

**LA CARLOTA: UNA PRODUCCIÓN DEL PAISAJE URBANO**

**LA CARLOTA: A PRODUÇÃO DA PAISAGEM URBANA**

**LA CARLOTA: PRODUCTION OF URBAN LANDSCAPE**

**1º AUTOR**

PEÑARANDA, Lourdes; Doctora en Arquitectura, Universidad Politécnica de Cataluña, España; Docente Universidad del Zulia, Maracaibo; Venezuela; derivados@gmail.com

**2º AUTOR**

FANEITE, Yuri; Magister en Diseño Urbano, Universidad Metropolitana de Caracas, Venezuela; Docente Universidad del Zulia; Maracaibo; Venezuela; danielfaneite@gmail.com

**3º AUTOR**

RODRÍGUEZ, Laura; Magister en Arquitectura; Universidad del Zulia; Maracaibo; Venezuela; laurairm@gmail.com

**4º AUTOR**

RINCÓN, Francisco; Magister en Arquitectura; Universidad del Zulia; Maracaibo; Venezuela; francisco.rincon@fad.luz.edu.ve

## RESUMO

Este trabalho apresenta o processo analítico e descritivo da produção do espaço urbano contemporâneo, aplicado diretamente ao estudo de caso do Parque Metropolitano de La Carlota. O projeto foi desenvolvido no âmbito de um concurso internacional para revitalizar a cidade de Caracas. A nossa proposta sugere transformá-lo em um parque metropolitano sustentável a partir de três aspectos principais que incluem: o urbano enquanto recuperação da estrutura metropolitana; a paisagem como materialização das mudanças espaço-tempo, e o meio ambiente como um fator de mitigação das emissões de gases de efeito estufa

Palavras-chave: Parque Metropolitano; reabilitação urbana; paisagem urbana.

## ABSTRACT

This paper presents the analytical and descriptive process of production of contemporary urban space, as applied directly to the case study of the Metropolitan Park La Carlota. The project also developed in the framework of an international design competition to revitalize the city of Caracas. Our proposal suggests turning it into a sustainable metropolitan park on the basis of three major factors which include: urban milieu as a pathway to reclaim a metropolitan structure; landscape as materialization of change in the space-time frame, and the environment as a mitigating force against greenhouse gases.

Key-words: Metropolitan park; urban rehabilitation; urban landscape.

## RESUMEN

El siguiente artículo presenta el proceso analítico y descriptivo de producción del espacio urbano contemporáneo, aplicado directamente al caso de estudio del Parque Metropolitano La Carlota. Asimismo, el proyecto se desarrolló en el marco de un concurso internacional de ideas para revitalizar la ciudad de Caracas, nuestra propuesta plantea convertirlo en un parque metropolitano sostenible a partir del manejo de tres grandes aspectos que abarcan: lo urbano como restitución de la estructura metropolitana, el paisaje como materialización de cambio espacio-temporal y el ambiente como reductor de las emisiones de gases de efecto invernadero.

Palabras clave: Parque metropolitano; rehabilitación urbana; paisaje urbano.

## LA CARLOTA: UNA PRODUCCIÓN DEL PAISAJE URBANO

### INTRODUCCIÓN

Este trabajo se desarrolló durante el proceso de una investigación que hemos realizado sobre la relación entre el paisaje y la ilusión, que nos ha permitido generar un cuerpo teórico sobre el tema del paisaje urbano y el espacio de la ilusión en la producción del espacio urbano contemporáneo, que se ha aplicado directamente al caso de estudio del Parque Metropolitano La Carlota.

Igualmente, el proyecto se realizó en el marco de un concurso internacional cuya convocatoria se perfilaba dentro de los lineamientos establecidos en el Plan estratégico Caracas Metropolitano 2020, para proponer ideas en pro de revitalizar la ciudad de Caracas desde el aeropuerto La Carlota a partir del fortalecimiento de la cultura ciudadana a través del esparcimiento, el contacto con la naturaleza, la cohesión social; mejorar las condiciones de estructura urbana, ambientales y del paisaje a través de nuevos equipamientos urbanos; optimizar la conectividad y movilidad; y garantizar la sostenibilidad con innovadores mecanismos de gestión. Como lo señalan las bases del concurso (ALCALDÍA METROPOLITANA DE CARACAS, 2012), “En síntesis, el concurso procura revitalizar a Caracas desde “La Carlota”, al tiempo que se recupera la calidad ambiental de la ciudad y las condiciones de vida de los caraqueños”.

La Carlota se localiza al este de la ciudad de Caracas con un área de 103 hectáreas aproximadamente; entre las municipalidades de Chacao y Sucre, siendo el río "Guaira" la frontera que lo separa con la municipalidad de Baruta. El lugar se muestra como una planicie que sirve de centro a una ciudad que se desarrolla a partir de un valle rodeado por un paisaje montañoso. El nombre surgió de la antigua finca "Chuao" donde se cultivó caña de azúcar hasta que a mediados de los años cuarenta este gran espacio de tierra fértil, se

convirtió en un aeropuerto privado, una burbuja impenetrable cuyo uso, en la actualidad es restringido debido a la densificación y crecimiento de la ciudad.

A continuación se describe la propuesta realizada para esta área de la ciudad y nuestra tentativa de convertirlo en un parque metropolitano sostenible a partir del manejo de tres grandes aspectos que abarcan lo urbano, el paisaje y el ambiente, para penetrar y paradójicamente mantener la ilusión de la burbuja como ese espacio verde para todos los ciudadanos. Generalmente toda creación espacial es una construcción ilusoria de la realidad a través de dispositivos controlados, que se hace posible a través del registro de una nueva realidad que se produce por la percepción individualizada de cada espectador en el tiempo, o como lo señalaría Le Corbusier al referirse a ese espacio indecible (2007: 54), la forma de alcanzar ese espacio que no puede ser explicado a través de las palabras. El tema de la ilusión ha estado desde la antigüedad siempre relacionado con la percepción de la naturaleza, de esta manera la creación del espacio se encuentra íntimamente relacionada con la ilusión perceptual.

En otro texto, dedicado específicamente a la arquitectura, *Las Dinámicas de la forma Arquitectónica* (1977, p. 9), Rodolf Arnheim afirma que el espacio "...es creado por una constelación particular de objetos naturales y artificiales, a los cuales el arquitecto contribuye. En la mente del creador, usuario, u observador, cada constelación arquitectónica establece su propio marco espacial". Es decir, no se trata de la concepción de espacio absoluto propio del pensamiento cartesiano, sino de una posición más cercana a la experiencia psicológica y física del espacio que se produce a través de la percepción de nuestra mirada.

## 1. URBANO

Según Manuel Castells (1998, p. 48), las ciudades deben ejecutar acciones sociales y políticas, en pro del reconocimiento de sus identidades primarias, adscritas o arraigadas en la historia, la geografía, a los efectos de buscar y proyectar la ilusión del significado, espiritualidad, identidad y especificidad. "la tendencia social y política característica de la década de 1990 es la construcción de la acción social y la política en torno a identidades

primarias, ya estén adscritas o arraigadas en la historia y la geografía o sean de reciente construcción en una búsqueda de significado y espiritualidad". Por tanto la propuesta busca restituir el paisaje a partir del análisis histórico del lugar, ejecutando acciones, en pro del reconocimiento de sus identidades primarias, adscritas o arraigadas en la historia y la geografía.

#### 1.1. RESTITUCIÓN DEL PAISAJE METROPOLITANO

Utilizando para el análisis, los levantamientos aereofotogramétricos efectuados sobre la ciudad de Caracas en los años, 1945, 1953, 1957 y 2005, se observa que:

En la foto del vuelo del año 1945, se detecta una *estructura en transición* de lo rural a la urbanización. Se describe como el inicio del proceso de *transformación* de la estructura rural/agrícola (plantaciones), a la estructura de urbanización. Ya en el vuelo de 1953 se observa lo que hemos denominado como una *estructura de sustitución*, referido a la *consolidación* del proceso de urbanización fundamentado en el reconocimiento de la trama primaria, preestablecida por las caminos entre plantaciones. Para el año 1957, claramente se observa una *estructura de modernización* urbana que representa *la implantación* del modelo de ciudad propio del pensamiento moderno, exaltando la estructura vial expresa como principal componente de la estructura urbana. En el 2005 puede reconocerse una *estructura de metropolización*, el proceso de modernización acelerado, consolida una estructura caracterizada por la *fragmentación* de la ciudad en franjas, sentido este-oeste, rompiendo las continuidades locales en sentido norte-sur.

Sobre una estructura fragmentada por la vialidad expresa, la inserción de elementos a gran escala metropolitana, en forma de grandes edificaciones comerciales y corporativas, establece patrones de desarrollo del suelo que, por fragmentos, solo refuerzan la orientación este-oeste de la estructura que, en su totalidad, proporciona una lectura dispersa de las referencias metropolitanas.

### 1.1.1. FRAGMENTOS

Se reconocen tres fragmentos principales:

- Fragmento Norte:** Autopista Francisco Fajardo. Estructura metropolitana lineal a lo largo de la avenida Francisco de Miranda.
- Fragmento Sur:** Autopista Francisco Fajardo. Estructura metropolitana concentrada en un puntos (CCCT, Cubo Negro, PDVSA, Distribuidor).
- Fragmento Intermedio:** Entre fragmentos. Aeropuerto La Carlota. Vacío urbano con ocupación dispersa. Limita al norte con La Autopista Francisco Fajardo (Barrera). Sur= Río Guaire - Avenida Río de Janeiro (Limite/Frontera).

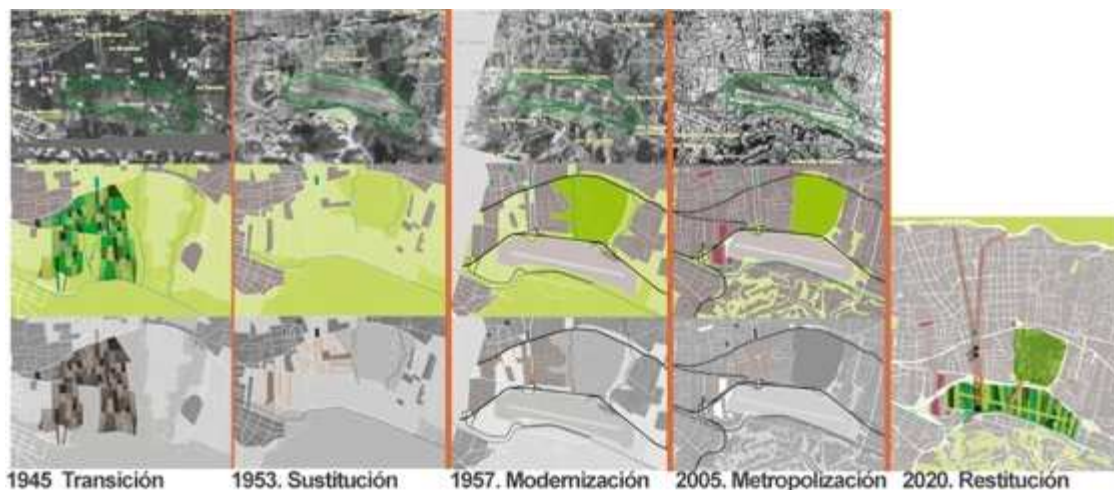


Imagen 1. Análisis de planos históricos de *La Carlota*. Fuente propia, 2012.

### 1.1.2. ESTRATEGIAS

Para el 2020, la propuesta propone el establecimiento de una *estructura de restitución* metropolitana, a través de las siguientes estrategias:

- **La restitución de trazado original de la estructura de plantación en el fragmento intermedio**, a los efectos de proporcionar continuidad espacial al tejido urbano en sentido norte-sur, restituyendo la trama original de 1945, en forma de áreas verdes. El antiguo tejido se transforma en el leitmotiv de la propuesta, fundamentado en planteamientos

como los elaborados por Vicente Guallart en Geographics, (2009, p.13), la estrategia obedece a reconocer las traza como elementos geográficos preexistentes y restituibles en el territorio. La lógica del lugar, retoma las formas de geometrización, las relaciones y estructuras; la geografía preexistente, en sus aspectos físicos, económicos y sociales. Guallart destaca la relevancia de analizar la "lógica natural" de los territorios, enfatizando el enfoque sobre cuatro aspectos: Geografía, Geometría, Lógica y Estructura. Al referirse a los aspectos Geográficos el autor enfatiza que, "Cualquier traza sobre el territorio sea de orden físico, económico, social tiene un carácter geográfico. La geografía trata fenómenos que tienen una condición multiescalar, y que forman ecosistemas completos y complejos". Y que además, "Cualquier acción arquitectónica opera sobre múltiples factores geográficos".

- La **restitución de la continuidad funcional/peatonal en sentido norte-sur**, por medio de conexiones que restablecen los accesos y penetrabilidades al fragmento intermedio directamente desde y entre los fragmentos contiguos. Solventando la división bajo la estrategia de cruce a través de puentes sobre autopistas y solventando la división entre el fragmento sur y el fragmento intermedio, bajo la estrategia de cruce y permeabilización a través de puentes sobre el Río Guaire y la distribución de múltiples entradas a nivel.

- La **inserción de nuevos elementos a escala metropolitana**, que por su posicionamiento, se establecen como elementos de referencia e identificación desde y hacia el norte, sur, este y oeste de la ciudad, para implantar la idea de lugar para la ciudad, que como lo señala Manuel de Solà-Morales (2008, p.211), "Si trazados y tejidos son temas claves de la actual proyectación urbana, no lo es menos la resolución de espacios o puntos estratégicos de la ciudad, por su significado y centralidad".

- La **reafirmación del trazado de la pista principal y pistas secundarias del aeropuerto**, para ser reformuladas como nuevas líneas estructurantes peatonales internas del parque.

- El **reconocimiento del trazado irregular/orgánico del fragmento sur**, al hacer referencia a las formas de este trazado en los circuitos peatonales y ciclovías dentro del parque.

## 1.2. CARACAS, PROCESO PARA LA RESTITUCIÓN DE UNA ESTRUCTURA METROPOLITANA, A PARTIR DE EJES INTEGRADORES

Partiendo del reconocimiento de los componentes fundamentales de la estructura urbana existente: - Estructura vial, - Equipamientos y concentración de actividades, - Espacios Públicos y - Sistema de Transporte masivo, se procede a insertar la estructura de restitución, a tales efectos los componentes propuestos son:

- **Proyecto de Saneamiento del Río Guaire, Área Metropolitana de Caracas.** Esencial para establecer un sistema de interconexión de espacios abiertos, de acuerdo con el Plan Estratégico para Caracas 2020; El Proyecto prioriza el rescate del río como espacio conciliador, que posibilita restituir algunas de las continuidades norte sur.

- **Reconocimiento del Vacío del aeropuerto de la Carlota.** La pista paralela a la Autopista Francisco Fajardo y al Río Guaire, se constituyen como elemento estructurante necesario para la concepción de un espacio conciliatorio de cohesión entre el norte, sur, este y oeste de la ciudad.

- **Ejes metropolitanos concatenantes.** Son una clara estrategia de penetrabilidad al parque. El eje este-oeste, se origina de proyectar el eje de la pista y obtener la coincidencia entre La Plaza Bolívar de Petare al este y el bulevar de Sabana Grande al oeste. Esta proyección virtual permitiría la conceptualización de una nueva lectura espacial de referencia para la ciudad a escala metropolitana, sobre todo en los sectores del entorno contiguo al este y oeste del parque.

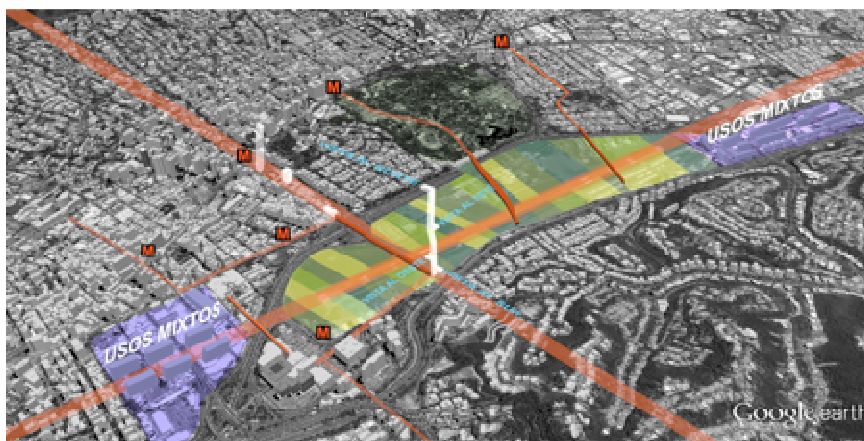


Imagen 2. Esquema ejes integradores *La Carlota*. Fuente propia, 2012.



El eje norte-sur, se define por los ejes de las avenidas Luis Roche/El Ávila, avenidas San Juan Bosco/Altamira Sur y la sucesión de referentes y lugares de identificación y orientación representados por La Plaza Francia, Plaza Altamira, El Obelisco, La Torre Británica, y el más relevante, El Parque Nacional El Ávila. La consolidación a lo largo del eje de puntos de referencia e identificación, refuerzan la idea de proporcionar nuevas formas de integración espacial a escala metropolitana.

- **Ejes de restitución del tejido urbano.** Lograr la percepción de una espacialidad continua es otra forma de *restituir* la continuidad, alterna a la conexión funcional. Nuevos paisajes integradores se reconstituyen a partir del reconocimiento y restitución de la continuidad visual del los tejidos preexistentes o de los tejidos contiguos.

- **El paisaje restituido.** Sobre la restitución del tejido, también se restituye un nuevo paisaje en reconocimiento al espacio verde y el vacío público, claves para la integración, la conciliación y el intercambio. El proyectar el tejido para la reconstrucción del vacío, permite generar diferentes escalas de espacialidad pública, a diferentes ámbitos de cobertura, de lo global a lo local, o de lo metropolitano a lo vecinal, permitiendo generar múltiples estrategias de gestión y sostenibilidad de estos espacios, con claras formas de distribución de las competencias.

- **Vialidad peatonal y la restitución de la continuidad norte-sur.** La nueva estructura de conexión se constituye fundamentada en ofrecer alternativas de movilidad para el flujo de peatones y el desplazamiento en forma alternas de movilidad, como ciclovías, bulevares y puentes peatonales. Se prioriza el tipo de vialidad peatonal dado que el proponer la proyección de nueva vialidad vehicular conectora norte-sur supondría dos escenarios, uno no deseado donde la inserción de conexiones a través de la incorporación a una vía expresa, representaría la prolongación de los lazos de los distribuidores dentro de las áreas del parque, lo cual resultaría espacialmente catastrófico. Otros escenarios se fundamentan en la idea de soterrar la autopista y recuperar el espacio de la superficie a nivel o generar conexiones subterráneas por túnel, cualquiera de estas opciones es posible, pero su gestión y oportunidad de ejecución comprometerían los plazos de desarrollo de las acciones en el corto y mediano plazo.



Imagem 3. Planos de estrutura urbana metropolitana *La Carlota*. Fonte própria, 2012

El criterio para el posicionamiento de los puentes Peatonales obedece fundamentalmente a dos planteamientos estratégicos: en unos casos los puentes son posicionados sobre los ejes de restitución, sean estos metropolitanos, como el caso del puente que prolonga las avenidas El Ávila y Altamira Sur, o sean ejes de restitución del tejido, como el puente que conecta la Urbanización Santa Cecilia con el Parque; en otros casos los puentes se constituyen como forma de penetrabilidad continua, siendo este el caso del puente del Parque del Este, donde la intención y proporciones indican la idea de permitir la unificación espacial de los dos parques, techando en ese trayecto, parte de la longitud de la autopista.

**-Posicionamiento arquitectónico e infraestructura.** Los ejes concatenantes se formulan como una forma alterna de lectura, composición e integración metropolitana, su axialidad

ordena el posicionamiento y orientación de los nuevos equipamientos e infraestructuras: deportiva, tecnología, generación de energía alterna y edificios comunales, culturales, comerciales, de servicio y referencias como la torre mirador Caracas, ubicada en el parque, alineada al eje concatenante metropolitano norte-sur, entre otros.

- **El Entorno y Los Bordes.** El entorno se reconstituye, se recualifica, fundamentado en la posible desafectación del cono de seguridad del antiguo aeropuerto. Se recomienda el diseño de un plan especial que regule el desarrollo de estas áreas, tomando en cuenta: -La continuidad espacial proporcionada por los ejes concatenantes, -La posibilidad de ofrecer nuevas áreas con usos mixtos a los efectos de proporcionar una ciudad más eficiente, -El potencial que la zona representa para la conformación de una gran centralidad metropolitana integradora, y -La necesidad de generar nuevas formas y tipologías, que ofrezcan alternativas para la demanda de vivienda accesible y de calidad social.

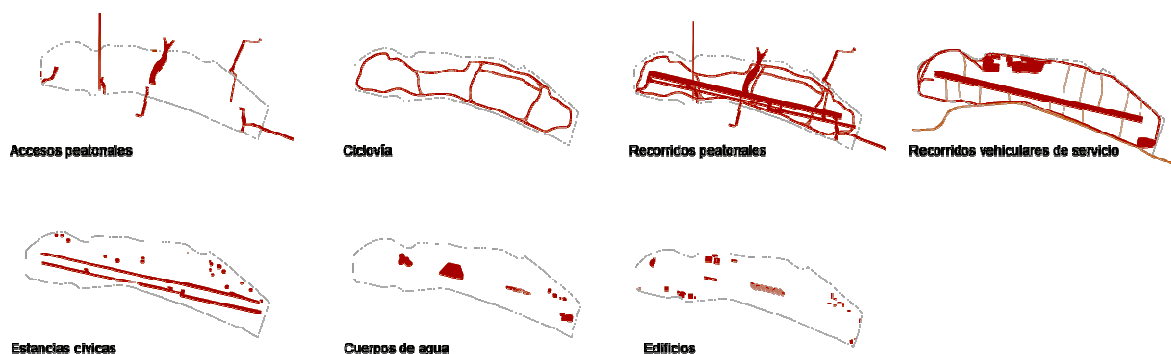


Imagen 4. Esquemas de funcionamiento *La Carlota*. Fuente propia, 2012

## 2. PAISAJE

Generalmente la idea de paisaje se asocia con lo que podríamos denominar paisaje natural abierto (no manipulado), pero como sostiene Navarro Bello (2004, p.3), “El paisaje no es sólo el espacio físico donde el hombre desarrolla su actividad, el lugar donde se asienta la arquitectura, sino algo delimitado y creado por el propio hombre”. Javier Maderuelo profundiza un poco más en la terminología argumentando que (2005, p.17), “El paisaje es un constructo, una elaboración mental que los hombres realizamos a través de los

fenómenos de la cultura”. Por tanto en la actualidad, podríamos decir que el término paisaje se considera de una manera más amplia al abarcar no sólo factores naturales sino también los culturales, al hombre mismo dentro de ese paisaje. Entendemos entonces, el paisaje urbano como ese terreno intermedio entre el arte y la arquitectura dentro de la ciudad, donde se entreteje una propuesta que concentra su interés en el contexto, el significado y la participación.

### 2.1. LO VEGETAL

Según Elizabeth García García (201, p.121), “El ser penetrable responde a la necesidad de crear una nueva relación entre la obra y el público más que a aquel de inscribirse en una continuidad pictural”. Y más adelante continúa argumentando que el penetrable, “nos sitúa en la realidad socio-política de un mundo que reconoce las nuevas circunstancias que han dado lugar al reconocimientos de nuevas proposiciones”. Así la experiencia del paisaje urbano contemporáneo no se produce ya solo a nivel visual y espacial, sino también a nivel cognoscitivo, metafórico y crítico. Se dirige a un público y lo hace de manera franca, alusiva, contradictoria, irónica, estimulante y activa, donde la ilusión en sus diferente manifestaciones ha pasado a convertirse en uno de sus mayores protagonistas.

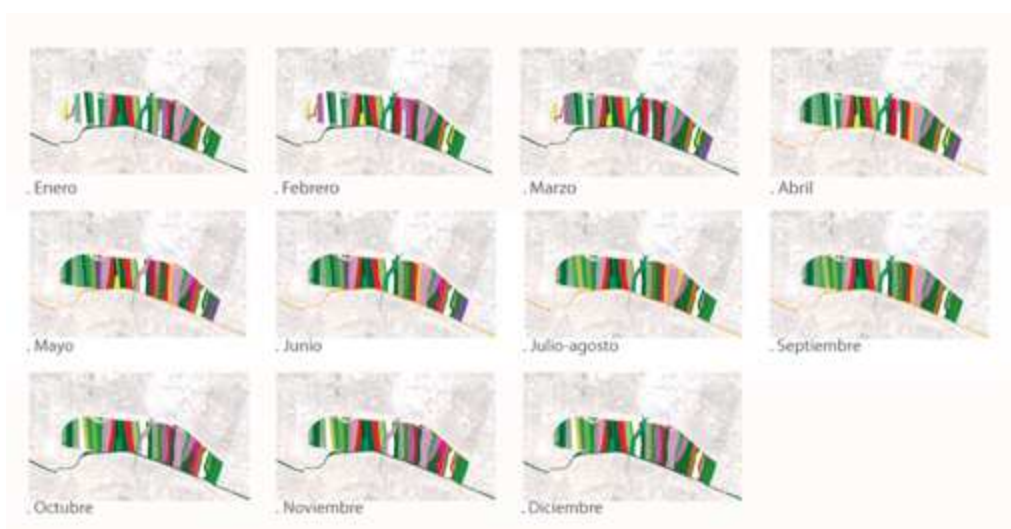


Imagen 5. Esquemas de floraciones cambiantes durante el año en *La Carlota*. Fuente propia, 2012.

Por tanto la propuesta estructurante del paisaje para La Carlota se realiza a partir de ese constructo cultural como eventos que se desarrollan en el tiempo y se materializan como una experiencia espacial y cromática cambiante a través de la floración de especies nativas para estimular la reflexión y despertar el interés de los usuarios; quienes no solo contemplan sino que también reconfiguran el espacio al construir el sentido de pertenencia que se propicia con el contacto espacio temporal de la naturaleza. A través de la recuperación histórica del paisaje desde una perspectiva contemporánea, retomando la impronta de los antiguos trazos de los cultivos de la zona que establecen patrones transversales en el área de intervención donde se incorporan nuestros valores culturales y artísticos. Estos valores culturales comprenden tanto los valores físico-naturales como la vegetación, así como los estéticos que se hacen presentes a través de adaptaciones lúdicas de obras de arte de nuestros más preciados maestros, ambos utilizados como estrategia de activación y reafirmación social, cultural y educativa, con lo que se pretende construir el sentido de comunidad y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.



Imagen 6. Planta propuesta de paisaje. Fuente propia, 2012.

La propuesta de paisaje a partir de los valores físico-naturales, se propone a partir del cambio de floración de los ejemplares vegetales para convertirse en una experiencia cinética de materiales-espacio-temporales estableciendo nuevos modos de aprehensión de la realidad, donde el usuario se vuelve parte del paisaje, haciéndolo participativo e inclusivo a través de la educación cultural y ecológica como estrategia geo-referencial de interacción social y comunitaria.

La selección de los arboles se realizó bajo principios ornamentales espacio temporales y cromáticos a través de las inflorescencias que se conjugan con otros arboles siempre verdes para generar contraste, atendiendo también a los aspectos locales y ambientales propios de la silvicultura urbana para garantizar los principios de sostenibilidad de la propuesta. Se trata de especies nativas o naturalizadas en nuestro país que varían en términos de textura, tamaño, forma y fragancia para garantizar experiencias espacio-temporales diferenciadas de contemplación, recreación y sombra dentro del parque.

## 2.2. LA PISTA

La pista se conserva como corazón del parque revelando simbólicamente 3 tiempos de la historia:



Imagen 7. Vista del nuevo espacio de la pista en *La Carlota*. Fuente propia, 2012.

- memoria presente y viva de los cultivos;
- la conservación del vacío generado por el aeropuerto y reminiscencia del presente uso con el mantenimiento de la pista;

- y la propuesta futura que combina todos los elementos para convertir el espacio en un lugar emblemático como la explanada y punto de encuentro que estructura completamente la propuesta del parque.

Todo esto logrado a través de lo que hemos denominado *brotes del pasado* por la presencia de plantas de caña de azúcar que surgen de fisuras realizadas en la demarcación existente de la pista para transformarse en un horizonte abierto de esparcimiento y recreación para los ciudadanos, que igualmente se traduce en la identificación y exaltación e de los valores físico-naturales propios de la historia local.

### 2.3. LOS JARDINES DEL PARQUE

Todas la actividades propuestas en el parque establecen un sentido del lugar como espacios para conectar e interactuar concebidos como jardines que rescatan la infancia a través del acercamiento de la alta cultura y la cultura popular, apelando a la incorporación de valores culturales estéticos a partir de la materialización de la historia del arte moderno venezolano directamente en sus jardines.



Imagen 8. Jardines de las artes en *La Carlota*. Jardín Cruz-Diez, Jardín Lía, Jardín Gego, Jardín Otero. Fuente propia, 2012.

Se plantean tres categorías de esparcimiento en el parque:

**-lugar para la recreación:** jardines de artistas, área para conciertos, zonas de picnic y fiestas, localizados al sur y al oeste de la pista;

**-lugar para la ecología:** museo y centro de investigaciones ecológicas, lagunas y fuentes, umbráculo fotovoltaico, localizados en la zona norte inmediata a la pista;

**-lugar para la mezcla de vidas y la participación:** cultivos urbanos, zoológico de contacto, recreación y deporte, en el extremo norte y al este de la pista.

Todas las actividades, a excepción de los cultivos urbanos propuestos que respetan la vocación originaria del lugar, se disponen de manera longitudinal como actividades siempre paralelas a la pista para entretejer así la transversalidad de la floración cromática propuesta. Se trata de una propuesta que busca su particularidad a través de la exaltación de los valores locales que no podrían encontrarse en otra cultura, ciudad o país al utilizar como referencia nuestros valores artísticos contemporáneos para el desarrollo de los espacios recreativos y equipamientos del parque convirtiendo un Cruz-Diez en un jardín de sube y baja, un Lía de Bermúdez en toboganes, un Gego en un jardín para trepar y un Alejandro Otero en un noria, por nombrar algunos. Una propuesta que se particulariza en un tiempo y espacio determinado pero sobre todo en su localidad.

### 3. AMBIENTE

En lo que se refiere a lo ambiental, el diseño del parque fue desarrollado tratando de reducir la emisión de Gases Invernaderos (GHC) basándose en el cuadro de carbono neutral (LA ROCHE, 2011), el cual plantea que deben ser considerados cuatro aspectos para lograr un diseño sostenible: *operación, construcción, agua y desperdicio*, tomando en cuenta que el “ideal de proyecto emisión cero” es difícil de alcanzar (La Roche, 2011: 9) ya que siempre se necesitara energía y agua para operar un proyecto y algún desperdicio siempre se generará. A partir de estos aspectos se desarrollan una serie de acciones referidas al confort térmico, a la calidad del aire, al agua potable y al manejo de desperdicios respectivamente y a diferentes escalas, la regional, del sitio y a los componentes del parque, todo esto para lograr los objetivos planteados.



### 3.1. OPERACIÓN

Donde se plantea como idea principal que los espacios deben ser diseñados adaptados a las condiciones climáticas del lugar de manera que se necesite la mínima cantidad de energía para restablecer las condiciones de confort.

Se propone que las fachadas norte y sur de los nuevos edificios sean porosas para permitir el flujo del viento, mientras que las Este y Oeste sean más estrechas y cerradas, para protegerlas de la luz solar. La mayoría de los árboles, serán de copa alta y frondosa para la producción de grandes espacios de sombra, lo que permitirá el paso de los vientos predominantes que provienen del sur y suroeste. El Umbráculo de la zona de café estará provisto de un sistema de células fotovoltaicas que generarán el 100% de la energía necesaria para gestionar todas las actividades del parque.

### 3.2. CONSTRUCCIÓN

Idea que establece como prioridad la reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> en la construcción y operatividad del proyecto, enfocándose en este proyecto en particular en el paisajismo sostenible y la reutilización de materiales para la construcción de los nuevos edificios. Por lo que se plantea la utilización de los restos generados a partir de la demolición de los edificios antiguos en la construcción de los nuevos. Los nuevos edificios son planteados usando diseño modular, para reducir los residuos y optimizar el uso de nuevos materiales; los cuales serán seleccionados tomando en cuenta el consumo de energía generado para su producción y las emisiones generadas en el transporte y manejo de los mismos.

ESCALAS	METAS	REGIONAL	SITIO	COMPONENTES DEL PARQUE			LOGROS ESPERADOS
OPERACIÓN	CONFORT TÉRMICO	Estudio del sol y del viento ANÁLISIS CLIMÁTICO	Sombra protección DISEÑO DEL SITIO	Aberturas Radiación y ventilación DISEÑO SOLAR PASIVO	Diseño fotovoltaico (PV) ENERGÍA RENOVABLE	CERO CONSUMO ENERGÉTICO	
CONSTRUCCIÓN	CALIDAD DEL AIRE		Selección de la vegetación Cultivos PAISAJISMO SOSTENIBLE	Reutilización de materiales encontrados en el lugar DISEÑO EFICIENTE DE MATERIALES	SELECCIÓN DE MATERIALES CONSTRUCCIÓN DE LOS EDIFICIOS	CERO EMISIONES CO <sub>2</sub>	
AGUA	AGUA		Tratamiento agua no potable TRATAMIENTO AGUA RESIDUAL Plantas nativas irrigado por goteo AHORRO AGUA RESIDUAL	Riego Perfora y suelta REUTILIZACIÓN DEL AGUA RESIDUAL	Mantenimiento ecológico REUTILIZACIÓN DEL AGUA RESIDUAL Recepción Comunitaria REUTILIZACIÓN DEL AGUA RESIDUAL	CERO CONSUMO AGUA MANTENIMIENTO Y RECREACIÓN	
DESPERDICIO	MANEJO BASURA	Producción de gas metano Compost		Compost Reciclaje		CERO DESPERDICIO	

Imagen 9. Cuadro Carbono neutral, basado en La Roche. Fuente propia, 2012.

La vegetación seleccionada de crecimiento medio y rápido; respeta los aspectos ambientales locales de silvicultura urbana; se escogieron especies propias del lugar o especies naturalizadas en la región, disminuyendo así, el uso de agua y el mantenimiento en general de las mismas, haciendo que ésta sea una propuesta sostenible y de fácil implementación, absorbiendo el dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) y reduciendo las emisiones de efecto invernadero (GHC). Para la vegetación de mediano y bajo porte, se propone el uso de plantas suculentas y gramíneas, para demostrar su valor ornamental, y sostenible por sus cualidades de bio-retención hídrica y bajo mantenimiento.

### 3.3. AGUA

Se propone el tratamiento y la reutilización de las aguas que pasan por la zona para el mantenimiento y riego del parque; planteando la posibilidad de devolver las aguas tratadas, no utilizadas, de nuevo al *Guaire*. Después de los procesos de tratamiento, (aireación, clarificación y cloración) el agua se depositará en una laguna de pulimento, donde se completará el proceso de desinfección hasta que el agua alcance los niveles

adecuados para ser utilizada como agua de riego o para la recreación contemplativa en algunas zonas del parque. A partir de este proceso de tratamiento del agua nuevos ecosistemas se crearán, planteando a su vez, la realización de programas y campañas educativas que informen a la población del uso y reúso del agua.

#### 3.4. DESPERDICIO

La idea principal de este aspecto es tomar en cuenta la incorporación de reciclaje de los residuos producidos en el parque, de tal manera que genere ingresos económicos que ayuden a sustentar las actividades de mantenimiento del mismo. Los circuitos para correr y ciclovías son utilizados para colocar los espacios de recolección y simplificar la gestión de residuos.

Se plantea la utilización de los residuos orgánicos para generar gas metano y a partir de éste generar energía, de igual manera producir compost de fertilizante orgánico para el mantenimiento de las plantas del parque. Las latas y cualquier otro desecho de metal y vidrio serán enviados a los centros de recolección en la ciudad y los ingresos de estas ventas serán utilizados para el mantenimiento del zoológico del parque.

#### 4. CONCLUSIONES

Como lo señala Paul Groth (1997, p.1), "..., el término *paisaje* significa mucho más que una vista placentera de los alrededores. *Paisaje* denota la interacción de la gente y el lugar: un grupo social y sus espacios, particularmente los espacios a los cuales el grupo pertenece y de donde sus miembros derivan una parte de su identidad compartida y significado. Toda intervención humana con la naturaleza es considerada como un paisaje cultural". Y más adelante Groth continúa implicando que (10), la "cultura es un grupo de relaciones sociales, reglas y significados entrettejidos a través de la vida diaria". Por tanto entendemos entonces que el paisaje urbano es el lugar en donde la cultura sucede.

La propuesta del Parque la Carlota desde esta perspectiva nos permitió abordar la problemática de la sostenibilidad a partir del manejo integral de los aspectos urbanos y

ambientales, así como también desde el punto de vista estético como materialización de cambio espacio-temporal y la materialización del paisaje urbano como la imagen de nuestro espacio *abierto*, posible a través de la aplicación directa del cuerpo teórico generado durante la investigación realizada sobre la relación entre el paisaje y la ilusión. Como materialización espacio-temporal a través de la sorpresa producida por el cambio y no de un espacio ilusionista basado en el engaño. Por el contrario, como lo sugiere Alen S. Weiss (1995, p.92-93), “como un esfuerzo estético y moral a través del cual la naturaleza de la ilusión pudiera ser captada”. Así la producción del espacio urbano ecológico no es otra cosa que conseguir adecuadas condiciones de existencia entre los seres vivos y su interacción con el medio que habitan, de esta manera penetramos el espacio existente para paradójicamente mantener la ilusión de la burbuja, al restituirlo ahora como espacio verde *abierto* culturalmente particularizado para así propiciar el aumento de la identidad y sentido de pertenencia ciudadana.

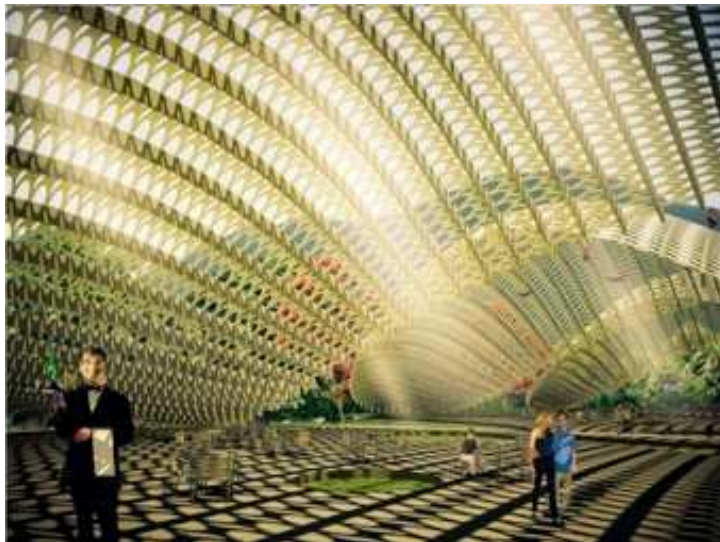


Imagen 10. Umbráculo Fotovoltaico. Fuente propia, 2012.

## REFERÊNCIAS

- ALCALDÍA METROPOLITANA DE CARACAS. **Objeto del concurso, 2012**. In: 2013. <http://www.concursolacarlot.com/objetivos/objeto-del-concurso/>. Acceso: 09 may.
- ARNHEIM, Rudolf. **Dynamics of Architecture**. Los Angeles: University of California Press, 1977.

CASTELLS, Manuel. La era de la información. Tomo I. Economía, sociedad y cultura. Madrid: Alianza Editorial, 1998.

DE SOLÀ-MORALES, Manuel. **De cosas urbanas**. Barcelona: Gustavo Gili, 2008.

GARCÍA GARCÍA, Elizabeth. Jesús Rafael Soto. **La construcción de un entorno desmaterializado**. (Tesis Doctoral). Barcelona: Universidad Politécnica de Cataluña, 2011.

GROTH, Paul. Frameworks for Cultural Landscape Study. In GROTH, P.; BREÉIS, T. (org.) **Understanding Ordinary Landscapes**. London: Yale University Press, 1997, pp. 1-21.

GUALLART, Vicente. **Geologics**. Geografía Información Arquitectura. Barcelona: Actar, 2009.

LA ROCHE, Pablo. **Carbon-Neutral Architectural Design**. Florida: CRC Press. Taylor & Francis Group, 2012.

LE CORBUSIER. El espacio indecible. **Revista de Crítica Arquitectónica**. Barcelona, N.º 1. sept. 1998, p. 45-55.

MADERUELO, Javier. **El paisaje. Génesis de un concepto**. Madrid: Abada Editores, 2005.

NAVARRO BELLO, Galit. Una aproximación al paisaje como patrimonio cultural, identidad y constructo mental de una sociedad. **Revista de Diseño Urbano y Paisaje**. Universidad Central de Chile. Volumen 1. Abril 2004. In: <http://www.ucentral.cl/dup/pdf/n1pdf/6.pdf>. Acceso: 12 ago. 2010.

WEISS, Alen S. **Mirrors of Infinity: The French Formal Garden and 17th-Century Metaphysics**. New York: Princeton Architectural Press, 1995.