

RELACIONES TRANSFRONTERIZAS, METROPOLIZACIÓN Y PLANEACIÓN: EL CASO TIJUANA, BAJA CALIFORNIA

*Arturo Ranfla González¹
Rosa Imelda Rojas Candela²
Judith Ley García³*

Introducción

Dos procesos característicos de la segunda parte del siglo XX son la apertura de la mayoría de las economías nacionales y su integración a la economía mundial para dar forma a una red emergente de ciudades mundiales y por otra parte, el aumento de los procesos de urbanización dentro de cada país y la multiplicación de las metrópolis en cada país y en el mundo. En el caso particular de México, ambos procesos tuvieron un desempeño remarcable, toda vez que con la liberalización de la economía y el acuerdo de libre comercio entre ambos países después de 1994, aumentaron los intercambios y los flujos a lo largo de la frontera, creando condiciones para la expansión urbana primero y más tarde la metropolización en Tijuana-San Diego y Ciudad Juárez-El Paso.

La concentración de población urbana en la frontera entre Estados Unidos y México, es un resultado del aumento y la intensificación de los intercambios en las últimas décadas entre los dos países. El crecimiento demográfico y económico en las principales aglomeraciones fronterizas de los dos países en el siglo XX, en la actualidad en esta gran región que administrativamente integran los Estados de California, Arizona, Nuevo México y Texas en Estados Unidos y Baja California, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas en el territorio mexicano, concentrándose alrededor de 12 millones de habitantes en 14 pares de ciudades distribuidas a lo largo de los casi dos mil kilómetros que separan a los dos países. En particular, La Zona Metropolitana de Tijuana integra territorialmente a los municipios de Tecate y Playas de Rosarito (ZMTTPR) del lado mexicano y el Área Metropolitana de San Diego en los Estados Unidos⁴, se estima que actualmente concentra alrededor de 4 millones de habitantes.

El crecimiento reciente de esta gran concentración entre los dos países nos parece un tema relevante de estudio por la importancia económica y social que están adquiriendo las relaciones entre los dos países y por la necesidad de identificar instrumentos de control y regulación en un proceso en el que participan diferentes instancias de gobierno cuyas reglas y responsabilidades están en construcción de cara a la dinámica de ocupación del territorio. Para describir y analizar la dinámica de Metropolización transfronteriza, dividimos este trabajo en tres secciones, en las que se abordan: los aspectos teóricos relacionados con la dinámica y la estructura de los procesos metropolitanos en el que son determinantes los intercambios transfronterizos; la segunda de carácter descriptiva-analítica que tiene el propósito de profundizar en la dinámica socioeconómica y las estructuras territoriales del

¹ Maestro en Desarrollo Económico y Regional, Investigador TC, Instituto de Investigaciones Sociales, Universidad Autónoma de Baja California, aranfla@uabc.mx, Tel. (01-686) 566-2985.

² Doctora en Urbanismo, Profesora TC, Facultad de Arquitectura, Universidad Autónoma de Baja California, rosa_rojas@uabc.mx, Tel. (01-686) 566-2985.

³ Maestra en Arquitectura, Investigadora TC, Instituto de Investigaciones Sociales, Universidad Autónoma de Baja California, jley@uabc.mx, Tel. (01-686) 566-2985.

⁴ La Zona Metropolitana de San Diego es la sexta aglomeración de población de los Estados Unidos por su población.

lado mexicano que integra territorialmente a los municipios de Tecate y Playas de Rosarito; y por último, una sección de carácter prospectivo que privilegia la visión regional de lo urbano, para lo que se introduce el concepto de las “coronas” metropolitanas como un ejemplo para explorar en estrategias de coordinación intermunicipal que es la definición metropolitana que privilegia la normatividad mexicana para la planeación de los asentamientos humanos.

La metropolización y relaciones transfronterizas

La metropolización y las metrópolis fueron marcadas durante el siglo XX por los avances tecnológicos que cambiaron las temporalidades, las territorialidades y las especialidades de los centros urbanos. La metropolización es el fruto de los procesos de producción internacional cada vez más frecuente, de los procesos de concentración urbana de la población, y de la concentración y diversificación de las actividades industriales y terciarias. Aspectos que destacan el carácter urbano que es una característica de la civilización mundial en el siglo XX.

Las metrópolis transfronterizas son uno de los resultados de la evolución de los espacios urbanos de la geografía de la globalización. Estas concentran a millones de personas en varios países, en un espacio continuo, Basilea-Mulhouse-Freiburg (Suiza, Francia y Alemania), el área metropolitana de Geneva (Suiza, Francia), Vancouver-Victoria-Seattle (Canadá y Estados Unidos), Tijuana-San Diego y Ciudad Juárez-El Paso (México y Estados Unidos)⁵. La apertura de fronteras a bienes y capitales a las que se asocia la globalización privilegió en las últimas tres décadas el crecimiento de estas aglomeraciones y en particular tuvo un impacto en tres regiones en el mundo como son la frontera de México-Estados Unidos, la región fronteriza europea marcada por los ríos Rhin y Rhone y, el archipiélago del sudoeste de Asia⁶.

Con la apertura de fronteras los tiempos se aceleraron y el espacio geográfico se comprimió⁷ dando lugar a nuevos patrones las relaciones globales, cuyas nuevas formas y relaciones están estrechamente asociadas a procesos de integración “fragmentados” y a funciones articuladas en redes, para los que los espacios transfronterizos tienen condiciones extremas de operación.

El proceso de metropolización

Las ciudades evolucionaron hacia la metropolización al redimensionar sus ligas con las actividades económicas por las redes que crearon en el último siglo los avances tecnológicos, los movimientos alternativos de concentración y dispersión territorial de la población, las cuales modificaron los patrones de asentamiento de la población y de, las actividades urbanas a lo largo del siglo XX. En este último siglo también se registró un aumento de la población urbana en el mundo (ciudades y metrópolis); la multiplicación de los intercambios (mercancías, capitales) y de sus flujos entre las principales concentraciones urbanas en el mundo. Un factor determinante en el proceso de movilidad fue el aumento de la presencia y producción automovilística, que modificó la morfología y tipología regional y urbana en el último siglo; a los que se agregaron el progreso de los medios de transporte de gran distancia (aire y mar), la explosión de las redes de telecomunicaciones y aumento de los flujos de información que dinamizaron y redimensionaron las grandes redes interurbanas e intraurbanas.

⁵ Herzog L.A., *Shared space: Rethinking the U.S. Mexico Border Environment*, La Jolla, CA: Center for US-Mexican Studies, UCSD.

⁶ Dicken P, *The Global Shift, Transforming The World Economy*, Manchester, 1998

⁷ Harvey, *The Condition of Postmodernity*, Blackwell, Cambridge, 1989

Los cambios están asociados al nuevo régimen de acumulación global que se caracteriza con la transición de las ciudades centrales hacia nuevos espacios urbanos de mayor extensión, difusos, segregados que se identifican con el nuevo paradigma, según el cual, las ciudades de mayor tamaño se están convirtiendo en la expresión de las nuevas formas de producción, de las nuevas modalidades de comunicación y en formas renovadas de participación social. La metropolización como proceso y la metrópoli como la resultante, son la versión más acabada de la urbanización en el siglo XXI, en donde las diferencias van a ser el producto de los balances de estas concentraciones vis-a-vis de los factores externos, regionales y locales.

Estos responden a condiciones concretas de cada una de las aglomeraciones en proceso de expansión: a) Hay ciudades que concentran localmente interacciones de orden superior y actividades usuarias que las integran a relaciones globales⁸, dentro de un sistema mundial de grandes urbes, cuyo número reducido de centros concentran las decisiones socioeconómicas a nivel global; Hay otras, cuya definición de metrópoli privilegia el tamaño de su concentración de población y de las actividades económicas que ocasionan una extensión progresiva de sus perímetros urbanos⁹; una última definición es la que privilegia la deterritorialización de los intercambios y destaca el concepto de ciudad difusa que esta fuera de las jerarquías principales y esta ligada a la red global.

La complejidad de las metrópolis continúa siendo un problema para los investigadores posicionados en dos campos, que eventualmente son complementarios. El primer enfoque destaca a las metrópolis como un tipo de ciudades marcadas por su integración a la red global, cuyos criterios varían, entre las ciudades globales¹⁰; la tesis de Veltz sobre las metrópolis como los nudos de un sistema mundial de ciudades en una economía de archipiélago¹¹; y la visión que privilegia la función histórica de las metrópolis como núcleos concentradores de poder político y económico¹². Ambos enfoques tienen en común de caracterizar a la metrópoli por sus funciones particulares, dentro de un sistema superior de la jerarquía urbana que busca en los criterios empíricos y funcionales distinguir a las grandes ciudades de otras ciudades. El segundo enfoque se aleja de la definición tipológica y acentúa su interés en caracterizar el funcionamiento de las grandes ciudades y de sus suburbios a partir de sus mecanismos internos de desarrollo¹³, para los autores de esta corriente, lo esencial es de comprender bien la naturaleza interna de los procesos de metropolización, buscar y describir el porque y como se concentran los hombres y sus actividades, cómo se encadenan los sectores motores del desarrollo urbano y como los desplazamientos sectoriales son el resultado de la evolución de las técnicas y de los modos de organización

⁸ Bourdeau-Lepage, L, Huriot, J-M, Metropolisation in Warsaw, Economic Change and Urban Growth, *Canadian Journal of Regional Science*, Autumn; 2002 Vol.XXV:3, 423-246

⁹ Lacour C, « La métropolisation pour lire la transition urbaine ? », Journées Jacques CARTIER, Paris, Décembre 2003

¹⁰ Sassen, S, *The Global City: New York. London. Tokyo.* Princeton University Press; Sassen, S, *Cities in a World Economy.*, Sage Press, 1994; Friedman, "The World City Hypothesis". *Development & Change* 17, pp. 69-84. 1986; Abu-Lughod, Lippman, J, "Comparing Chicago, New York y Los Angeles: testing some world cities hypotheses". In Paul L. Knox y Peter J. Taylor (eds.) *World Cities in a Worldsystem.* Cambridge, UK: Cambridge University Press, pp.171-191, 1995

¹¹ Veltz, P, *Mondialisation Villes et Territoires, L'économie d'Archipel*, Paris, PUF, 1996

¹² Bourdeau-Lepage, L, Huriot J-M, Op. Cit. pp.434

¹³ Gaussier N, Lacour C, Puissant S, "Metropolization and Territorial Scales", *Cities*, 2003, Vol. 20.4, pp. 253-263. LACOUR Claude, PUISSANT Sylvette (coord.), *La Métropolisation : croissance, diversité et fractures*, L'Harmattan, Paris, 1999; Gaschet F, Lacour, C, "Métropolisation et Innovation, Les enjeux d'un débat", ARSDF, 5-7, 2005 ; Lacour C, Puissant S, "Trajectories and Changes in metropolitan and nonmetropolitan areas : does the size matter yet ?", SRSA, 43rd Annual Meeting, 2004.

de las actividades económicas¹⁴. Privilegiando este último enfoque, el análisis empírico de los aspectos claves que intervienen en la organización de entidades complejas como son las metrópolis.

En esta nueva dimensión del fenómeno urbano que son las metrópolis, no hay aspectos que revelen un cambio sustantivo de los caracteres permanentes y fundamentales de la ciudad y de la economía urbana que multiplica sus redes de intercambio y producción. La metropolización puede identificarse como un proceso de transición en el que la urbanización es consustancial a la realidad y a la idea misma de la ciudad, un proceso dinámico de transición-adaptación recurrente y de transición-ruptura eventual¹⁵, que producen y reproducen -espacio temporalidades- de un tipo nuevo y distinto cada vez.

La urbanización transfronteriza

El dinamismo de las aglomeraciones transfronterizas en el siglo XX

En adición a las megaciudades, hay un nuevo tipo de urbanización a la que se le identifica como "metrópolis transfronterizas"¹⁶, las que se asimila a un proceso de regiones-ciudades transfronterizas¹⁷ cuyo crecimiento se explica por la liberalización comercial y de capitales en la mayoría de los países en el mundo, que modificaron las relaciones en los confines extremos que se asocian a las fronteras políticas. En la última parte del siglo XX hay millones de habitantes en ciudades-región, que se localizan en las fronteras internacionales. Estas aglomeraciones se pueden cuantificar por medio de una metodología que localiza a las aglomeraciones del mundo localizada dentro de las 10 millas de distancia de la frontera política¹⁸, el resultado son 136 ciudades localizadas dentro de las 10 millas de la línea internacional en el mundo. De este conjunto hay cinco ciudades de más de un millón de habitantes en Europa occidental, region con mayor tradicion de estos procesos, un numero de diez aglomeraciones se localizan en la frontera de México y Estados Unidos, un territorio prácticamente deshabitado a principios del siglo XX. Mientras que en África Occidental, Medio Oriente y Sureste de Asia son las regiones metropolitanas las que registraron el mayor crecimiento de este conjunto de asentamientos en la actualidad.

La dinámica de fin de siglo de las aglomeraciones transfronterizas

Los autores clásicos de la escuela alemana de la teoría de la localización como son W. Christaller¹⁹ y A. Losch²⁰ destacaron el carácter extraordinario que tenían las fronteras políticas en los espacios de mercado nacional. Este aspecto confería a los espacios fronterizos dos particularidades, la primera, marcaba las limitaciones de estos espacios para localizar las actividades productivas porque la frontera política restringía el potencial de mercado de estos confines extremos, de los países y en consecuencia limitaba la localización de actividades productivas por la distancia a los núcleos centrales de estas ultimas regiones a los mercados nacionales. La segunda particularidad la limitada

¹⁴ DERYCKE P-H, Espace et dynamiques territoriales, Economica, 1992, pp. 17,pp

¹⁵ Lacour C, « La métropolisation pour lire la transition urbaine ?. Op. Cit. pp.10

¹⁶ Herzog L.A., Shared Space: Rethinking U.S.-Mexico Border Environment, Center for U.S. Mexican Studies, University of California, San Diego, La Jolla,CA, 2000

¹⁷ Pezzoli K, Transborder City-Regions and the Quest for Integrated Regional Planning, Challenges posed by disarticulated infrastructures, fragmented ecologies of knowing, and uneven development, World Planning Schools Congress, Shangai, July 11-15, 2001

¹⁸ Pezzoli K, Op. Cit. pp.6

¹⁹ Christaller W, Central Places in Southern Germany, Prentice Hall, Englewood Clihs, 1996, pp. 74-80

²⁰ Losch A. The economics of location, John Wileyand Sons, N.Y.

permeabilidad a los puertos fronterizos que distorsionan los flujos entre los dos espacios limítrofes y marcan un despliegue de la localización de la población y de las actividades productivas a uno y otro lado de la frontera, en la ocurrencia los puertos fronterizos distorsionan la ocupación homogénea a uno y otro lado de la frontera, determinando los patrones de estructura y de redes de las aglomeraciones transfronterizas²¹.

La frontera política como espacio de control en economías nacionales protegidas en la primera mitad del siglo XX, tiene en la segunda parte de este siglo de cara a la liberalización comercial de la mayoría de los países, de la liberalización a los flujos de IED y de la integración de los procesos globales de producción, condiciones favorables a una mayor integración a la economía global. La explicación es que las fronteras políticas separan de manera formal y con un impacto en los procesos productivos cotidianos, sistemas monetarios, sistemas de precios, sistemas laborales, sistemas de salud, entre otros, que conforman un sistema regional de producción sustentado en las diferencias, concentrado regionalmente y regulado por la presencia de una frontera política que sustenta su funcionamiento en el marco de una economía global construida a partir de la deslocalización de sus procesos productivos. El crecimiento de las aglomeraciones transfronterizas confirma la lógica de un sistema global de producción cuya competitividad está sustentada en diferencias del costo de los factores; confirma la importancia que tienen las asimetrías en la construcción de sistemas económicos regionales como el NAFTA, La EU y ASEAN y destaca el potencial de las diferencias nacionales en la expansión de las actividades productivas y especulativas que garantiza la existencia de los Estados Nacionales. En esta lógica es importante estudiar la evolución, las interacciones y los mecanismos de coordinación transfronteriza del espacio económico fronterizo que emerge en cada una de estas aglomeraciones.

La evolución de la Región urbana transfronteriza de Tijuana-San Diego

La población fronteriza entre México y los Estados Unidos alcanza alrededor de doce millones de habitantes en el año 2000, por el crecimiento demográfico de las dos últimas décadas. Aproximadamente, el 65% de la población se localiza en los principales municipios y condados urbanos. En los Estados Unidos se concentra en el condado de San Diego, California, donde se ubica el 25% de la población fronteriza (2.6 millones); Pima, Arizona, con un 7% (780 mil habitantes) y El Paso, Texas, con el 6% (678 mil habitantes). En México, los municipios más grandes son Ciudad Juárez, Chihuahua, con el 10% de la población fronteriza (1.01 millones); Tijuana, con el 9% (991 mil habitantes) y Mexicali con el 7% (696 mil habitantes). A pesar de la aparente homogeneidad en la distribución, el ritmo de crecimiento anual en las décadas de los años ochenta y noventa presentó amplias diferencias en ambos lados de la frontera: mientras que en la parte norteamericana disminuyó del 3 al 2.4%, en el lado mexicano creció del 3.1 al 4.5%, y las proyecciones sugieren una población de 19 millones de habitantes para el año 2020 (9 en los Estados Unidos y 10 en México)²². Con estos resultados, lo que destaca es que en los últimos años el dinamismo demográfico se concentró en San Diego-Tijuana y Ciudad Juárez-El Paso, pero con ritmo mayor en el lado mexicano de la frontera.

²¹ Ranfla A., Frontera Política y Espacio Fronterizo, Estudios Fronterizos, Vol. II, No. 4-5, 1984, pp. 47-68.

²² Peach j, Williams, W, Population and economic dynamics on the US-Mexican border : Past, present and future, SCERP-Monograph, SanDiego, 2003, pp.53

El crecimiento de población, de las actividades económicas y la expansión de la Zona Metropolitana de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito en el lado mexicano, tiene la tasa más alta de crecimiento de las Zonas Metropolitanas de México con más de un millón de habitantes en el año 2000²³, registrando una tasa media de crecimiento anual para los periodos de 1970-1990 y de 1990-2000 de 4.7% y 5.5% para cada uno de ellos. Esta dinámica está asociada con intensas demandas derivadas de la dinámica transfronteriza que mantiene la ciudad por los flujos de trabajadores mexicanos transfronterizos²⁴ residentes en México; el flujo de consumidores transfronterizos; el turismo entre los dos países; la localización de plantas para el mercado global y; en los últimos años el mercado de suelo y vivienda, con fuertes en el mercado de ZMTTPR por los diferenciales de ingreso, líneas de crédito y de infraestructura²⁵.

Todos estos factores contribuyen a que la dinámica de crecimiento urbano sea muy compleja en ZMTTPR y a la necesidad de explorar en dirección de una normativa y práctica de la planeación Urbana en Baja California, que integre una visión regional a la misma y que promueva una mayor coordinación intermunicipal que fortalezca la visión metropolitana.

Un modelo de regionalización de la metrópoli de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito

Exploración de tendencias

El aumento de las interdependencias sectoriales y geográficas de los procesos económicos en la mayoría de las economías en el mundo está asociado a los rápidos cambios²⁶ en los patrones de urbanización en el mundo en las últimas décadas. La nueva dinámica territorial está asociada a los cambios estructurales en las condiciones económicas y sociales y a la generalización de la economía de mercado que tuvieron un impacto en las condiciones de producción y consumo en las sociedades modernas.²⁷ El desarrollo de la ciudad multifuncional, grande y dinámica respondió a un comportamiento económico racional, gobernado por principios de intercambio y coordinación, de naturaleza corporativa, del mercado y de las relaciones contractuales²⁸. Otros autores²⁹ privilegiaron el componente local y atribuyeron una participación a los factores locales, que en conjunto perfilaron el

²³ Conapo, Proyecciones de la población de los municipios, México, 2003

²⁴ Para 1999, el 6.5 de la PEA del Municipio de Tijuana laboraba en los EUA, INEGI

²⁵ Herzog L, The Transfrontier Metropolis, Harvard Design Magazine, Winter-Spring, 1997

²⁶ A. J. Scott, Hollywood : The Place, The Industry, Princeton University Press, 2004; Economy of Cities, SAGE, 1998; Regions and the World Economy: The Coming Shape of Global Production, Competition, and Political Order, Oxford University Press, 1997

²⁷ Si hace ya dos décadas se acuñó la expresión de metrópolis madura (Leven edit., 1978) para aludir a la detención del crecimiento explosivo que caracterizó durante décadas a las grandes ciudades del mundo industrializado, las referencias posteriores a las ciudades globales (Sassen, 1991), ciudades transaccionales (Gottmann, 1983), metrópolis informacionales (Castells, 1995), ciudades-red (Batten, 1995), ciudades mundiales (Knox, 1998), así como a la ciudad difusa (Monclús, 1998) o a la metápolis (Ascher, 1995), son otros tantos intentos de avanzar en la dirección de identificar los componentes esenciales de la reestructuración que ha tenido lugar. En Ricardo Méndez, Geografía Económica: La lógica espacial del capitalismo global, Editorial Ariel, Madrid, 1997

²⁸ Moulaert, F. and Lambooy, J. (1996) 'The Economic Organisation of Cities: An Institutional Perspective', International Journal of Urban and Regional Research 20(2): 217-237 .

²⁹ De Mattos (1999), Ricardo Méndez, Transformaciones económicas y reorganización territorial en la región metropolitana de Madrid, EURE (Santiago)v.27, n.80, Santiago, mayo 2001.

dinamismo económico, la estructura espacial interna y los límites territoriales de los actuales procesos metropolitanos.

Las metrópolis por su tamaño y por su dinámica económica, social y política son la expresión territorial de los procesos de intercambio, producción y organización socioeconómica, mediados por las redes de infraestructura y equipamiento. Por ejemplo, C. Mattos destaca, como en el caso chileno, a la reestructuración económica se sumaron un conjunto de políticas asociadas a la liberalización y desregulación cuyo impacto en la distribución del ingreso y en la reducción de los niveles relativos de pobreza e indigencia en la región metropolitana de Santiago fueron negativos. Entre los factores que este autor encontró que fueron determinantes en la dinámica y expansión de esta última metrópoli, están: la urbanización; la externalización de la economía y la transnacionalización de la economía chilena.³⁰ En lo local el mismo autor encontró que se produjo un crecimiento de nuevos artefactos urbanos (centros comerciales), grandes almacenes de ventas, condominios, barrios cerrados, centros empresariales descentralizados, múltiplex y nuevos espacios para el esparcimiento) que fueron determinantes en la estructuración del nuevo espacio metropolitano. Estos cambios dieron lugar a una ciudad de cobertura regional, suburbanizada y policéntrica, de límites imprecisos, configurada como un archipiélago, cuya dinámica expansiva incorporó a diversos centros urbanos aledaños y áreas rurales que pasaron a formar parte de un extenso espacio periurbano.

R. Méndez,³¹ con observaciones en la misma dirección destaca como la aglomeración de Madrid integrada a una economía de redes (internas-externas) registro un aumento de las actividades de industria y servicios, diversificando la estructura productiva y evolucionando hacia la coexistencia de una ciudad nuclear y una aglomeración de carácter metropolitano policéntrica. También destaca como las áreas metropolitanas se asociaron en general a intereses económicos internacionales³² por la tendencia a la acumulación de externalidades que tiene esta aglomeración, porque favorece los rendimientos crecientes de escala³³ y por las ventajas competitivas que tiene en los mercados abiertos. Concluye en señalar que las metrópolis obedecen a una lógica global y a la competencia por la concentración de trabajo, capital, información y toma de decisiones.

Ambos autores identificaron varias propiedades en la metropolización: cambios en la forma urbana central y su asociación con otras localidades cuya extensión responde a su orden de importancia; el despliegue suburbano de las ciudades por los procesos de industrialización y modernización de los medios de transporte, comunicaciones y telecomunicaciones y; cambios en los patrones de asentamiento de población y su desplazamiento hacia un patrón policéntrico, cuya extensión obedece a los avances de los modos y medios de comunicación y, de los cambios en el modo de vida de sus habitantes.

A partir de estas últimas observaciones podemos hacer una interpretación geométrica de las aglomeraciones metropolitanas en la actualidad sustentada en tres factores ejes clave: la extensión en relación directa del tamaño de la concentración de población y del volumen y complejidad de las actividades económicas que hay en los centros de la aglomeración

³⁰ Merece destacarse el hecho de que Chile aparece desde hace varios años como el país latinoamericano mejor ubicado en distintos rankings de competitividad. En la misma dirección, resulta relevante la información sobre el elevado número de empresas chilenas entre las 90 latinoamericanas que en 1997 cotizaban acciones en la bolsa de valores de Nueva York a través de los ADRs. De Mattos, Op. Cit. Pp.4.

³¹ Ricardo Méndez, Transformaciones económicas y reorganización territorial en la región metropolitana de Madrid, EURE (Santiago), v. 27, n. 80, Santiago, mayo 2001, pp.6.

³² Ibidem, pp.4.

³³ Krugman, P, Geography and Trade, 1992; Krugman, P, Fujita, Venables, 2000.

metropolitana de que se trate;³⁴ la centralidad por la jerarquía de cada aglomeración y cuyo radio corresponde al tamaño y la importancia de la concentración de las actividades y su asociación al uso del suelo y al potencial de las actividades para seguir creciendo; la policentralidad como estructura emergente a la que contribuyen las redes de transporte, el equipamiento y el mercado inmobiliario que originan fuerzas centrífugas.

La actual organización metropolitana de Tijuana y su reciente despliegue territorial en los municipios de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito, fue el resultado de un intenso proceso de migración interna e internacional de población, de un flujo importante de capitales nacionales y extranjeros, así como de un aumento continuo de la instalación de plantas industriales y espacios comerciales que se localizan en el actual espacio metropolitano. El propósito de esta sección es de tratar de identificar y describir el modelo de organización de las dos últimas décadas para explorar en la construcción preliminar de escenarios probables para el año 2025.

Extensión y cambio en la escala de la aglomeración metropolitana ZMTTPR

Con la incorporación de México al TLCAN las interacciones económicas y de población en la frontera de México con Estados Unidos se incrementaron. El aumento tuvo un efecto en el volumen de las interacciones de las economías de Baja California y California, así como en los flujos de capital y la instalación de numerosas plantas industriales en este periodo. El resultado territorial fue la expansión de la mancha urbana por la instalación de parques industriales en el núcleo urbano de Tijuana, instalaciones industriales en Tecate y recientemente de actividades turísticas en Playas de Rosarito que configuran una primera corona metropolitana de naturaleza municipal. Como resultado de estos procesos se dio un cambio en la escala de la aglomeración, cuyo radio de acción paso de 19 Km al Este y de 10 Km al Sur en 1980, a 47 Km al Este y 20 Km al Sur en el año 2000, teniendo como origen a la ciudad de Tijuana. Durante estas décadas el cambio en el volumen de la población fue significativo, pasando de 461,257³⁵ en 1980 a 1'212,232³⁶ en 2000.

Para el análisis detallado de este proceso, utilizamos la información demográfica de INEGI por localidades de un número amplio de variables, con el propósito de caracterizar los patrones de asentamientos en el territorio de los tres municipios y de integrar un mayor número de características sociodemográficas, utilizando diferentes instrumentos estadísticos.³⁷ Y los resultados de población y vivienda para el año 2000³⁸, para las cabeceras de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito y de las localidades suburbanas para los años 1990 y 2000 con fines de comparación y clasificación.

³⁴ Un análisis de 67 centros metropolitanos en los Estados Unidos encontró que la esfera de influencia de las mayores metrópolis osciló entre 100 a 160 km de sus centros. En estas metrópolis se encontró también que varias de ellas albergan centros industriales sustentados en la existencia de recursos locales. Otro elemento significativo del análisis fue que a diferencia del antiguo patrón de concentración en los núcleos centrales de las actividades de servicios y entretenimiento, en las áreas metropolitanas más dinámicas fue en los suburbios en los que se localizaron los grandes parques, centros de descanso, campos de vacaciones, hoteles y servicios. Marathe, E.V., "Modern City Form & the problem of the urban sprawl", <http://www.regional.niagara.on.ca/> pp.5.

³⁵ X Censo General de Población y Vivienda 1980.

³⁶ XII Censo General de Población y Vivienda 2000.

³⁷ Realizamos un análisis multivariado de componentes principales y un procedimiento automático de clasificación que nos permitió incluir todas las variables disponibles y comparables de 1990-2000.

³⁸ V1 Población total, V2 Población masculina, V3 Población femenina, V4 Población de 0 a 4 años, V12 Población de 18 años y más, V15 Población sin derechohabiencia a servicio de salud, V16 Población con derechohabiencia a servicio de salud, V19 Población nacida en la entidad, V20 Población nacida fuera de la entidad o país, V21 Población de 5 años y más residente en la entidad en 1995, V22 Población de 5 años y más residente en otra entidad o país en 1995, V32 Población de 15 años y más alfabeto.

Las localidades se estratificaron por el número de habitantes con base en el año 2000 por medio de la técnica de rompimiento natural de MapInfo en primera instancia y con ajustes posteriores, cuyo resultado fue de 907³⁹ localidades suburbanas. En los censos de 1990 y 2000 encontramos diferencias en las variables captadas, por lo que establecimos una estructura de variables comparables, para analizar con el mayor detalle el despliegue territorial de la población durante la década de 1990-2000.

Los cambios que registró la zona metropolitana en el año 2000 respecto al año de 1990, fue de un crecimiento del 70% en toda el área durante el periodo, 64% en las cabeceras municipales y casi el 200% en las localidades suburbanas. En este periodo, 45 localidades fuera de la mancha urbana en 1990 fueron incorporadas a las zonas urbanas de Tijuana y Tecate en el año 2000, destacando el proceso de integración de los núcleos urbanos centrales de población dispersa.

El número de viviendas creció ligeramente menos que la población en la zona metropolitana. Si bien hubo en general una disminución significativa de la proporción de viviendas sin servicios en el año 2000 con respecto de 1990, las localidades suburbanas mantuvieron una elevada proporción y un número aún mayor de viviendas sin servicios. Por no existir una variable integrada con los tres servicios en el censo de 1990, se seleccionó la variable de drenaje en la vivienda por ser la más sensible respecto de la disposición de los tres servicios básicos.

Tabla 1 Características generales 1990-2000

Localidades por tamaño	Número de localidades		No. Habitantes	Población	No. de viviendas 2000-1990
	2000	1990			
Tijuana	1	1	1,148,681	85.0	62.5
3 Cab. Municipales	3	3	1,250,253	92.5	62.1
Resto de localidades:					
De 5,000 a 20,000 hab.	4	4	42,034	41.3	187.1
De 2,500 a 4,999 hab.	7	4	21,997	21.6	174.0
De 1,000 a 2,999 hab.	8	4	12,898	12.7	184.4
De 300 a 999 hab.	34	18	9,924	9.8	206.7
De 80 a 299 hab.	262	58	5,423	5.3	153.4
De 11 a 79 hab.	573	55	6,724	6.6	91.4
Hasta 10 hab.			2,782	2.7	
Subtotal	907	153	101,782	7.5	174.2
Total	1000	156	1,352,035	100.0	66.8

* Desaparecieron 45 localidades periurbanas de 1990 que fueron incorporadas a la zonas urbanas de Tijuana y Tecate en el año 2000.

Como claramente observamos en la tabla 1. la población de los tres municipios se encuentra altamente concentrada y solo el 7.5% se encuentra en localidades fuera de las cabeceras municipales. Esta población presenta cierta dispersión al ubicarse en 907 localidades; aún así, aquí observamos concentración de la población ya que, más de tres cuartas partes de ella se localizan en 19 localidades. Es decir, el 75.6% de la población vive en el 2% de las localidades suburbanas. Las localidades más pequeñas presentan cierto desbalance de su composición por género y son las localidades de 5,000 a 20,000 habitantes las que presentan mayor población de menores de hasta 4 años de edad.

³⁹ De 5 mil a 20 mil habitantes: 4 localidades; de 2 mil quinientos a 5 mil habitantes: 7 localidades; de 1 mil a 2 mil quinientos habitantes: 8 localidades; de 300 a 1 mil habitantes: 19 localidades; de 80 a 300 habitantes: 34 localidades; de 11 a 80 habitantes: 262 localidades; de hasta 10 habitantes: 573 localidades.

La movilidad geográfica de la población del área es alta, más de la mitad nació fuera del estado de Baja California, y el 16.5% inmigró después de 1995. Es la población de las localidades suburbanas la que presenta mayor movilidad, particularmente en las localidades de 5,000 a 20,000 habitantes, de las cuales el 60% nació fuera del estado y el 22% inmigró posterior a 1995. Las cuatro localidades suburbanas más grandes presentan mayor proporción de ocupación secundaria, lo cual significa 7,820 trabajadores industriales. Podemos decir que las tendencias poblacionales de la zona metropolitana Tijuana-Rosarito-Tecate, tiene altas tasas de crecimiento y de inmigración de la población, así como una clara vocación industrial de la población ocupada, la que se presentan con mayor claridad en las localidades suburbanas.

Patrones territoriales de la ZMTTPR

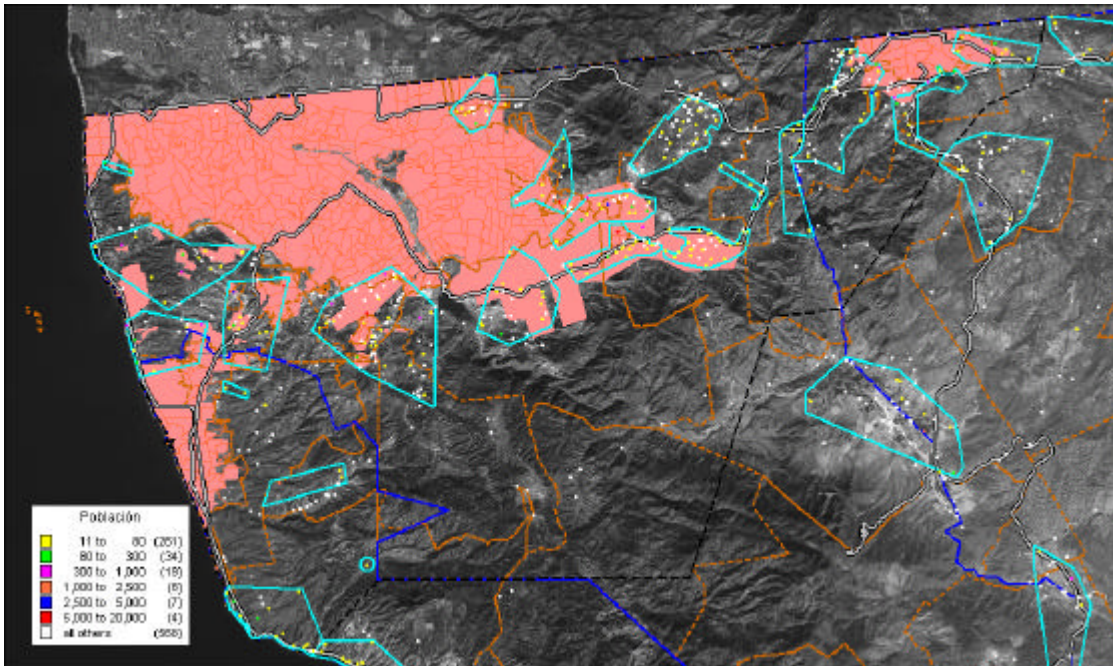
El análisis

Con información del XII Censo de Población y Vivienda para Baja California, año 2000, se establecieron grupos de localidades sobre la imagen del área municipal de Tijuana, Rosarito y Tecate, en función de su proximidad y de su integración territorial, resultando 33 conglomerados de localidades fuera de las manchas urbanas de las tres cabeceras municipales. Los conglomerados se numeraron por tamaño de población en orden descendente y se les asignó el nombre de la localidad con mayor número de habitantes. Se identificaron 33 conglomerados a partir de un análisis de las variables descritas en la nota 41. Los indicadores más representativos fueron: tamaño de conglomerado; número de habitantes; población de 15 años y más que no tiene instrucción y que no terminó la primaria; población ocupada por sector de ocupación; población ocupada en el sector secundario; población ocupada con más bajos ingresos; viviendas que disponen de agua entubada, electricidad y drenaje; Viviendas que disponen de automóvil o vehículo propio.

El análisis de las variables en las siguientes imágenes se realizó por “rompimiento natural”, salvo en la referente a población ocupada por sector, la cual involucra más de una variable. Se seleccionó la técnica de natural break⁴⁰ por considerarla más apropiada, ya que nos permitió obtener los estratos por agrupación de los datos que presentan menos desviación entre ellos.

⁴⁰ La ruptura de rangos se determina de acuerdo a un algoritmo de tal manera que la diferencia entre los valores de los datos en el promedio de los valores de los datos se minimiza sobre la base del rango. Esto reduce el error y nos permite obtener una representación más real de la estructura de información.

Figura 1. Localidades periurbanas por conglomerado



Fuente: Instituto de Investigaciones Sociales, UABC; 2005.

Se hizo a partir de los conglomerados un análisis por número de habitantes, población de 15 años y más sin primaria completa, población ocupada por sector, población ocupada en sector secundario, población ocupada con ingresos de 0 a 2 salarios mínimos, viviendas con agua, electricidad y drenaje, viviendas con automóvil propio. A partir de este análisis encontramos que de acuerdo a las variables analizadas en los mapas temáticos anteriores, podemos decir: a) el predominio de la ocupación industrial sobre la ocupación en los sectores primario y terciario, tanto en los conglomerados periurbanos como rurales; b) el predominio de ocupación industrial en los conglomerados periurbanos a la ciudad de Tijuana está asociada al predominio de los salarios más bajos; c) el predominio de ocupación industrial y bajos salarios está asociada a las condiciones más precarias en la vivienda respecto de la disposición de los tres servicios básicos (agua entubada, electricidad y drenaje); d) en general en cuanto a las los conglomerados periurbanos presentan condiciones relativamente menos precarias que los conglomerados rurales.

La delimitación

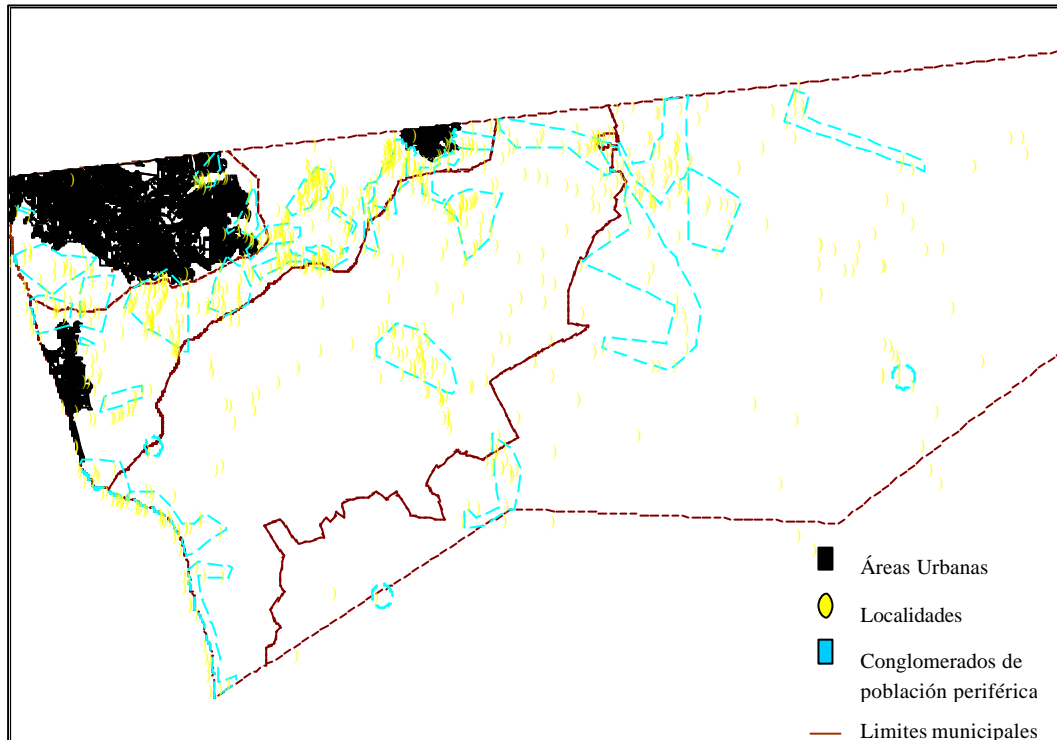
Para hacer una delimitación de la expansión metropolitana, que identificamos como la ZMTTPR, utilizamos la información estadística de la población y su distribución con respecto al territorio para identificar los patrones de asentamientos humanos y la estructura urbano-regional en proceso. Con este ejercicio esperamos establecer las formas dominantes de los asentamientos y de la organización de la población y de actividades económicas por medio: del estudio de las redes y estructuras regionales de comunicaciones y transportes y de los límites políticos y administrativos que tienen una función determinante en la organización de la ZMTTPR.

La operacionalización de lo anterior, integró los límites políticos, administrativos y funcionales por medio de las estadísticas del INEGI para los años 1990, 1995 y 2000, la información de los organismos operadores y administradores de los servicios públicos de carácter federal, estatal y municipal y los límites de los AGEBS urbanos y rurales de INEGI para que los resultados de esta delimitación sean acordes a los criterios vigentes para la planeación y la administración de la zona metropolitana.

El análisis de la expansión territorial de los asentamientos humanos en la metrópoli de Tijuana mostró una tasa de crecimiento entre 1990-1995 de 5.81% y de 4.07% entre 1995-2000; también observamos cambios significativos en la ocupación del suelo entre 2000-2005 en las localidades principales de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito. Para definir las grandes zonas de la aglomeración metropolitana utilizamos los clusters y las redes existentes de infraestructura con el propósito de identificar los aspectos funcionales, programáticos y político-administrativo del desarrollo actual de la aglomeración metropolitana y de las áreas potenciales de crecimiento futuro.

Como resultado general establecimos una división de la superficie total de los municipios de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito en cuatro áreas de desarrollo siguiendo un patrón concéntrico: un núcleo central; una corona peri urbana; una segunda suburbana y una tercera rural. A partir de esta división territorial obtuvimos un perfil socioeconómico actual en donde identificamos sus principales variables demográficas, económicas y de bienestar.

Figura 2 Delimitación del núcleo y las coronas de la zona metropolitana Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito a partir de la distribución de población



Fuente: Instituto de Investigaciones Sociales, UABC; 2005.

Pronóstico

La metropolización de las aglomeraciones urbanas más importantes en el mundo es un fenómeno propio de la última parte del siglo XX. El proceso se caracteriza de una manera general por la expansión territorial de los núcleos urbanos a partir de un centro que se extiende con nuevos centros secundarios que se distribuyen en forma de archipiélago sobre una estructura radial de transporte y comunicaciones de escala regional. Este despliegue en la localización de la población, la relocalización de actividades económicas lleva a una transformación del tejido urbano. La particularidad de este proceso es: que se realiza sobre diferentes jurisdicciones administrativas y políticas; articula redes de transporte y servicios públicos en el marco de diferencias normativas, administrativas y políticas; y tiene un patrón de distribución de población y de actividades económicas a escala regional y local.

Esta nueva estructura, tiene la particularidad de responder a una complejidad temporal y territorial que podemos generalizar en la mayoría de los modernos procesos metropolitanos. En particular la ZMTTPR, su crecimiento demográfico y económico tuvo como consecuencia la densificación acelerada de su núcleo y una expansión periférica continua. Derivado del análisis y diagnóstico de su dinámica demográfica, identificamos las tendencias de la ocupación territorial y los patrones en la distribución de la población y, realizamos la

propuesta de un modelo regional-local como es el de las coronas-metropolitanas⁴¹ para sustentar el proceso de planeación metropolitana de la ZMTTPR con un horizonte para el 2025 y que tiene una estrategia centro-periferia.

El análisis y diagnóstico de la ZMTTPR nos permitió identificar las formas dominantes de los asentamientos de población, de las actividades económicas, las redes regionales y locales de comunicaciones y transportes y los límites políticos y administrativos que tienen una función determinante en la organización de la zona metropolitana en su conjunto. Por medio de la identificación de los clusters y de las redes existentes de infraestructura logramos precisar aspectos funcionales, programáticos y político-administrativos relevantes en el desarrollo actual de la aglomeración metropolitana y de sus áreas potenciales de crecimiento. El esquema territorial derivado de esta propuesta fue una división de la superficie total de los municipios de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito en cuatro áreas territoriales de desarrollo siguiendo un patrón concéntrico: un núcleo central; una corona peri urbana; una segunda suburbana y una tercera rural.

Esta propuesta destaca la división de la totalidad de la ZMTTPR en una estructura centro-periferia en donde claramente se distinguen dos velocidades entre ellas. En el centro están el núcleo y la primer corona, que tienen los niveles más altos de concentración de población, actividades económicas, estructura vial y de comunicaciones. En el núcleo la red es más densa y tiene una funcionalidad asociada a la estructura y organización de la mancha urbana actual, mientras que en la primer corona la población es menor, se localiza de manera dispersa y hay un proceso de consolidación de la infraestructura regional que es fundamental en la estrategia de desarrollo metropolitano. En la periferia están la segunda y tercer corona, con los niveles más bajos de concentración de población, actividades económicas, estructura vial y de comunicaciones. En la segunda corona hay un desarrollo incipiente de nuevos centros y actividades regionales, con una población aproximándose a la actividad turística en el litoral del Pacífico y a la industria en Tecate, mientras que en la tercer corona la población es mínima, localizada de manera dispersa y con escasas actividades económicas.

Escenarios de crecimiento demográfico, vivienda y suelo

Hay diferentes estimaciones de población en el desarrollo futuro de la ZMTTR a partir de la delimitación de unidades básicas como son las delimitaciones político-administrativas de los municipios de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito de las que se deriva una estimación de cambios en la demanda de suelo y vivienda. A esta propuesta se agrega la propuesta que hacemos de una delimitación territorial-funcional de un núcleo urbano y tres coronas que consideramos útiles para el análisis metropolitano y la planeación regional-urbano de la ZMTTPR. Es la variable demográfica y sus implicaciones directas en el proceso de metropolización de la ZMTTPR la relación clave en el pronóstico de este proceso. La producción y localización de vivienda y la demanda de suelo y de reservas territoriales son los aspectos estratégicos en el crecimiento ordenado de la metrópoli emergente en la frontera extrema de México y los Estados Unidos.

Las estimaciones político-administrativas

Hay diferentes proyecciones de población para la ZMTTPR. Cada una de estas estimaciones recurre a una serie de supuestos asociados a la estructura y la dinámica de su población. El punto de partida de todas estas estimaciones es el crecimiento histórico a nivel municipal y a

⁴¹ La propuesta de las coronas metropolitanas es un intento por integrar las dimensiones regional y local de las aglomeraciones urbanas y de proponer un marco analítico de la planeación regional-local para lograr un equilibrio territorial, demográfico, económico y social en las zonas metropolitanas europeas.

los propósitos particulares que tienen las diferentes fuentes de esta información como son el Consejo Nacional de Población (Conapo), la Secretaría de Infraestructura y Desarrollo Urbano (Sidue) y de cada uno de los tres municipios que plasman en cada Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito.

El Conapo como fuente oficial en el estudio del comportamiento demográfico en México realizó una estimación de población municipal para los tres municipios al año 2025, que alcanzó en total 2'371,174 habitantes de la ZMTTPR para ese año. La estimación derivada de sumar cada uno de los Planes de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Tijuana, Tijuana y Playas de Rosarito, sumaron 2'298,020 habitantes para la ZMTTPR para el mismo año.

Una estimación más detallada y sustentada en supuestos en términos de la dinámica migratoria que es fundamental en el crecimiento demográfico de la ZMTTPR, deriva del Plan Estatal de Desarrollo Urbano realizado por la SIDUE, esta estimación registró un valor mínimo de 2'452,704 habitantes y un máximo de 2'930,928 para el año 2025. En los diferentes escenarios fue determinante la migración hacia la ZMTTPR. Entre la alza en migración y migración en descenso encontramos una concentración promedio de 2'691,816 para el año 2025. Todos estos datos nos permiten estimar la escala que tienen las acciones a realizar en las demandas de agua, vivienda y suelo.

Tabla 2. Proyecciones de población al 2025 en la zona intermunicipal de Tijuana, Tecate y Rosarito

Ciudad	SIDUE				PDUCP's	CONAPO
	Baja migración	Migración constante	Alza en migración	Migración en descenso		
Tijuana	2,343,288.00	2,480,127.00	2,590,229.00	2,192,951.00	2,950,133.00	2,171,148.00
Rosarito	185,716.00	203,193.00	220,309.00	159,450.00	213,290.00	99,606.00
Tecate	108,498.00	114,923.00	120,391.00	100,303.00	134,597.00	100,420.00
ZMTRT	2,637,502.00	2,798,243.00	2,930,928.00	2,452,704.00	3,298,020.00	2,371,174.00

Fuente: Plan Estatal de Desarrollo Urbano de Baja California (SIDUE, 2004), Programas de Desarrollo Urbano de Centro de Población para Tijuana, Playas de Rosarito y Tecate, Consejo Nacional de Población.

La estimación territorial-funcional

El proceso de metropolización de la ZMTTPR y su planeación requiere identificar los patrones de distribución territorial de la población, de la vivienda y de las actividades económicas que inciden directamente en la estructura y tejido urbano de la ZMTTPR. El pronóstico de la población y de la vivienda la realizamos en la delimitación del núcleo y las tres coronas en las que dividimos a la ZMTTPR para reflejar el patrón territorial de concentración y desarrollo policéntrico con el que identificamos el proceso metropolitano que se ha venido desarrollando en los municipios de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito en Baja California.

La estimación de población y de vivienda utilizó la tendencia histórica que por disponibilidad de información estadística fue del periodo 1990-2000 del Censo, de Población y Vivienda por localidades para ambos años. Un segundo escenario se realizó a partir de la búsqueda de un equilibrio territorial del núcleo y las coronas en las que se dividió la población asentada en los tres municipios para el año 2025. Los resultados en volumen y proporciones relativas se remiten en la Tabla 3. En primer lugar, el volumen de población en ambos escenarios encuadra en el promedio de las estimaciones político-administrativas de los organismos federales, estatales y municipales para el conjunto de la ZMTTPR. El escenario tendencial considera una población total para el año 2025 de 3'702,879, mientras que en la propuesta

urbano-regional que hacemos es de 3'592,361. Ambos resultados están ligeramente por encima de los rangos de las estimaciones político-administrativas del Conepo y de los PDCP elaborados y decretados por cada uno de los municipios, mientras que está muy por encima de las proyecciones de Sidue. Sin embargo, la distribución relativa de la población en el núcleo y las tres coronas es posible identificar un perfil deseable de ordenamiento territorial para la ZMTTPR en su conjunto.

Tabla 3. ZMTTPR Proyección territorial de población (valores absolutos)

Año	Tendencia					Propuesta urbano-regional				
	Núcleo	1a Corona	2a Corona	3a Corona	Total	Núcleo	1a Corona	2a Corona	3a Corona	Total
2005	1,319,860	194,073	21,283	1,265	1,535,216	1,281,656	208,474	21,159	1,301	1,512,589
2010	1,614,307	265,458	28,649	1,461	1,908,414	1,522,205	306,317	28,315	1,545	1,858,382
2015	1,974,442	363,101	38,563	1,687	2,376,106	1,807,902	450,080	37,892	1,835	2,297,709
2020	2,414,919	496,659	51,909	1,949	2,963,487	2,147,221	661,315	50,708	2,179	2,861,423
2025	2,953,662	679,343	69,874	2,251	3,702,879	2,550,225	971,689	67,859	2,588	3,592,361

Fuente: Instituto de Investigaciones Sociales, Censos General de Población y Vivienda, Información por localidad, 1990 y 2000, INEGI.

El horizonte territorial de crecimiento demográfico

En términos relativos la propuesta de distribución de población regional-urbana de la ZMTTPR es lograr una redistribución gradual dentro del núcleo y la primer corona y de iniciar un proceso gradual de impulso de la segunda y tercer coronas guiada con un desarrollo de infraestructura que tiene un horizonte de desarrollo de largo plazo. El patrón de esta propuesta puede aplicarse a cada uno de los escenarios propuestos de población de naturaleza política-administrativa, porque mantiene el carácter regional de la ZMTTPR y confirma la escala de las tendencias en las aglomeraciones actuales.

Como resultado de la aplicación de las proporciones deseables de los asentamientos humanos en la ZMTTPR a partir de las estimaciones de los diferentes organismos, redistribuimos la población tomando en cuenta el patrón de distribución territorial que obtuvimos del análisis y diagnóstico de la ZMTTPR y que proponemos regular en un horizonte de largo plazo. El resultado de esta integración, entre las estimaciones y el patrón de distribución territorial nos permitió obtener un esquema comparativo de los valores absolutos de población del núcleo y las tres coronas que describe la tabla 4

Tabla 4. ZMTTPR Proyección territorial de población (valores relativos)

	Tendencia					Propuesta urbano-regional				
	Núcleo	1a Corona	2a Corona	3a Corona	Total	Núcleo	1a Corona	2a Corona	3a Corona	Total
2005	85.97	12.64	1.39	0.08	100.00	85.97	12.64	1.39	0.08	100.00
2010	84.59	13.91	1.50	0.08	100.00	81.91	16.48	1.52	0.08	100.00
2015	83.10	15.28	1.62	0.07	100.00	78.68	19.59	1.65	0.08	100.00
2020	81.49	16.76	1.75	0.07	100.00	75.04	23.11	1.77	0.08	100.00
2025	79.77	18.35	1.89	0.06	100.00	70.99	27.05	1.89	0.07	100.00

Fuente: Instituto de Investigaciones Sociales, Censos General de Población y Vivienda, Información por localidad, 1990 y 2000, INEGI

La tendencia general de la propuesta para un escenario regulado de la ZMTTR es reducir y consolidar los asentamientos en el núcleo por medio de acciones para hacer más eficiente la red vial y los servicios públicos y desarrollar gradualmente la primer corona a partir de programas de integración de redes viales y de infraestructura hidráulica y de energía. La

segunda y tercer coronas son espacios de reserva y de regulación de las actividades y los servicios metropolitanos, cuyo desarrollo está previsto a un muy largo plazo por la disponibilidad principalmente del agua.

En términos comparativos de los diferentes escenarios demográficos destaca el nivel de concentración de población que hay actualmente en el núcleo y que representa el 85.97% del total de la población, mientras que la primer corona concentra el 12.64% del total de la ZMTTPR. Estas proporciones deberán modificarse gradualmente para alcanzar un equilibrio territorial en términos de una mayor fluidez en el movimiento interno de la población en el núcleo y la primer corona, por medio de la mejoría de la red vial urbana en el núcleo y de la red de integración que está en proceso en la primer corona. El escenario deseable es de reducir gradualmente la concentración en el núcleo de la ZMTTR que para el año 2025 deberá representar el 70.99%, mientras que la proporción de la primer corona deberá alcanzar el 27.05% del total de la población metropolitana.

La propuesta de redistribución regional de la población metropolitana se aplicó a las diferentes estimaciones de población y el resultado es un análisis comparativo del volumen y de la estructura de las diferentes propuestas. Los escenarios con mayor volumen de población son el de este estudio y la suma de las estimaciones de cada uno de los tres planes de centro de población vigentes. Mientras que las estimaciones más conservadoras por el volumen de población son las del Conepo y de Sidue.

Conclusiones

El cambio esta marcando las actividades humanas, las que se realizan a diferentes escalas y en las que predomina la intensificación y la extensión en las relaciones entre países, las regiones al interior de cada uno de ellos y de sus centros urbanos en un proceso continuo de transformación y de innovación. En este contexto los acuerdos, los límites fronterizos y la movilidad de los actores en las diferentes escalas, están creando nuevos espacios, modificando las existentes y buscando perfeccionar las formas de organización de las entidades políticas, económicas y sociales derivadas del proceso. Siendo pertinente reconocer la afirmación de que, con la apertura de fronteras los tiempos se aceleraron y el espacio geográfico se comprimio⁴². Esta transformación, esta produciendo un cambio en las oportunidades, en la forma de vida, en las formas de cooperación y coordinación en los territorios localizados en las fronteras políticas que separan a los países. El resultado fue un crecimiento continuo durante el siglo XX de las comunidades fronterizas, que dieron como resultado el crecimiento y expansión de las metrópolis transfronterizas en el mundo y en particular en la frontera entre México y los Estados Unidos.

En el caso particular de la ZMTTPR, las variaciones que experimentó el contexto internacional, esta estrechamente relacionado con las políticas de apertura de las fronteras comerciales y económicas que el gobierno mexicano instrumento en las tres ultimas décadas. Lo que destaca de la relación fronteriza entre los dos países, es que la asimetría socioeconómica entre ambos es determinante en la forma que se diseñan y han venido instrumentándose las políticas publicas y en la forma que se están realizando los flujos de población y de capitales que han venido estructurando el "espacio" transfronterizo. El resultado es una transformación acelerada del paisaje regional entre los dos países que necesariamente requiere de respuestas "puntuales" por parte de los gobiernos locales.

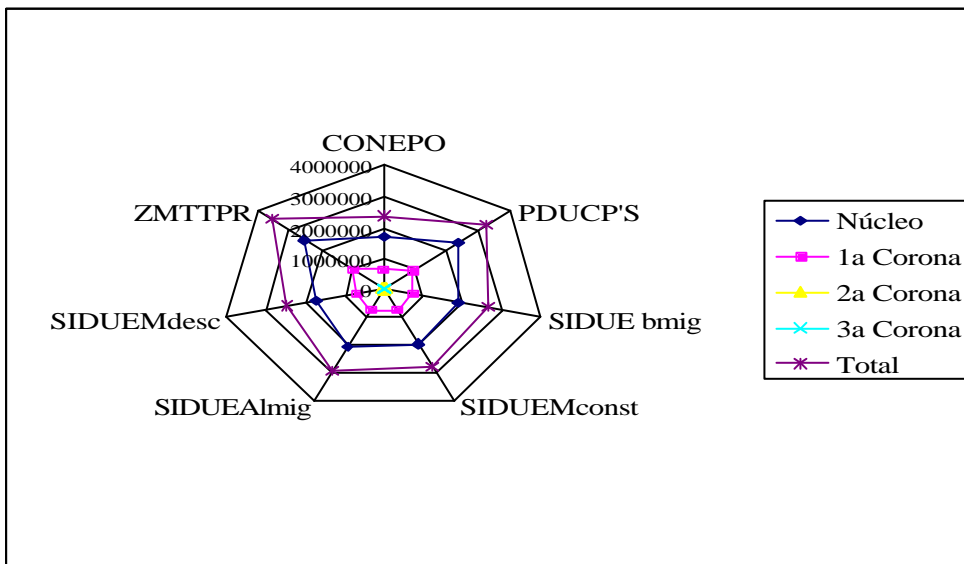
En la práctica estos últimos, no tienen los instrumentos para responder a la lógica de los procesos transfronterizos. La normativa actual de la planeacion es local y la dinámica de metropolización por su intensidad y extensión es de carácter regional (nacional, binacional). Este ultimo es una limitación a destacar, porque, sin lograr responder de manera plena a las

⁴² Harvey, The Condition of Postmodernity, Blackwell, Cambridge, 1989

demandas específicas de cada una de sus localidades Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito, estos gobiernos municipales tienen que responder a la tarea de lograr organizar y hacer eficiente a la ZMTTPR, para responder a las demandas de la población y de las actividades económicas. Con este último reto en mente, este documento es un intento por explorar en estrategias alternativas de planeación de ZMTTPR con el propósito de avanzar en una propuesta integral de planeación y gestión de esta “nueva entidad de planeación” en el Estado de Baja California. En esta dirección nuestra aportación se concentró en:

- En la relimitación de nuevas entidades funcionales de planeación: núcleo, 1ª Corona (periurbana), 2ª Corona (suburbana); 3ª Corona (rural) que permitan evaluar la dinámica de ocupación del territorio; el diseño y aplicación de estrategias y la evaluación de resultados. Esta delimitación fue el producto del diseño de una metodología con este propósito, la aplicación de diferentes niveles de análisis y verificación sobre la pertinencia de las mismas.
- Una vez delimitada y analizada la estructura de la ZMTTPR, el trabajo se orientó a contrastar los diferentes escenarios de crecimiento de población en un marco territorial e identificar una propuesta preliminar de gestión del territorio metropolitano limitada a la variable demográfica y a las redes básicas de infraestructura. Este primer intento aprovechó la disponibilidad de las estadísticas por localidad del INEGI, que hicieron posible localizar con mayor definición los patrones territoriales de ocupación y asociarlo con el medio físico por la escala regional que tiene la misma ZMTTPR. En esta última dimensión se distribuyen los asentamientos humanos de carácter urbano y tiene como propiedad adicional, plantear como esquema de administración a la coordinación intermunicipal como nueva figura de gestión.

Figura 3. Análisis comparativo de las estimaciones de población para 2025 y su distribución territorial



Fuente: Instituto de Investigaciones Sociales, UABC; 2005.