

EWT/ Eco Web Town

Magazine of Sustainable Design

Edizione SCUT, Università Chieti-Pescara

Registrazione al tribunale di Pescara n° 9/2011 del 07/04/2011

ISSN: 2039-2656

La responsabilidad de la ciudad en la educación ambiental

Carlos Eduardo Sabogal Flórez, Facultad Ciencias del Habitat-Unisalle Bogotá

Introducción

La educación ambiental, cuyo objetivo es generar actitudes de valoración, responsabilidad y respeto por el ambiente se ha centrado en concientizar a las personas a través de clases, conferencias, charlas que se basan en la teoría de lo que sucede “afuera”, dejando a un lado la experimentación y el contacto con la naturaleza. En este contexto es importante entender las relaciones entre hombre y entorno, los lazos y vínculos indisolubles que hay entre ellos y cómo el hombre genera aprehensión por medio del contacto físico y afectivo.

El *Paisaje* nace de la relación entre hombre y lugar, es la interacción entre aspectos físico-espaciales, ecológicos y, primordialmente, culturales; entonces, como resultado de esta serie de relaciones, el paisaje no es estático, por el contrario es dinámico y está en una constante transformación, tanto en su conformación propia como en su significado mismo. La ciudad es un paisaje que emerge con la primaria necesidad de la colectividad social del ser humano, ha evolucionado con el hombre mismo y su transformación responde a diferentes procesos sociales, físicos, ambientales y tecnológicos; sin embargo, el modelo de desarrollo urbano que se ha generado no puede mantenerse en el tiempo, debido a la falta de una visión prospectiva y comunitaria.

Esta particular condición del paisaje en la ciudad hace que el interés actual no radique en “*qué es*” el paisaje urbano sino “*cómo es*” para poderlo entender y, de este modo, poderlo proyectar. En este contexto surgen entonces interrogantes como ¿cuáles son los componentes de ese territorio?, ¿cómo se deben entender?, ¿cómo son las relaciones entre los procesos urbanos y ambientales dentro de la ciudad?, ¿cómo se pueden mantener dentro de las nuevas dinámicas urbanas?, ¿cómo educar ambientalmente a los ciudadanos?, ¿cómo vincular los procesos ecológicos en la cotidianidad de los ciudadanos?

Este artículo nace en el marco del Diplomado en Educación debido a un proceso en el que cuestiono cómo educar ambientalmente a los estudiantes y cómo, a través de su profesión, pueden ellos trascender positivamente en la sociedad. La reflexión personal, base de este texto, se enmarca en tres escenarios: en primer lugar del ejercicio profesional, en segundo lugar de la práctica docente, finalmente del cómo, como ciudadano, se puede vivir la ciudad. Debido a lo anterior el artículo se desarrolló en cuatro partes a saber: cómo el desarrollo urbano deterioró el ambiente, el papel de la estructura físico espacial de la ciudad como educadora ambiental, una alegoría entre el lenguaje y la ciudad y finalmente una reflexión de la responsabilidad misma que tiene la ciudad en el futuro.

De la consolidación urbana y el deterioro del ambiente

Las ciudades se han consolidado en un proceso en el que se mezclan intereses colectivos e intereses particulares, siendo éstos últimos los que han generado un desequilibrio en el funcionamiento social y ambiental en los entornos construidos; de igual manera, los avances tecnológicos, centrados en el confort interior, desconocen los beneficios ambientales, culturales y económicos de la interacción adecuada con el entorno que las formas vernáculas de construcción, con materiales de la región y soluciones técnicas apropiadas, generaban en las mismas condiciones.

Este modelo de desarrollo urbano ha generado una ruptura entre lo natural y lo construido, entre hombre y entorno, potenciando una pérdida de contacto entre ciudadano - elemento natural - relaciones ecológicas, y haciendo que el ciudadano pierda completamente el sentido de interdependencia con su entorno. Este proceso ha creado la necesidad de aislarnos cada vez más de las características ambientales del entorno para generar “espacios confortables” sin relación alguna con el “incómodo exterior” generando un derroche de energía innecesario centrado en intereses particulares y sin respeto por el entorno, que ha potenciado ese distanciamiento que tiene el ser humano y los elementos naturales.

Ian McHarg, pionero de la planificación ecológica, en los años 60's manifestó que “*los fenómenos naturales son procesos dinámicos interactivos, que responden a leyes, y que ofrecen tanto oportunidades como*

*limitaciones al uso del hombre. Debido a su ignorancia y avaricia, el ser humano ha hecho caso omiso de estas limitaciones, en busca del máximo beneficio en el mínimo tiempo posible, con efectos desastrosos a largo plazo*¹, poniendo en evidencia el cambio en la jerarquía de valores e intereses de quienes intervienen las ciudades y anticipándose, de cierto modo, a los movimientos ambientalistas que desde entonces centran sus esfuerzos en el respeto por la naturaleza y en trabajar de la mano con ella para tener beneficios mutuos.

Sin embargo, el hecho de que la ciudad se haya desarrollado centrada en intereses particulares y sin respeto por el entorno, repercutió directamente en la calidad de las relaciones entre ciudadano y lugar, y por lo tanto, en la educación ambiental, pues el contacto directo con el entorno es el primer agente educador del hombre en términos ambientales. Por medio de todas estas acciones e intervenciones, la ciudad no sólo se desconectó de su entorno, sino que lo ha deteriorado de todas las maneras posibles, causando los problemas a los que la ciudad se enfrenta hoy: contaminación, derrumbes, inundaciones, polución, ruido, exceso de basuras, etc., los cuales han crecido a tal punto que tenemos que resolverlos ahora, porque no tenemos el tiempo para esperar a que alguien nos resuelva la cuestión de cómo estar en este mundo de una manera sostenible.

En este contexto, la ciudad de Bogotá se fundó bajo los parámetros traídos por los españoles, definidos en las Leyes de Indias, en los que primaban más las características geométricas de un trazado preconcebido que las determinantes geográficas del territorio; su desarrollo se caracterizó por una voluntad de consolidar un espacio artificial que diera fe del grado de “civilización” de la ciudad, a costa de continuar ignorando las características del entorno natural en el que se encontraba. Posteriormente, copiando modelos extranjeros, se introduce la vegetación en la ciudad sin contextualizar las condiciones geográficas y culturales de la misma, y adicionalmente desconociendo los problemas específicos a los que ésta se enfrentaba. Este proceso tiene como resultado la desconexión casi total de la ciudad con su entorno, el desarraigo de su población y el deterioro ambiental al que Bogotá se enfrenta hoy.

El Bogotano común, considera al “*medio ambiente*” como algo ajeno a la ciudad, que no tiene relación directa con ella; sin embargo el “*medio ambiente*” de éste, y los demás ciudadanos, es la *ciudad*, es en ella en la que pasa la mayor parte de su tiempo, dentro de las edificaciones o en el espacio público, en ella se dan todo tipo de relaciones físicas, culturales y ambientales, siendo éstas últimas las que son más desconocidas por la población, pues se han distanciado de ellas en su vida diaria y no ven en ellas algo sobre lo que pueden sacar provecho.

Por lo anterior, se hace estrictamente necesario entender e intervenir la ciudad desde una mirada global, integral e integradora, es necesario desarrollar y gestionar proyectos que generen lazos de articulación entre hombre, ciudad y entorno, reconociendo la necesidad de esta interacción, haciendo cotidiano el contacto con la naturaleza y garantizando, de esta forma, la sostenibilidad urbana en el territorio, la cual abarca aspectos físicos, ambientales y culturales.

La relación entre el hombre y el espacio en el que desarrolla sus actividades genera un vínculo espacial que convierte a éste último en un aula a gran escala, en un escenario en el que el hombre constantemente de sus componentes y de sus interacciones, razón por la que las ciudades deben ser cocebidas como aulas ambientales y culturales que inciden significativamente en la mentalidad de todos los ciudadanos.

De la ciudad como educadora ambiental

En este punto, es fundamental entender que la educación no es exclusiva de las aulas de clase. Para el hombre, la educación empieza por el contacto directo con la fuente de conocimiento: aprende a hablar porque le hablan, aprende a caminar porque lo ve en los demás, aprende a cruzar las calles porque lo vive a diario, aprende de relaciones humanas porque está dentro de éstas relaciones... pero ¿por qué no está educado ambientalmente? La respuesta es muy sencilla, la respuesta está ahí afuera, en nuestras ciudades, en nuestras calles, en nuestras plazas impermeables, en nuestros ríos canalizados, en nuestro suelo pavimentado, en nuestros árboles podados con forma de colombina, en los edificios perfectamente climatizados, en los jarillones para controlar inundaciones, en el riego automatizado de las zonas verdes, en el gasto energético que representa el mantenimiento de miles de metros cuadrados de césped, en el simple hecho de abrir y cerrar una llave de la que sale agua de la que se desconoce su procedencia, en el desplazamiento dentro de un vehículo climatizado y completamente aislado de su exterior, en el comer frutas que no son de temporada, en el practicar deportes de nieve en medio de un desierto.

Este tipo de intervenciones, comunes en todos nuestros centros urbanos, o por lo menos en la mayoría de ellos, generó un sinnúmero de problemas físicos y ambientales que han trascendido al ámbito cultural, entendido como todo aquel que influye en el hombre. Es por esto que es necesario que ahora se hable de educación ambiental, no como un espacio académico sino como una forma de vida de ciudad para garantizar su habitabilidad a través del tiempo.

El despertar el sentido ecológico en las personas se ha convertido en una política global, desafortunadamente el enfoque que se le ha dado, en la gran mayoría de los casos, se centra en una

¹ VROOM, Meto J. Ponencia "Ecología, planificación y diseño, p. 28, en *Rehacer paisajes. Arquitectura del paisaje en Europa*. Catálogo de la 1ª Bienal de Paisaje 1999. Ed. Fundación Caja de Arquitectos 2000. Barcelona, 2000. En dicho documento expone el legado de Ian McHarg para la planificación ecológica en los territorios.

educación medioambiental impartida desde la teoría en las aulas de clase; sin embargo, esta educación no es suficiente porque se enseña como algo ajeno a la realidad de las personas, éstas no pueden salir y constatar con su entorno las enseñanzas recibidas, por lo tanto resultan de cierto modo inútiles porque no tienen campo de aplicación. Un niño aprende a sumar y a restar, no sólo porque se lo ensañan en el colegio, sino porque lo aplica a diario en su vida, porque el conocimiento adquirido tiene un campo de aplicación directa en su vida; mientras que la educación medioambiental no se relacione con la cotidianidad de las personas, seguirá siendo constituida como algo vago y sin sentido para la población. Entonces la cuestión emergente es ¿cómo hacer que el conocimiento se pueda aplicar en la cotidianidad?

Nuevamente la respuesta es muy sencilla, es ahí afuera, es en la *Ciudad* en donde el ciudadano debe tener la posibilidad de entender, aprender, aprehender y aplicar los conocimientos medioambientales; esa necesidad de establecer una relación más cercana con los procesos ecológicos y ambientales hace que nosotros, los que de una u otra forma intervenimos los territorios, tengamos la responsabilidad de proyectar ciudades educadoras, ciudades que muestren la estrecha relación entre topografía e hidrografía, que hagan evidentes los procesos ecológicos, que rescaten la belleza de las “malas hierbas”, que evidencien el proceso de sucesión vegetal en las avenidas y parques, que potencien el uso del suelo permeable por encima del adoquinado, que eviten el uso indiscriminado del aire acondicionado, que le den continuidad visual y física a los cuerpos de agua, que los des-canalicen y revitalicen sus meandros y el sano contacto entre agua y suelo, que eliminen los jarillones y devuelvan los espacios de amortiguación de inundaciones a los ríos y humedales; pero especialmente se necesitan ciudades que vinculen a la población en todos los procesos de diseño y ejecución de obras urbanas; esta vinculación debe realizarse por medio de diseños participativos y consensuados, y programas como “siembra comunitaria” o “adopta un árbol”, programas que rescaten la participación ciudadana en los proyectos y en las obras como mecanismo de enseñanza ambiental y de apropiación por parte de las personas hacia el territorio.

Del leguaje a la ciudad

Françoise Choay, en una conferencia recordaba que los idiomas poseen tres elementos fundamentales a saber: la estructura, los arcaísmos y los neologismos. La estructura es la base inmodificable que sustenta el idioma, son las reglas y principios que rigen el buen uso del lenguaje, es la correcta relación de elementos que le brinda identidad, es la esencia del lenguaje, sin ella el idioma carecería de significancia, entendiéndose ésta como la capacidad que se puede tener para transmitir significados. Los arcaísmos, por su parte, son aquellas palabras o expresiones que con el tiempo perdieron su significado, ya no significan lo que significaron anteriormente; esta pérdida de significado es producida por el desarrollo del contexto que tiene influencias en el lenguaje.

Finalmente, en el idioma, como un ente vivo que se transforma día a día, las palabras no nacen estrictamente de reglas, sino de la necesidad que tienen las personas de expresar algo, también de su aceptación social; en este contexto empiezan a aparecer los neologismos, que son aquellas palabras o expresiones “nuevas” que recientemente han adquirido significancia en la población; es fundamental entender que los neologismos están directamente relacionados con el desarrollo de la sociedad, sus avances tecnológicos, sus descubrimientos, sus formas de relacionarse; sin embargo, dentro de los neologismos se pueden diferenciar aquellos que son estrictamente necesarios y los que no lo son: los necesarios son aquellos cuyo origen parte de la necesidad de una población de expresar algo que antes no se expresaba, de decir algo que ninguna palabra o expresión lo había podido hacer hasta el momento; por su parte, los innecesarios son aquellos que nacen generalmente de una apropiación mal hecha de palabras o expresiones extranjeras, traídas a contexto gracias a la globalización.

Como el lenguaje, la ciudad tiene estructura, arcaísmos y neologismos. Es necesario identificarlos para poder proyectar y planificar el desarrollo urbano de una ciudad. La *estructura* de Bogotá radica en su geografía: sus Cerros Orientales, su Río Bogotá, su particular topografía y sus cuerpos hídricos; los *arcaísmos* pueden ser muchos, pero algunos como la vegetación y fauna endémica, las áreas que alguna vez fueron pantanosas y la educación de las personas son rasgos que en algún momento definieron el territorio en diferentes épocas, pero que ya no tiene posibilidad de volver a surgir tal cual como lo hicieron en su momento.

Por su parte, los *neologismos innecesarios*, generados por una mal entendida globalización, actualmente son muchísimos: la canalización de los ríos, los rascacielos, la imposición de una vegetación foránea que solamente tolera las condiciones del entorno gracias al derroche energético e hídrico de su mantenimiento, la impermeabilización del suelo, el desconocimiento poblacional por su entorno, los centros comerciales, el disfrazar las condiciones ambientales de la ciudad (aire acondicionado, superficies reflectantes, riego automatizado indiscriminado, etc.); mientras que los *neologismos necesarios* son pocos y aún débiles: recuperación de la vegetación nativa, educación ambiental, cultura ciudadana, protección de humedales y demás cuerpos hídricos, entre otros.

Es a partir de este reconocimiento que establezco a los elementos naturales como base fundamental de una re-estructuración en la ciudad, deben ser los cimientos en la concientización y la educación ambiental, es a partir de ellos que se le debe dar una vida, una nueva identidad, es a partir de ellos que se puede generar

esa ciudad soñada, esa ciudad integradora, esa ciudad verse, esa ciudad incluyente con la que todos soñamos.

La ciudad de Bogotá cuenta con un enorme potencial ambiental y paisajístico que permite su reestructuración y que debe ser rescatado; este es el gran reto y la gran responsabilidad de la ciudad, pero para esto se necesita, en primera instancia, de una voluntad política que convierta estos lineamientos en políticas reales; se necesita también que haya un re-direccionamiento de los intereses económicos, pues en la inversión sostenible de recursos está el futuro de la economía. No es posible, dentro de nuestra ciudad, continuar escondiendo los procesos naturales dentro del cemento; no es posible continuar distorsionándolos en realidades fantasiosas e insostenibles; no es posible continuar ahogándolos dentro de la artificialidad de lo construido.

Del la responsabilidad al futuro de la ciudad

Choay, en una conferencia expuso la necesidad que tienen las sociedades de crear monumentos, no importa el origen o el tamaño de las sociedades, éstas siempre buscan establecer monumentos, que no son otra cosa que elementos singulares dotados de un gran significado. La singularidad radica en la identidad propia que le diferencia de los demás elementos presentes en su contexto; mientras que el significado es el valor otorgado al elemento, de acuerdo al origen e identidad de quien lo valora. Hasta la sociedad más pequeña, una pareja, tiene la necesidad de crear monumentos: fechas, lugares, personas. En un contexto similar, Aldo Rossi (1982) plantea la importancia del “*monumento*” dentro de las dinámicas urbanas, debido a su carácter colectivo y a su representatividad en la sociedad.

Es momento de rescatar y proteger la **estructura** de la ciudad, es necesario evocar los **arcaísmos** que pueden sentar bases al nuevo desarrollo, es indispensable eliminar los **neologismos innecesarios**, es imprescindible crear **neologismos** que empiecen a formar parte integral de su estructura, se trata de crear un neologismo a partir de los elementos naturales, es necesario volver a dotarlos de significado, es necesario darle el estatus de “*monumento*” a los elementos naturales dentro de la ciudad, devolverles el carácter sagrado que perdieron, re-valorarlos y re-significarlos con el fin de re-estructurarla ciudad y recuperar la identidad del ciudadano con su territorio; es necesario que sean estos “*monumentos*” quienes eduquen ambientalmente a los ciudadanos, razón por la cual, quienes intervenimos las ciudades debemos proyectarla con la responsabilidad de educar a través de nuestros proyectos.

Bibliografía

- Arango, S. 1993. Historia de la arquitectura en Colombia. Bogotá. Editorial Lerner.
- Fundación Caja de Arquitectos. 2000. Rehacer paisajes. Arquitectura del paisaje en Europa. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos.
- Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá 1988. La historia de Bogotá a partir de su acueducto vol. 1. Bogotá: Departamento de Artes Gráficas.
- Rodríguez Gómez, JC. 2003. El agua en la historia de Bogotá. 1538-1937. Tomo I. Bogotá. Villegas Editores.
- Fundación Misión Colombia 1989. La Historia de Bogotá tomos I-XII. Bogotá: Salvat-Villegas Editores.
- Hough, M. 1995, 1998. Naturaleza y ciudad. Barcelona: Gustavo Gili.
- Lynch, K. 1984, 1998. La imagen de la ciudad. Barcelona: Gustavo Gili.
- Pettena, G. 1996. Olmsted l' origine del parco urbano e del parco naturale contemporaneo Firenze: Centro Di.
- Planeación Distrital, Alcaldía Mayor de Bogotá y Sociedad Colombiana de Arquitectos 1993. Cartilla del espacio público. Bogotá: SCA.
- Rossi, A. 1982. La arquitectura de la ciudad. Barcelona: Gustavo Gili.



Bogotá, vista desde los Cerros Orientales
Foto: Arq. Carlos Sabogal

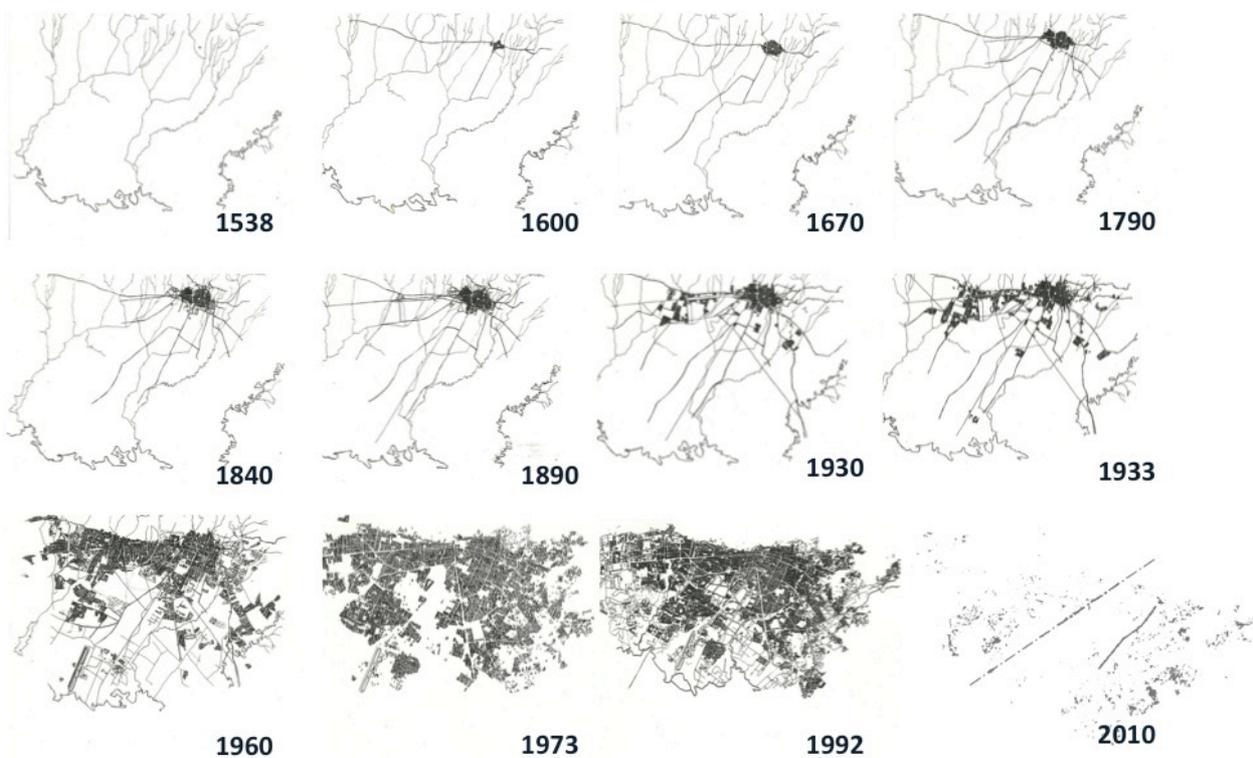


Lejillón (contención de agua). Control del nivel del agua del Río Magdalena en Achi, Colombia
 Fotografía: Carlos Sabagal



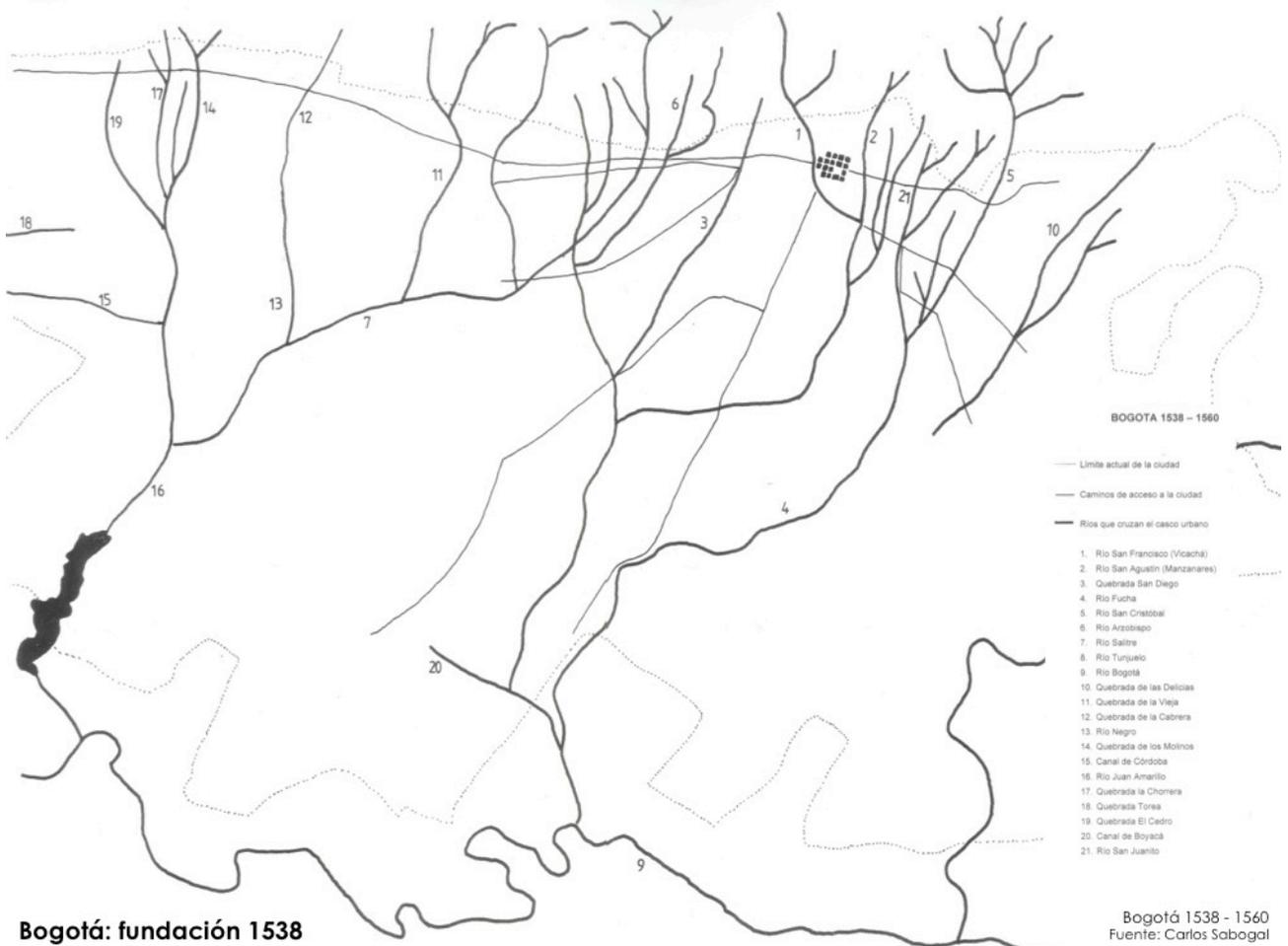


Años de contaminación del Agua en Bogotá. 2000
Fuente: Arq. Carlos Sabogal



el crecimiento demográfico y espacial de Bogotá ignoró los elementos naturales presentes en el territorio. En los últimos 60 años, su crecimiento descontrolado generó una desconexión aún mayor entre ciudad y entorno y alteró todos los sistemas urbanos

Ciudad de Bogotá vista desde el Río Arzobispo en los Cerros Orientales
Foto: Carlos Sabogal





El río Vicachá: vio nacer y crecer la ciudad, pero ésta lo utilizó, ignoró y desechó



Avenida Jiménez. 1998
Foto: Carlos Sabogal



Avenida Jiménez. 2001
Foto: Carlos Sabogal

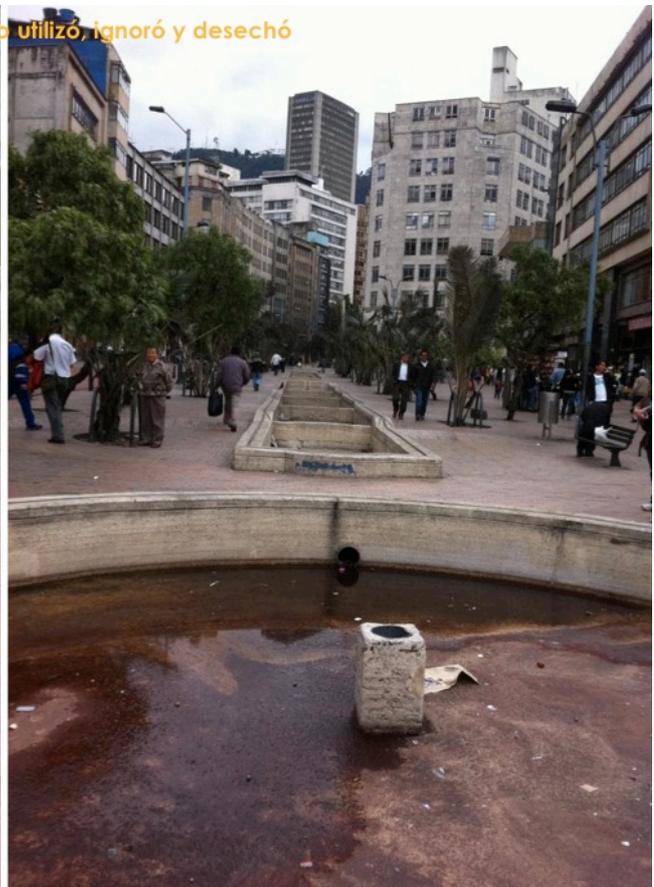


Eje Ambiental, el cauce del río pasa por debajo. 2008
Foto: Carlos Sabogal

Bogotá: deterioro y olvido de los cuerpos de agua



Eje Ambiental, el cauce del río pasa por debajo. 2011
Foto: Carlos Sabogal

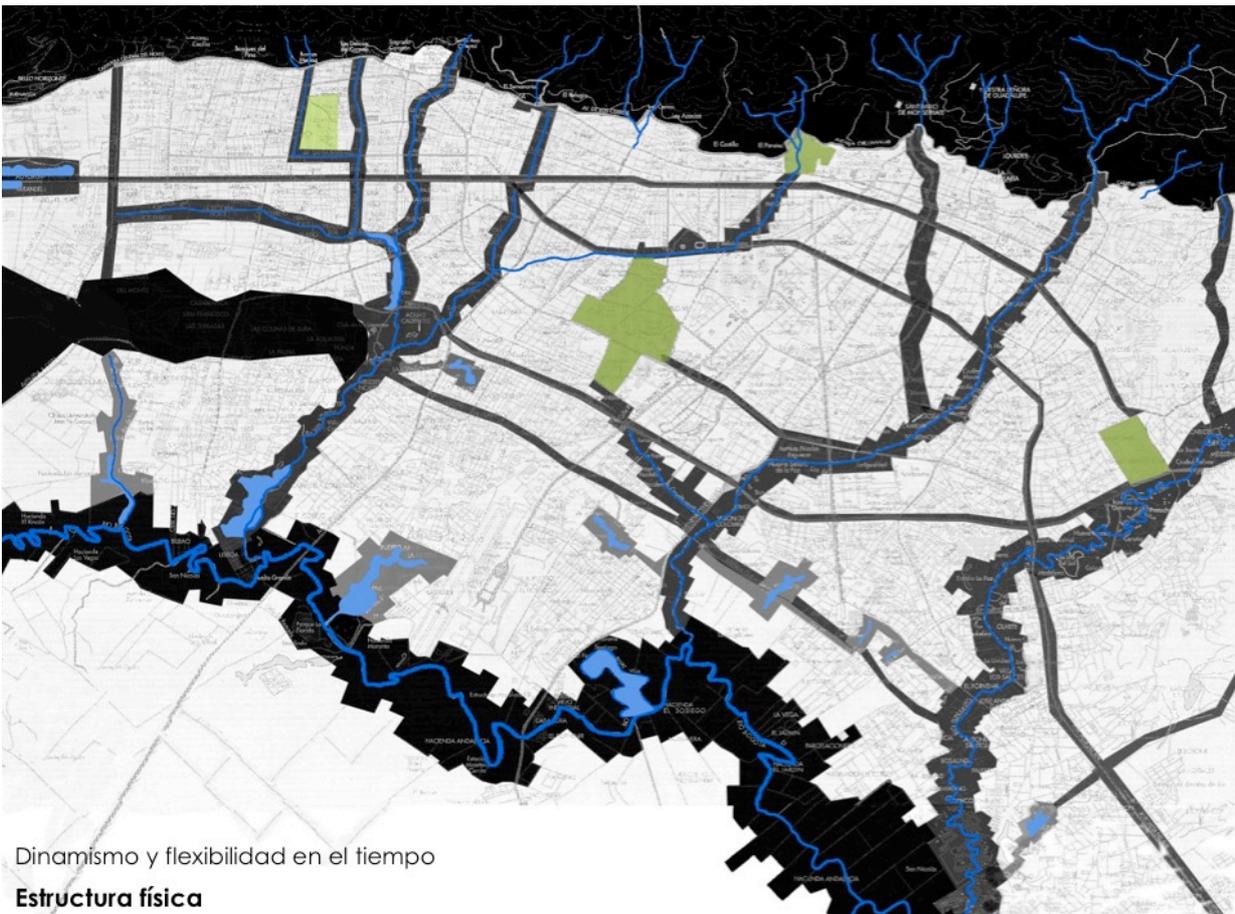


Bogotá: deterioro y olvido de los cuerpos de agua





Humedal La Conejera 2013



Dinamismo y flexibilidad en el tiempo
Estructura física

Eco Web Town, N° 9, I 2014