obras que aumentaban la artificialidad del borde del río, y en el espacio de la ZMPA se propuso la construcción de extenso parque con una proporción alta de superficies duras, arborizaciones convencionales y grandes extensiones en kikuyo. El equipo que conformaba la interventoría del proyecto -bajo la dirección del autor- se alejó un poco del tratamiento que históricamente se le ha dado al río en términos hidráulicos, y se concentró en criterios más ecológicos. Así se pensó cómo se podría concebir ese borde urbano a muy largo plazo y en dar prioridad a la relación río-ciudad, de una manera más natural para dar tanto vida a la ciudad como al río, promoviendo una cultura entorno al agua.

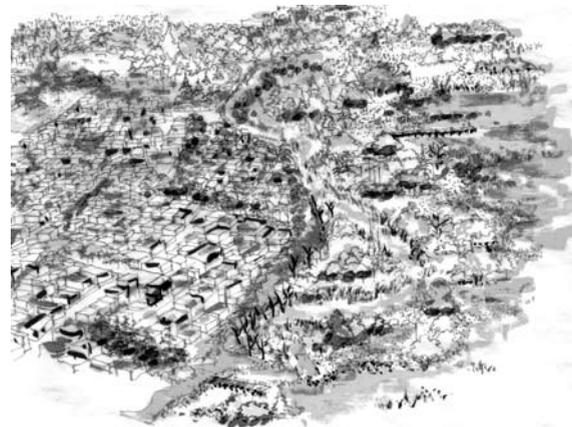


IMAGEN 6 GRADACIÓN DE USOS Y FRANJAS

Dibujos Mateo Cely y Diana Wiesner

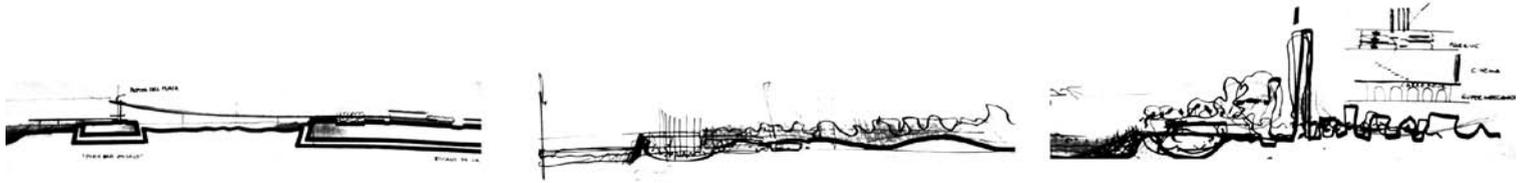


IMAGEN 9 DIBUJO SOBRE MANEJO DE ESCENARIOS ANFIBIOS
Autor

LAS PROPUESTAS SOBRE EL RÍO: PAISAJE ANFIBIO, DIVERSO Y CAMBIANTE

Los logros por parte del contratante⁴ y del Interventor (caso del autor) para incluir en la propuesta fueron las siguientes:

1- Restringir la función de control de inundaciones al borde urbano del río, y no a toda la ZMPA. Esto porque si la ZMPA debía hacer parte de la EEP (Estructura de Espacio Público), no era necesario tratarla con el mismo criterio que un parque urbano convencional. Incluso, aunque por la calidad del agua del río en este momento no sea viable una inundación, se trataba de planificar un espacio con una visión a futuro pensando en un río de aguas limpias.

2- La recuperación del entorno mediante la restauración del bosque típico de la ronda y de las orillas del río, y no de un sucedáneo cultural cualquiera.

3- La creación de 250 hectáreas de humedales artificiales, cuerpos de agua y charcas estacionales, lo cual significaría aumentar en un 50% el área de humedales en el perímetro de la capital.⁵ Esto era una oportunidad que se presentaba en el sistema hídrico, aprovechando las escorrentías urbanas superficiales para alimentar los humedales artificiales mediante diseños más naturales que artificiales. IMAGEN 5

Los humedales artificiales alimentarían los humedales naturales y reducirían la carga a las plantas de tratamiento tratadas anteriormente como única solución. Dichos humedales recibirían las aguas de escorrentías lluvias de los nuevos desarrollos urbanos, que hasta el momento no están incorporadas al sistema de humedales.

4- La integración de la ZMPA con la ciudad mediante una gradación de usos, que van desde el recreativo del borde urbano, pasando por la recreación pasiva, hasta la conservación y restauración de la biodiversidad de acuerdo a los potenciales de cada zona. IMAGEN 6

5- La restauración de humedales naturales, como lo son aquellos que se han vinculado al sistema urbano en forma de parques públicos. Dichos requieren aumento de bio diver-

sidad, manejo de franjas y contornos con el fin de generar diferentes posibilidades para el hábitat de flora y fauna. Por otra parte, estos tratamientos aumentan la atracción espacial y visual de estos ecosistemas y van acompañados de procesos de educación ambiental. IMAGEN 7

6- La oferta de actividades acuáticas tales como la realización de un delta artificial en una de las desembocaduras de los ríos que tributan al río Bogotá, con el fin de recrear los antiguos canales prehispánicos existentes, generan recreación acuática y desarrollan la cultura alrededor del agua. IMAGEN 8

El río tampoco ha jugado un papel importante en el imaginario urbano de la ciudad por lo cual se quiso elevar su visibilidad, no sólo en términos ecológicos y recreativos, sino también en términos simbólicos y poéticos. De esta forma se propuso incluir el manejo de hitos urbano-arquitectónicos en los principales lugares de acceso o paso del río, especialmente vinculados a la cultura y a la exaltación de componentes naturales. IMAGEN 9

En conclusión, lo más importante era imaginar un borde urbano con diversidad de escenarios, en los cuales el agua presenta variaciones en un mismo paisaje, convirtiéndolo en un panorama anfibio y cambiante. De esta manera, se armonizan intervenciones muy racionales con otras más impredecibles y atractivas para un público que ha visto homogeneizar el paisaje capitalino.

- 1 Realizados por la Fundación Erigaye.
- 2 ANDRADE, G, (2001). Texto sin publicar.
- 3 Hoy Secretaria del Medio Ambiente.
- 4 En ese momento bajo la supervisión de German Camargo en la Subdirección de Ecosistemas del DAMA.
- 5 ANDRADE, G. Op cit.



IMAGEN 7 RESTAURACIÓN DE HUMEDALES NATURALES.
Dibujos Mateo Cely y Diana Wiesner



IMAGEN 8 DELTAS ARTIFICIALES.
Dibujos Mateo Cely y Diana Wiesner

LOS CAMBIOS DE FLORACIÓN EN LA CIUDAD: EL PROGRAMA Y ESTRATEGIA DE ARBORIZACIÓN URBANA

El siguiente tema expone el programa de Arborización urbana creado para Bogotá, iniciado con el estudio del Manual Verde para Bogotá en el año de 1998 bajo la alcaldía de Enrique Peñalosa.

ANTECEDENTES

A pesar de que la Sabana de Bogotá presenta unas características ambientales propicias para el desarrollo de una flora y fauna rica y diversa, la ciudad no tiene más la vegetación que tuvo en periodos prehispánicos. La única vez que Bogotá realizó una plantación masiva de árboles, sin llegar a ser un programa de arborización, se realizó bajo los planteamientos de un arquitecto japonés en 1938, cuando la Sociedad de Mejoras y Ornatos con motivo de la IX conferencia Panamericana decidió emprender la arborización de la ciudad.⁶ El arquitecto Hoshino dispuso solo de seis meses, para lo cual recomendó un monocultivo de "*Fraxinus chinensis*" comúnmente conocido como Urapán, árbol de gran belleza y alto porte que aun acompaña muchas calles de la ciudad. IMAGEN 10

Las consecuencias a largo plazo fueron positivas dado que la ciudad cambió de imagen y obtuvo la hermosa arborización de la que hoy disfrutan todos los bogotanos. Sin embargo, la ejecución de un gran monocultivo en toda la ciudad, conllevó a que la especie fuera vulnerable a la plaga llamada "Afito chupador" (*Tropidosteptes chapingensis*) a inicios de los años noventa, ésta se expandió por toda la ciudad afectando aproximadamente el 70% de los árboles. Las consecuencias de esta plaga fue tan vasta que el Alcalde de esta época prohibió dicha la especie y otras no nativas mediante el Decreto 984 de 1998, lo cual implicó fuertes polémicas.

EL DECRETO 984 DE 1998

La preocupación de la Administración a causa la afección masiva de los Urapanes existentes, conllevó a seleccionar 15 especies con las cuales se realizaría el Programa de arborización y la prohibición de especies exóticas. La premura por ejecutar un programa de arborización en dos años de administración produjo inicialmente en una tala masiva de eucaliptos, urapanes, pinos y acacias principalmente. En ese primer año de administración y tras una fuerte reacción de la población, se decidió realizar un estudio que fue la base para el Programa de Arborización de la ciudad. Dentro del programa de desarrollo de la Alcaldía Mayor de Enrique Peñalosa, recuperar el espacio público fue una prioridad en la búsqueda de la construcción de una ciudad a escala humana.⁷ El tema de arborización urbana resultó un componente fundamental en los procesos de planeación de la estructuración y mejoramiento de la calidad ambiental de la ciudad, para lo cual surgió la necesidad de realizar la investigación que sirviera de soporte para la definición de la estrategia de arborización de la ciudad denominado el *Manual Verde para Bogotá*.

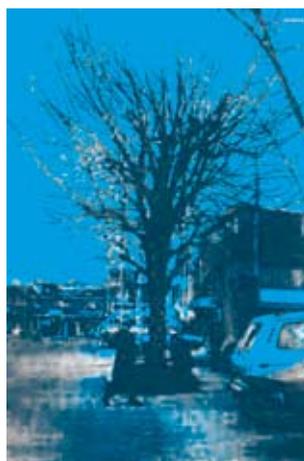


IMAGEN 10 URAPÁN (*FRAXINUS CHINENSIS*).

IMAGEN ACTUAL E IMAGEN CON AFECTACIÓN POR PLAGA

Fotografías de Eduardo Bermúdez

EL MANUAL VERDE PARA BOGOTÁ⁸

Contratado mediante concurso público por el Jardín Botánico de Bogotá a la Facultad de Arquitectura de la Universidad de los Andes, el manual establece las bases para la ejecución del Programa de arborización urbana. Obtuvo como resultados la valoración de la arborización existente (especies nativas y exóticas), la base técnica y teórica para la toma de decisiones, el señalamiento de vacíos técnicos y administrativos, la ampliación de la cantidad de especies para la arborización de acuerdo a condiciones ambientales y espaciales de la ciudad y el mapa de áreas prioritarias a arborizar. De la misma manera diseñó unas fichas técnicas muy detalladas tanto de las especies nativas como de las exóticas, incluyendo su comportamiento en Bogotá y su adaptabilidad. De la misma manera, se establecieron convenciones y cuadros para el fácil manejo de todos los profesionales involucrados en el manejo de espacio público.

IMAGEN 11

El programa de arborización urbana fue emprendido por el Jardín Botánico José Celestino Mutis, competente en el tema. Dicha entidad diseñó un documento denominado *Lineamientos de arboricultura*, en donde se incluyó los requerimientos y parámetros que debía contemplar el planificador en el diseño de la red pública y excluyó algunos de los parámetros recomendados en el Manual Verde, dejando algunos vacíos de información.⁹ La labor del Jardín Botánico fue acompañada por programas de entrenamiento a desempleados y personas de la calle, así como programas educativos en colegios y alcaldías.

La metodología del Manual incluyó un proceso complejo en el cual participaron profesionales de 10 campos distintos. El plan metodológicamente se dividió en tres componentes principales:

Primero, se definieron las funciones que la arborización cumple en el ámbito urbano. Trece funciones fueron establecidas, las principales agrupadas en ámbitos ecológicos, económicos, estéticos y sociales. Luego se instauró una matriz en la cual se evaluaban cada una de las especies. Por ejemplo para evaluar la valorización de la propiedad, los parámetros fueron longevidad, escasez y crecimiento lento.

Posteriormente se estudió cada una de las especies en cuanto a sus exigencias ambientales, restricciones espaciales y cualidades estéticas. La ciudad se caracterizó ambientalmente según las lluvias, contaminación, brillo solar, suelos, heladas, vientos. De esta manera se obtuvo un mapa



IMAGEN 11 MANUAL VERDE PARA BOGOTÁ
Fotografía Diana Angarita. Jardín Botánico de Bogotá



IMAGEN 12 CAMBIO EN LA ARBORIZACIÓN DE LA CIUDAD EN LA AVENIDA 26 AÑO 2000
Fotografía Jardín Botánico de Bogotá

de supervivencia de cada una de las especies en las condiciones bogotanas. Paralelamente se realizó un inventario de los árboles existentes en la ciudad en términos cuantitativos (Cantidad de árboles por habitante) y cualitativos (desarrollo, estado fitosanitario y abundancia). Con base a este tipo de estudios se logró establecer regulaciones de densidades de arborización, tipos de especies según las condiciones ambientales y espacio.

Se contempló un estudio económico de valoración por cada especie, de manera que en el momento de compensar los árboles a causa de la tala, la empresa tuviera que valorar según la especie que esta cortando.

Se plantaron 92 especies diversas, las cuales se establecieron teniendo en cuenta el tipo de espacio, el microclima de la zona y las características propias de la especie con el fin de garantizar la adecuada ubicación de cada variedad y su futuro desarrollo. IMAGEN 12

El Programa de Arborización dispuso la plantación de árboles en todas las localidades, por zonas geográficas la plantación de árboles en Bogotá tuvo la siguiente distribución: En el norte de la capital, la plantación fue del 27%, seguida de la zona Centro con porcentaje de plantación del 23%, el sur de la ciudad intervino con un 18%, El Sur-occidente se vio beneficiado con una plantación que representa el 14% de la total efectuada, mientras que el noroccidente de la ciudad se emprendieron planes de sensibilización social y de apropiación, tales como el denominado “adopte un árbol”,¹⁰ muy bien aceptado por las comunidades. Las metas a futuro incluyen la actualización del inventario realizado en el año 1999 para el año 2008, y el monitoreo del comportamiento de las especies plantadas para afinar posteriores estrategias.

Es de resaltar que a pesar del gran desierto realizado con las talas efectuadas antes de iniciar el programa basado en los estudios, hoy en día los habitantes de Bogotá miran la ciudad con otros ojos y se han sensibilizado hacia una cultura del paisaje, lo cual ha incidido positivamente en el Programa de arborización.



IMAGEN 12 CAMBIO EN LA ARBORIZACIÓN DE LA CIUDAD EN LA AVENIDA 26 AÑO 2005
Fotografía Jardín Botánico de Bogotá

6 DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DEL MEDIO AMBIENTE, DAMA. Guía de Árboles. Bogotá: Colección Tercer Milenio, 1995.

7 ARAUJO, María Consuelo. Presentación del programa “Bogotá se viste de Verde” Avances y resultados. 2000.

8 Denominado Diseño preliminar. Primer premio a la investigación. Bienal Internacional de Arquitectura de Quito. 2002.

9 El Manual Verde incluyó 33 fichas de especies, de las cuales solo se publicaron menos de la mitad y no se incluyeron tablas de tamaño de ahoyado por tipo de especie ni las recomendaciones técnicas de protección de raíz entre otros temas.

10 El plan incluía la participación de la comunidad en programas de arborización en el cual la persona adoptaba el mantenimiento y veeduría del árbol plantado. Dicho plan garantizó cercanía de las comunidades al programa de arborización y al conocimiento y cuidado de las especies.

RE-"CORRIENDO" LOS CERROS ORIENTALES

La última parte de éste documento, trata de los planes en los cuales ha participado el autor como director. El primero: el Plan de protección de paisaje y sistema de parques del Plan de Ordenamiento y Manejo de los Cerros Orientales formulado en el 2003,¹¹ el segundo: el Plan Zonal de la Franja de Adecuación de los Cerros Orientales formulado en el 2006 y el tercero: el Plan Maestro del Corredor Ecológico y recreativo para los Cerros Orientales. IMAGEN 13

Los cerros, declarados desde 1977 como Reserva Forestal Protectora y redelimitados como tal a través de la Resolución 463 de 2005, alcanzan altitudes de 3.400 metros sobre el nivel del mar e incluyen una variedad única de ecosistemas tales como el archipiélago de páramos en la zona sur.

Esta gran cadena montañosa es parte estructurante de la identidad y del valor ambiental de la ciudad y la región, cumple diversas funciones dadas las diversas conexiones ecológicas y relaciones biofísicas que los integran como pieza clave dentro de una estructura ecológica regional. IMAGEN 14. Al verla de cerca se hacen evidentes los problemas de deforestación, plantaciones foráneas, explotaciones mineras, asentamientos de origen informal, instalaciones de telecomunicaciones, obras de infraestructura, contaminación y canalización de quebradas entre otros. La explotación de canteras ha sido uno de los principales problemas de afectación ambiental, ya que ha generado fragmentación de los ecosistemas, inestabilidad de suelos y alto deterioro en la calidad del paisaje. Las canteras abandonadas han tendido a ser ocupadas por vivienda de origen informal, lo cual de por sí conlleva a otra cantidad innumerable de consecuencias y problemas de todo tipo. El primero de ellos, es el riesgo que acarrea establecerse en una zona de suelos inestables, vulnerable a la presión de los cerros, a desbordamientos de quebradas, etc.

Los cerros han sido base de apoyo de infraestructura de telecomunicaciones sin ningún tipo de implementación planeada, por lo cual representa un alto impacto visual y afectación ambiental, a su vez se han convertido en el área de

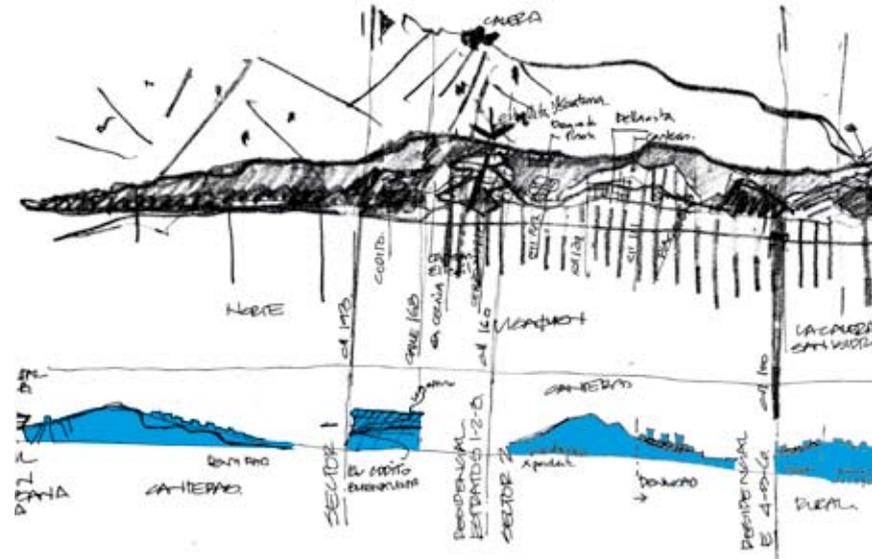


IMAGEN 13 DIBUJOS DE DIANA WIESNER PARA PLANEACIÓN DISTRITAL
Autor

interés para construcción de asentamientos formales e informales de todos los estratos sociales. IMAGEN 15

Dentro del proceso de diagnóstico inicial se valoraron diferentes aspectos a saber: El biofísico, el sociocultural y el escénico. IMAGEN 16

En el aspecto biofísico, se asignaron los valores intrínsecos y ambientales del área. Esta valoración liderada por ecólogos y biólogos incluyó la valoración de características geológicas, coberturas, bosques y quebradas entre otros.

El valor sociocultural del paisaje, incluyó todos los elementos que habitantes y visitantes reconocieron en él, tales como valores religiosos, arqueológicos, recreativos y simbólicos. Estos resultados fueron mapificados.

El tercer componente, el valor escénico, incluyó una valoración de factores de calidad escénica visuales, potenciales y espacialidad. El siguiente paso fue identificar los lugares de mayor fragilidad visual y menos visibilidad, a través de factores tales como altitud, pendientes y corredores visuales percibidos desde las principales vías de la ciudad. Este resultado mapificado se superpuso con los dos anteriores de manera que se podrían visualizar las prioridades de actuación, a la vez que establecer las zonas de manejo determinadas por el plan.



IMAGEN 14 MAQUETA VIRTUAL CERROS ORIENTALES.
CIFA, Universidad de los Andes



IMAGEN 15 ESTADO ACTUAL DE LOS CERROS ORIENTALES
Fotografía Secretaria Distrital del Medio Ambiente, DAMA



IMAGEN 18 EL GRAN PACTO DE BORDE PARA PROTEGER LOS CERROS
Fotografía Diana Wiesner

PROYECTO PRIORITARIO SOBRE LOS CERROS ORIENTALES: UN GRAN PACTO DE BORDE

Posteriormente se formuló para la Secretaría Distrital de Planeación, el Plan Zonal de la Franja de Adecuación, el cual, además de incluir variables urbanísticas y normativa de manejo sobre el borde urbano, planteó un proyecto prioritario denominado el Corredor Ecológico y Recreativo de los Cerros Orientales, como estrategia social, biofísica y de infraestructura de manera que demarcara y blindara físicamente el límite entre la ciudad y la reserva forestal protectora. El planteamiento busca que se convierta en el corredor recreativo y pacto de borde más importante de la ciudad con el fin de generar procesos de apropiación y conservación ecológica.¹² Este planteamiento, que ha sido avalado por las autoridades ambientales Distritales y Nacionales y liderado por la Secretaria de Planeación, busca generar 42 kilómetros de recorrido de uso público de mínimo impacto e infraestructura, con los procesos de conservación, restauración y programas sociales y educativos, restableciendo las especies nativas que han desaparecido por las diferentes formas de ocupación del pie de ladera. IMAGEN 18

Este corredor, que además de asociar una serie de espacios recreativos generaría un acercamiento del ciudadano hacia la naturaleza, generando una cultura alrededor del agua, el paisaje y la vegetación y una serie de programas sociales que beneficiarían a todas las comunidades que viven cercanas a él. Dichos programas incluyen temas como educación ambiental, seguridad y convivencia, valoración del patrimonio material e inmaterial.

Dicho recorrido estará compuesto por un corredor de movilidad de ancho variable y de bajo impacto, que contendrá un sendero peatonal y un carril para ciclomontañismo;

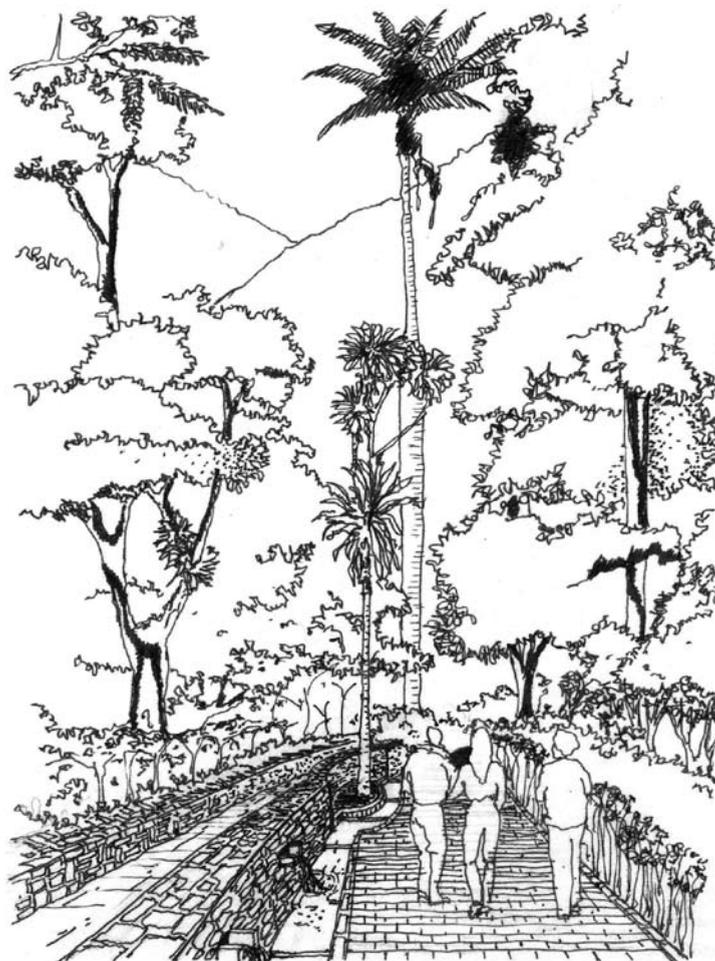


IMAGEN 19 SENDERO EN MATERIALES DRENANTES
Dibujo Mateo Cely



IMAGEN 20 HUMEDALES ARTIFICIALES EN CUBETAS DE CANTERAS
Montaje Far Arquitectura



IMAGEN 21 MONTAJE DE UN AULA A CIELO ABIERTO

demarcará físicamente el límite de la ciudad con la reserva y se dispondrá para el uso y apropiación pública o cinturón de veeduría ciudadana. IMAGEN 19

Su accesibilidad se constituye mediante la articulación con senderos peatonales, ciclorutas y acceso con vehículos en cable, en sectores estratégicos adyacentes al sistema arterial de integración del borde con la ciudad. En los sectores urbanos se proponen los puntos de encuentro asociados a las estaciones del sistema de movilidad de Transmilenio proyectado sobre la carrera séptima.

El corredor busca igualmente ser un museo a cielo abierto en donde el ciudadano podrá recorrer y visualizar en toda la longitud de la ciudad los diversos barrios y eventos sucedidos en los cerros, para lo cual se dispondrán miradores urbanos que reverencien la historia de los diversos sectores. Los habitantes de los barrios vecinos serán vigías y guías ambientales. En el sector superior de la franja, contiguo a la Reserva, se localizarán los umbrales del cerro, los cuales se constituyen en estaciones ecológicas de información que articulan el corredor de movilidad con los accesos importantes al sistema de ecorrutas de la reserva, como lugares simbólicos de encuentro entre la ciudad y el bosque oriental. El corredor, además de constituirse en un conector biológico, estará articulado funcionalmente con la red de eco rutas de la reserva y con el sistema de accesibilidad proveniente desde la ciudad. IMAGEN 20 - 21 - 22

Si bien dicha propuesta ha sido avalada por diferentes autoridades ambientales nacionales y distritales, se inicia un ambicioso proceso de gestión y participación ciudadana para que sea un proyecto colectivo que garantice una verdadera afectividad hacia uno de los valores más importantes de la región: sus cerros, quebradas y ríos.

12 CEBALLOS WIESNER, Diana. Plan zonal de ordenamiento y gestión del territorio para la franja de adecuación o transición entre la ciudad y los cerros orientales. Bogotá: Departamento Administrativo de Planeación Distrital, 2006.



IMAGEN 22 ESTACIONES EN LA CIUDAD Y ACCESIBILIDAD POR CABLE

CONCLUSIÓN

Todas las iniciativas y sueños sobre una nueva imagen de Bogotá reverdecida, saludable y estimulante han ido encaminadas a acercar al ciudadano a la naturaleza. Estas propuestas no sólo pretenden enriquecer sensorialmente la vivencia urbana, la disponibilidad de ambientes ricos y diversos o la conectividad entre ecosistemas, también buscan ser indicadores de conocimiento, valoración de las normas, apropiación de lo público, tolerancia y equidad.

Vale la pena entonces, estimular la imaginación de los futuros profesionales para que sueñen e imaginen el futuro de la región y ciudad de Bogotá con propuestas creativas, cercanas a su historia, a su naturaleza y a su identidad, en la cual los valores ecológicos y sociales sean los prioritarios e incidan positivamente sobre la competitividad urbana.

REFERENCIAS

Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. Metodología para la definición de una estrategia de arborización para Santa fe de Bogotá. Memorias del Foro de arborización urbana realizado en la Universidad de los Andes, Noviembre, 2000.

ANDRADE, Germán. Artículos sin publicar.

CAMARGO, Germán. Artículos sin publicar.

DAPD; WIESNER, Diana. Plan Zonal de la Franja de Adecuación de los Cerros Orientales, Bogotá: DAPD, 2006.

FALCHETTI, Ana María. El Territorio Muisca a la Llegada de los Españoles. Bogotá: Universidad de los Andes, 1972. B.C.12.

VAN DER HAMMEN, Thomas. Plan Ambiental de la Cuenca Alta del Río Bogotá. Bogotá: 1998, B.N.1.

DIBUJOS: Mateo Cely y Diana Wiesner

MONTAJES: Facultad de Arquitectura para Diana Wiesner – Secretaria Distrital de Planeación

La REVISTA DE ARQUITECTURA es una publicación seriada de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Católica de Colombia, dirigida a la comunidad académica y profesional de las áreas afines a la disciplina. El primer número se publicó en 1999 y continúa con una periodicidad anual. Se estructura en tres secciones correspondientes a las líneas de investigación aprobadas, a saber:

Cultura y espacio urbano. En esta sección se publican los artículos que se refieran a fenómenos sociales en relación con el espacio y el territorio urbano.

Proyecto arquitectónico. Esta sección presenta artículos sobre el concepto de proyecto, entendido como elemento que define y orienta las condiciones proyectuales que devienen en los hechos arquitectónicos y la forma como éste se convierte en un proceso de investigación y de producción de conocimiento.

Tecnología apropiada. En esta sección se presentan artículos acerca de sistemas estructurales, materiales y procesos constructivos, medio ambiente y gestión, relacionados con el entorno social, cultural y ecológico.

Los artículos postulados deben corresponder a las categorías universalmente aceptadas como producto de investigación, ser originales e inéditos y sus contenidos responder a criterios de precisión, claridad y brevedad.

Como punto de referencia se pueden tomar las tipologías y definiciones de Colciencias para los artículos tipo 1, 2 y 3 que se describe la continuación:

- 1) *Artículo de investigación científica y tecnológica:* Documento que presenta, de manera detallada, los resultados originales de proyectos terminados de investigación. La estructura generalmente utilizada contiene cuatro apartes importantes: introducción, metodología, resultados y conclusiones.
- 2) *Artículo de reflexión:* Documento que presenta resultados de investigación terminada desde una perspectiva analítica, interpretativa o crítica del autor, sobre un tema específico, recurriendo fuentes originales.
- 3) *Artículo de revisión:* Documento resultado de una investigación terminada donde se analizan, sistematizan e integran los resultados de investigaciones publicadas o no publicadas, sobre un campo en ciencia o tecnología, con el fin de dar cuenta de los avances y las tendencias de desarrollo. Se caracteriza por presentar una cuidadosa revisión bibliográfica de por lo menos 50 referencias.

INSTRUCCIONES PARA POSTULAR ARTÍCULOS

Presentar el artículo mediante comunicación escrita dirigida al Editor de la REVISTA DE ARQUITECTURA, en soporte digital y dos copias impresas, adjuntando hoja de vida del autor. En la comunicación escrita el autor debe expresar que conoce y acepta la política editorial de la Revista de Arquitectura, y cede todos los derechos de reproducción y distribución de su artículo.

Los artículos deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

En la primera página del documento se debe incluir

Título: En español e inglés y no exceder 15 palabras.

Subtítulo: Opcional, complementa el título e indica las principales subdivisiones del texto.

Datos del autor o autores: filiación institucional, formación académica, experiencia investigativa y correo electrónico o dirección postal. El orden de los autores debe guardar relación con el aporte que cada uno hizo al trabajo. Si aplica, también se debe nombrar el grupo de investigación, el postgrado del que el artículo es resultado, o el marco en el cual se desarrolla el documento.

Resumen analítico: Se redacta en un solo párrafo, da cuenta del tema, el objetivo, los puntos centrales y las conclusiones, no debe exceder las 150 palabras y se presenta español e inglés (Summary).

Cinco palabras clave: Ordenadas alfabéticamente y que no se encuentren en el título o subtítulo, debe presentarse español e inglés (*Keywords*), estas sirven para clasificar temáticamente al artículo.

La segunda página y siguientes tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

El cuerpo del artículo generalmente se divide en: Introducción, Metodología, Resultados y Discusión, y finalmente Conclusiones, luego se presentan las Referencias Bibliográficas, Tablas, Leyendas de las Figuras y Anexos.

Texto: Las páginas deben venir numeradas, a interlineado doble en letra de 12 puntos, la extensión de los artículos debe estar entre 2.500 y 4.500 palabras, a partir de la edición número 10, se debe seguir el estilo recomendado en el Manual para Publicación de la Asociación Americana de Psicología (APA), 5a edición. (Para mayor información puede visitar: <http://www.apastyle.org/>). Las notas aclaratorias no deben exceder más de cinco líneas o 40 palabras, de lo contrario estas deben ser incorporadas al texto general.

Siglas: En el caso de emplear siglas en el texto, cuadros, gráficos y/o fotografías, se deben proporcionar las equivalencias completas de cada una de ellas en la primera vez que se empleen. En el caso de citar personajes reconocidos se deben colocar nombres y apellidos completos, nunca emplear abreviaturas.

Gráficos: Las tablas, gráficos, diagramas e ilustraciones y fotografías, deben contener el título o leyenda explicativa relacionada con el tema de investigación que no exceda las 15 palabras y la procedencia (autor). Se deben entregar en medio digital independiente del texto a una resolución mínima de 300 dpi (en cualquiera de los formatos descritos en la sección de fotografía), según la extensión del artículo se debe incluir de 5 a 10 gráficos y su posición dentro del texto.

El autor es el responsable de adquirir los derechos y/o autorizaciones a que haya lugar, para imágenes y/o gráficos tomados de de otras fuentes.

Fotografía: Pueden ser entregadas en original para ser digitalizadas, de lo contrario se deben digitalizar con una resolución igual o superior a 300 dpi para imágenes a color y 600 para escala de grises. Los formatos de las imágenes pueden ser TIFF, PSD o JPG.

Planimetría: Se debe entregar la planimetría original en medio digital en lo posible en formato CAD y sus respectivos archivos de plumas, de no ser posible se deben hacer impresiones en tamaño carta con las referencias de los espacios mediante numeración y una lista adjunta. Deben poseer escala gráfica, escala numérica, norte, coordenadas y localización. En lo posible no debe tener textos, achurados o tramas.

PROCESO DE ARBITRAJE

El Comité Editorial es la instancia que decide la aceptación de los artículos postulados, el editor y el Comité seleccionan y clasifican los artículos que cumplan con los requisitos establecidos y asignan pares evaluadores, del proceso de arbitraje se emitirá alguno de estos conceptos que serán reportados inmediatamente al autor:

Aceptar el artículo, tal como fue entregado.

Aceptar el artículo con algunas modificaciones, se podrá sugerir la forma más adecuada para una nueva presentación, para lo cual el autor puede o no aceptar las observaciones, de ser así cuenta con ocho días hábiles para realizar los ajustes pertinentes.

Rechazar el artículo, en este caso se entregara al autor un comunicado, evidenciado la razón de la negación de publicación.

El Comité Editorial se reserva el derecho de aceptar o no la publicación del material recibido y si es necesario someterlo a procesos de corrección de estilo.

PARA LA POSTULACIÓN DE ARTÍCULOS Y MAYOR INFORMACIÓN:

Escribir a: cifar@ucatolica.edu.co o celigio@ucatolica.edu.co o la dirección, Diagonal 47 No. 15 b - 50 Cuarto piso CIFAR, Bogotá- Colombia, o comunicarse al 2326067.



PROYECTOS DE PLANEACIÓN DEL PAISAJE
ENSOÑACIONES SOBRE LO SILVESTRE EN BOGOTÁ



LA ARQUITECTURA Y EL PODER EN BOGOTÁ DURANTE
EL GOBIERNO DEL GENERAL GUSTAVO ROJAS PINILLA, 1953-1957

PEDAGOGÍA EN ARQUITECTURA

EL PROYECTO DE ARQUITECTURA COMO FORMA DE
PRODUCCIÓN DE CONOCIMIENTO: HACIA LA INVESTIGACIÓN PROYECTUAL



LA CIUDAD
¿ESPACIO TRANSFORMADO O DESTRUIDO?



UNIVERSIDAD CATOLICA DE COLOMBIA - FACULTAD DE ARQUITECTURA

ACREDITACIÓN VOLUNTARIA DE ALTA CALIDAD OTORGADA
POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL



REVALIDACIÓN INTERNACIONAL DEL PROGRAMA DE
ARQUITECTURA OTORGADA POR EL ROYAL INSTITUTE OF
BRITISH ARCHITECTS, RIBA



LA CONSTRUCCIÓN SOCIO - SIMBÓLICA
EN USAQUEN Y BOSA

FUNCIÓN, USO, ACTIVIDAD Y VOCACIÓN.



DISEÑO CONSTRUCTIVO

INVESTIGACIONES EN ARQUITECTURA