



Programa de Desarrollo Profesional UPR/MIT/Tren Urbano
Centro de Transferencia de Tecnología en Transportación
Recinto Universitario de Mayagüez
Mayagüez, P.R.



RESUMEN EJECUTIVO

**Espacios perdidos: oportunidad de redesarrollo en las inmediaciones de
la futura estación del Tren Urbano, Cupey**

por

Norma I. Peña
Correo electrónico: norma@quik.com
Escuela Graduada de Planificación
Universidad de Puerto Rico

Consejero
Prof. Aníbal Sepúlveda
Correo electrónico: asepulveda@rrpac.upr.clu.edu

Resumen Ejecutivo

Introducción

Hace años que la preocupación del desparrame urbano en los EE.UU. ha generado la adopción de medidas drásticas para controlar este problema. Algunas son tan radicales como la imposición de límites de crecimiento urbano en varias ciudades y regiones, acompañadas de inversiones en sistemas de transportación colectiva, cambios en zonificaciones, incentivos contributivos, y otros programas de inversiones capitales para detener este tipo de crecimiento tan costoso y deteriorante a la calidad de vida de los habitantes.

Si en un país extenso y rico como los EE.UU. esta preocupación del desparrame urbano ha llegado a las plataformas de candidatos presidenciales como *issue* de gran importancia, las implicaciones del desparrame actual para una isla sobre poblada y pobre como Puerto Rico son aún más evidentes, lo cual justifica la urgencia en tomar medidas a tiempo.

Los que vivimos en la Región Metropolitana de San Juan (RMSJ) experimentamos diariamente las contrariedades, frustraciones, y gastos resultado del estilo de vida de este enorme asentamiento fragmentado más suburbano que urbano. También vivimos la presencia de lo que para unos es una promesa de mejoramiento y para otros un elefante blanco que no funcionará: la construcción del Tren Urbano (TU).

El Tren Urbano es uno de los varios esfuerzos que agencias públicas impulsan para aminorar los resultados desastrosos del desparrame urbano en la RMSJ, como mejoramiento a carreteras, adopción del "flexitime" para horarios de trabajo, entre otros. Sin embargo, estos esfuerzos están limitados por su capacidad de sólo aminorar los resultados del desparrame urbano temporariamente y no prevenir o limitar el mismo a largo plazo. Pero el Tren Urbano, a diferencia de las otras medidas, tiene el potencial de prevenir el desparrame si éste se toma como punto de partida para organizar los usos del terreno de la RMSJ.

El TU es un proyecto de infraestructura con el potencial de generar otras inversiones del sector privado en los terrenos cercanos que resulten en un redesarrollo de la región coherente y compacto, lo cual a su vez generaría usuarios para el tren.

Pero para que esto ocurra son necesarias políticas públicas que dirijan el redesarrollo de los terrenos aledaños a las estaciones compactos que aseguren la

eficiencia, en términos de costos de servicios de infraestructura y dotaciones necesarias, y la efectividad en términos del mejoramiento de la calidad del espacio urbano para los habitantes de dichos predios.

Para la reordenación de los usos del terreno en estos predios los **espacios perdidos** localizados en las inmediaciones de las estaciones del TU son una oportunidad de redesarrollo en la que se pueden enfocar algunas de las políticas públicas.

Estos son predios y edificios en desuso, deteriorados o subutilizados resultado de la negligencia de los agentes de producción del espacio públicos y privados responsables de su mantenimiento, la supremacía del auto privado, residuos entre edificios y carreteras, entre otros. R. Trancik los denomina “tierra de nadie” enfatizando el abandono de estos predios, la dificultad de visulizar usos alternos creativos, y el que atentan contra la seguridad de los habitantes y visitantes cercanos.

Pero Trancik también propone ante esta problemática el convertir en oportunidad estos espacios para redesarrollo urbano y relleno (infill), para “el redescubrimiento de muchos recursos escondidos en nuestras ciudades.”

Aunque hay quien hace distinción entre redesarrollo y relleno, para fines de este trabajo significarán lo mismo ya que el relleno es un tipo de redesarrollo. El relleno es la construcción de viviendas, negocios y facilidades públicas en tierras abandonadas dentro de las áreas urbanas y suburbanas. De esta forma se aprovecha la infraestructura disponible dándole mayor uso. Para Calthorpe el relleno “representa la mejor utilización de la infraestructura disponible y la mejor oportunidad para preservar espacios abiertos.”

Situación problemática

En los 600 metros lineales de la estación Cupey del Tren Urbano, actualmente encontramos más de diez lotes perdidos, unos con estructuras en avanzado deterioro, otros vacíos sin estructuras, otros con estructuras vacantes, y otros con estructuras de más de 50 años desde su construcción. ¿Cómo aprovechar estos espacios perdidos para revitalizar el área circundante a la EC de manera que complementen la actividad que generaría la estación?; ¿Qué actividades deben generar el uso de estos espacios a largo plazo?

El relleno es clave para dos objetivos en específico: rediseño del tejido urbano, y acomode del crecimiento urbano¹.

Los espacios perdidos en lugares construídos son claves por su potencial de engendrar cambios en el diseño del tejido urbano y suburbano desparramado. Esto si se siguen principios de redesarrollo compacto y sostenible como aquellos orientados a la transportación colectiva (TOD) que promueve el Nuevo Urbanismo.

Desarrollo orientado a la transportación colectiva masiva

Este tipo de desarrollo busca integrar al caminante al tejido urbano sin desplazar totalmente al auto privado, mas sí enfatizando el apoyo a transportes colectivos como el TU. El modelo, practicado en muchas ciudades, busca combinar vivienda, parques y escuelas a distancias caminables de comercios, sevicios, empleos y sistemas de transportación colectiva masiva. A esta concentración de usos mixtos se le añade el aspecto de las densidades altas o moderadas, según el contexto del lugar, a lo largo de un sistema de transportación colectiva regional (Calthorpe: 1993). Dichas densidades suplen usuarios necesarios para la operación más efectiva del transporte colectivo. Dicho mejor por Cervero: “la transportación colectiva masiva funciona mejor cuando nodos de alta densidad son alineados a lo largo de corredores, muy parecido a perlas unidas por un hilo” (Cervero: 1990).

A este diseño, TOD, Cervero añade otro aspecto. Tres elementos describen su estrategia de usos del terreno: densidad, desarrollos mixtos, y balance entre empleo y vivienda. La densidad de los suburbios resulta ser muy baja para hacer viable un sistema de transporte colectivo masivo, pero lo suficientemente alta como para causar problemas de congestión vehicular (Cervero: 1990). Esto sugiere el aumento en densidades de vivienda en áreas suburbanas en las que se localizan nodos de transportación colectiva.

En cuanto a los desarrollos mixtos, Cervero hace una distinción clave entre los “mixtos” y los “multi usos.” El primero implica los mismos principios que propone Calthorpe de mezcla de usos enfatizando las distancias caminables entre los mismos. Sin embargo este concepto se confunde con el de usos “múltiples,” el cual se distingue del

¹ “Factsheet: Infill Housing,” Greenbelt Alliance, <http://www.rahul.net/gba/infill1/html>

primero en que no requiere que las distancias entre los usos sean caminables, pueden estar a distancias extensas para un caminante.

Entre los beneficios que Cervero identifica de los desarrollos mixtos encontramos, uno, que los viajes caminando aumentarían, dos, los viajes en general estarían balanceadamente distribuidos durante el día y la semana reduciendo los efectos de las horas pico, tres, el estacionamiento compartido es posible, y cuatro, los empleados estarían más propensos a compartir la transportación (pon).

Y sobre el elemento añadido por Cervero, el balance entre empleo y vivienda en este tipo de desarrollo compacto debe ocurrir en la medida posible para distribuir mejor los empleos a lo largo del corredor del transporte colectivo.

Modelos que incorporan el relleno como estrategia de usos del terreno partiendo de la disponibilidad de transporte colectivo masivo

Ciudades como **Toronto** y **Portland** (Oregon) han sido exitosas en la aplicación de estos principios de diseño urbano compacto. Una de las estrategias utilizadas en ambas ciudades ha sido el relleno (infill). Por ejemplo, en la región metropolitana de Portland 29% de todos los desarrollos de vivienda son resultado de relleno y otros tipos de redesarrollo.

Sería útil además investigar sobre el relleno en **Singapur** por tres razones primordiales: su naturaleza de isla, plataforma económica de tecnología avanzada, y estrategia de transportación. La isla mide 650 km² con una población de 3.8 millones, más pequeña que Puerto Rico (8,960 km²), y de población similar. La plataforma económica para Puerto Rico también está enfocada en alta tecnología, ésta busca fortalecer la base tecnológica en cinco áreas: farmacéutico, manufactura, salud, informática y biotecnología². Y por último, la estrategia de transportación del Land Transport Authority de Singapur incluye sistemas colectivos masivos y planificación de usos del terreno integrada, enfocada en la reducción de la necesidad de los viajes³.

Metodología

² Departamento de Desarrollo Económico y Comercio, *Comparecencia*, Sr. Carlos Vivoni, 1999

³ Land Transport Authority, *Urban Transportation Policies and Practices*, presentación en la conferencia Traffic Congestion: a Global Perspective, 1999, MIT

- I. Localización del área de estudio: entorno de la futura Estación Cupey

- II. Revisión de literatura
 - a. Trasfondo histórico
 - b. Marco conceptual o teórico: Nuevo Urbanismo
 - c. Estudios realizados en Portland (Oregon) y Toronto
 - d. El caso de Singapur

- III. Recopilación y análisis de información sobre el área de estudio

- IV. Análisis y elaboración de proyecto
 - a. Estudio de políticas públicas urbanas, económicas, y sociales: Municipio de San Juan, Junta de Planificación de Puerto Rico, Depto. Transportación y Obras Públicas, ATC, Departamento de la Vivienda y Desarrollo Urbano de los EE.UU.
 - b. Construcción de escenarios de desarrollo urbano: población efectiva, usos del terreno
 - c. Análisis de alternativas de intervención
 - d. Recomendaciones de intervención

- V. Producción y montaje del proyecto final

Bibliografía

Barañano, Eduardo, *Plan Regional, Area Metropolitana de San Juan*, Puerto Rico, San Juan, 1956

Bourne, Larry S., Private Redevelopment of the Central City, Spatial Processes of Structural Change in the City of Toronto, Department of Geography, University of Chicago, Public Litho Service Inc., Chicago, 1967

Calthorpe, Peter, The Next American Metropolis, Princeton Architectural Press, New York, 1993

Cervero, Robert, *Designing and Planning Cities for People: Transportation Options for the Future*, **Eleven International Pedestrian Conference**, Boulder CO, 1990

Departamento de Desarrollo Económico y Comercio de Puerto Rico, *Comparecencia*, Sr. Carlos Vivoni, San Juan, 1999

Departamento de Transportación y Obras Públicas, Administración de Carreteras y Transportación, *Declaración de Impacto Ambiental Final. Tren Urbano, Area Metropolitana de San Juan*, Puerto Rico, Noviembre de 1995

Duany, Andres; Elizabeth Plater-Zyberk, Towns and Town-Making Pinciples, Rizzoli International Publications, Inc. New York, 1991

Fannie Mae Foundation; Housing and Facts & Findings;
<http://www.fanniemaefoundation.org> , 1999

Fernández Guell, José Miguel, Planificación Estratégica de Ciudades, Gustavo Bili, Barcelona, 1997

1000 Friends of Oregon, *LUTRAQ*, Portland, 1975

Greenbelt Alliance, *Factsheet: Infill Housing*, <http://www.rahul.net/gba/infill.html> , 1998
Junta de Planificación, *Plan de Usos de Terrenos, Región Metropolitana de San Juan*, Puerto Rico, San Juan, 1982

Junta de Planificación, *Objetivos y políticas públicas del Plan de Usos de Terrenos*, San Juan Puerto Rico, 1994

Junta de Planificación, *Ley de Municipios Autónomos*, San Juan, Puerto Rico, 1992

Kustler, James Howard, Home from Nowhere: Remaking Our Everyday World for the Twenty-First Century, Simon & Schuster, New York, 1996

Land Transport Authority, Singapur, *Urban Transportation Policies and Practices*, presentación en la conferencia **Traffic Congestion: a Global Perspective**, 1999, MIT

Legislatura de Puerto Rico, P. De la S. 549, P. De la C. 1159, Ley Núm. 1, aprobada en 6 de marzo de 1991

Municipio de San Juan, *Plan de Ordenamiento Territorial*, San Juan, Puerto Rico, 1999

Nelson, Arthur C., *Estimating land-use and facility needs*, APA Planners Press, 1996

Nelson, Arthur C., *The purpose of goals and planning*, PAS, 1996

Newman, Peter & Kenworthy, Jeffrey, Sustainability and Cities, Overcoming the Automobile Dependence, Island Press, Washington, 1999

Paul G. Lewis, Shaping Suburbia, How Political Institutions Organize Urban Development, University of Pittsburgh Press, Pittsburgh, 1996

Peter Rowe, Making the Middle Landscape, MIT Press, Cambridge, 1991

Sepúlveda, Aníbal. *La Isla que se achica*, Iberoamericana, 21 Jahrgang, no. ¾ (67/69), Hamburgo, 1997

Sprawl Watch Clearinghouse, *Urban Growth Boundaries Resources; Land Use Planning and Zoning; Backgrounder on Pro-Sprawl Players and Messages; Financial and Regulatory Incentives*, <http://www.sprawlwatch.org> , 1999

Trancik, Roger, Finding the Lost Space: Theories of Urban Design, Van Nostrand Reinhold, New York, 1987

U. S. Department of Transportation, *Intermodal Surface Transportation Efficiency Act of 1991*, Washington D.C.