

ECOLOGIA SOCIAL DE LA ZONA DE SAN JUAN*

THEODORE CAPLOW y SAMUEL WALLACE

Introducción

ESTE ensayo está basado en un estudio realizado por el Centro de Investigaciones Sociales de la Universidad de Puerto Rico, en la zona urbana de San Juan, por un período de 15 meses. El proyecto se proponía analizar el actual patrón ecológico del área y la composición de sus alrededores. El material fue obtenido de 21 agencias gubernamentales y privadas, colocándolo sobre una serie de mapas ecológicos con el fin de demostrar la organización espacial del área. También se realizaron entrevistas entre 500 sujetos en 25 áreas seleccionadas al azar.

El ensayo está organizado en cinco secciones principales: (I y II) las ciudades españolas y americanas típicas; (III) la historia ecológica de San Juan; (IV) resumen de elementos significativos en la actual configuración urbana y (V) una discusión de la teoría ecológica y sus limitaciones.

I. *La ciudad colonial tradicional española*¹

La planificación urbana estaba muy adelantada en los comienzos de la colonización hispana. El plan principal para la fundación y desarrollo de las ciudades se puede ver en las "leyes de Indias". Los antecedentes de este plan podrían ser trazados hasta los escritos de Eximenic.²

Como escritor de la segunda mitad del siglo XIV, Eximenic proponía un patrón de carreteras rectangular. Este patrón era preferible por ra-

* Traducido por Raquel A. Passalacqua.

¹ Debido a que la influencia española fue mayor en las etapas iniciales de la planificación y crecimiento de la zona urbana, nuestra discusión se limitará a la ciudad colonial del siglo XVI.

² Para un examen completo de Eximenic y sus obras véase, Leopoldo Torres Balbás, *Resumen histórico del urbanismo en España*, (Madrid: Gráficas Uquina, 1954) pp. 90-107.

zonas estéticas. Más aún, afirmaba que una ciudad colonial debía estar localizada en tal forma que pudiese crecer; pero siempre rodeada por cuatro murallas. Cada entrada debería estar conectada a la muralla opuesta por una avenida. Así, la ciudad quedaría dividida en cuatro partes por dos avenidas principales.³

Cada parte tendría su propio mercado,⁴ convento de frailes y establecimientos comerciales necesarios. Además, cada parte se dividiría a su vez en parroquias que serían constituidas por personas de igual o similar profesión. La localización de las viviendas para cada grupo se determinaría a base del lugar de trabajo. Por ejemplo, los agricultores estarían localizados cerca de la muralla de frente al campo, los marinos cerca del mar y los comerciantes cerca del mercado. Esto en términos generales, significa que el *status* social de la población descenderá del centro hacia la periferia, quedando los arrabales casi siempre fuera de las murallas.

En la intersección de las dos calles principales se colocaría una plaza de mercado central. Se construiría en forma tal que permitiese el libre paso de los vehículos sin interferir con la gente congregada allí. Esta plaza central serviría a las necesidades sociales y económicas de la población urbana en general. La catedral estaría localizada en esta plaza y muy cerca de ella el cementerio y el obispado. El resto de los edificios alrededor de la plaza serían de igual arquitectura y elevación y más bajos que la catedral para destacar su belleza y magnificencia.

El palacio Real, según diciendo Eximenic, debería situarse a un lado de la ciudad, cerca de las murallas con entrada por la parte exterior de éstas. El Leprocomio, las casas de juego y los burdeles debían colocarse en el lado opuesto del viento.

Las propuestas de Eximenic fueron hechas con más de un siglo de anticipación a su adopción. Cuando llegaron a ponerse en práctica, ya algunas de sus sugerencias formaban parte de la actual configuración urbana de España. Este desarrollo histórico en sí merece discutirse, aunque sea brevemente, tanto por su interés intrínseco como por su demostración de los procesos ecológicos vigentes.

Originalmente el centro de las ciudades coloniales españolas lo constituía la catedral y el cementerio.⁵ Además de su función primaria, el cementerio servía como mercado y como sitio de reunión. La presión del aumento poblacional hizo que el cementerio y el mercado salieran de los límites de la ciudad—esta vez hacia lugares diferentes.⁶

A medida que aumentaba el comercio, se construyeron algunos edi-

³ *Ibid.*, p. 91.

⁴ *Plaza del Mercado.*

⁵ Torres, *loc. cit.*, p. 83.

⁶ *Ibid.*, p. 85.

ficios para los comerciantes y sus productos fuera de la ciudad. Estos edificios gradualmente se fueron convirtiendo en arrabales⁷ que crecían en la periferia del mercado. Luego se construyeron algunas viviendas de más categoría hasta que se expandieron así los límites de la ciudad; entonces la plaza de mercado volvió a ocupar el lugar central.

En el comienzo del siglo xv, pues, la plaza de mercado se convirtió en el centro social, económico y geográfico de la ciudad. Servía como lugar de reunión, teatro, área de asambleas y proclamas públicas, programas seculares y religiosos, corridas de toros, juegos, y, finalmente como mercado.

La catedral, los edificios municipales y las casas de los ricos rodeaban la plaza de mercado central. Los alrededores de la ciudad eran habitados por clases sociales homogéneas. Los arrabales estaban en los límites o fuera de ellos. Esta era la configuración que predominaba en España, la cual formaba parte de la "Ley de Indias" al tiempo de establecerse la ciudad de San Juan.

*La ciudad norteamericana*⁸

Mientras en España las ciudades se planificaban con mucho detalle, en Estados Unidos la planificación era casi totalmente desconocida.

Para el ecólogo, la expansión de una ciudad se realiza mediante los procesos de concentración, centralización, segregación, invasión y sucesión.⁹ La concentración tiene lugar en las barreras naturales que "interrumpen la transportación" —un lugar donde los productos tienen que ser transferidos de un medio de transporte a otro.¹⁰ La centralización ocurre alrededor de este lugar proveedor de empleo. La competencia por la tierra determina el valor de ésta que a su vez segrega los establecimientos comerciales, industriales y residenciales de acuerdo con la solvencia de cada uno para pagar el costo de la tierra.

En los procesos de invasión y sucesión, la composición (balance simbiótico) de un área es alterada por la migración (invasión). Los actuales residentes se mueven hacia afuera, permitiendo una entrada mayor de inmigrantes, hasta que éstos ocupan la mayor parte del distrito (sucesión). Los que emigran se mueven a las zonas adyacentes homogéneas.

⁷ Arrabales de mercaderes.

⁸ En esta sección se presenta la concepción idealizada del crecimiento urbano tal y como fue originalmente expuesta por Robert E. Park y Ernest W. Burgess en *Introduction to the Science of Society* (Chicago: University of Chicago Press, 1921). Para un enfoque moderno vea Amos H. Howley, *Human Ecology* (Nueva York: Ronald Press, 1959).

⁹ Esto no significa que estos planes tan detallados se llevaran a cabo en la práctica. El punto esencial es más bien el hecho de que la localización de la ciudad y sus partes principales era planeada y se intentaba regular su composición interna.

¹⁰ e. g. de medios de transporte marítimos a medios terrestres.

para comenzar un proceso similar en esa área. El efecto general es la creación de diferentes áreas de crecimiento sucesivos que se denominan zonas y que son similares a las ondas formadas en el agua cuando se arroja en ella una piedrecita. Estas zonas son en general concéntricas y homogéneas.

La primera zona, casi siempre el centro geográfico de la ciudad, es el distrito comercial central. Su tamaño es una función de los límites del tránsito de peatones—casi siempre una milla o menos. Las unidades comerciales y de servicio dentro del distrito están agrupadas para bancos, teatros, restaurantes, clubes nocturnos, etc.

La segunda zona, la de transición, incluye una mezcla de las facilidades urbanas—casas de huéspedes, prostíbulos, caminos vecinales, ferrocarriles, algunas industrias—y de las ataduras culturales. Debido a que ya se sabe que esta área habrá de ser absorbida por el distrito central, se observa un deterioro mayor que en ninguna otra.

La tercera zona puede caracterizarse como residencial de bajo ingreso. Como fue construida antes de la zonificación, también se encuentran en ella elementos comerciales, industriales y empresas de servicio.

La cuarta zona es casi siempre una de residencias antiguas construidas bajo estricta zonificación en donde los establecimientos no residenciales están circunscritos a determinadas intersecciones. El análisis de las tarifas de alquiler deja ver que aunque la zona es homogénea por el uso dado al terreno (residencial), contiene una mezcla de clases socio-económicas.¹¹

El último círculo, el margen urbano, es casi siempre mayor que todos los otros combinados y sus límites casi nunca están bien definidos. Incluye nuevas urbanizaciones, quintas, aldeas semi-rurales, industria pesada, campos de golf, cementerios, y una gran variedad de otras unidades que requieran espacio.

II. *Historia ecológica de San Juan*

La ciudad de San Juan fue establecida en 1521 como parte del intento imperialista Español de mantener su soberanía en el Caribe. Por ello, el sitio para edificar la ciudad fue seleccionado sobre la base de puras consideraciones militares, principalmente. Al escoger fortificar la punta de la pequeña península de frente al puerto, los españoles aseguraron control de éste, lo cual significaba control de la isla entera.¹²

La selección de este lugar en particular y su propuesta función tu-

¹¹ Hawley, *op. cit.*

¹² Arturo Morales Carrión, *Puerto Rico and the Non-Hispanic Caribbean: A Study in the Decline of Spanish Exclusivism* (University of Puerto Rico Press, 1959), pp. 4-5.

vieron algunas consecuencias de importancia en el subsiguiente desarrollo de la ciudad. La más obvia fue la presencia del gobierno colonial español. La centralización política existente en San Juan en adición a la protección militar inexistente en otros lugares, aseguraron una posición política dominante a la nueva ciudad desde sus comienzos hasta la primera mitad del siglo xx.

Además de esto, la ciudad estaba localizada en un "punto de interrupción de transportación" —un punto en donde los artículos habían de transferirse de carga marítima a transporte terrestre. Sin embargo, este impulso hacia el crecimiento rápido, tan favorable a muchas ciudades no tuvo gran influencia en San Juan hasta 1825, o algo más tarde, debido a la política comercial española. España prohibía el transporte marítimo de otras partes de la isla hacia San Juan, debido a su temor por el contrabando. Como la topografía de la isla hacía tortuosas las rutas por tierra, el comercio no fluía para y desde San Juan, aun cuando éste era el único puerto legítimo.¹³ Así pues el impacto del "punto de interrupción de transportación" no se dejó sentir hasta que no se mejoraron las carreteras y se permitió algún comercio por la costa.

Estas prácticas, inadvertida pero eficientemente, lograron aislar la ciudad y con ello trajeron una división social entre los generales, soldados y funcionarios gubernamentales de un lado, y los habitantes rurales del otro.

La índole militar de la ciudad tuvo otras consecuencias importantes en el tipo de crecimiento ecológico que tuvo lugar. El peligro de un ataque en gran escala existió desde los comienzos hasta 1800. Diez años después de la colonización de la isla se comenzaron a construir una serie de fortificaciones las cuales, para 1641, habían alcanzado proporciones considerables —había no menos de 4 fuertes y la ciudad había sido totalmente amurallada.¹⁴

El gobierno colonial, cuyos empleados constituían un importante segmento de la población, se sostenía de los fondos del tesoro Mexicano.¹⁵ Debiendo su existencia a la guarnición, el crecimiento de la ciudad era extremadamente lento —no existían otros medios para sostener un aumento poblacional. No obstante, aun con un promedio de crecimiento anual bajo, el reducido espacio entre las murallas estaba tan superpoblado como para necesitar ser expandido en 1650.

La expansión sin embargo, no podía realizarse directamente fuera de las murallas debido al peligro de ataque y debido a que estaba prohibido por la guarnición la cual temía el que estos edificios se convir-

¹³ *Ibid.*

¹⁴ Puerto Rico Coast Guard Arty Command, *A History of the Harbor Defenses of San Juan, Puerto Rico, Under Spain, 1509-1898* (San Juan, 1944), pp. 17-26.

¹⁵ Situado mexicano.

tieran en una protección para el enemigo. Así pues, cuando la saturación llegó a su clímax, se hizo necesario fragmentar la ciudad y crear un poblado nuevo.

El lugar para este poblado, denominado Río Piedras y establecido en 1714, fue seleccionado por consideraciones relativas al transporte, topografía y el deseo de protección máxima sin necesidad de fortificaciones.¹⁶ La distancia de Río Piedras a San Juan significaba una jornada de un día por los medios de transportación de la época. La ausencia de pantanos y la existencia de una ruta fácil por tierra (hoy Av. Ponce de León) fueron factores decisivos. Finalmente, su localización en el centro de la región geográfica, ofrecía la protección deseada.

Con anterioridad al poblado de Río Piedras, había habido algunos habitantes en la zona de Santurce. Aunque esta sección estaba cerca de San Juan, estaba expuesta al ataque por dos lados y podía ser aislada tanto de San Juan como del interior de la isla. Muy pocos se interesaron por esta región y por tanto su desarrollo se quedó rezagado en comparación con el de Río Piedras.

Tanto la ciudad de San Juan como la de Río Piedras siguieron el patrón trazado por la "Ley de Indias", mientras que Santurce nunca se benefició de ninguna clase de plan.¹⁷ Tomando por sentado el planeamiento inicial y suponiendo que el crecimiento poblacional fue lento y uniforme permitiendo la absorción de nuevos elementos poblacionales, la concentración y la centralización parecen desempeñarse sin mucha dificultad. Debido a que el ritmo de crecimiento de la zona urbana desde sus comienzos hasta 1900 fue relativamente lento, los ajustes espaciales fueron de rigor hasta entonces. Aunque en Santurce el mismo tipo de crecimiento ocurría, no hubo ajustes espaciales debido a la falta de un plan, y a la diferencia en función. Aunque hay escasa evidencia sobre este punto, tal parece que Santurce servía como conexión entre San Juan y Río Piedras y que nunca ocupó su sitio como comunidad totalmente independiente. De cualquier modo, Santurce se desarrolló subrepticamente, en forma de ribete a lo largo de la carretera de San Juan a Río Piedras.¹⁸

El lento crecimiento poblacional típico de la zona urbana antes de 1900, denotó un cambio radical a partir de esa fecha. El aumento poblacional del área urbana en general no refleja un patrón desigual hasta 1940. No obstante, las tres ciudades del área crecieron en forma sumamente diferente.

¹⁶ Adolfo de Hostos, *Ciudad murada: Ensayo del proceso de la civilización en la ciudad española de San Juan Bautista de Puerto Rico* (La Habana: Editorial Lex, 1948) pp. 65-73.

¹⁷ Junta de Planes de Puerto Rico, *A City is People* (San Juan: Oficina del Gobernador, 1954).

¹⁸ *Ibid.*

La ciudad de San Juan alcanzó su clímax en 1920 luego de lo cual comenzó un descenso que ha perdurado hasta 1960. Mientras que San Juan había sólo duplicado su población de 1900 a 1950, la población de Santurce se había cuadruplicado para 1940. Río Piedras no conoció crecimiento rápido hasta 1940. Diez años más tarde, su población se había más que duplicado. Los estimados poblacionales para 1960 indican que su población duplicará el total de 1950.

Así pues, la configuración urbana siguió el siguiente curso: poblado español en la punta de la península, limitación física del crecimiento, fragmentación en un segundo poblado, desarrollo de una comunidad semiautónoma entre los dos poblados, baja en la concentración poblacional del poblado original a medida que ésta se mueve a las áreas adyacentes, el correspondiente movimiento del centro hacia el área intermedia, y el crecimiento de estas áreas hasta que se destruyen sus límites y su autonomía local.

III. *La zona urbana de San Juan*

Hemos trazado el desarrollo histórico de las tres comunidades que componen la zona urbana —San Juan, Santurce y Río Piedras. Podemos ahora estudiar las características de cada una en particular.¹⁹

La ciudad de San Juan

La ciudad de San Juan ha venido perdiendo población durante las últimas tres décadas. Sin embargo, su centro conserva una de las más altas densidades en la zona urbana. Esta densidad se mantiene por la reconstrucción de viejos edificios más bien que por la construcción de nuevas unidades residenciales.

Los grupos de ingreso bajo han venido a substituir las clases altas que tradicionalmente habitaban la región cercana a la plaza. Este cambio en el tamaño y composición de la población de la ciudad la ha colocado en una etapa de transición. Debido a ello, los vecindarios son menos estables pero más homogéneos. A menos que los programas de rehabilitación actualmente en vigor tengan algún éxito, la primera ciudad de la isla habrá de convertirse en una zona residencial para gentes de ingresos bajos, con la posibilidad de superpoblación en la escala norteamericana. De hecho, ya pueden encontrarse trazas de desorden social y personal típico de esta situación. Por ejemplo, baja asistencia a la

¹⁹ La data usada en estas descripciones está basada en los mencionados mapas ecológicos preparados en nuestro proyecto. La reproducción de estos mapas sobrepasa los límites de este ensayo. La serie completa habrá de ser publicada por el Centro de Investigaciones Sociales de la Universidad de Puerto Rico.

escuela, delincuencia juvenil, y un alto por ciento de personas acogidas a bienestar público.

Santurce

El principal centro comercial está ahora localizado en Santurce. Este distrito cubre ambos lados de la Av. Ponce de León (la vía principal) por cerca de 20 bloques. En este desarrollo en forma de ribete no hay ningún centro definido. La mayor concentración de peatones se encuentra en la intersección de De Diego y Ponce de León, cuyas cuatro esquinas están ocupadas por un banco, una agencia hípica, una tienda de calzado, y una ferretería. El valor de los terrenos también es muy alto en este punto y va bajando con regularidad hacia ambos lados. A pesar de esta similaridad con la valoración de la propiedad en la ciudad norteamericana, hay poca o ninguna agrupación por tipo de empresa comercial. Aunque hay algunos cines cerca y aunque los profesionales están muy concentrados aquí, las agencias gubernamentales están diseminadas por toda la zona y los establecimientos comerciales están distribuidos al azar.

Las áreas residenciales están radicadas detrás de los edificios comerciales. Estas áreas, las cuales siguen un desarrollo en fila similar a la zona comercial, demuestran una heterogeneidad sorprendente. El ingreso *per cápita*, la estabilidad del vecindario, la educación, y las otras 20 variables socio-económicas estudiadas, varían grandemente de un distrito a otro. La expansión de estos distritos residenciales está limitada a dos vías de tránsito paralelos a la Ponce de León (Expreso Norte y Av. Fernández Juncos). Únicamente cuando cruzamos estas dos barreras y llegamos a los extremos de Santurce podemos encontrar distritos residenciales verdaderamente homogéneos.

El primero de estos distritos, el frente de la playa, se ha caracterizado por la baja densidad poblacional, escasa delincuencia juvenil, pocas personas acogidas a bienestar social y un por ciento bajo de personas que no asisten a la escuela; el ingreso *per cápita* y la estabilidad del vecindario están entre los más altos de la zona urbana.

La segunda zona es la inmediata al Canal de San Antonio y la Laguna San José. Aquí residen los sectores menos prósperos de la población. La densidad poblacional, la delincuencia juvenil, las personas acogidas al bienestar social, la baja matrícula escolar y la vivienda inadecuada, alcanzan su máximo mientras el ingreso *per cápita* es mínimo. Así pues, las dos filas de Santurce se encuentran en polos opuestos de la escala social.

Río Piedras

La expansión poblacional de la zona urbana en las últimas dos décadas se ha concentrado principalmente en Río Piedras. La mayor parte de esta población, sin embargo, proviene de San Juan y Santurce más que de zonas rurales. Más aún la expansión ha sido típicamente suburbana, circundando el viejo centro de la ciudad.

El distrito comercial aún existe en el viejo centro, pero un gran número de facilidades comerciales se encuentran en Santurce y en diversos centros comerciales.

Las zonas residenciales son un tanto homogéneas sólo si se toman por regiones. Los arrabales en Río Piedras están de frente a los de Santurce cruzando el canal y la laguna. Los distritos residenciales de personas de ingresos medios y bajos siguen una distribución al azar —cerca del centro de la ciudad, cerca de las vías de transporte, o en el margen urbano. En general, Río Piedras como un todo no está lo suficientemente poblado como para demostrar un patrón definido.

El área urbana

Tomando las tres ciudades y agrupándolas para formar la zona urbana, podemos obtener los siguientes rasgos generales:

El distrito comercial central (en Santurce) sigue las principales vías de transporte en un desarrollo lineal. Hay dos distritos comerciales en cada polo de estas avenidas (San Juan y Río Piedras). Los edificios residenciales están paralelos a los comerciales y, en términos de zonas, no están diferenciados a base de clases socio-económicas, con dos excepciones —los arrabales están a orillas de las aguas muertas y las clases altas están situadas a orillas del mar o a las afueras de Río Piedras.

La principal expansión poblacional ocurre en los márgenes de Río Piedras. El movimiento poblacional sigue este patrón general: El migrante rural se mueve hacia la ciudad y se localiza en un arrabal, casi siempre fabricando su propia vivienda. De aquí pasa a las urbanizaciones públicas, a unidades residenciales ya viejas o quizá a una urbanización para personas de ingresos bajos. La clase media, casi siempre compuesta de la segunda generación de los migrantes, se mueven de la vieja sección residencial de Santurce hacia una urbanización nueva en Río Piedras. También la clase alta se mueve de la orilla de la playa a las urbanizaciones de Río Piedras.

La población urbana en general, demuestra la usual concentración de riqueza, educación y oportunidades de empleo, en contraste con las secciones rurales. El 99% de las personas que reciben más de \$2,500.00

anuales viven en la zona urbana y el ingreso *per cápita* promedio de esta zona duplica el promedio en la zona rural. El grado de educación obtenido en la zona rural está grado y medio bajo el obtenido en la zona urbana y, a pesar de que no hay gran presión poblacional en el campo, las casas son peores que las de la zona urbana. En otros aspectos, los contrastes rurales-urbanos se diferencian muy poco a aquellos existentes en las ciudades de Norte y Sur América y de Europa.²⁰

IV. Descripción de San Juan

La anterior descripción de la ciudad señala paralelismos y contrastes con las ciudades norteamericanas y españolas así como algunas características singulares. Nos queda por ver los principios que yacen bajo esta diferenciación. En esta sección discutiremos la configuración del área urbana de San Juan en términos de teoría ecológica; primero tomando el área como un todo y luego concentrando en las áreas especializadas de la ciudad.

La teoría ecológica²¹ visualiza la expansión de la ciudad a base de 5 procesos: concentración, centralización, segregación, invasión, y sucesión.²² Según otros han señalado más tarde,²³ esta concepción teórica descansa sobre seis supuestos básicos:²⁴ (1) un tipo de ciudad comercial-industrial (2) competencia libre por terrenos (3) inmigración abundante e ininterrumpida (4) crecimiento sin control (5) restricción por el método de transporte utilizado y (6) localización en terreno relativamente llano sin barreras naturales.

Los primeros cuatro se ajustan a las pasadas tres o cuatro décadas de la historia de San Juan. Sin embargo, la transportación casi no ha tenido impacto en la formación de la ciudad. El último supuesto en ningún modo es aplicable a San Juan. La localización del poblado inicial fue una península, lo cual impedía el crecimiento centralizado. Los puentes, lagunas y canales dificultaban aún más este tipo de crecimiento.

El estudio de San Juan, en nuestra opinión, ha traído otro supuesto más a la teoría ecológica —la construcción permanente de viviendas.

²⁰ Para un ejemplo de diferencias paralelas vea: Naciones Unidas, *Statistical Yearbook* (Nueva York: Office of the United Nations, Department of Economic Affairs, 1951).

²¹ Para una buena discusión del desarrollo de la teoría ecológica vea: Terence Morris, *The Criminal Area: A Study in Social Ecology* (Londres: Routledge & Keegan Paul, 1957) pp. 1-105.

²² Véase la sección I.

²³ Para un breve examen de las críticas a la teoría ecológica vea: James A Quinn, *Human Ecology* (Nueva York: Prentice Hall, 1950).

²⁴ Como el lector verá, los supuestos son, en gran medida, derivados de los principios capitalistas.

En la ciudad norteamericana el inmigrante se situaba en la zona alrededor del distrito comercial central. Su vivienda era algún almacén reconstruido, edificio de oficinas u otras casas de apartamentos y hoteles,²⁵ lo cual trajo como resultado una presión de expansión en el centro de la ciudad.²⁶ Esto es casi desconocido en San Juan. En lugar de ello el inmigrante se establece sin derecho en algún terreno marginal y fabrica su casa de materiales ya desechos. El resultado es que la población se expande en aquellos lugares propicios a la formación de arrabales. Casi nunca tales áreas rodean el distrito central.

Por esto no es sorprendente la casi total ausencia del crecimiento por zonas en San Juan. Como apuntáramos antes, las viviendas de los diferentes grupos socio-económicos están localizadas al azar por diferentes lugares en la ciudad y no segregadas estrictamente una de otra en un distrito. En un bloque pueden encontrarse casas de miembros de la clase alta y en el próximo bloque casas de miembros de la clase baja. Sólo las nuevas urbanizaciones, el frente de la playa y las aguas muertas constituyen una excepción a esto. Pero, aun estas áreas deben su uniformidad a otros procesos que no son la invasión o la sucesión.

Para analizar la composición interna del distrito central, necesitaremos de otros requisitos. En términos de la teoría ecológica, el uso de la tierra es determinado por su valor que a su vez es determinado por el tránsito de peatones. Tal tránsito, según se argumenta, tiene su origen en el intercambio comercial y da lugar a la competencia por los lugares circundantes. Como los negocios de un mismo tipo generalmente pueden pagar los mismos valores, se inicia la agrupación por determinado negocio. Esto atrae más personas al área lo que a su vez aumenta la especialización.

Los tres patrones de valor de la tierra, uso de ella, y tránsito de peatones en el distrito de San Juan son, sin embargo, poco congruentes. Mientras el valor de los terrenos sigue cierta escala uniforme, sube al máximo y luego baja, el uso de ellos carece de especialización y el tránsito de peatones es poco más que un movimiento al azar. Concediendo lo inadecuado de un solo caso, esta configuración sugiere que los valores de la tierra pueden ser una función de la especulación del mercado más bien que del tránsito de peatones. Aún más, indica que la agrupación de las unidades de servicio descansa sobre el tránsito de peatones, más bien que sobre el valor de los terrenos.

Más de un estudioso ha dicho que la teoría ecológica es a lo sumo

²⁵ Este fue principalmente el efecto de los altos valores de la tierra y las condiciones de deterioro de esta zona —cualidades que la hicieron ideal para vivir temporariamente ante los ojos de las familias de bajos ingresos los cuales podrían moverse cuando ocurriese la expansión del distrito central.

²⁶ Tal tipo de expansión siguió el patrón invasión—sucesión descrito en la sección I.

una concepción idealista de las ciudades del mediano oeste norteamericano. Nuestro estudio de San Juan rebate esta aseveración. Así pues, para formular una teoría efectiva del crecimiento de una ciudad es necesario rebasar los límites de Estados Unidos y Europa. Además de esto, nuestra discusión ha señalado la necesidad de establecer paralelismos entre nuestra capital y otros centros urbanos del trópico.

Por sobre todo, este ensayo ha demostrado la importancia vital del papel desempeñado por la planificación en las etapas de desarrollo de la ciudad. Si Santurce hubiese tenido el beneficio de la planificación en sus comienzos, tal como lo tuvieron San Juan y Río Piedras, la zona urbana hoy tendría menos problemas de congestión y desorden.

La planificación urbana efectiva basada en una teoría empírica de la ciudad es, pues, algo fundamental para suplir las demandas de una vasta población que anhela un lugar satisfactorio en el cual vivir.