

# renaturalización

TRANSFORMACIONES EN LA CIUDAD MEDIANTE LA  
RE-INTERPRETACION DEL ESPACIO  
NATURAL

MARIA GONZALEZ SANCHEZ  
PFG-MADRID RIO TO BE CONTINUED

## INDICE

1. INTRODUCCION
2. DESCRIPCION DE LOS CASOS
3. METODOLOGIA
4. RESULTADOS Y DISCUSION
5. CONCLUSIONES
6. BIBLIOGRAFIA

### *Prefacio*

#### **CONCETORES VERDES**

Grandes ejes generados, para el peatón, perfectamente entramados en la estructura urbanística de la ciudad. Conformados por espacios de naturaleza artificial y aptos para el disfrute del peatón.

#### **RENATURALIZACION**

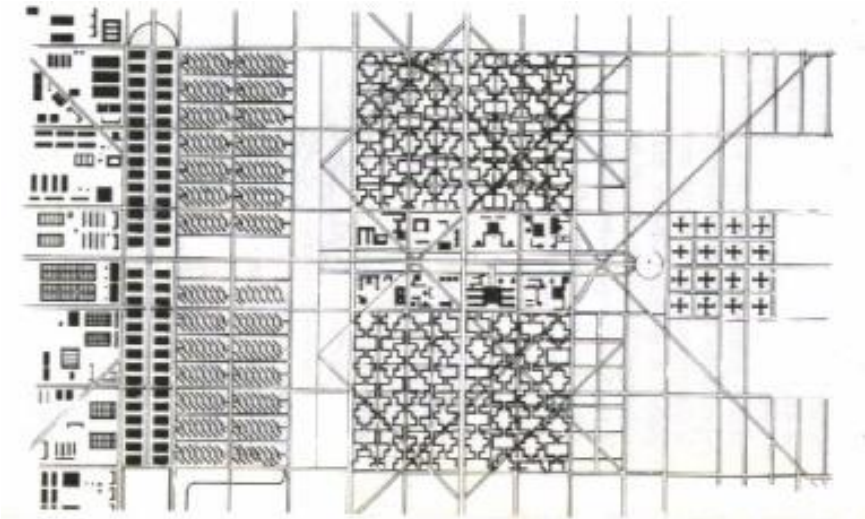
Devolver a un espacio la naturaleza autóctona, de forma que pueda desarrollar un crecimiento "silvestre". Posibilitando a su vez el disfrute del peatón y generando un impacto mínimo en el paisaje.

## **1. INTRODUCCIÓN**

## RENATURALIZACION VS CONECTORES VERDES

A lo largo de la historia han ido apareciendo conceptos y fenómenos que han cambiado la forma de concebir y diseño de la ciudad. El aumento de densidad en la ciudad creará la necesidad de construir nuevas infraestructuras. A su vez, aparece el vehículo como nuevo símbolo de libertad y modernidad, reforzando la idea de diseñar la ciudad en base a los parámetros y geometrías de la alta velocidad. Creando una gran movilidad longitudinal, sin embargo generará barreras transversales que dividirá la ciudad.

Las consecuencias que se verán, serán la proliferación y colonización de las antiguas intersecciones, condensando el tráfico y afluencia de paso, o bien por elementos elevados que duplican los ejes ya presentes.



Ville Radieuse de 1933, con el cual prometió un futuro con luz del sol, aire fresco y zonas verdes para los habitantes de la ciudad.

La Ville Radieuse influyó la Carta de Atenas de CIAM de 1933.

Algunos urbanistas y arquitectos intentarán racionalizar esta nueva situación creando unos límites muy marcados y diferenciados del peatón frente al conductor, como vemos al principio del siglo XX con la propuesta de la "Ville Radieuse" de Le Corbusier, como vemos en esta propuesta el eterno queda totalmente olvidado y se centra en un diseño racional que busca una solución mediante una fórmula matemática. Olvidando la complejidad que se puede observar en la naturaleza.

Como contrapunto, echando la mirada hacia atrás, en el siglo XVIII tenemos a Laugier con su obra "*Essai sur L'Architecture*".

Laugier busca el camino de la simplificación basándose en los orígenes, lo que él llamará "cabaña rústica". Un concepto de virtud a alcanzar.

Es una noción abstracta de un lugar que se crea a través de **la respuesta del hombre al entorno natural**, donde la arquitectura actúa como el mediador entre el hombre y la naturaleza. La cabaña rústica proporciona un punto de referencia para todas las especulaciones sobre la construcción y representa posiblemente la primera 'idea' arquitectónica.

El concepto de la cabaña rústica también sugiere que el entorno natural proporciona las soluciones para esta forma arquitectónica ideal.



Frontispicio de la obra de Marc-Antoine Laugier: *Essai sur l'architecture* 2.ª ed. 1755, de Charles Eisen (1720-1778). Grabado alegórico de la cabaña primitiva de Vitruvio.

A finales del siglo XX, principios del siglo XXI aparecerá una nueva conciencia medioambiental que negará las ideas de la generación anterior.

Las propuestas de infraestructuras, se parecerán más a las ideas de Le Corbusier de racionalizar, mientras que las propuestas urbanísticas posteriores, vuelven a dar importancia, a la relación del hombre con la naturaleza, de forma gradual.

Las infraestructuras, apenas cincuenta años después de haber sido construidas, se enterrarán o eliminarán de la base del diseño urbano, hasta entonces.

El resultado de este proceso gradual, se puede observar en tres parques lineales, que han sufrido el cambio del asfalto por conectores verdes.

Estos son:

- Rose Fitzgerald Kennedy Greenway (Boston),
- Cheonggyecheon (Seúl),
- Madrid Río (Madrid).

El próximo paso en este cambio gradual, se encuentra de la mano del Land Art, (Christo y Jean-Claude), arquitectura del paisaje (Kongjian Yu) y la arquitectura de RCR. Donde la intervención cambia la ciudad y los espacios verdes.

Esto promueve la reflexión sobre la importancia de preservar el medio ambiente.

En el Land Art, se plantea transformar el paisaje en arte, generando una interacción activa entre el entorno, la obra y el usuario.

Kongijan Yu y RCR proponen una relación sana entre la naturaleza y la civilización, buscando mediante la mínima intromisión, pero si el mejor resultado.

Esta idea se aparta de los grandes ejes entramados con la ciudad de naturaleza encerrada; y se presenta como intervenciones de acupuntura en la naturaleza recuperada en un medio.

**¿Por qué tener en cuenta esta nueva forma de intervenir en el espacio verde de la ciudad?**

Frente a este punto a tratar, se hará un recorrido en los distintos conceptos de **re-naturalización**, en base de Laugier, y los **conectores verdes**, donde un concepto natural, se racionaliza y se vuelve artificial, como es la noción de un parque en una gran urbe.



## 2.METODOLOGIA

En este apartado presentaremos los distintos ejemplos que nos servirán de casos de estudio.

### **CONCETORES VERDES**

Grandes ejes generados, para el peatón, perfectamente entramados en la estructura urbanística de la ciudad. Conformados por espacios de naturaleza artificial y aptos para el disfrute del peatón.



Plano sacado del libro: "Paisajes en la ciudad"

## 1. Rose Fitzgerald Kennedy Greenway, Rose Kennedy Greenway Conservancy, Boston, 2008.

En la ciudad de Boston, Massachusetts, EEUU, se sitúa el parque construido sobre el espacio liberado tras soterrar la autopista estatal I-93, una de las grandes autopista urbanas que cruzaban el centro.

Consiguiendo, en el siglo XX, atascar el centro, como primera solución entre los años 1951-1959, se construye la autopista elevada, conocida como *Central Artery*, entre el centro histórico y el paseo marítimo. Su intento por solucionar no fue más allá de crear una barrera física, produciendo el desalojo de varias familias y pequeños comercios a la periferia. Sin embargo, esta solución se quedó obsoleta, porque los atascos y condensaciones de tráfico se seguían produciendo.

No sería hasta 1970 cuando se comenzaría a desarrollar la idea del soterramiento de la I-93, como consecuencia de la mejora urbanística para la reducción de la *Central Artery*. La obra comenzó en 1991, tras las negociaciones con las autoridades competentes.

Cuando las obras tuvieron inicio, la estimación del presupuesto fue de 58000 millones de dólares y 1998, como año de finalización. La situación se elevó a 21.930 millones de dólares y acabó en 2008.

Según recientes estudios la movilidad ha mejorado en un 62% en horas diarias de viaje por la I-93, y se ha reducido un 12% los niveles de monóxido de carbono.

Además de estas mejoras de movilidad y del medio ambiente, el parque consigue conectar una serie de barrios que habían

quedado separados históricamente por la autopista. Mejorando la calidad de vida de la ciudad.

El parque cuenta con una banda de jardines, plazas, paseos y fuentes a lo largo de 2,4 km, entre barrios residenciales, el "Financial District" y la zona portuaria.

En total serán 33 ha, de las cuales 6 serán de parque y 27 de otros usos. El periodo de intervención será de 17 años.



Información obtenida del libro: "Paisajes en la ciudad"

## 2. Cheonggyecheon, Ayuntamiento de Seúl, Seúl, 2005.

Cheonggyecheon es un espacio libre público asociado al cauce del arroyo de Cheonggye. Tiene una longitud de 13,7km, atraviesa de este a oeste el centro urbano de Seúl.

Soterrado tras la guerra de corea como medida sanitaria, cubierto por hormigón, permitió que se construyera una calle en 1976 de 6km de longitud y llegando a combinar una autopista elevada de 50 y 80 metro de ancho. En el subsuelo y bajo ella circulaba el cauce natural y la red de alcantarillado, que a principios de los 2000 comenzó a causar grandes problemas infraestructurales, llegando a soportar unos 168.000 coches diarios.

El gobierno decidió invertir en una planificación urbana de recuperación del arroyo y, a su vez, la restitución medio ambiental del área de Cheonggye.

La planificación comenzó en 2002, con la demolición de las construcciones del tráfico rodado, la restauración del arroyo, la mejora de la red de abastecimiento y gestión del agua, mejora del transporte público, movilidad peatonal y ciclista, la construcción de 22 conexiones transversales entre los márgenes del arroyo, la reconstrucción de puentes y otros elementos culturales e históricos, antes presentes en el entorno.

Sus obras comenzaron en 2003 y terminaron en 2005, con un presupuesto estimativo de 120 millones de dólares que derivó en 380 millones de dólares.

La longitud del parque es de 5,8 km y cuenta con 40 ha de usos en su totalidad; de los cuales 37 ha están destinadas a parque y 3ha a otros usos. Se sitúa en los márgenes del río permitiendo una relación directa con el río. A lo largo del paseo van surgiendo distintos acontecimientos que permiten la relación directa con el río.



### 3. Madrid Río, Burgos & Garrido, Porrás La Casta, Rubio A. Sala, West 8, Madrid, 2011.

En el nudo sur de Madrid, encontramos una de las intervenciones más radicales de Europa que sigue el patrón de los anteriores ejemplos.

En las décadas de los años 1960 y 1970, Madrid sufrió un desarrollo progresivo que aumentó considerablemente su población. La implantación de usos comerciales y oficinas en el centro, más la salida de la industria a la periferia, propició la densificación de los barrios residenciales en el perímetro urbano, destacando el área del río Manzanares, que fue impulsado por promotores privados.

En 1972 se aprobó el Plan para la Red Arterial de Madrid, autopistas o arterias fundamentales se crearían como la nueva M-30 y la futura M-40. La M-30 se construiría a los largo de las avenidas del Manzanares y del Abroñigal, adoptando la fórmula de construir varios ejes sobre el cauce del río y arroyos.

La autopista produjo un punto de inflexión en el río, produjo la especialización de la ribera del río en un uso exclusivo de circulación, además la densificación producto de la especulación urbanística, implicó que el cauce quedase confinado, y los puentes históricos aprisionados sobre nudos y carriles de la M-30. La comunicación entre las orillas se volvió prácticamente imposible.

Hay que añadir que desde su inauguración la M-30 presentó atascos y retenciones.

En el 2003 se presentó la reforma de la M-30, por el auge de las retenciones en esta vía y el incremento del transporte privado en la ciudad. Propiciado por la situación política en el 2004 comenzaron las obras, que durarían tres años, el método de ejecución usado fue el hacerlo "todo a la



vez” donde los operarios trabajan todo el día en jornadas de ocho horas, en las que siempre había gente en la obra.

En todo caso, la intervención no supuso un nuevo modelo de movilidad para la ciudad, aunque si disminuyo el ruido y la contaminación, aumento la seguridad y la comunicación superficial. Sin embargo, lo que se hizo fue trasladar el tráfico sobre rasante a bajo tierra y desviar algunos recorridos al oeste de Madrid.

Como resultado de este proyecto, la ciudad de Madrid obtuvo un parque lineal situado en las orillas del río Manzanares, dotándolo de la importancia que merece un río de capital. Este corredor es posible gracias al soterramiento de la M-30 que cuenta con 30 km de largo, desde el Puente de los Franceses hasta el Nudo Sur.

El parque tiene 6,7 km de largo y cuenta con una serie de puentes permitiendo generar conexiones transversales entre los barrios colindantes.

A su vez, su eje longitudinal permite crear un corredor verde que conecta una serie de parques nuevos y preexistentes.

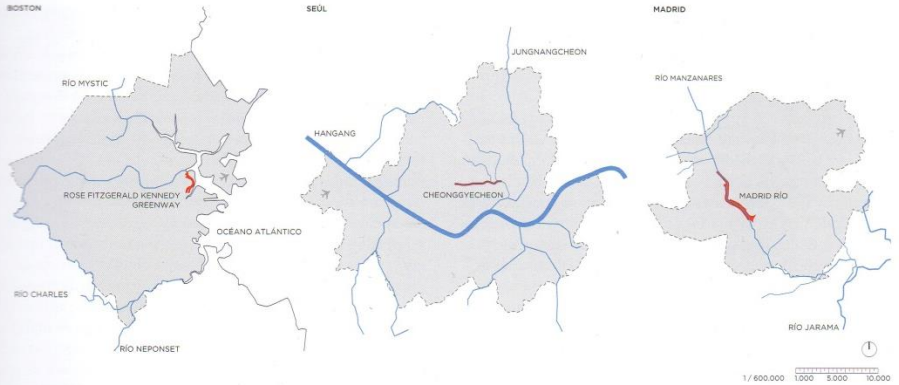
La naturaleza aparece como elemento conformador del espacio diseñado para el peatón.

El espacio se caracteriza por vías anchas que dan paso a una serie de usos y paisajes artificiales.

Esta intervención ha regenerado todo el área del Manzanares, haciendo que se especularice con las viviendas, como ya sucedió anteriormente.



Información obtenida del libro: "Paisajes en la ciudad"



|                  |                                                 | BOSTON                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | SEÚL                                                                                                                                                                                                                         | MADRID                                                                                                                              |
|------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CIUDAD           | Superficie del conglomerado urbano (aproximada) | 500 km <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 600 km <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                          | 400 km <sup>2</sup>                                                                                                                 |
|                  | Población en el área metropolitana (aproximada) | 4,5 millones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 25 millones                                                                                                                                                                                                                  | 5 millones                                                                                                                          |
| OPERACIÓN URBANA | Promotor                                        | Massachusetts Turnpike Authority                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Seoul Metropolitan Government                                                                                                                                                                                                | Ayuntamiento de Madrid                                                                                                              |
|                  | Longitud de parque                              | 2,40 km                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 5,80 km                                                                                                                                                                                                                      | 6,70 km                                                                                                                             |
|                  | Longitud de túneles                             | 9,30 km                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | —                                                                                                                                                                                                                            | 30 km                                                                                                                               |
|                  | Superficie de parque                            | 6 ha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 37 ha                                                                                                                                                                                                                        | 110 ha                                                                                                                              |
|                  | Superficie de otros usos                        | 27 ha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 3 ha                                                                                                                                                                                                                         | 10 ha                                                                                                                               |
|                  | <b>Superficie total</b>                         | <b>33 ha</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>40 ha</b>                                                                                                                                                                                                                 | <b>120 ha</b>                                                                                                                       |
|                  | Periodos de planificación                       | 1982-1991                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2002-2003                                                                                                                                                                                                                    | 2003-2008                                                                                                                           |
|                  | Periodos de construcción                        | 1991-2008                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2003-2005                                                                                                                                                                                                                    | 2004-2011                                                                                                                           |
|                  | Presupuesto de obras en superficie              | 100 millones de \$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 120 millones de \$                                                                                                                                                                                                           | 500 millones de \$                                                                                                                  |
|                  | <b>Presupuesto total</b>                        | <b>22.000 millones de \$</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>380 millones de \$</b>                                                                                                                                                                                                    | <b>5.000 millones de \$</b>                                                                                                         |
|                  | Equipo de diseño de superficie                  | <b>North End Parks</b><br>Crosby, Schlessinger<br>Smallridge LLC<br>Gustafson Guthrie Nichol Ltd<br><br><b>Wharf District Parks</b><br>EDAW/AECOM<br>Copley Wolff Design Group<br><br><b>Harbor Islands Pavilion</b><br>Utile Design, Inc<br><br><b>Armenian Heritage Park</b><br>Tellalian Associates Architects<br>& Planners, LLC<br><br><b>Fort Point Channel Parks +<br/>           Dewey Square Park</b><br>Wolf Landscape Architecture<br><br><b>Chinatown Park</b><br>Carol R. Johnson and Associates | <b>Diseñadores principales</b><br>Cheongsuk Engineering<br>Saman Engineering<br>Dongmyung Engineering<br><br><b>Arquitectos paisajistas</b><br>SeoAhn Total Landscape<br><br><b>Proyecto ChonGae</b><br>Milkyoung Kim Design | <b>Arquitectos</b><br>Burgos & Garrido Arquitectos<br>Porras La Casta Arquitectos<br>Rubio & Álvarez-Sala Arquitectos<br>con West 8 |

## **RENATURALIZACION**

Devolver a un espacio la naturaleza autóctona, de forma que pueda desarrollar un crecimiento "silvestre". Posibilitando a su vez el disfrute del peatón y generando un impacto mínimo en el paisaje.

#### **4. Red Ribbon Park, Turenscape, Hebei, 2007**

Situado en la ciudad de Qinhuangdao en el río Tanghe, Hebei, China y con una ocupación de 200.000m<sup>2</sup> (20ha), fue construido en 2007. La intervención propone una integración en el paisaje y un impacto mínimo.

El diseño se genera mediante un único elemento que alberga todas las funciones, como iluminación, interpretación natural, orientación y asientos, permitiendo disfrutar la preexistencia natural, es decir, preserva el corredor fluvial.

Además, la propuesta plantea la preservación y repoblación de especies autóctonas y demuestra que con soluciones minimalistas se puede lograr una mejora emocionante del paisaje. Así como, se encontraron diversos retos en el lugar: Plantas autóctonas, descuido y abandono del lugar, problema de seguridad y accesibilidad, exigencias por parte de la población que usaban el recinto como lugar recreativo, condicionamiento del río por sus crecidas,... Después de valorar estos desafíos la primera dinámica que se llevo a cabo fue preservar el habitat natural del río y la creación de puntos de ocio y educación medio ambiental.

Red Ribbon se diseñó como un elemento de interacción dentro de un entorno de vegetación verde y agua azul, adaptándose al terreno.

Contempla un paseo marítimo, con iluminación y asientos, es de fibra de vidrio, que se ilumina desde el interior, tiene un color rojo brillante en la noche. Mide 60 centímetros de alto, y varía en anchura de 30 a 150 centímetros. El elemento tiene unas perforaciones que permite crear un patrón de puntos, por el que se permite el paso de las hierbas y las luces.

La intervención sirve de unión entre los cuatro jardines de flores y es una estructura que reorganiza el sitio anteriormente abandonado.

El lugar ha sido colonizado por los residentes locales, sabiendo mantener y cuidar el ecosistema.



## 5. The Floating Pears, Christo y Jean-Claude, Lago Iseo, 2016.

Durante el verano de 2016, del 18 de junio al 3 de julio, el lado de Iseo, Lombardía, Italia, estuvo colonizado por una pasarela de 100.000 m<sup>2</sup>, de tela dorada, soportado por un sistema de muelles de 220.000 cubos de polietileno, que se movían al son del agua haciendo de "muelle flotante".

Se trata de una pasarela que comunica Sulzano, Monte Isola con la Isla de San Paolo. La pasarela no solo flota sobre el lago, sino que plantea una continuidad penetrando en el tramado del pueblo. Generan un paseo sobre el agua que da al visitante la posibilidad de disfrutar de vistas que solo se podrían tener desde una embarcación. La estructura en si cuenta con una longitud de 3km y 16 m de ancho.

El proyecto consigue revitalizar una zona con mucho potencial, integrando el contexto urbano y paisajístico, con el recorrido, la contemplación y el ocio.

La sensación que se buscaba era la de caminar sobre el agua o sobre la espalda de una ballena, esta idea original de Christo fue concebida en 1970, pero hasta que no hicieron su primera obra a gran escala en 2005 con "The Gates", no comenzaron a tramar este proyecto, sin embargo tras la muerte de Christo retraso la intervención hasta 2016. La obra es la idea original, y cuando finalizo la exposición todas las piezas fueron retiradas y recicladas industrialmente.





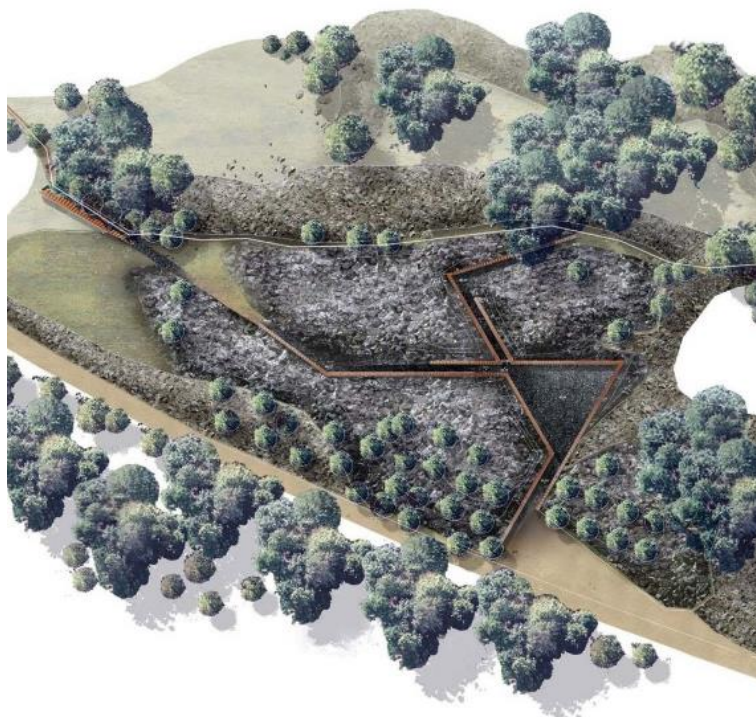
## 6. Piedra Tosca, RCR, Olot, 2004.

En 2004, en el parque Natrual de la Garrotxa, Les Preses, próximo a Olot, se encontraba una conglomeración de rocas, resultado de la colada basáltica del volcán Croscat y del apilamiento del ser humano por despejar una zona para campos de cultivo, nivelando y despedregando parcelas y acumulando todas las rocas, piedras y escorias en anchos muros y barracas.

Mediante una actuación mínima, durante ese mismo año, se realizó esta intervención que pretende recuperar la singularidad de un paisaje fruto de la memoria histórica y activar el factor sorpresa con una estrecha línea de trazos, en acero.

Este mar de rocas volcánicas se reagrupa y ordena de tal forma que permite al peatón relacionarse con un espacio hasta entonces olvidado. Las lamas de acero corten crean grietas que generan pequeños espacios y caminos entre las montañas de rocas, permitiendo recorrer el espacio.

La singular forma quebrada del acero se contradice a las orondas masas rocosas y establece "claros" en el recorrido, al principio y en el intermedio.



### 3. COMPARACIÓN

En este apartado, presentaremos una serie de conceptos de interés que relacionaremos con los casos de estudio, equiparando conectores verdes con re-naturalización. Analizando cuales se adecuan a qué propuestas. Así, podremos generar una discusión en el próximo apartado asimismo de presentar unos resultados.

A continuación, mostramos distintas tablas con distintas características donde marcaremos con una "X" las que se cumplan.

### Conectividad:

En diversas especialidades, capacidad de conectarse o hacer conexiones. Definición de la Real Academia de la lengua Española

Durante el escrito, podemos identificar conectividad como nivel de integración en la ciudad, capacidad de conexión longitudinal y transversal.

En este término, encontramos similitudes en el proyecto Cheonggyecheon de Seúl, comparándolo con "Floating Piers".

Se comparan estos ejemplos por su semejanza en como la intervención ha sido capaz de permitir la experimentación de espacios inexistentes hasta la fecha.

En el proyecto de Cheonggyecheon, se consigue mediante la creación de un paseo a la orilla del río.

Por otro lado, "Floating Piers" muestra el mar desde un punto de vista que si no fuese por el camino nunca podría haberse disfrutado.

## Conectividad

Cheonggyecheon

Floating Piers

|                           | Cheonggyecheon | Floating Piers |
|---------------------------|----------------|----------------|
| Integración con la ciudad |                | X              |
| Conexión transversal      |                | X              |
| Conexión longitudinal     | X              | X              |
| Acceso                    | X              | X              |

Como conclusión, ambos trabajos han traído a un gran número de personas a visitarlo produciendo un intercambio de conexiones y movimientos en el medio, como se pretendía, rehabilitando y revitalizando. Al mismo tiempo, recuperando lugares perdidos o dotándolos de importancia.

### Conciencia medioambiental:

Sistema de vivencias, conocimientos y experiencias que el individuo utiliza activamente en su relación con el medio ambiente.

Terminología dada por el Centro Nacional de Educación Ambiental de España.

En este escrito, se llega a la terminación de que la conciencia medioambiental se compendiaría en: impacto en el medio existente.

Se procede a contrastar el parque de Rose Fitzgerald Kennedy Greenway con Piedra Tosca, ya que son casos opuestos desde el impacto medioambiental.

Rose Fitzgerald Kennedy Greenway, se escoge por el movimiento urbanísticos que produce, al mover cuatro autopistas solo para la creación de un parque.

Mientras que Piedra Tosca con unas piedras que encontramos en el lugar, reorganizándolas y con varias planchas de acero corten, vemos mayores resultados.

# Conciencia Medioambiental

Rose Fitzgerald  
Kennedy Greenway

Piedra Tosca

|                                 |   |   |
|---------------------------------|---|---|
| Rehabilitación de la existencia |   | X |
| Tiempo                          |   | X |
| Integración con el medio        | X | X |

Ambas ideas son una evidencia de conexión y de integración del medio ambiente en nuestras vidas.

## Eficiencia:

Capacidad de disponer de alguien o de algo para conseguir un efecto determinado.

Definición sacada de la RAE.

En este manifiesto, se concluye eficiencia como el máximo resultado con el mínimo esfuerzo

Este apartado prueba Madrid Río con "Red Ribbon". Ambas intervenciones son muy similares, por la generación de un recorrido en un medio natural, pero el tiempo de intervención y los costes son muy dispares

Madrid Río, plantea crear una experiencia verde de forma artificial.

Desde otro punto de vista, "Red Ribbon" busca la experiencia verde, desde una preexistencia que ya tiene, es decir, la adapta.



## Eficiencia

Madrid Río

Red Ribbon

|                        | Madrid Río | Red Ribbon |
|------------------------|------------|------------|
| Tiempo                 |            | X          |
| Gentificación          |            | X          |
| Experiencia natural    | X          | X          |
| Experiencia artificial | X          | X          |

Para terminar, vemos que no las grandes intervenciones pueden provocar una devaluación del área, y hay que tener en cuenta a la gente que vive allí y respetar la historia local. Pero con la llega de la naturaleza de forma artificial y natural, vemos que la zona se vuelve más amable.

## 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A continuación, estudiaremos que resultados aparecen al combinar los conceptos presentados en el apartado anterior. Para luego generar una discusión acerca de los mismos. Se valorará del 1 al 3, siendo el 3 la mejor puntuación y el 1 la peor. A continuación, se multiplicarán cada columna de su fila y nos dará el mejor resultado.

## CONECTIVIDAD

Las propuestas de conectores verdes, destacan en su capacidad para conectar la ciudad. Esto se debe a su trazado.

Un trazado basado en la permeabilidad y en la continuidad con la ciudad colindante. Además de destacar la importancia del peatón protagonista del diseño.

Las propuestas de renaturalización, plantean una mayor dificultad en su permeabilidad. Esto se debe a que su objetivo principal no es la relación directa con la ciudad sino la relación entre el visitante y el medio natural.

## CONCIENCIA MEDIOAMBIENTAL

La conciencia medioambiental desaparece prácticamente en las propuestas de conectores verdes, ya que no se plantea la recuperación de un medio natural. Se genera una base de asfalto en la que se encierra una naturaleza para el disfrute del visitante.

Las propuestas de renaturalización, no solo plantean una relación de respeto con el medio natural preexistente, sino que también plantean una recuperación del mismo en caso de estar dañado.

## EFICIENCIA

Las obras de conectores verdes se generan únicamente gracias a obras de gran magnitud que necesitan eliminar o soterrar vías de alta velocidad para transformarlas en corredores verdes.

En cambio, las propuestas de renaturalización buscan mediante una internación mínima generar el máximo provecho de un espacio existente.

### Conciencia Conectividad Medioambiental Eficiencia

|                                  |   |   |   |
|----------------------------------|---|---|---|
| Rose Fitzgerald Kennedy Greenway | 3 | 1 | 1 |
| Cheonggyecheon                   | 1 | 2 | 1 |
| Madrid Río                       | 2 | 1 | 1 |
| Floating Piers                   | 1 | 3 | 3 |
| Red Ribbon                       | 1 | 3 | 3 |
| Piedra Tosca                     | 1 | 2 | 3 |

Rose Fitzgerald Kennedy Greenway:  $3 \times 1 \times 1 = 3$

Cheonggyecheon:  $1 \times 2 \times 1 = 2$

Madrid Río:  $2 \times 1 \times 1 = 2$

Floating Piers:  $1 \times 3 \times 3 = 9$

Red Ribbon:  $1 \times 3 \times 3 = 9$

Piedra Tosca:  $1 \times 2 \times 3 = 6$

Se aprecia que los mejores proyectos son "Red Ribbon" y "Floating Piers" por mostrar con simplicidad y elegancia una conexión con el

medio. Además, de conseguir con pocos recursos mayores resultados que el resto de ejercicios, viéndose reflejado el respecto de la naturaleza, el acercamiento del hombre a ella y mimesis con el medio, cualidades de las que hablaba Laugier en su escrito.

## 5. CONCLUSIONES

## ¿Re-naturalización vs conectores verdes?

¿Porque deberíamos tener en cuenta las propuestas de renaturalización en las ciudades?

Los conectores verdes tienen la gran capacidad de generar espacios amables para la ciudad y sus habitantes, no obstante, dejan de lado la relación estrecha del hombre y el medio natural. Esta propuesta, a la larga, se tiende a mejorar, por los cambios que sufre la sociedad estos se quedan un poco anticuados y necesitan modificaciones.

La naturaleza que aparece en los conectores verdes está encerrada y al servicio de la arquitectura, es una muestra de naturaleza artificial. Esto genera espacios agradables para el peatón que disfruta de paseos y actividades en estos parques de grandes dimensiones. Esta intervención genera conexiones y hace respirar al urbanismo de la polis, están basados en un diseño racional del espacio.

Los espacios que proponen la renaturalización hablan otro lenguaje. No ponen la naturaleza al servicio del espectador ni de la arquitectura. Mediante la arquitectura se pretende generar una relación de respeto y de puesta en valor de la naturaleza del lugar, como vemos en las ideas de Laugier, este método con el paso del tiempo muestra mayor calidad en las áreas que se establecen, la convivencia vecinal mejora.

Uno está pensado para el peatón, mientras que el otro mantiene una relación más amable con la existencia. Como conclusión "Land Art" comienza como una utopía, de pequeñas intervenciones efímeras que pretenden mostrar el acercamiento entre el hombre y la naturaleza, como una relación utópica entre estos. No obstante, vemos que en los

ejemplos se consigue esta relación, mostrando que la utopía se hace realidad y deja de ser un sueño alcanzar.



## 6. BIBLIOGRAFIA

### **Bibliografía:**

"La carta de Atenas", La Corbusier 1933, congreso del CIAM

"Paisajes en la ciudad: Madrid Río: Geografía, Infraestructura y Espacio", Francisco Burgos, Gines Garrido, Editorial Turner

"Essai sur l'architecture" Marc-Antoine Laugier, edición de Charles Eisen.

"Christo. The Floating Piers" Christo & Jean-Claude, Wolfgang Volz, Jonathan William Henery. Editorial Taschen.

"Richard Long- Walking the Line " Richard Long, Editorial Thames a Hudson.

"El Croquis, RCR Arquitectes 2003-2007 ", Editorial El Croquis, número 138.

### **Webografia:**

#### **Madrid Rio :**

<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-89344/proyecto-madrid-rio-mrio-arquitectos-asociados-y-west-8>

#### **Red Ribbon :**

<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-309353/parque-red-ribbon-turenscape>

[https://www.google.es/search?rlz=1C1CAFA\\_\\_enES628ES628&ei=zd0nW7SKFMnbUbejg4AI&q=red+ribbon+china&oq=red+ribbon+ch&gs\\_l=psy-](https://www.google.es/search?rlz=1C1CAFA__enES628ES628&ei=zd0nW7SKFMnbUbejg4AI&q=red+ribbon+china&oq=red+ribbon+ch&gs_l=psy-)

[ab.3.0.0j0i22i30k1l9.9424.12537.0.15325.3.3.0.0.0.97.274.3.3.0....0...1c.1.64.psy-ab..0.3.273...0i67k1.0.IURZoqToLkU](https://www.google.es/search?rlz=1C1CAFA__enES628ES628&ei=zd0nW7SKFMnbUbejg4AI&q=red+ribbon+china&oq=red+ribbon+ch&gs_l=psy-ab.3.0.0j0i22i30k1l9.9424.12537.0.15325.3.3.0.0.0.97.274.3.3.0....0...1c.1.64.psy-ab..0.3.273...0i67k1.0.IURZoqToLkU)

#### **Piedra Tosca :**

<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-279428/parque-de-piedra-tosca-rcr-arquitectes>

**Floating Piers :**

<http://www.christojeanneclaude.net/projects/the-floating-piers?view=info>