



Programa de Desarrollo Profesional UPR/PUPR/ATI



Propuesta

**Cuerpos de Agua como Estrategia Urbanística del Realce del Espacio
Público Peatonal**

Hugo Colón Acevedo
Departamento de Arquitectura
Universidad de Puerto Rico –Río Piedras
Estudiante Graduado
hugocolonpr@gmail.com

Consejeros:

Firma del Consejero

Dr. Gabriel Moreno Viqueira

gmviqueira@onelinkpr.net

Octubre 2006



Programa de Desarrollo Profesional UPR/PUPR/ATI



Definición del Problema

“Rivers are the last open valleys of the urban terrain, the last remaining paths where man may re- establish his rights of access and enjoyment”

Roy Mann, *Rivers in the City*

Hace casi dos años que el Tren Urbano comenzó a servir al público y la Autoridad Metropolitana de Autobuses reajustó muchas de sus rutas en intento de mejorar la integración de los servicios. A pesar de que la tecnología del TU es de las más eficientes del mundo, este fue creado un en una parte de la ciudad donde apenas hay espacio público peatonal. La ciudad está falta de espacios públicos como calles peatonales, aceras, parques y recorridos que hagan de la ciudad una más agradable y que apoyen el uso del transporte colectivo. El espacio público es parte integral de la infraestructura del transporte colectivo.

Este estudio tiene como objetivo el diseño de un espacio público y su relación con el transporte asociado a un centro urbano tradicional, Río Piedras. Un elemento particular de mi proyecto será la incorporación de un cuerpo de agua como elemento de realce del espacio público asociado al transporte colectivo. Actualmente no existen en Puerto Rico ejemplos del uso de los cuerpos de agua como parte de proyectos de realce a la transportación y el espacio público como existen en otros países. La tendencia hasta hace poco era esconder los cuerpos de agua canalizándolos o entubándolos. Sin embargo en la actualidad esta tendencia se ha revertido y ahora se intenta usar los cuerpos de agua como elementos que enriquecen el espacio público y el entorno urbano. Es en este espíritu que propongo mi proyecto.



Programa de Desarrollo Profesional UPR/PUPR/ATI



Hace 50 años, el Área Metropolitana de San Juan estaba compuesta por 241 kilómetros cuadrados de huella construida comprendiendo los municipios de San Juan, Bayamón, Cataño, Guaynabo, Trujillo Alto, Río Piedras y Carolina sin llegar a alcanzar un 30% del total. A través de los años la ciudad ha crecido de manera desparramada y hoy día el AMSJ comprende unos 1,010 kilómetros cuadrados siendo un 70 % de área construida y un 30% de áreas verdes intermedias.

Debido a la falta de un plan eficiente, estas áreas verdes que aun restan no fueron debidamente integradas al modelo de la ciudad proyectada provocando que muchas se convirtieran en lugares baldíos. La mayoría de estos espacios son quebradas y ríos, que debido a su importancia hidrológica no fueron eliminados. No obstante, estos significaban una amenaza a la población por peligro de inundación y fueron canalizados destruyendo los ecosistemas y la vida natural que en estos existía.

Con intenciones de proteger a la población estas canalizaciones fueron desempeñadas sin tener en consideración otros problemas resultantes. En la actualidad estos cuerpos de agua subutilizados y desvalorizados son acumuladores de basura y se han convertido en escenarios de actos ilegales. Debido a esta razón, son percibidos por la sociedad como lugares peligrosos, sucios y antihigiénicos.



Programa de Desarrollo Profesional UPR/PUPR/ATI



Por otro lado estos problemas sociales no son la única resultante de la canalización de estos. Es de conocimiento ante agencias como la Agencia Protectora del Ambiente (EPA) y el Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los Estados Unidos (USACE) que dentro de toda la nación estos cuerpos arrastran 1.2 billones yardas cúbicas de sedimento contaminado. Las causas de esta contaminación se deben a operaciones industriales, actividades agrícolas, alta densidad poblacional y deposición atmosférica, entre otras.

Este nivel de contaminación afecta la vida marina y limita los usos que fomenten la economía y la recreación. Es por ello que esta investigación tiene como objeto el entendimiento del paisaje de los ríos en función de una re-significación que ayude a fomentar una visión distinta sobre el uso y el aprovechamiento de estos.



¿Qué importancia han tenido los cuerpos de agua como espacios públicos para nuestras ciudades? ¿Qué estudios podemos realizar para poder hacer un acercamiento arquitectónico en estos lugares? Con el fin de entender el papel que han jugado los ríos urbanos en la sociedad y porqué han sido ignorados a la hora de hacer ciudad y crear espacio público peatonal esta investigación busca alternativas para posibles acercamientos arquitectónicos y urbanísticos para incorporarlos nuevamente al tejido urbano como espacio de disfrute de todos.

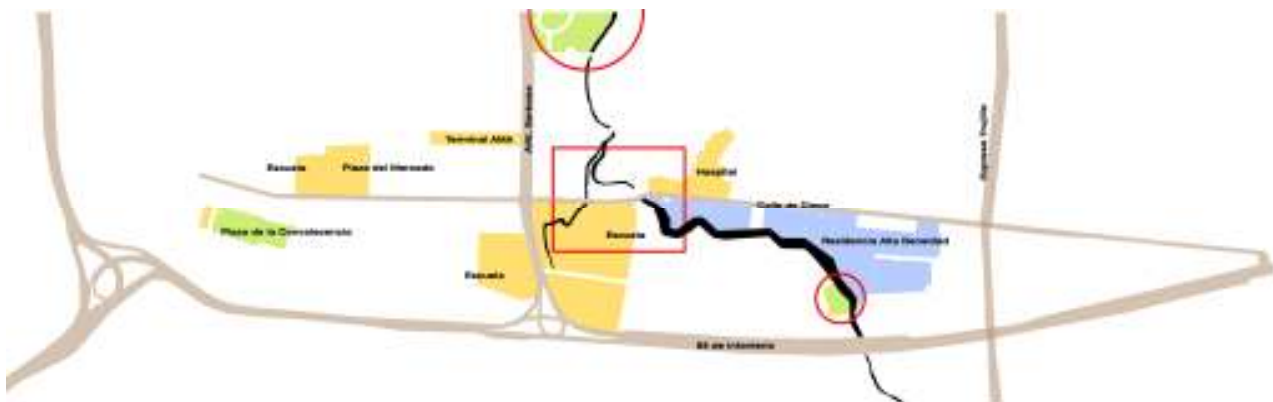


Programa de Desarrollo Profesional UPR/PUPR/ATI



Dentro del Área Metropolitana de San Juan, el área de Río Piedras es una de las zonas de mayor densidad poblacional y de mayor uso del transporte colectivo. Según el Plan de Desarrollo de Río Piedras del 1999 un 45 % de los usuarios del Transporte Colectivo están vinculados a esta área de la ciudad. Río Piedras es además, uno de los nodos más importantes dentro del cual se encuentran importantes agencias gubernamentales y una serie de comunidades tanto residenciales como comerciales y de educación. Esta zona se encuentra ubicada en la vertiente con mayor cantidad de precipitación de la isla provocando una cantidad mayor de fuentes fluviales.

Debido a estas razones considero el área de Río Piedras el lugar de trabajo para mi investigación en fin de desarrollar un diseño que incorpore los ríos urbanos como estrategia urbanística para el mejoramiento de la calidad de los espacios públicos en función del transporte colectivo. El área en la cual estaré trabajando es en la Calle de Diego con intersección con la avenida Barbosa del lado este. Esta zona es una de alta densidad poblacional con una serie de usos mixtos que incluyen hospitales, centros comerciales, escuelas, urbanización de viviendas unifamiliares al igual que edificios de vivienda de alta densidad entre otros.





Programa de Desarrollo Profesional UPR/PUPR/ATI



RÍO PIRIBASSÍ



■ EDIFICIOS IMPORTANTES
 ■ RESIDENCIA ALTA DENSIDAD
 ZONA A INVESTIGAR

- 1. HOSPITAL SAN FRANCISCO
- 2. ZELUS
- 3. COMISIÓN EJECUTIVA
- 4. CENTRO ESCOLAR
- 5. ESCUELA
- 6. INSTITUTO TECNOLÓGICO
- 7. INSTITUTO DE INVESTIGACIONES





Programa de Desarrollo Profesional UPR/PUPR/ATI



Objetivos

- Destacar el papel que han desempeñado los cuerpos de agua ante la manera de hacer ciudad y entender la razón de porque no han sido utilizados, o tomados en cuenta a la hora de hacer ciudad.
- Entender el significado de los ríos urbanos en nuestra sociedad en función de crear mejores espacios urbanos que a la vez apoyen el caminar y el transporte colectivo.
- Identificar estrategias y medidas de acción tomadas en diversos países del mundo para la recuperación de los cuerpos de agua en áreas urbanas.
- Identificación, documentación y diseño de un área con estas características tomando en cuenta la comunidad a su alrededor y su relevancia con el transporte colectivo.

En resumen el objetivo de la investigación es utilizar los vacíos urbanos producidos por los ríos para contribuir a una mejor calidad de los espacios públicos.

Pertinencia de la Propuesta al Área de Investigación

Debido a la falta de espacios verdes de interés público en el AMSJ entiendo que estos espacios vacíos producidos por los ríos urbanos pueden formar parte de una red peatonal que ayude a mejorar la calidad de vida de distintas zonas de la ciudad. En otros países se ha demostrado que haciendo de estos espacios lugares aptos para la vida peatonal pública favorece el sentido de pertenencia logrando un mejor cuidado y mantenimiento de los mismos. Al replantear los usos comúnmente utilizados para estas zonas podemos buscar soluciones a problemas de abandono, inseguridad, contaminación, entre otros. Esta propuesta busca ir más aya de la recuperación de un río como espacio público.



Programa de Desarrollo Profesional UPR/PUPR/ATI



Además busca entender la razón de su desvalorización para encontrar una resignificación de usos.

Estas vías verdes, traen ciertos beneficios a la zona en la que están implantados, entre ellos podemos mencionar:

Beneficios Ambientales:

- Mejora ambiente urbano y preservar el paisaje
- Mejorar calidad de Agua
- Proteger calidad de Aire
- Mitigar riesgos de inundaciones.

Beneficios Salud y Recreación:

- Oportunidades para una diversidad de actividades recreativas al aire libre.
- Ofrece rutas seguras para caminar y correr bicicleta
- Promueve el ejercicio físico.

Beneficios Económicos:

- Ayuda a aumentar el valor de las propiedades adyacentes a las veredas o vías verdes
- Mejora la economía del área creando pequeños negocios
- Provee oportunidades de trabajo relacionadas con la construcción y con las actividades de operación y mantenimiento de las mismas
- Fomenta la actividad turística local y de visitantes
- Promueve la revitalización de las comunidades que atraviesa.



Programa de Desarrollo Profesional UPR/PUPR/ATI



Metodología de Investigación

- Recopilación de ejemplos de otras ciudades del mundo (Estados Unidos, Europa, Latinoamérica).
- Búsqueda y recopilación de datos establecidos por Agencias Locales y la Federales para la restauración de ríos urbanos (EPA, USACE, DTOP, entre otras).
- Visita y documentación de área escogida para intervenir.
- Generar un diseño para crear un espacio público urbano de calidad asociado al transporte colectivo y el peatón que incorpore el cuerpo de agua en mi área de estudio.

Calendario De Trabajo

Agosto - Septiembre - Octubre

- Definición de Problema
- Desarrollo y Presentación de Propuesta de Investigación

Octubre - Noviembre – Diciembre

- Búsqueda de Precedentes Arquitectónicos
- Recopilación de Datos en el lugar a investigar
- Búsqueda de Información pertinente al tema de estudio en las diferentes agencias de gobierno como el DTOP, DRNA, USACE, EPA
- Informe y diseño esquemático de la propuesta

Enero – Mayo

- Continuar investigación pertinente al lugar y proyectos similares en otros países
- Proceso de Diseño
- Informe Final y Diseño arquitectónico y urbanístico del área



Programa de Desarrollo Profesional UPR/PUPR/ATI



Bibliografía:

- Acevedo, Ramón L., Diez Trigo, Sarah y Moran Arce, Lucas. (2004). *Gran Enciclopedia de Puerto Rico* (Vol. 15). San Juan, P. R.: Scholastic: Grolier.
- Hajer, Maarten y Reijndorp, Arnold (2001). *In search of a New Public Domain*. Rotterdam, Holanda: NAI Publishers
- Lizardi Pollock, Jorge L. (2006). *SJU 7500 km de oportunidad*. San Juan, P. R.: CAAPPR.
- Lynch, Kevin (1976). *Imagen de la ciudad* (4^{ta} edición). Buenos Aires, Argentina: Ediciones Infinito.
- Mann, Roy (1973). *Rivers in the City*. New York, U.S.A.: Praeger.
- *Placemaking for Communities* (2006) [base de datos]. New York, U.S.A : Project for Public Spaces
http://www.pps.org/imagedb/category?gallery_id=990
- United States Environmental Protection Agency (2006, 11 de agosto). [referencia en línea].
<http://www.epa.gov/owow/wetlands/restore/>
- Bravo Colunga, Martha (2003, Agosto). *La Integración de la Transportación con el Ambiente*. San Juan Puerto Rico.
http://www.gobierno.pr/NR/rdonlyres/28D92134-6311-4C34-9CE4-7C4A4B8F51AC/0/InfraestructuraVerde_Ponencias.pdf