

Universidad Nacional de Ingeniería

**FACULTAD DE ARQUITECTURA
URBANISMO Y ARTES**



EXPERIENCIA PROFESIONAL

Titulación por Exámen Profesional

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE:

ARQUITECTO

TITO ALEGRIA OLAZABAL

LIMA - PERU - 1996

Condiciones espaciales de la pobreza urbana y una propuesta para su disminución

*Tito Alegría Olazábal**

RESUMEN

El objetivo de este ensayo es presentar una propuesta de intervención pública para disminuir los niveles de pobreza en ciudades mexicanas que han sido favorecidas por los procesos de internacionalización del capital; se toma como ejemplo la ciudad de Tijuana. El argumento central es que al estar localizada la pobreza en extensos bolsones de territorio de la ciudad, la intervención pública debe estar dirigida a modificar las características del lugar y así, como consecuencia, mejorar las condiciones de vida de la gente. La opción inversa (políticas que privilegian a las personas antes que al lugar) ha sido lo que generalmente se ha intentado a diferentes niveles de gobierno, disminuyendo poco los costos asociados a la segregación espacial con respecto a equipamiento, servicios y empleos.

ABSTRACT

The intent of this essay is to advance a proposal for a program of government intervention that would decrease poverty levels in Mexican cities which have benefited from the internationalization of capital, presenting Tijuana as an example. The central argument is that since poverty is centralized in extended pockets within the urban area, government interventions should focus on modifying the features on these locales; living standards of the population would improve as a result. The inverse option (privileging policies directed toward people over those directed toward place) is the approach that has generally been tried at the various levels of government, but with little savings in the costs for equipment, services, and jobs that are associated with spatial segregation.

**Tito Alegría Olazábal*. Investigador del Departamento de Estudios Urbanos y del Medio Ambiente de El Colegio de la Frontera Norte. Se le puede enviar correspondencia a: Abelardo L. Rodríguez 2925, Zona del Río, CP 22320, Tijuana, Baja California, Tel.: (661) 3 35 35.

Introducción

VIVIR en un barrio pobre cuesta más caro que vivir en cualquier otra parte de la ciudad. El instrumento de intervención sería la inversión en vivienda para ingresos medios (INFONAVIT y FOVISSTE), relocalización de oficinas de la administración pública y localización de industria no contaminante. Por razones de mercado y de combinación de usos del suelo, esas inversiones generan lugares centrales (subcentros urbanos) que pueden contener facilidades como empleo y equipamiento cercano e infraestructura de servicios. Por tal motivo, estas inversiones debieran localizarse en las zonas de bajos ingresos disminuyendo los costos de vivir allí y permitiendo condiciones que fomenten la comunidad de barrio. Una intervención de este tipo sólo puede ser dirigida desde la escala municipal, a través de la normatividad de usos del suelo que coordine la localización adecuada de la inversión federal y estatal. Esta propuesta se puede desarrollar en las ciudades que durante los años ochenta captaron la inversión transnacional orientada a la exportación, generando el incremento del sector de ingresos medios, sector-social-instrumento de la política aquí propuesta.

Internacionalización del capital y distribución del ingreso

Las condiciones del ingreso personal en México son precarias para la mayoría de la población y tienden a agravarse con el tiempo. En 1990, por ejemplo, el salario mínimo (SM) tenía un poder adquisitivo de apenas el 40 por ciento del que tenía en 1978 (BANAMEX, 1991, p. 243). En un nivel más desagregado, los bajos ingresos se distribuyen de manera desigual entre ciudades y entre regiones, como lo indica el Cuadro 1. En la capital del país, la gente que gana menos de un SM alcanza el 20

por ciento de la Población Económicamente Activa (PEA), aunque la ciudad tenga un promedio de 2.7 veces ese salario. En contraste, Tijuana, como ciudad fronteriza, es la que tiene la menor porción de su PEA con menos de un SM (7.4 por ciento) y el más alto promedio salarial (3.6) disminuyendo el nivel conforme avanzamos hacia el sur del país.

Como ya se sabe, en los años ochenta los estados fronterizos del norte de México¹ fueron los depositarios principales de la inversión industrial y del crecimiento del empleo en la mayoría de los sectores económicos. El alto grado de urbanización de estos estados sugiere que el crecimiento se concentró en las ciudades, sobre todo en las fronteras.

El crecimiento industrial ha sido generado, principalmente, por maquiladoras o grandes inversiones transnacionales fuera del régimen maquilador, que hicieron expandirse al sector de manera extraordinaria. Entre 1985 y 1988, el incremento del empleo industrial en esos estados fue 11.5 veces el del resto del país (Richardson, 1994). Con menos empuje pero en igual sentido, el empleo también creció en servicios y comercio, cuyos incrementos fueron equiparables al 22.3 y 23.3 por ciento de los incrementos sectoriales respectivos del resto del país. La sobreproporción de estos incrementos es clara si consideramos que la PEA de los estados fronterizos era 13.5 por ciento de la PEA nacional en 1990.

En las ciudades fronterizas, la expansión de los servicios se debe tanto a los efectos multiplicadores de la maquila como al del incremento del consumo en el lado mexicano —por parte de los habitantes fronterizos de ambos lados de la línea internacional—, propiciado por el incremento de la diferencia salarial entre ambos lados de la frontera. A mayor diferencia económica entre México y Estados Unidos, mayor brecha salarial entre ambos países, menores precios relativos en México

1 Se considera estados fronterizos a Baja California, Sonora, Chihuahua, Coahuila y Tamaulipas.

y mayor crecimiento de la economía local en la frontera mexicana. Esta ventaja en empleo que tienen las ciudades que han recibido inversión industrial transnacional —sea en la forma maquiladora o no— también se expresa en mejores posibilidades para el incremento salarial y en una distribución del ingreso a través del incre-

mentos que han crecido poco en inversión industrial; además, el segmento de tijuaneños pobres (entre uno y tres salarios mínimos) y el de míseros (menos de un salario mínimo) son más pequeños que en el resto de aquellas ciudades.

En el tiempo también se ven los efectos de la industrialización sobre la dis-

CUADRO I

PARTICIPACIÓN DE LA PEA (%) POR RANGOS DE SALARIO MÍNIMO 1990

Salario mínimo (rangos)	D.F.	Z.M. Monterrey	Z.M. Guadalajara	Tijuana
0.0-1.0	20.5	13.2	14.1	7.4
1.1-2.0	41.4	45.4	40.6	27.8
2.1-2.9	16.0	16.6	17.7	28.6
3.0-5.0	11.4	12.6	15.7	19.2
5.1-10	6.9	7.4	7.7	11.9
10.1-MAS	3.6	4.8	4.2	5.2
VM.SM>>	2.7	3.0	3.0	3.6
VMR.SM>>	1.1	1.2	1.2	1.4

VM.SM = valor promedio en número de salarios mínimos con valores de 1990.

VMR.SM = valor promedio en número de salarios mínimos con valores de 1978. Fuente: Censo de Población y Vivienda, 1990.

mento de la demanda de trabajo menos desigual.

La mayor tasa de crecimiento del empleo respecto a la población ha permitido que el SM real en la ciudad sea casi el doble que el oficial. Un buen ejemplo de ello son los trabajadores de las maquiladoras, los cuales reciben en promedio 0.8 veces más que el SM oficial a igual oficio y posición en el empleo (Carrillo *et al.*, 1993). En la Gráfica 1 observamos que Tijuana, ciudad en proceso de industrialización, tiene un segmento de población con ingresos medios más grande que el resto de las ciu-

dad. Si observamos la Gráfica 2, veremos que desde 1970 el segmento mísero (menos de 0.5 SM de 1978) ha disminuido de manera persistente; el segmento pobre (de 0.5 a 1.5 SM-1978) disminuyó respecto de 1980 aunque no es tan bueno como el nivel de 1970, y el sector de ingreso medio, y sobre todo el alto, mejoró respecto de los años anteriores. Esto último se explica en gran parte debido al cambio en la estructura de ocupaciones de la ciudad: entre 1980 y 1990, la parte de la PEA en puestos de mando o con mayor calificación²—que es la que tiene

2 Se incluye en este grupo a profesionales, técnicos, educadores, artistas, funcionarios públicos y gerentes (los

mayores ingresos— se duplicó y su participación relativa pasó de 10.8 a 13.5 por ciento.

El sector de ingresos medios es, como veremos, un buen sector-social-instrumento de una política de mejora de la redistribución. Las ciudades que más están añadiendo personas de este sector social son las que están recibiendo la mayor inversión industrial, que en su mayoría están localizadas en los estados norteros de México, sobre todo en su frontera.

Distribución del ingreso en el espacio urbano

Los análisis del ingreso de los grupos sociales dentro de la ciudad generalmente se hacen considerando los valores nominales del dinero que reciben las personas o familias; estos datos se obtienen por medio de censos y encuestas. En resumen, en esos análisis los ingresos representan la posibilidad de consumo visto desde el lado de la demanda de bienes y servicios bajo dos supuestos básicos: primero, los costos de esos consumos son homogéneos para todos los consumidores y, segundo, los costos de consumir se constituyen en el mercado. En realidad, los costos de consumo son variables según la localización y sus niveles se modifican desde fuera del mercado como producto de las acciones de otras personas. Al variar en el espacio los costos de consumo, varía también el ingreso real de los consumidores. Vivir en algunas partes de la ciudad es más costoso que en otras.³

Hay diversos medios a través de los cuales los costos del consumo se modifican en el espacio, pero se pueden generalizar y conceptualizar en dos tipos: como precios de la accesibilidad y como costos de la proximidad a los recursos urbanos (Harvey, 1979).

El precio de la accesibilidad se refiere a los inconvenientes que hay que salvar

para acceder a las oportunidades y zonas de empleo y al equipamiento y servicios locales. Los precios de acceso varían con el tiempo y la distancia que hay que utilizar para conseguir esas facilidades urbanas; varían también con el conocimiento de las posibilidades de elección y con las aptitudes para consumirlas y el interés para hacerlo.

El costo de la proximidad se refiere al efecto negativo de estar en el espacio urbano junto a algo que no se utiliza diariamente. A estos efectos se les denomina externalidades; cuando éstas son negativas se genera el costo de la proximidad.

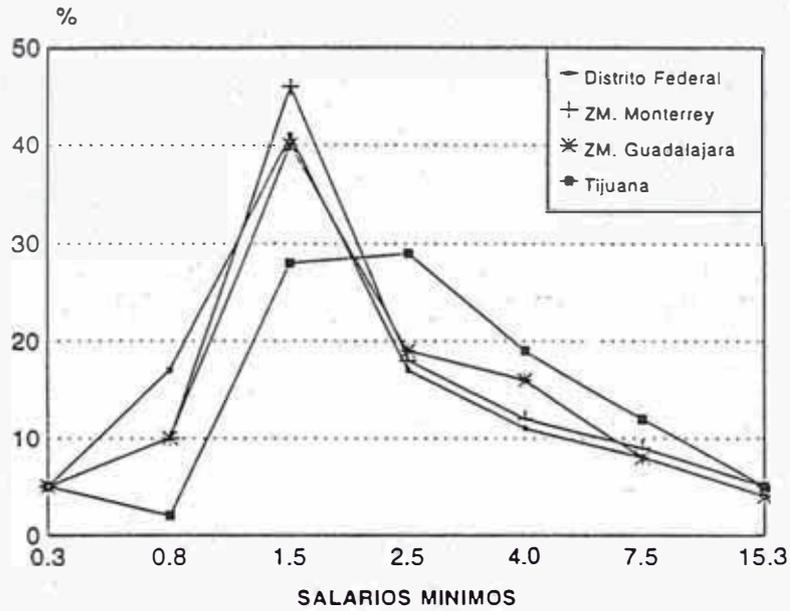
Los principales precios de la accesibilidad se verifican mayoritariamente en dos tipos de subsistemas espaciales: en el sistema empleo-transporte-vivienda y en el vivienda-servicios. Los viajes entre la vivienda y el lugar de empleo son la mayoría de los que la gente realiza en la ciudad, y generalmente la distancia-tiempo de esos viajes es alta. La racionalidad del consumidor de localizar la vivienda cerca del lugar de empleo no se materializa debido a las limitaciones que impone el mercado inmobiliario y a la actitud espacialmente diferenciadora (segregadora) de los grupos sociales. Las limitaciones de mercado se infringen principalmente a la población de bajos ingresos, para quienes la elasticidad-ingreso de la oferta de vivienda es mínima; de esa manera, la localización de sus empleos cambia más rápidamente que la localización de sus hogares. Las invasiones de terrenos son los medios informales de incrementar esa elasticidad de oferta. Las invasiones se intentan al interior o en las periferias de la ciudad, en terrenos no urbanizados que tienen niveles positivos de accesibilidad. La menor distancia a las zonas de empleo de la localización final de los intentos informales, dependerá del bajo interés sobre esos terrenos que en ese

datos han sido tomados de los censos de población de 1980 y 1990 del municipio de Tijuana).

3 No existe información que permita comprobar si las diferencias espaciales de los costos de vida en toda la ciudad son estadísticamente significativos. Sin embargo, hay evidencia de algunas diferencias de precios entre algunas zonas de la mancha urbana, como más adelante se anota.

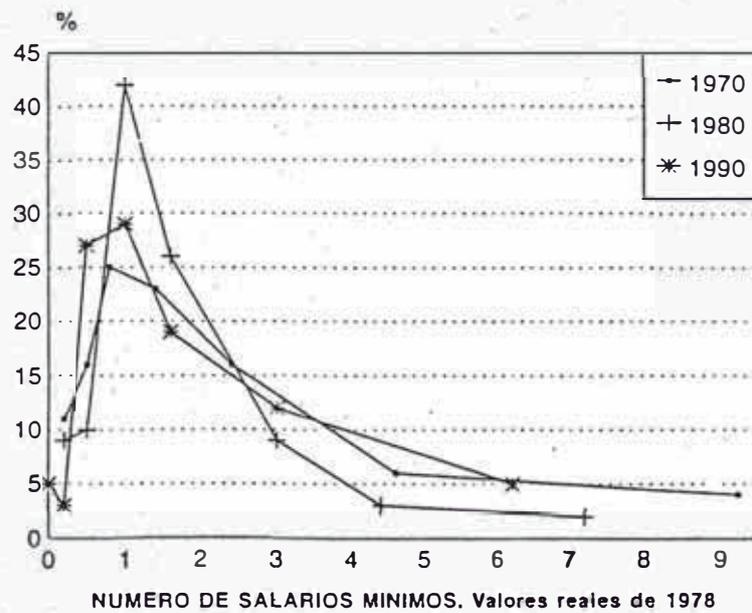
GRÁFICA 1

PARTICIPACIÓN DE LA PEA (%) SEGÚN NÚMERO DE SALARIOS MÍNIMOS (1990)



GRÁFICA 2

TIJUANA: PARTICIPACIÓN DE LA PEA (%) SEGÚN NÚMERO DE SALARIOS MÍNIMOS DE INGRESO



momento tengan el capital comercial, industrial e inmobiliario, y de las condiciones políticas generales que permitan una negociación favorable. El resultado más frecuente son grandes zonas periféricas habitadas por personas de bajos ingresos, alejadas de los centros de trabajo. Esta mayor distancia-tiempo genera mayores costos de accesibilidad y disminuye el ingreso real de la gente que recibe bajos salarios. En promedio, el 37 por ciento de los desplazamientos intraurbanos de Tijuana se materializa en los viajes hacia el trabajo (PDUE, 1993); pero en ciudades con mayor ingreso promedio éstos disminuyen considerablemente. Por ejemplo, en Los Angeles, California, los viajes al trabajo sólo representan el 25 por ciento del total (Richardson y Bae, 1993). Esto sustenta la hipótesis de que en Tijuana los viajes al lugar de trabajo de las personas de bajos ingresos deben ser más de 37% de su total, dándole más importancia a la distancia al trabajo como generador de costos familiares.

El subsistema vivienda-servicios organiza la relación entre los hogares y servicios tales como los de agua, drenaje, electricidad, comunicaciones, salud, educación, recreación, deportes, centros de compras, seguridad pública, bomberos, recolección de basura, etc. El habitat de las familias se realiza en la vivienda y en su extensión sobre el espacio circundante. Cuando este espacio contiene los servicios mencionados, el precio de la accesibilidad es mínimo o nulo; pero si no los contiene, ese precio se incrementa haciendo disminuir el ingreso real de las familias. Los servicios sólo aparecen en algunas partes de la ciudad debido a que son recursos escasos. Es fácil comprobar que los barrios habitados por personas de bajos ingresos son los que menos presentan estos servicios, de manera que los efectos redistributivos son regresivos, haciendo más caro habitar la ciudad para la gente que menos salario recibe. Entre los especialistas urbanólogos, pero sobre todo entre las personas que habitan los barrios pobres, es muy conocido el caso del agua como ejemplo de este tipo de precio a la accesibilidad: las fa-

milias pagan por un metro cúbico transportado en cisterna cinco veces más que el precio que paga una familia de altos ingresos que recibe el agua por tubería. La mayor parte de los servicios mencionados son proveídos por el sector público; esto hace que la disputa por esos recursos escasos entre los diversos grupos sociales se desarrolle en el espacio político y que la localización resultante de los servicios exprese la diferencia de poder para influir en las decisiones entre los grupos en disputa.

Los costos de la proximidad o externalidades negativas se generan fuera del mercado, pero se manifiestan al modificar los costos sobre las actividades cotidianas y sobre la valoración de las propiedades. La falta de algunas facilidades como el asfalto en las calles produce a las familias sobrecostos contabilizables en los gastos médicos para remediar las enfermedades broncopulmonares y de la piel, en el lavado de ropa, en la limpieza de la vivienda, en la lejanía de las rutas de transporte público, etc. También, la introducción en un barrio de una actividad que produce polución por ruido y por emisiones tóxicas causa daños físicos y psicológicos infringiendo costos por vivir en el lugar. Ejemplo de este tipo de daños sería el tendido de una autopista de tráfico pesado frente a las viviendas.

La proximidad también genera costos sobre el valor de la propiedad debido a acciones de otros agentes y a cambios en las facilidades urbanas. Ejemplo de ello en Tijuana es la aparición de los "yonques" (lugar de desmontaje y venta de partes de autos usados) en barrios de clase media, que al degradar los espacios públicos ha generado la baja del precio de las propiedades. Sin embargo, la proximidad puede también producir beneficios; tal es el caso del tendido de asfalto en la calle de acceso a un barrio formado por invasiones y la creación, en uno de sus cruceros, del primer centro comercial de la zona, lo cual ha permitido disminuir los efectos de la polución y ha producido un incremento de los precios de los inmuebles colindantes; pero además ha hecho disminuir el precio

de la accesibilidad al lugar de compra de víveres. Como consecuencia, el ingreso real de las familias se ha incrementado.

Tanto el precio de la accesibilidad como el costo de la proximidad afectan más a las zonas habitadas por personas de bajos ingresos; para ellos habitar en la ciudad es más caro. Son regresivos los efectos redistributivos de la asociación de zonas con pocos recursos urbanos y personas de bajos ingresos.

Soluciones a esa indeseable redistribución del ingreso con estrategias que se focalicen en la relocalización de las personas de bajos ingresos para acercarlos a los lugares de empleo y servicios son difíciles de llevar a cabo debido a que las elasticidades de oferta de la vivienda no cara, así como la de la implantación de nuevos servicios, son muy bajas. Esa redistribución regresiva del ingreso ocurre en un sistema urbano cuyos elementos tienen patrones de localización diferentes pero relacionados bajo ciertas reglas de mercado e institucionales. Conociendo más estas reglas podremos utilizarlas como fuerzas de modificación de la estructura urbana y, por ende, de los mecanismos redistributivos en el espacio.

4. Estructura urbana y pobreza

Como hemos visto, la redistribución espacial del ingreso ocurre a través de cambios en la localización relativa de los empleos y las viviendas, el valor de las propiedades y el precio de los recursos para el consumidor. Los mecanismos de cambio son modulados por los factores de localización de los elementos de la estructura urbana, factores internos a cada elemento y externos entre los elementos. Esos factores y las regularidades de las relaciones en y entre los elementos han sido estudiadas bajo diferentes teorías y enfoques urbanos; por ejemplo, por la teoría del uso del suelo, de la renta de la tierra, del lugar central, de los factores de localización, de la marginalidad urbana, entre otras. Con la intención de clarificar la influencia de la estructura urbana sobre la redistribución del ingreso discutiremos la organización espa-

cial de tres de sus elementos: los centros de servicios, los empleos y los grupos sociales. Debido a la complejidad del funcionamiento del sistema intraurbano, estos elementos se tratarán con brevedad.

Abordaremos los centros de servicios-comercios con el auxilio de la teoría del lugar central. Según esta teoría, los centros están distribuidos sobre el territorio urbano, de modo espaciado en su localización y jerárquico en sus funciones (Berry y Parr, 1988). Cada tipo de bien comercial o de servicios es una función urbana que se despliega en centros. Cada función tiene un área de mercado determinada y diferente de las demás funciones. El área de mercado comprende el territorio donde están los hogares de los consumidores del centro considerado. Los consumidores acuden generalmente a los centros de ventas más cercanos. Un centro es el de mayor jerarquía, o centro principal, cuando ahí se ofertan todas las funciones urbanas; algunas de esas funciones no se ofertan en ningún otro centro pues sus áreas de mercado son las más grandes y abarcan todo el territorio de la ciudad. A medida que consideramos centros de menor jerarquía, el área de mercado disminuye en correspondencia con la disminución del número de funciones hasta llegar al nivel de centro de barrio o colonia.

En realidad, las áreas de mercado de dos centros de igual jerarquía pueden ser diferentes en forma y magnitud; principales causas de ello pueden ser dos: primero, diferencias en la densidad de población en y entre las áreas de influencia de los centros y, segundo, diferencias en el ingreso de los habitantes de esas áreas de mercado. A mayor densidad de población, el área disminuye; ello ocurre en las zonas más consolidadas y cercanas al centro principal de la ciudad o en aquellas habitadas por las clases medias, que son las que con mayor frecuencia configuran asentamientos de mayor densidad.

Cuando los ingresos de los consumidores son altos, la cantidad, diversidad y frecuencia de consumo son mayores, sobre todo en los bienes y servicios de mayor

elasticidad-ingreso de la demanda; esto puede generar una mayor jerarquía del centro, o que el área de mercado disminuya, o ambas posibilidades combinadas en contrasentido de la teoría. De esta manera, mecanismos de mercado producen que los centros de mayor jerarquía estén espacialmente asociados con zonas de ingresos altos y medios. Cuando los ingresos son menores, la jerarquía del centro disminuye y el área de mercado se incrementa. Este último caso es propicio para la aparición de monopolios espaciales, lo cual facilita el incremento de los precios de venta y el expendio de bienes y servicios de menor calidad. La baja calidad se genera en el proceso de oferta del bien o servicio y está asociada a bajos niveles tecnológicos (relación capital a trabajo) y de control de calidad. La posibilidad de monopolizar un área de ventas le permite al ofertante producir al máximo de capacidad en un nivel tecnológico debajo del promedio de la ciudad (lo que significa agotar las economías de escala), máximo inalcanzable en una zona con un ambiente más competitivo. La baja productividad generada por ese nivel tecnológico obligaría a incrementar los precios de venta para mantener tasas de utilidad similares al resto de la ciudad. Este sobreprecio puede ser incrementado aún más por el ofertante en el proceso de consumo debido a la falta de competidores cercanos, hasta el nivel que equipare para el consumidor el sobreprecio de la accesibilidad hacia otro centro de ventas.

Como resultado, las zonas habitadas por personas de menores ingresos tienen más altos precios de bienes y servicios. Las zonas habitadas por personas de mayores ingresos tendrían los precios menores (principalmente para los productos estandarizados) debido al incremento de la competencia sectorial asociada a la disminución del monopolio espacial. En síntesis, los mecanismos espaciales de precios de los bienes y servicios centrales generan efectos regresivos en la redistribución del ingreso. Estos efectos negativos son diferentes al precio de la accesibilidad y se

suman a éste, constituyendo precios desiguales a lo ancho del territorio urbano.

Las funciones centrales comprenden la mayor parte de los establecimientos de los sectores comercio y servicios, que juntos constituyen el llamado sector terciario. El resto del empleo urbano está comprendido en el sector industrial. Tomando en cuenta las diferencias en los patrones de localización en las ciudades fronterizas, a la industria podemos dividirla en pesada, ligera tradicional, ligera moderna, y orientada al consumidor. La ligera tradicional incluye alimentos, bebidas, textiles y muebles; generalmente se localiza en zonas interiores, cercanas a las líneas del ferrocarril y sobre la avenidas que conectan al centro tradicional de la ciudad con la periferia. La industria pesada incluye ramas transformadoras de materias primas metálicas y minerales; también se localizan en las avenidas principales, pero en posiciones más periféricas que las ligeras. Las industrias orientadas al consumidor son esencialmente panaderías, tortillerías e imprentas; su localización sigue el patrón de los centros concentrándose en aquellos de mayor jerarquía. Las ligeras modernas son las industrias maquiladoras; hasta finales de la década de los ochenta se habían establecido en parques industriales de tamaño variable localizados en las periferias de la ciudad, adyacentes a las carreteras que conectan con otras localidades, y muy cercanas a las garitas de cruce internacional. Desde finales de esa década, la mayor parte de las nuevas plantas se ha establecido en pequeños parques industriales localizados sobre las autopistas más largas, de mayor tráfico y que están conectadas con la garita de cruce internacional, adyacentes a colonias habitadas por personas de bajos ingresos.

El factor determinante de la localización de las industrias pesada y ligera había sido el transporte o la fácil accesibilidad de la carga hacia fuera de la ciudad. Recientemente, el factor trabajo empieza a influir decisivamente en la localización debido a la escasez de personal ocasionada por la persistencia del pleno empleo y de

la alta rotación de personal en el sector asalariado. En Tijuana, por ejemplo, entre 1985 y 1993 hubo un desempleo promedio de 1.1 por ciento de la PEA (INEGI, *Avances*); además, el 63 por ciento de las plantas maquiladoras tiene niveles problemáticos de rotación de personal⁴ con una tendencia al incremento de este porcentaje (Carrillo y Santibáñez, 1993).

En la competencia por las mejores localizaciones de las actividades, la jerarquía de centros ha sido el eje organizador del espacio económico urbano. A lo largo del siglo, el sector terciario, sustento de los centros, ha sido el mayoritario en las ciudades fronterizas. Las actividades terciarias se localizaron en la zona de mayor accesibilidad a Estados Unidos, junto a la garita de cruce internacional. Con el tiempo, en esta zona se localizaron actividades centrales propias de la ciudad mexicana convirtiéndose en el centro funcional de la localidad. Paralelamente se indujo para que la infraestructura fuera construida de manera que convirtiera al centro en el lugar mejor dotado y más accesible desde cualquier punto de la ciudad. La inducción para dotarlo de la mayor accesibilidad al centro ha sido un proceso en el que los grupos de mayor poder económico local, que eran los empresarios del terciario, presionaban a la clase política en el poder para que invirtiera en la infraestructura requerida. Como consecuencia, la ciudad tiene una organización vial y de transportes radioconcéntrica, restándole accesibilidad a las zonas periféricas que contienen la mayor parte de la industria. Este alto precio por la accesibilidad hacia las zonas industriales está disminuyendo con la reciente dispersión de la localización de las nuevas plantas hacia las zonas de vivienda obrera.

Las zonas donde se localiza la actividad terciaria —los centros— son los lugares con mayor densidad de empleos, debido principalmente a la necesidad de las empresas de localizarse en las escasas zonas de alta accesibilidad y al gran tamaño del sector en la economía local. En una economía altamente terciarizada, la densidad de empleo, la accesibilidad y la infraestructura están espacialmente asociadas y sus niveles deben disminuir con el grado de centralidad de cada zona de la ciudad. Esta tendencia espacial se está modificando debido al crecimiento industrial en la dimensión temporal, generando zonas periféricas con creciente densidad de empleos.

La asociación espacial existente en Tijuana entre los elementos de la estructura urbana, ya discutidos de manera teórica, lo podemos observar en el Cuadro II de correlaciones. Los elementos de estructura se representan con los siguientes indicadores, que varían entre AGEBS (área geoestadística básica, que es la menor unidad espacial en que se divulgan los resultados censales): i) centralidad, que expresa la jerarquía funcional de los centros de comercio-servicios; ii) social, es un factor que condensa características socioeconómicas de los residentes y que clasifica a las AGEBS en áreas sociales⁵ jerarquizadas; iii) densidad de empleo, es el número de empleos totales dividido por la superficie de la AGEB; iv) especialización, es la medida de concentración de empleos en algún sector económico; v) rentabilidad, es el porcentaje de utilidad promedio de las actividades económicas; vi) déficit de infraestructura, es la medida relativa de la falta de cobertura de servicios a la vivienda, como agua, drenaje, pavimento entre otros; vii) densidad de población, es la cantidad de habitantes dividida por la superficie de la AGEB;

4 El nivel máximo aceptable por las empresas de rotación mensual de personal es de 5 por ciento.

5 "Área social" es la denominación que se da a una zona de la ciudad cuando al conjunto de zonas urbanas se les clasifica considerando a la vez las principales características socioeconómicas de la población que allí reside. El término fue acuñado en los estudios de la ciudad por la corriente de ecología humana en los años 50 conocida como ecología factorial. Al respecto, véase Carter, 1983, cap. 10.

viii) desempleo, es la proporción de la PEA residente que está desempleada. Los datos provienen del censo de población y vivienda de 1990 y de los censos económicos publicados en 1989 con información de 1988.

Este cuadro muestra que en las zonas

jerarquía social respecto de la jerarquía de centros a través del consumo.

La correlación no significativa entre las variables social y densidad de empleos prueba que las elecciones de localización residencial no están claramente relacio-

CUADRO II

TIJUANA: CORRELACIONES ENTRE INDICADORES DE ESTRUCTURA URBANA

	Central.	Social	Densi. Emp.	Especia.	Rentab.	Def- infra.	Denpo	Desem- pleo
Centralidad	1.0000	.4833**	.5287**	-.3218**	-.1236	-.4031**	-.1814	-.2082*
Social	.4833**	1.0000	.1778	-.4489**	-.0955	-.8119**	-.1584	-.5512**
Densi. Emp.	.5287**	.1778	1.0000	-.0801	-.0663	-.2366*	-.1504	-.0551
Especiali- dad	-.3218**	-.4489**	-.0801	1.0000	-.0266	.4914**	-.1102	.3146**
Rentabi- lidad	-.1236	-.0955	-.0663	-.0266	1.0000	.0628	.0244	-.0554
Def.-Infra.	-.4031**	-.8119**	-.2366*	.4914**	.0628	1.0000	-.0876	.3094**
Den.-pob.	-.1814	-.1584	-.1504	-.1102	.0244	-.0876	1.0000	.1372
Desempleo	-.2082*	-.5512**	-.0551	.3146**	-.0554	.3094**	.1372	1.0000

N. de casos: 138

Significancia: * - .01 ** - .001

habitadas por grupos de mayor nivel social tiende a presentarse mayor jerarquía de centros, hay muy bajos déficits de infraestructura y una gran diversidad de servicios y comercios. Además, los empleos tienden a concentrarse en los lugares donde haya centros de mayor jerarquía. Por el contrario, en las zonas habitadas por personas de menor nivel social, los centros son de baja jerarquía o inexistentes, hay altos déficits de infraestructura y existe también una gran especialización en ciertas actividades, generalmente con muy pocos empleos y de poco valor añadido. Estas tendencias aparecen en mayor o menor medida en el conjunto de ciudades de la frontera norte mexicana (Sánchez y Alegría) y comprueban empíricamente lo que en teoría se especificó: la dependencia espacial de la

nadas con la existencia de empleos en una zona. Esa mínima correlación podría interpretarse como producto: a) del desbalance en una zona entre el número de empleos y el de la PEA residente, o b) de la no coincidencia entre los precios y tipos de las viviendas con los ingresos y preferencias de las personas que allí trabajan. Ambas razones hacen necesarios viajes por trabajo entre las zonas, denominados *viajes requeridos*. Pero el real total de viajes urbanos son muchos más que esos, y a la diferencia entre los viajes reales y los requeridos se le denomina *viajes excedentes*. En sociedades urbanas con más ingreso per cápita, como la de Los Angeles, y considerando el criterio de minimización de costos, los viajes excedentes medidos en costo del tiempo representan dos tercios del total (Giuliano y Small, 1993); estos

excedentes se deben a múltiples propósitos, como ir a la escuela, de compras a comercios y servicios, de visita, etc. En Tijuana no es posible hacer una estimación similar de los viajes excedentes debido a la falta de información; pero como el ingreso per cápita es mucho menor, los viajes excedentes deben disminuir considerablemente, sobre todo para las personas que menos salario tienen, mientras que los viajes requeridos deben participar de una porción importante del total. En este contexto, la correlación no significativa entre jerarquía social y densidad de empleo indica que un segmento importante de la gente de bajos ingresos hace similar tiempo de viaje que gente de mayores ingresos, y por ello los primeros estarían gastando una parte más que proporcional de sus ingresos respecto de los segundos, haciendo regresiva la redistribución del ingreso debido a condiciones de estructura urbana. La segunda razón de esa mínima correlación se produciría en la lentitud e ineficacia del mercado de la vivienda para adecuarse a las variaciones del mercado de trabajo. Por el lado de la demanda, esa ineficacia se debe a la mínima elasticidad-ingreso de las personas con bajos salarios. Por el lado de la oferta, debido a las características del bien vivienda que determinan su oferta en condiciones de monopolio locacional, con alto precio, fija en *stock* en el corto plazo y fija en localización en el largo plazo,⁶ no se puede ofertar en los lugares y tiempos requeridos.⁷

De manera adicional, la estructura espacial estaría infringiendo inconvenientes socialmente regresivos en el mercado de trabajo debido al costo de la accesibilidad a las zonas de empleo desde los barrios más pobres de la ciudad. Los inconvenien-

tes disminuyen la probabilidad de encontrar empleo, y surgen de dos condiciones de la estructura espacial: i) de la accesibilidad física al lugar de empleos, que no sólo incluye la distribución de los empleos sino también de los modos y rutas de transporte que sirven de manera menos eficiente a las áreas periféricas que a las centrales o densas en empleo; ii) de los frenos a los flujos de información que impone el espacio, privilegiando a las zonas densas en empleo en desmedro de las periferias habitadas por personas de bajos recursos; el desempleo se alarga con el tiempo de búsqueda de empleo y este último, con la distancia a las concentraciones de empleo desde la vivienda (Vipond, 1984). En Tijuana, la correlación negativa de la densidad de empleo con el desempleo no es significativa (según el Cuadro II); sin embargo la correlación negativa de la centralidad es destacable (-0.208). Ello debe ser producto de dos razones: del casi nulo desempleo urbano y de que la prueba estadística asocia datos de la misma zona (AGEB) y no de zonas vecinas. Una prueba de la influencia del precio de la accesibilidad sobre el desempleo sería el hallazgo de una pendiente positiva de desempleo al variar con la distancia desde las zonas densas en empleo hacia la periferia. Quizá en ciudades con altas tasas de desempleo se pueda verificar con más claridad esta hipótesis.

La localización de los diferentes grupos sociales también tiene patrones definidos y condiciones estructurales que la determinan. Propongo que para las ciudades fronterizas, como Tijuana, las zonas sociales están organizadas de manera casi concéntrica alrededor de las áreas ricas, disminuyendo el nivel social conforme nos alejamos de esas áreas. El mecanismo de

6 Dentro del enfoque microeconómico se considera que en el corto plazo la vivienda tiene dificultades de concurrir en condiciones de competencia perfecta debido a sus características. Entre éstas, las principales son: inmovilidad física, larga duración; tasa baja de cambio tecnológico, valor controlado en gran parte por el medio, gran sensibilidad al crédito, su apropiación puede ser para especulación y no para el consumo, da beneficios más allá del propio consumo, pequeña escala de producción, entre otras (Levy, 1985, cap. 7).

7 Se puede deducir una opinión contraria, con más confianza en los mecanismos de mercado para la adecuada provisión de viviendas en tiempo y lugar, en Nessler, 1988, cuyos argumentos se basan en estudios sobre sociedades con mucho mayor ingreso *per cápita*.

asignación para localizar las áreas ricas tiene dos variantes. i) Para las viejas zonas ricas cuenta la continuidad de la relación, a través del consumo, con el centro tradicional o con su extensión física. Esta continuidad se basa en la no degradación y vitalidad para refuncionalizarse de dicho centro, fenómeno que no ha ocurrido en otras ciudades. Como factor económico, la preexistencia de las zonas ricas adyacente a ese centro es un factor de esa refuncionalización basada en la capacidad de generación de centros de los consumidores de ingresos medios y altos. La preexistencia y continuidad de niveles altos de segregación residencial y prestigio son factores sociales sobre los que opera el factor económico. ii) Para las nuevas zonas ricas, cuenta principalmente la segregación residencial como intención. La distinción social, que se sustenta en lo que Bourdieu llama *habitus*, también opera en la dimensión espacial materializándose como segregación residencial (Alegria, 1993). La segregación es un proceso de distribución espacial de la jerarquía social, que alude al resultado del arreglo de medios afines en la disputa por el acceso a los recursos urbanos. Los determinantes de la segregación son el nivel de capital de conocimiento y económico que las personas poseen y utilizan en el proceso de disputa por los recursos físicos y simbólicos, localizados y móviles en los medios institucional y de mercado de la ciudad. El resultado son zonas sociales con no muy alto nivel de segregación (no muy homogéneas) organizadas de manera concéntrica, disminuyendo el nivel social hacia la periferia. Debido al tamaño demográfico y a mecanismos de mercado, el proceso de segregación genera grandes zonas habitadas por personas de pocos ingresos y conocimiento; pero debido a imperfecciones del propio mercado inmobiliario no se constituyen como zonas sociales absolutamente homogéneas.

Propuesta de política pública

Como las condiciones de estructura urbana mencionadas generan una redistribución regresiva del ingreso, pareciera que cual-

quier propuesta de modificación de esa negativa redistribución debe esperar cambios en los mecanismos institucionales y de mercado que han producido la actual estructura de la ciudad. En mi opinión es posible modificar la organización espacial de la ciudad dentro de los actuales marcos institucionales y de mercado para mejorar así los niveles redistributivos del ingreso. En lo que sigue intentaré explicar de manera esquemática mi propuesta.

El interés por una política sobre el lugar antes que sobre la gente proviene de la idea de que el bienestar económico y social agregado (de la ciudad) depende, parcialmente, de cómo está distribuida la actividad económica. Las diferencias de visión implicadas se pueden sintetizar en dos tipos de políticas: por un lado, inversiones para incrementar la infraestructura y el capital privado en determinados lugares; y, por otro, transferencias directas de recursos a individuos o subsidios para animarlos a relocalizarse fuera de las zonas deficitarias. En términos de los efectos laborales, esas políticas pueden sintetizarse como: "llevar trabajos a la gente" y "llevar gente a los trabajos". La discusión sobre las ventajas de una sobre otra se ha centrado sobre la obtención de la eficiencia y la equidad. El principal argumento (en negativo) en favor de una política del lugar es que una ayuda a las personas en zonas deficitarias es poco efectiva en la redistribución del ingreso, debido a que no afecta las condiciones del medio (de estructura) y hace necesario un mayor gasto para hacerla efectiva, disminuyendo su eficiencia. Una política que alienta la permanencia y no la salida del lugar de residencia recrea a la comunidad a través de la consolidación del "sentido del lugar": un complejo de características intangibles de un lugar que lo hacen atractivo para los residentes actuales y potenciales e influyen en su comportamiento (Bolton, 1992). El sentido del lugar frena la decadencia del lugar de residencia. En términos de equidad, una política orientada al lugar crea mayores efectos redistributivos basados en su mayor eficiencia al disminuir el precio

de la accesibilidad y al generar externalidades positivas. En consecuencia, se debe cambiar el enfoque de política, de una orientada a las personas a otra orientada al lugar. La mayor parte de las políticas públicas, cuyo objetivo ha sido modificar positivamente la redistribución del ingreso, han orientado sus acciones a las personas de bajos ingresos, tanto a través de medios fiscales como financieros. Como resultado muchas veces esa población objetivo no ha sido la beneficiaria principal, como por ejemplo con los programas de vivienda; y cuando sí se benefició, ha generado problemas financieros que han impedido continuar con la política. Ejemplo de esto último es el subsidio financiero al tendido de infraestructura. Sin embargo, aun cuando se cumplieran algunos de sus objetivos, las políticas orientadas a las personas no disminuyen la mayoría de los precios de la accesibilidad y los costos de la proximidad más arriba discutidos; aun más, dado que esas políticas generan efectos espaciales no previstos ni controlados, podrían agravar la redistribución del ingreso. Ejemplo de esto es la política de venta de lotes residenciales para personas de bajo ingreso en grandes bolsones habitacionales sin previsión de zonas de servicios y empleos.

Es más caro vivir en las grandes zonas urbanas habitadas por personas con pocos recursos, que vivir en las zonas de clase media y alta; sin embargo, los pobres no se pueden mudar por limitaciones del mercado inmobiliario y los servicios tampoco se desplazan hacia las zonas pobres debido a limitaciones del mercado de ventas. En estas magras condiciones pareciera no haber salida para la redistribución y la pobreza. Lo que propongo es modificar

algunos efectos del mercado en la configuración espacial urbana en los barrios habitados por personas de bajos ingresos para disminuir los precios de la accesibilidad y los costos de la proximidad. Los instrumentos de intervención serían los siguientes:

- La inversión en vivienda para ingresos medios tipo INFONAVIT y FOVISSTE, con premios financieros.

- Imposición de mayor densidad de vivienda, que es factible de conseguir con habitantes de ingreso medio, a través de normatividad de usos del suelo.

- Relocalización de algunas oficinas de la administración pública, para aprovechar sus efectos multiplicadores sobre las áreas que las circundan.

- Localización de industrias no contaminantes.

- Tendido de una o dos vías de varios carriles que conecten a la zona de intervención con otras áreas de la ciudad y con otras localidades.

Por razones de mercado y de combinación de usos del suelo, esas inversiones son generadoras de lugares centrales (subcentros urbanos) que pueden contener las siguientes facilidades:

- Actividades de comercio y servicios con áreas de mercado de jerarquía media.

- Equipamiento urbano.

- Centro con jerarquía y área de mercado a escala de barrio o zona (que incluya, por ejemplo, tres o cuatro AGEBS) debido a que con la mezcla social se consigue una densidad de población y un promedio de ingresos no bajos.

- Infraestructura de servicios.

Opuesta a la ideología dominante en planeación urbana, de segregar usos del suelo diferente,⁸ en esta propuesta se con-

8 Desde que Tony Garnier propuso en 1904 su proyecto de "Ciudad Industrial", los urbanistas han usado el principio de segregar espacialmente actividades diferentes, principalmente en el diseño de usos del suelo en los planes de zonificación. Desde esa época, la segregación de usos diferentes del suelo se ha basado en la ideología que premia la correspondencia unívoca entre forma y función, ideología desarrollada por el movimiento moderno arquitectural y urbanista hasta finales de los años setenta (Frampton, 1983). El resultado de aplicar esta ideología han sido ciudades donde los lugares de empleo y vivienda están separados generando enormes cantidades de tiempo de recorrido diario y costos para los trabajadores y gran presión sobre la infraestructura vial. En las primeras décadas del siglo, separar las industrias de las viviendas era justificable por la gran contaminación que generaban y las pocas posibilidades de control que había. Al final de este

sidera la mezcla de usos residenciales y de empleo. Sólo esta mezcla de usos puede aprovechar los mecanismos de mercado para disminuir los costos de vivir en barrios pobres.

Esta propuesta se puede desarrollar en ciudades que en los años ochenta captaron la inversión transnacional orientada a la exportación que generó el incremento del sector de ingresos medios, sector-social-instrumento de la política aquí propuesta. Las ciudades de la frontera norte de México son un buen ejemplo de estas ciudades transnacionalizadas con un sector medio cuyo incremento anual de su tamaño permite pensar en nuevas opciones para su localización residencial.

Una intervención de este tipo sólo puede ser dirigida desde la escala municipal a través de la normatividad de usos del suelo que coordine la localización adecuada de la inversión de las otras escalas de gobierno, federal y estatal. Para llevar a cabo esta tarea, un municipio debe tener poder para imponer un plan de desarrollo urbano sobre las agendas locales de inversión de las otras escalas de gobierno. Este poder debe manifestarse en mayores márgenes de autonomía de decisiones, la cual se sustenta en mayor poder fiscal, mayor capacidad de generación de legislación y en una legitimidad que surja del consenso.

Son varias las objeciones que se pueden levantar contra este tipo de intervención. La primera son los altos costos de la inversión y de la necesaria concertación política sobre el origen de los recursos. Para responder a esta crítica, debemos considerar que los gastos en vivienda de los organismos públicos propuestos ya ocurren en las ciudades fronterizas. De lo que se trata es de prever y aprovechar sus efectos espaciales con fines de redistribución del ingreso. Y en términos de justicia social, debemos recordar que gran

parte de los recursos del INFONAVIT y FOVI-STE son aportados por las personas que habitan los barrios pobres, y de algún modo deben regresar a sus bolsillos. De modo similar, los gastos en infraestructura propuesta son altos, pero las empresas estatales ya hacen gastos en el tendido de redes troncales o pavimento. La localización de ese gasto ha estado asociada a la localización de los centros de comercio-servicios debido a condiciones no sólo de mercado sino, principalmente, a mecanismos institucionales. Llevando actividades centrales a barrios pobres se puede aprovechar de los mismos mecanismos institucionales para conseguir infraestructura.

Una objeción importante es lo difícil que es atraer sectores medios a zonas de bajos ingresos. Mi propuesta considera trabajar sobre los dos instrumentos de segregación residencial —ingreso y conocimiento— para utilizarlos en la captura del interés de sectores medios. Dotar de viviendas con facilidades financieras siempre ha sido atractivo para este sector, y más aún si la renta de localización de los terrenos pudiera ser capitalizada en el mediano plazo por el comprador de la vivienda. El conocimiento puede ser utilizado como instrumento al seleccionar, como agente para esta política, al migrante reciente de ingresos medios, el cual en su etapa inicial de arribo a la ciudad aún no incluye el mapa social en sus decisiones de integración al medio.

El comentario final es sobre la imposibilidad de mejorar la redistribución del ingreso disminuyendo el precio de la accesibilidad y el costo de la proximidad sin políticas orientadas al lugar. Sus efectos en la población son más estables por estar basados en condiciones estructurales.

siglo, el número y tipo de industrias no contaminantes, y las posibilidades de control público, han crecido en enorme medida. En el caso de la frontera de México con Estados Unidos, las industrias son maquiladoras en su mayoría, de las cuales pocas son contaminantes por ruido o humos; el peligro mayor está en sus desechos sólidos o líquidos, los que mal conducidos son peligrosos dentro o fuera de una zona de vivienda. Este tipo de industrias tiene espacialmente más externalidades positivas que negativas.

BIBLIOGRAFÍA

Alegría, Tito, *Desarrollo urbano en la frontera México Estados Unidos*. México, CONACULTA, 1992 (Colección Regiones).

Alegría, Tito, "Segregación socio-espacial urbana. El ejemplo de Tijuana". Presentado en el 13 Congreso Internacional de Ciencias Antropológicas y Etnológicas. México, D.F., agosto, 1993.

BANAMEX, *Examen de la situación económica de México*, vol. LXVII, núm. 787, junio. México, 1991.

Berry, Brian y John Parr, *Market Centers and Retail Location*. Englewood Cliff, Prentice Hall, 1988.

Bolton, Roger, "Place Prosperity vs. People Prosperity revisited: An Old Issue with a New Angle", *Urban Studies*, vol. 29, núm. 2, 1992.

Bourdieu, Pierre, *Sociología y cultura*. México, Grijalbo y CONACULTA, 1990.

Cadwallader, Martin, *Analytical Urban Geography*. Englewood Cliffs, Prentice-Hall, 1985.

Carrillo, Jorge y Jorge Santibáñez, "Calidad en el empleo", en Carrillo (coord.), *Condiciones de empleo y capacitación en las maquiladoras de exportación de México*. Tijuana, El COLEF y Secretaría de Trabajo y Previsión Social, 1993.

Carter, Harold, *El estudio de la geografía urbana*. Madrid, Instituto de Estudios de Administración Local, Nuevo Urbanismo 39, 1983.

Frampton, Kenneth, *Historia crítica de la arquitectura moderna*. México, Estudio Paperback, Gustavo Gili edit., 1983.

Giuliano y Small, "Is the Journey to Work Explained by Urban Structure?", en *Urban Studies*, vol. 30, núm. 9, 1993.

Harvey, David, *Urbanismo y desigualdad social*. México, Siglo XXI, 1979.

INEGI (1986-1993), *Avances de Información Económica. Empleo*. México, datos de la ENEU (Encuesta Nacional de Empleo Urbano).

Levy, John, *Urban and Metropolitan Economics*. USA, McGraw-Hill Book Co., 1985.

Nesslein, Thomas, "Housing: the Market vs. the Welfare State Model Revisited". *Urban Studies*, vol. 25, núm. 2, 1987.

Pahl, Ray, "Urban Social Theory and Research", en Robert Lake, *Readings in Urban Analysis*. New Jersey, Center for Urban Policy Research, 1988.

PEDUE, *Programa de desarrollo urbano del centro de población Tijuana*. Tijuana, Dirección de Planeación del Desarrollo Urbano y Ecología, Gobierno Municipal, 1993.

Richardson, Harry W., "NAFTA and Urban Mexico". Paper presented at the Western Regional Science Association Meeting, Tucson, AZ. February 26, 1994.

Richardson y Bae, *Brown Sky Blues: are Transportation Rxs a Cure?* School of Urban and Regional Planning, University of Southern California. Documento de trabajo, 1993.

Sánchez y Alegría, *Informe del proyecto Ciudades* (en edición). Tijuana, El COLEP.

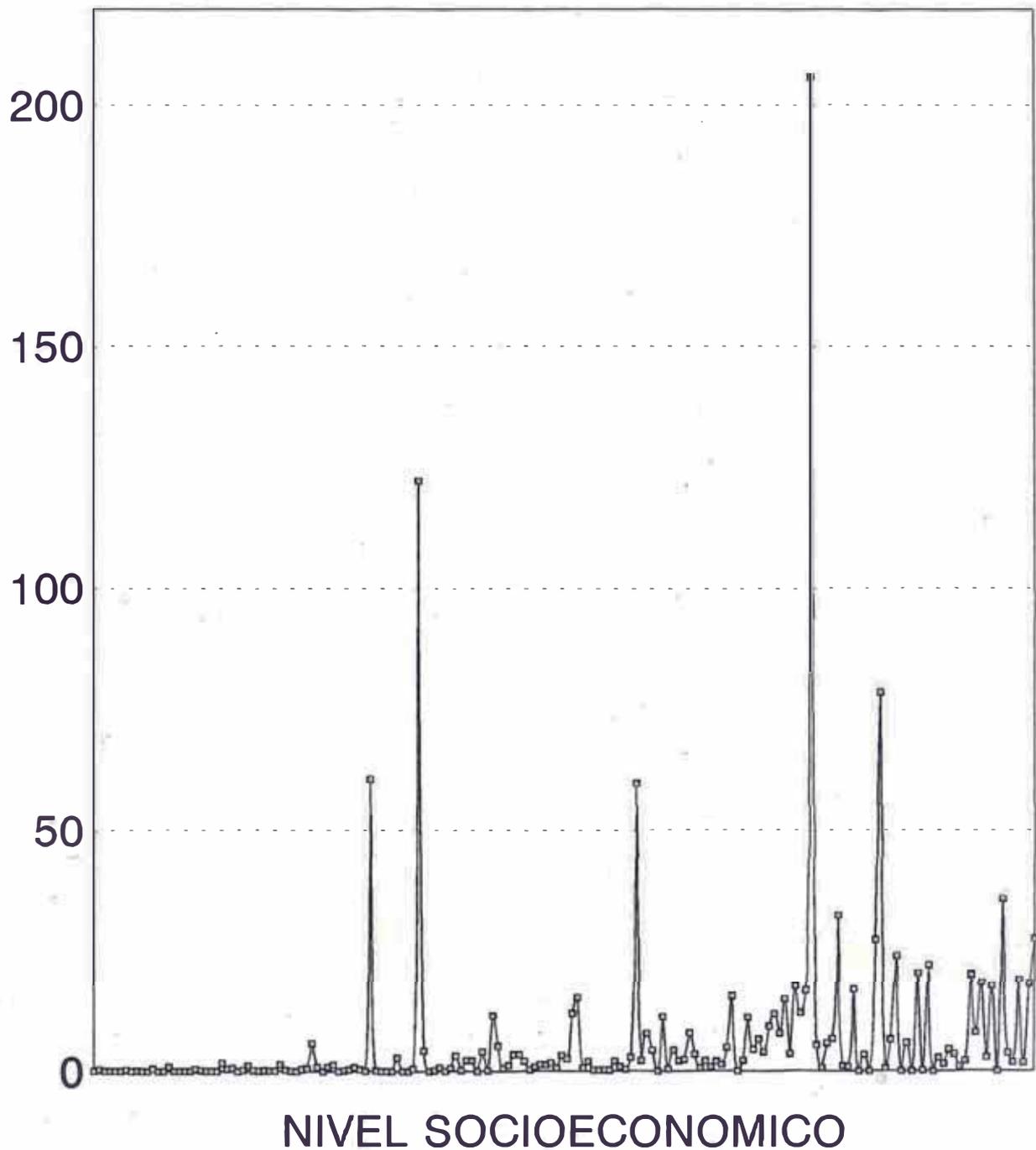
Vipond, Joan, "The Intra-urban Unemployment Gradient: the Influence of Location on Unemployment", en *Urban Studies*, vol. 21, núm. 4, 1984.

Urry, John, "Social Relations, Space and Time", en Gregory y Urry: *Social Relations and Spatial Structures*. New York, St. Martin's Press, 1985.

Ward, Jiménez y Jones, "Residential Land Price Changes in Mexican Cities and the Affordability of Land for Low-Income Groups", en *Urban Studies*, vol. 30, núm. 9. 1993.

TIJUANA: DENSIDAD DE POBLACION SEGUN NIVEL SOCIOECONOMICO, 1990

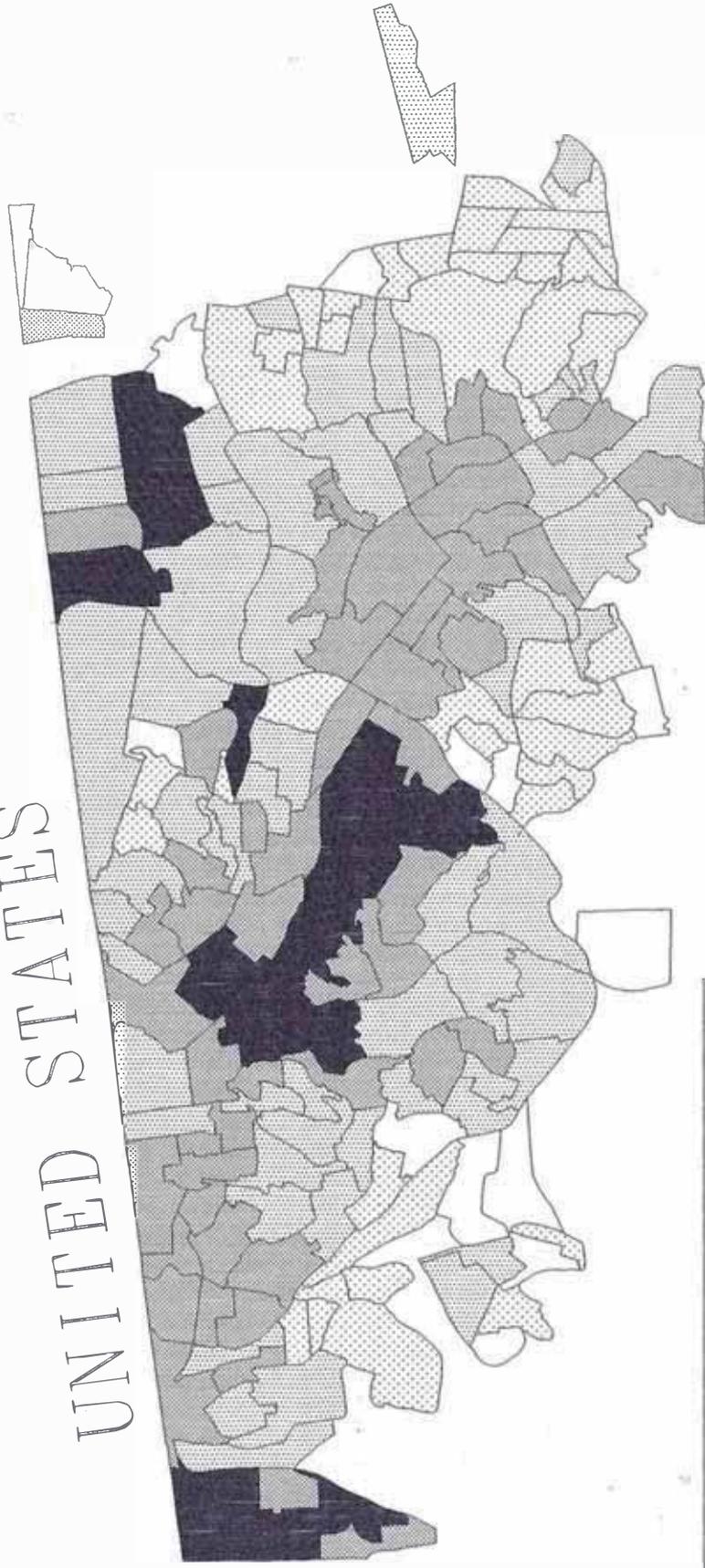
DENSIDAD DE POBLACION



FUENTE: MEXICO, CENSO DE POBLACION 1990

TIJUANA: NIVEL SOCIOECONOMICO 1990

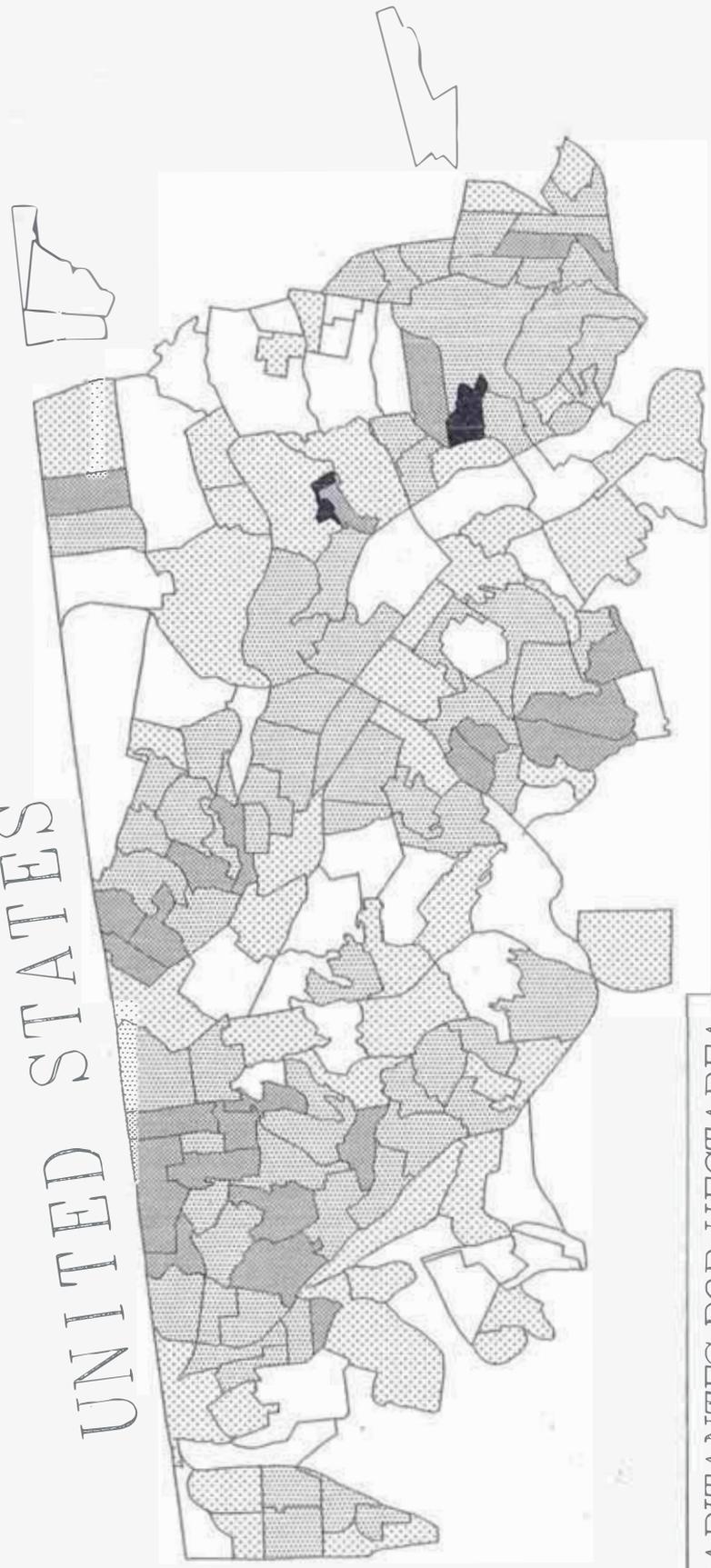
UNITED STATES



■	4.6 to 7.9	(19)	ALTO
▒	1.2 to 4.5	(56)	MEDIO-ALTO
▓	-2.2 to 1.1	(57)	MEDIO-BAJO
░	-5.6 to -2.3	(39)	BAJO
□	-9 to -5.7	(14)	MUY BAJO

TIJUANA: DENSIDAD DE POBLACION DE POBLACION 1990

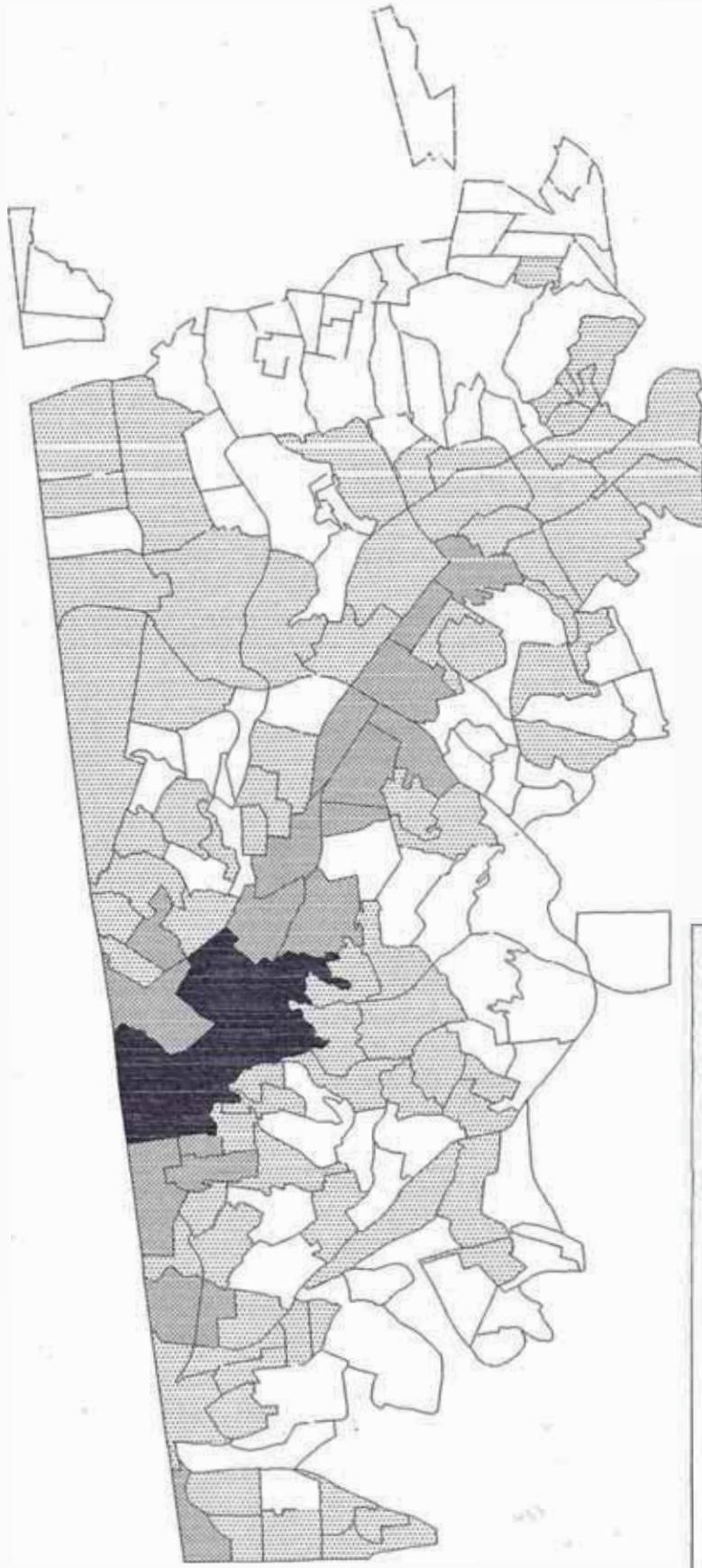
UNITED STATES



HABITANTES POR HECTAREA

■	200 to 475.6	(3)
▒	100 to 199	(25)
▓	50 to 99	(71)
░	25 to 49	(44)
□	0 to 24	(35)

TIJUANA: SISTEMA DE CENTROS 1990



GRADO Y TIPO

■	16 to 25	(6)	CENTRO PRINCIPAL
▨	7 to 15	(18)	CENTRO ZONAL
▩	1 to 6	(77)	CENTRO DE BARRIO
□	0	(84)	SIN CENTRO