



Propuesta

SANTURCE

Reconceptualizando la Ciudad con el Tren

por

Rose Marie Bernier, Estudiante Graduado
rmbernier@yahoo.com
Escuela Graduada de Planificación
Universidad de Puerto Rico – Río Piedras

Consejero

Aníbal Sepúlveda, Ph.D.
anibalsepulveda@yahoo.com

2 de diciembre del 2000

Executive Summary

This report fulfills the requirement for the first semester of the investigation Santurce: "Reconceptualizando la Ciudad con el Tren, Informe de Progreso de Propuesta de Intervención". (Santurce: Rethinking the City with the Train, Progress Report for the Intervention Proposal).

The train arrives at Santurce, an opportunity. While studying the alignment of Phase I of the construction of the Tren Urbano in Puerto Rico we can see that the end of the line, or the beginning, (depending upon our vision) is Santurce, our study area.

We see an opportunity to redevelop the city, Santurce, around the train station as a pedestrian oriented development. Towards this mean we are conducting the investigation. Our conceptual framework will be the New Urbanism, theory that promulgates the use of public transportation as a key in the development of public transport.; which in turn is truly based upon the principles of traditional developments: human scale, walkable distances, mixed uses. The Tren Urbano makes all of this possible once again in Santurce.

Through the development of this planning project we will produce a plan that will also serve as a grade requirement for the Masters Degree in Urban Planning at the Escuela Graduada de Planificación, Universidad de Puerto Rico. This project is scheduled to take place during two semesters. During the first semester we are now concluding we finished defining and delineating our study problem, have also identified public policy related to the project and identifying the theories that we will use to develop the plan.

I.	Introducción.....	1
II.	Descripción del Proyecto.....	1
A.	Objetivos.....	1
B.	Metodología de Investigación.....	1
C.	Descripción del Problema.....	2
D.	Selección del área de Estudio.....	2
E.	Alternativas.....	2
III.	Aportación de la Investigación.....	2
IV.	Actividades.....	3
V.	Situación problemática.....	4
A.	Causas agravantes de el conjunto deficiente de usos de terrenos alrededor de la propuesta estación.....	5
B.	Causas atenuantes de el conjunto deficiente de usos de terrenos alrededor de la propuesta estación.....	7
C.	Efectos perjudiciales resultantes de el conjunto deficiente de los usos del terreno.....	7
D.	Efectos beneficiosos resultantes de el conjunto deficiente de los usos del terreno.....	8
VI.	Identificación de Políticas Públicas.....	12
A.	Leyes a Nivel Federal.....	12
B.	Leyes a Nivel Estatal.....	12
VII.	Bibliografía.....	15

I. Introducción

El tren llega a Santurce, una oportunidad. Al analizar la alineación de la Fase I del Tren Urbano vemos que el final, o el principio, (depende de nuestro punto de vista), de la ruta es Santurce. Nuestra área de estudio, "The end of the line" de la Fase 1 del Tren, Sagrado Corazón, Santurce.

Vemos una oportunidad de re-desarrollar la ciudad, Santurce, alrededor de las estaciones del tren, en esa dirección dirigiremos la investigación. Utilizaremos como referencia el Nuevo Urbanismo, teoría que propone la utilización del transporte colectivo para lograr una nueva comunidad, que en realidad es basada en los principios de desarrollo tradicionales: escala humana, distancias caminables. El tren urbano hace posible esto, nuevamente en Santurce.

En este proyecto de planificación desarrollaremos un plan que servirá como requisito de tesis para la maestría en Planificación Urbana de la Escuela Graduada de Planificación, Universidad de Puerto Rico. Este proyecto se divide en trabajo a llevarse a cabo durante dos semestres. El primer semestre hemos desarrollado una definición de nuestro problema de estudio, además de la identificación de políticas públicas aplicables y descripción del marco teórico a seguir. En este informe de progreso procedemos a desarrollar estos temas.

II. Descripción del Proyecto

A. Objetivos

El objetivo principal de la investigación es el producir un plan que logre la incorporación del Tren Urbano y su estación de Sagrado Corazón a la comunidad de Santurce. Reconceptualizar el área de Santurce alrededor de la estación del tren para que rediseñemos a una escala diferente, la del peatón que va a tomar el tren como medio principal de transporte.

B. Metodología de Investigación

1. Definición del Problema de Estudio

- a) Marcos de Referencia Teórica y conceptual que sirvan para el análisis e intervención propuestas

(1) Nuevas Comunidades

- (a) principios de diseño urbano

- (b) usos de terrenos equilibrados

(c) densidades específicas

(d) mezcla de usos

b) Revisión de literatura existente

2. Identificar Políticas Públicas pertinentes a la Investigación

a) Niveles de Gobierno que tendrán responsabilidades

C. Descripción del Problema

1. Causas

2. Efectos

3. Características que requieren intervención

4. Socioeconómicas

5. Físico espaciales

6. Oportunidades de redesarrollo

D. Selección del área de Estudio

1. Justificación y características de ésta que requieren intervención

E. Alternativas

1. Diseño de un plan de acción que incluya y enfoque en asuntos como:

a) Participación comunitaria

b) Asuntos prioritarios dada la presencia de la Estación Sagrado Corazón.

III. Aportación de la Investigación

Nuestra Investigación complementará todas las otras que se han estado completando en el Programa de Desarrollo Profesional UPR/ MIT/ Tren Urbano aportando al éxito del Tren Urbano en Puerto Rico.

Individualmente, integrará la estación de Santurce a la Comunidad ya existente con el propósito final de que existan personas que usen el tren desde Santurce y a la misma vez que haya algo a "donde" llegar allí. En otras palabras, promover actividades y usos que transporten personas a Santurce, para que vuelva a ser ciudad.

IV. Actividades

Actividades en desarrollo durante el periodo de agosto del 2000 hasta mayo del 2001

<i>Actividades</i>	<i>En Progreso</i>	<i>Completadas</i>
Desarrollo de Propuesta de Investigación		
Presentación de Propuesta de Investigación		
Revisión de Literatura		
Definición de problema a estudiarse		
Desarrollo de marco teórico y conceptual		
Investigación de campo		
Presentación de progreso de investigación		
Poster		
Séptimo encuentro		
Presentación		
Visita a Venezuela		
Borrador de Reporte Final		
Presentación Final de Reporte		

V. Situación problemática

Delimitamos como área de estudio la zona conocida como Sagrado Corazón, lugar en la que se construye la estación final de la primera línea del Tren Urbano (TU). Proponemos como situación problemática a atender el conjunto deficiente de usos de terrenos alrededor de la propuesta estación que no fomenta la integración de la futura Estación Sagrado Corazón del Tren Urbano (ESC-TU) a la comunidad adyacente. Esta distribución deficiente causa una falta de balance en los usos de terreno. La falta de balance, junto con la distribución en el espacio físico actual de las actividades en el área, y la intensidad del uso del terreno resultan ineficiente

En éstos momentos el área vecina a la ESC-TU experimenta serios problemas de abandono urbano. La relación entre los usos del terreno, la localización y relación de distancias entre los lugares donde se llevan a cabo estos usos y las densidades de ocupación de éstas áreas resulta en una demanda por espacio que obliga al uso de automóviles para transportarse en el área. En el área de estudio actualmente no hay capacidad suficiente para atender la demanda creada por el tránsito y parqueo de estos vehículos.

Durante ésta investigación proponemos realizar un inventario que nos permita identificar y caracterizar cuales son los usos de los solares actuales y las actividades que posiblemente desarrollen alrededor de la ESC-TU. A grandes rasgos, preliminarmente, identificamos que en ésta área se llevan a cabo distintas actividades de naturaleza institucional. Además, otras tales como: industria liviana, comercio, y vivienda.

Esta situación problemática será analizada con mayor detalle utilizando el siguiente marco de referencia. Se determinarán las causas del problema, aquellas que agravan el mismo y las que lo alivian, y los efectos del problema, los perjudiciales y los beneficiosos. Estas causas y efectos del problema serán clasificados según su naturaleza urbana, ambiental, social y económica.

El diagrama a continuación presenta de forma esquemática el marco analítico antes mencionado.

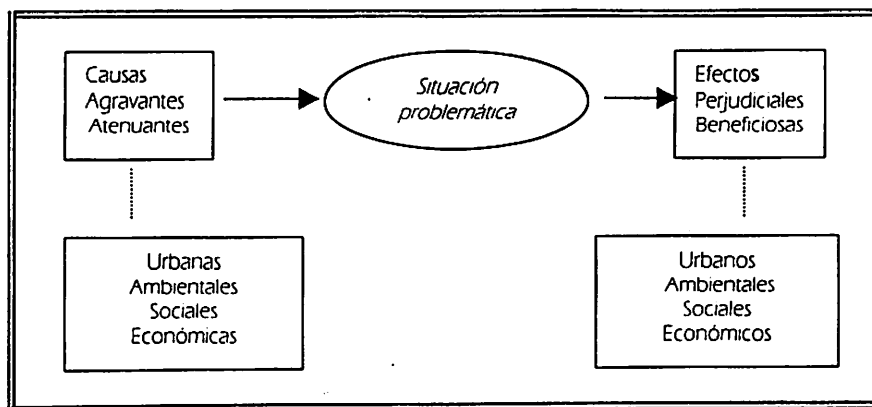


Diagrama 1: Esquema de marco analítico de situación problemática. Corrada, 1992

A. Causas agravantes de el conjunto deficiente de usos de terrenos alrededor de la propuesta estación

Agravantes de naturaleza urbana

1. Planificación actual:

- i. Reglamentos de zonificación que segregan los usos del espacio:
estableceremos como el área de estudio está zonificada y cómo tal zonificación zonificada y como tal zonificación ha cambiado durante el periodo de 1970 a 1990.
- ii. Que no se implanten las políticas públicas establecidas por la Junta de Planificación para la Región Metropolitana de San Juan que propician el desarrollo de la ciudad incorporando el transporte colectivo

2. Políticas públicas que promueven el uso del vehículos privados

- i. Estacionamientos requeridos por metro cuadrado
- ii. Subsidio para estacionamientos

3. Población: proyectamos que la mayoría de la población que vive allí, realiza muy poca actividad alrededor de la estación, se traslada diariamente fuera del área. (identificaremos y caracterizaremos la población para proyectar los patrones de conducta de la población)

4. Posible localización del propuesto Complejo de Seguridad del Gobierno

- i. Separado del área, proveyendo estacionamientos para los que allí trabajen
- 5. Aceras en condiciones malas, rotas, estrechas que no promueven caminar.
- 6. Falta de conexiones fáciles con las zonas adyacentes
- 7. Falta de espacio social que invite a caminar
 - i. Destinos que valgan la pena para llegar a ellos
- 8. Calles de mucho tránsito, difíciles de cruzar para los peatones

Agravantes de naturaleza social

- 1. Preferencia por vivienda fuera de la congestión del área
- 2. Cultura del automóvil
 - a. Auto como símbolo de estatus social y preferencia del auto como medio de transporte estatus social de progreso
- 3. Falta de consenso sobre importancia de la sustentabilidad para la conservación y preservación del ambiente
- 4. Definición de progreso que fomenta la construcción de nuevas carreteras y edificios amplios
- 5. Renuencia a usar el transporte colectivo por asociarlo con la clase baja

Agravantes de naturaleza económica

- 1. Crecimiento económico basado en empleos de la venta de construcción
- 2. Fuerte competencia en la venta automovilística, estimulando la compra mediante mecanismos de financiamiento que reducen el pago mensual
- 3. El financiamiento hipotecario determina los requisitos y tipo de residencias a construir:
 - a. Preferencia a la construcción de nuevas casas suburbanas en vez de renovar la ciudad, prestamos hipotecarios promueven financiamiento para casas unifamiliares a bajo interés

Agravantes de naturaleza ambiental

- 1. Humedales y manglares cercanos fueron destruidas para rellenar el área y construir el Complejo de Seguridad

2. El humo causado por el smog de todos los autos que allí transitan contaminan el ambiente
3. Falta de árboles, y pobre conservación de árboles de calidad

B. Causas atenuantes de el conjunto deficiente de usos de terrenos alrededor de la propuesta estación

Atenuantes de naturaleza urbana

1. localización y posible re-desarrollo del proyecto Agua-guagua permitirá acceso al área a través de otros medios, además del automóvil.
2. localización de la YMCA, el Parque Central y el Paseo Lineal este espacio verde conservado sirve para balancear los usos del terreno al proveer para el esparcimiento de los habitantes a horas no pico en un futuro, y evita la construcción en sus terrenos
3. localización de la Universidad del Sagrado Corazón,
4. infraestructura actual; área cuenta con servicios de infraestructura, luz, agua potable, carreteras, teléfonos, cable TV.

Atenuantes de naturaleza económica

1. infraestructura ya desarrollada permitirá el ahorrar capital al no tener que construir nueva.
2. tendencia hacia la industria terciaria: los comercios de servicios ocupan menos espacio físico que la industria primaria y secundaria lo cual abre puertas a más generación de empleos con menos ocupación territorial, intensificación del uso del terreno; identificaremos si esta tendencia se registró durante las décadas del 1970 al 1990.

C. Efectos perjudiciales resultantes de el conjunto deficiente de los usos del terreno

Perjudiciales de naturaleza urbana

1. Especulación del terreno: sube los precios del terreno de manera que tiende a mover el desarrollo a otras áreas marginales, no desarrolladas al máximo
2. Espacios urbanos perdidos: parcelas abandonadas o cuyo uso no es óptimo. Identificaremos y catalogaremos éstos espacios dentro de tres tipos: parcelas no

desarrolladas; desarrolladas con usos que es posible cambien dentro de los próximos 20 años y vacantes. (Calthorpe, 1991: Vol. 2, p.43).

3. Baja densidad de ocupación del terreno, no provee demanda suficiente para sostener la operación de un sistema de transportación colectiva eficiente; sino transportación privada individual ineficiente.
4. Contaminación del ambiente en las categorías de aire, agua y visual en el área por la cantidad de emisiones de los vehículos, desperdicios de industrias, rótulos y basura de los comercios

Perjudiciales de naturaleza social

1. deterioro de la calidad de vida de los habitantes del área al tener menos seguridad o la percepción de que el área no es segura
2. segregación económica del espacio
 1. marginalización por clases sociales
3. menos tiempo para el esparcimiento y más para el viaje
 1. aumento en la tensión diaria
 2. desmejoramiento de la salud

Perjudiciales de naturaleza económica

1. costos más altos: desparramamiento urbano de baja densidad resulta en costos mayores de construcción y mantenimiento de la infraestructura comparado con asentamientos de alta densidad.
2. más caro para los residentes el tener que mantener un auto privado (gastos de mantenimiento, gasolina, etc.)
3. consumidor está vulnerable a alzas en los costos de gasolina, sin alternativa

D. Efectos beneficiosos resultantes de el conjunto deficiente de los usos del terreno

Beneficios de naturaleza urbana

1. residentes de urbanizaciones disfrutan de viviendas amplias
2. segregación de usos provee privacidad y no tener usos poco deseados cerca

- a. percepción de más tranquilidad
- 3. auto privado provee libertad de movimiento la cual es conveniente
- 4. localización de la futura Estación Sagrado Corazón del Tren Urbano: potencial catalizador de cambios en el uso del terreno dado su mercado principal, el peatón o caminante

Beneficios de naturaleza social

- 1. oportunidad de involucramiento de la comunidad en el proceso de integrar la estación

Beneficios de naturaleza económica

- 1. Movimiento de la economía impulsado por:
 - a. la industria automovilística
 - b. , construcción de viviendas,
 - c. construcción de carreteras

Al repasar las causas que agravan el problema de la deficiencia de los usos del terreno en el área de estudio, los factores que lo atenúan, y los efectos beneficiosos, enfocarse en estos dos últimos resulta útil para considerar alternativas dirigidas a la solución de esta situación problemática.

Sobresalen como causas atenuantes el hecho de que la infraestructura ya desarrollada permitirá ahorrar capital al no tener que desarrollar en nuevas áreas, esto promueve el que se recicle la ciudad. Otra causa atenuante prominente lo es la localización de la Universidad Sagrado Corazón en el área y la atracción que hacia ella conduce de mucha cantidad de público. A la vez, proponemos como atenuante la localización de la futura Estación Sagrado Corazón del Tren Urbano (ESC-TU) en el área, y como uno de sus efectos beneficiosos, la reducción de la necesidad de utilizar el auto como instrumento de movilidad en el área, eliminando todos los efectos perjudiciales ligados a éste.

Mezcla de usos del terreno

Recorriendo rápidamente el área de estudio identificamos que la mayor parte del área está siendo utilizada por comercios e industrias, algunas residencias, oficinas de gobierno, y muchos lotes baldíos. A través de nuestra investigación de campo determinaremos con más precisión la composición de ésta área de estudio. Además analizaremos la zonificación existente.

Los comercios e industrias que hemos identificado hasta ahora no proveen servicios ni productos necesarios del diario vivir para los habitantes del área. Esta situación obliga a los residentes de allí a moverse a otras áreas para satisfacer necesidades del diario vivir. O sea nuestra área de estudio no representa un destino para sus residentes, obligando a éstos a transitar a otros lugares para llenar dichas necesidades.

Distancias

El área está claramente dividida en varios segmentos de amplia extensión cada uno. La mayoría de los comercios de servicios están localizados a lo largo del corredor definido entre la Avenida Ponce de León y la Avenida Fernández Juncos. Como parte de la investigación determinaremos las distancias entre estas áreas, además de la conectividad y accesibilidad existente entre éstas zonas. Postulamos que para acceder estos lugares los vehículos de motor resultan ser los medios más seguros y cómodos dadas las distancias. No invitan estas áreas a caminar por allí.

Densidades

La cantidad de personas que llega a nuestra área de estudio durante diferentes horas del día resulta insuficiente como para apoyar un sistema de transportación colectiva eficiente. Sin embargo, a razón de una persona por automóvil es una cantidad alta, suficiente para crear congestión en las vías de tránsito disponibles.

Las industrias y comercios que allí se localizan proveen empleos para un bajo número de clientes y trabajadores, sin embargo ocupan una gran cantidad del terreno. A esto se le suma la presión que ejercen en el sistema de transportación vial los vehículos de carga que transitan desde y

hacia estos destinos. Los clientes de los comercios de servicio varían en número y horas de tránsito en las vías. La Universidad de Sagrado Corazón y todas las actividades que allí se desarrollan atraen gran número de clientes (estudiantes, personal docente y no docente.) y además ocupa un espacio amplio dedicado a estacionamiento.

Trataremos de contabilizar la cantidad de usuarios de las vías de tránsito vehicular e identificar y categorizar éstos, así sabremos, que grupos resultan más significantes. Como parte de ésta investigación proponemos identificar la composición de la población de acuerdo al Censo Poblacional de 1990. La caracterización de ésta población nos permitirá proyectar el tipo de actividades que ésta lleva a cabo. Identificaremos los estilos de vida y necesidades que requerirá la población (la cantidad de niños que necesiten de viajes a escuelas, centros de cuido, lugares de empleo, servicios médicos a población de mayor edad) a horas pico, y posiblemente fuera del área.

Las viviendas resultan ser lugares "origen" que a horas pico del día producen un desplazamiento de vehículos que no necesariamente tienen como destinos los establecimientos de las industrias, comercios e instituciones cercanos. Esto implica otro uso del terreno del área de estudio, específicamente, el de transportación.

La ESC-TU se transformaría en un factor atenuante significativo si se considera su potencial de generar otras actividades e inversiones a su alrededor. Para aprovechar oportunidades en el área, resulta necesaria la planificación integrada de los usos del terreno con los sistemas de transportación, específicamente la ESC-TU. .

VI. Identificación de Políticas Públicas

El planificador profesional, para intervenir competente y responsablemente debe estar familiarizado con toda política pública que afecte la situación con la cual está lidiando. A este nivel nos limitaremos a identificar estas leyes. Su análisis e interpretación serán parte de la segunda fase de este proyecto. He aquí diferentes políticas publicas que afectan la situación de la Estación Sagrado Corazón

A. Leyes a Nivel Federal

Intermodal Surface Transportation Efficiency Act of 1991 (ISTEA)

Esta legislación es una batería de proyectos relacionados con la transportación intermodal en EU.

Transportation Equity Act for the 21st Century (Tea 21) Creada en 1998 TEA 21 es la sucesora de ISTEA. Renueva programas y mejora otros.

American with Disabilities Act (ADA)

En 1990 e se aprueba esta ley para proteger los derechos civiles de personas con impedimentos.

B. Leyes a Nivel Estatal

Ley num. 1 del 6 de marzo de 1991

A la par con ISTEA a nivel federal, se reconoce la necesidad de un sistema multimodal para las necesidades de transportación. La Asamblea Legislativa aprueba en el 1991 una enmienda a la ley que crea la Autoridad de Carreteras (Ley 74 del 24 de junio del 1964) para crear la nueva Autoridad de Carreteras y Transportación (ACT).

Capítulo 13 de la Ley de Municipios Autónomos, Ley 81 de 29 de octubre de 1992, según enmendado por la Ley 84 del 29 de octubre de 1992.

Autoriza a los municipios a crear los planes de ordenamiento territorial (POT). Declara que unos de sus objetivos es el desarrollo de sistemas de transportación colectiva, en donde se amerite,

para agilizar la comunicación y el desplazamiento dentro de la ciudad y entre sus barrios y vecindarios.

Plan de Transportación para la Región de San Juan

Un plan maestro de las facilidades de transportación para el AMSJ, se identifican cuales deben de ser las inversiones capitales para el sistema de transportación hasta el año 2010.

Plan de Uso de Terreno para la Región Metropolitana de San Juan

Desarrollado por la Junta de Planificación (JP) a principios de los años 80 el Plan de Uso de Terreno para la Región Metropolitana de San Juan (PUTRMSJ), estipula cual deben de ser los usos de terreno dentro de la Región Metropolitana de San Juan.

Plan Vial Area Metropolitana de San Juan

En el Plan Vial para el Area Metropolitana de San Juan (PVAMSJ) se encuentran todos los desarrollos de las vías de rodaje propuestos para la Región de San Juan.

Plan de Transportación para la Región Metropolitana de San Juan (PTRSJ)

Documento gemelo del PUTRMSJ, delimita las facilidades a construirse en el futuro.

Reglamento para Vehículos de Servicio Público de Menor Cabida Que Operan en el Estado Libre Asociado de Puerto Rico

Reglamento establecido por la Comisión de Servicio Público (CSP). La CSP es creada en virtud de la Ley 109 del 28 de junio de 1962. Entre sus responsabilidades se encuentra el reglamentar y fiscalizar la transportación pública.

Reglamento de Ordenación de la Infraestructura en el Espacio Publico

El propósito de este reglamento de la Junta de Planificación es el de adecuar la forma y ubicación de la infraestructura en el medio ambiente de forma funcional, ordenada y estetica. En este

reglamento se da mucha importancia al peatón.

Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de San Juan (POTMSJ)

Como parte de proceso de obtener la autonomía municipal el Municipio de San Juan (MSJ) ha creado un Plan de Ordenamiento Territorial como lo estipula la ley 81 del 29 de octubre de 1992. El municipio de San Juan se encuentra ya en los últimos tramites para lograr implantar su POT.

VII. Bibliografía

Brandes Grantz, Roberta; Mintz, Norman. (1998). Cities Back From the Edge New Life for Downtown. New York: Preservation Press John Wiley & Sons, Inc.

Calthorpe, Peter. (1993). The Next American Metropolis Ecology, Community, and the American Dream. New York: Princeton Architectural Press.

Duany, Andre and Plater-Zyberk, Elizabeth. (2000). Suburban Nation: the rise of sprawl and the decline of the American Dream. New York: North Point Press.

Jacobs, Jane. (1961). Muerte y vida de las grandes ciudades. Barcelona: Ediciones Península.

Kunstler, James Howard. (1994). The Geography of Nowhere the Rise and decline of America's Man-Made Landscape. New York: Touchstone.

Levy, John M. (2000). Contemporary Urban Planning. New Jersey: Prentice Hall.

Moe, Richard and Wilkie, Carter. (1999). Changing Places Rebuilding Community in the Age of Sprawl. New York: Owl Book.

Sepúlveda, Aníbal. (1987). De Cangrejos a Santurce. San Juan: Oficina de Preservación Histórica.