UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
COLEGIO DE GEOGRAFÍA

EL TRIANGULO TIJUANA- TECATE- ROSARITO

CONFORMACIÓN ESPACIAL 1950-2010

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADA EN GEOGRAFÍA
P R E S E N T A

PRISCILA AGUAYO BEDOLLA

ASESORA: DRA. LILIA SUSANA PADILLA Y SOTELO

MÉXICO 2012

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTOS Y DEDICATORIAS I
INTRODUCCIÓN II

CAPÍTULO 1. RASGOS GEOGRÁFICOS DEL TRIÁNGULO TIJUANA- TECATE- ROSARITO 1
1.1 Ubicación 1
1.2 Algunas consideraciones previas: frontera, transfrontera y peninsularidad 3
1.3 Características físicas 5
1.3.1 Fisiografía 6
1.3.2 Geología 7
1.3.3 Relieve 8
1.3.4 Suelo 8
1.3.5 Clima 9
1.3.6 Hidrología 11
1.3.7 Recursos Bióticos (Flora y Fauna) 12
1.4 Características socioeconómicas 14
1.4.1 Situación sociodemográfica 14
1.4.1.1 Distribución territorial de la población 14
1.4.1.2 Crecimiento de Población 14
1.4.1.3 Estructura de Población 16
1.4.1.4 Educación 17
1.4.1.5 Salud 19
1.4.1.6 Viviendas 19

1.4.1.7 Servicios Básicos 20
1.4.2 Características económicas 22
1.4.2.1. Población Económicamente Activa (PEA) 22

CAPÍTULO 2. DESARROLLO HISTÓRICO DEL TRIÁNGULO TIJUANA- TECATE- ROSARITO 27
2.1 El entorno del desarrollo histórico del TTTR 27
2.1.1 Fase 1 Del desarrollo "separado" (¿20 000 a.C.? / Siglo XVI d.C.) 28
2.1.1.1 Sub fase 1: Del poblamiento original al desarrollo de la agricultura (20.000a.C. / 7.000-5.000a.C.). (Orígenes del poblamiento) 28
2.1.1.2 Sub fase 2: Del desarrollo de la agricultura al surgimiento de estados tributarios de base agraria (900a.C./siglo XVI d.C.) (Los primeros grupos organizados) 30
2.1.2 Fase 2: Del desarrollo "articulado" a la economía-mundo europea y el mercado mundial (siglo XVI/siglo XX d.C.). (Surgimiento de las primeras ciudades) 31
2.1.2.1 Sub fase 3: El desarrollo en la periferia de la economía-mundo europea (Siglo XVI/circa1870) 31
2.1.2.2 Sub fase 4: Del desarrollo articulado al mercado mundial contemporáneo. (circa1870/2000) 33

CAPÍTULO 3. POSICIONES TEÓRICAS, CONCEPTUALES Y METODOLÓGICAS 41
3.1. Teorías explicativas para el análisis de la conformación del TTTR 41
3.1.1 Teoría de la Localización 42
3.1.2 Teoría General de Sistemas (TGS) 47
3.2 Proceso de Globalización 51

3.3 Conceptos Utilizados 53
3.4 Metodología Aplicada 54
3.4.1 Primera Parte: indagatoria organizativa 54
3.4.2 Segunda parte: estructural analítica 55
3.4.3 Tercera Parte: conclusiva 55
CAPÍTULO 4. CONFORMACIÓN Y CAMBIOS ESPACIALES EN EL TRIÁNGULO TIJUANA- TECATE- ROSARITO 1950 -2010 **56**
4.1 Contextualización de Tijuana en la frontera norte: punto de partida para la conformación del Triángulo Tijuana- Tecate- Rosarito 56
4.2. Factores que han incidido en la conformación del Triángulo Tijuana- Tecate- Rosarito. 59
4.2.1 Concentración de Población 59
4.2.2 Migración y Mercado de trabajo 64
4.2.3 Industria maquiladora de exportación 67
4.2.4 Competitividad 71
4.2.5 Accesibilidad 74
4.3 Expansión Urbana de Tijuana: como pauta para la conformación del TTTR 76
4.3.1 Emergencia de la Zona metropolitana de Tijuana 76
4.3.2 Grado de Urbanización 78
4.3.3 Tasas de Urbanización 79
4.3.4. Contexto Urbano 84
4.4 Triángulo Tijuana- Tecate- Rosarito: Integración Metropolitana 86
CONCLUSIONES **90**
BIBLIOGRAFÍA **92**

Índice de Cuadros y Figuras

Cuadro 1. SALUD 19
Cuadro 2. CARACTERÍSTICAS DE LAS VIVIENDAS 21
Cuadro 3. POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA 23
Cuadro 4. POBLACIÓN ECONOMICAMENTYE ACTIVA POR SECTORES 24
Cuadro 5. FASES Y SUBFASES PARA UNA PERIODIZACIÓN HISTÓRICA EN AMÉRICA LATINA 28
Cuadro 6. GRADO DE URBANIZACIÓN 79
Cuadro 7 EVOLUCIÓN DE LA TASA DE URBANIZACIÓN (TIPO 1) 80
Cuadro 8. TASA DE URBANIZACIÓN (TIPO 2) CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN URBANA 83

Figura 1. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DEL TRIÁNGULO TIJUANA- TECATE- ROSARITO 2
Figura 2. PRINCIPALES CIUDADES DE LA FRONTERA NORTE DE MÉXICO 4
Figura 3. GEOLOGÍA 7
Figura 4. EDAFOLOGÍA 9
Figura 5. CLIMAS 10
Figura 6. HIDROLOGÍA 11
Figura 7. VEGETACIÓN 13
Figura 8. CRECIMIENTO DE POBLACIÓN ESCALAS MUNICIPAL Y ESTATAL 15
Figura 9. TOTAL DE POBLACIÓN DE LOS MUNICIPIOS DEL TTTR CON RESPECTO AL ESTADO 15
Figura 10. TOTAL DE POBLACIÓN DE TIJUANA, TECATE Y ROSARITO CON RESPECTO AL MUNICIPIO DE PERTENCIA 15
Figura 11. ESTRUCTURA SEXOETÁREA DE TIJUANA 17
Figura 12. ESTRUCTURA SEXOETÁREA DE TECATE 17

Figura 13. ESTRUCTURA SEXOETÁREA DE PLAYAS DE ROSARITO 17
Figura 14. GRADO PROMEDIO DE ESCOLARIDAD POR LOCALIDAD Y MUNICIPIO. 18
Figura 15. POBLACIÓN DE 15 AÑOS Y MÁS POR LOCALIDAD Y MUNICIPIO. 18
Figura 16. CARACTERÍSTICAS DE PISO DE VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS. 20
Figura 17. VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS QUE DISPONEN DE SERVICIOS BÁSICOS. 21
Figura 18. VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS QUE DISPONEN DE SERVICIOS NO BÁSICOS. 22
Figura 19. COMPONENTES DEL SISTEMA URBANO NACIONAL DE MÉXICO 50
Figura 20. LOCALIZACIÓN TIJUANA Y SAN DIEGO IMAGEN SATELITAL 58
Figura 21. LOCALIZACIÓN TIJUANA Y SAN DIEGO 58
Figura 22. POBLACIÓN TOTAL DE MUNICIPIOS Y LOCALIDADES DEL TTTR. 1950-2010. 59
Figura 23. POBLACIÓN TOTAL DEL MUNICIPIO DE TIJUANA. 1950-2010 60
Figura 24. CRECIMIENTO ESPACIAL DE TIJUANA 61
Figura 25. FLUJOS MIGRATORIOS HACÍA EL MUNICIPIO DE TIJUANA 66
Figura 26. RUTAS DE DISTRIBUCIÓN DE PRODUCCIÓN MAQUILADORA DE LAS PRINCIPALES CIUDADES FRONTERIZAS HACÍA ESTADOS UNIDOS. 68
Figura 27. EVOLUCIÓN DE LA TASA DE URBANIZACIÓN DEL TTTR (TIPO 1) 81
Figura 28. TASA DE URBANIZACIÓN DEL TTTR (TIPO 2) CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN URBANA 83
Figura 29. TASA DE URBANIZACIÓN DEL TTTR (1950- 2010) 84
Figura 30. INTEGRACIÓN METROPOLITANA DEL TTTR 88

AGRADECIMIENTOS Y DEDICATORIAS.

A mis padres, Yolanda y Alfredo, por su apoyo y dedicación para lograr mi formación académica, por todo lo que me han enseñado para ser cada día mejor persona; gracias por estar conmigo siempre, y de ustedes es este triunfo.

A mis hermanos Alfredo y Montserrat, por su compañía, sus consejos y apoyo. A mis sobrinos María José, Ceci y Pablo que siempre tienen una sonrisa y son alegría en mi vida. A mí cuñada Nina que siempre es un apoyo incondicional, siempre ha tenido las palabras precisas y los mejores consejos,

¡LOS QUIERO!

A mi asesora de tesis, Dra. Lilia Susana Padilla; gracias por haber confiado en mí, por la paciencia y por la dedicación a este trabajo, gracias por su orientación y supervisión, pero sobre todo gracias por la motivación y todo el apoyo que me ha brindado a lo largo de estos años.

Gracias a los sinodales, Dra. Ma. Inés Ortiz Álvarez, Dra. Ma. Del Carmen Juárez Gutiérrez, Dra. Rosa Alejandrina De Sicilia Muñoz y al Mtro. Armando García de León Loza; que se tomaron el tiempo para leer mi trabajo y hacer sugerencias para enriquecerlo.

Gracias a mis compañeros y amigos que me han acompañado en diversas etapas de mi formación, amigos de prepa 6, que a pesar de que el tiempo pase seguimos juntos creciendo y compartiendo experiencias. Amigos de la facultad, con los que se viven experiencias inolvidables en prácticas de campo y a lo largo de la carrera. Gracias a esas personas, que aunque te alejas, el destino nos acerca de nuevo con más fuerza y cariño. A todos gracias por estar conmigo y ser parte de mi vida.

Al Instituto de Geografía, UNAM en donde desarrolle mi actividad como becaria del Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica, Proyecto "El corredor económico Ensenada-Mexicali: organización y relaciones de un sistema territorial desde el enfoque de la Complejidad Clave IN301610 del cual formó parte este trabajo.

A la Universidad Nacional Autónoma de México, mi segundo hogar, por abrirme sus puertas y por darme el gusto de ser universitaria, ahora que concluyo este proyecto en mi vida puedo decir que soy ¡ORGULLOSAMENTE UNAM!

INTRODUCCIÓN

La zona fronteriza de México con Estados Unidos de América muestra cambios cada vez más notorios en su dinámica económica y social, producto tanto del crecimiento natural como de otros inducidos por sus actividades económicas, lo que se traduce en crecimiento espacial y conforma conurbaciones, tal es el caso del Triángulo intermunicipal Tijuana- Tecate- Rosarito, (TTTR) que forma parte de la Zona Metropolitana de Tijuana, localizado en el espacio donde se han concentrado actividades económicas y sociales que por su cercanía han establecido una interacción que constituye un potencial de desarrollo regional. Dicho triángulo se origina a partir del crecimiento de la ciudad de Tijuana, que se localiza en el norte del estado de Baja California. Asimismo, guarda relación estrecha con la cercana ciudad de San Diego, que forma parte de uno de los condados (equivalente a un municipio de México) más prósperos del estado de California del vecino país del norte.

En este contexto la ciudad de Tijuana es reconocida como un polo de atracción de población y capitales por su cercanía con los Estados Unidos de América, ya sea de migrantes, turismo o comercial. Es por ésto que en ella las principales actividades económicas son las terciarias, después las secundarias, dentro de las cuales la más importante es la industria maquiladora, ya que concentra un gran número de trabajadores. De todo ésto se deriva la atracción de población que ha originado un significativo crecimiento espacial que va mas allá de los límites municipales, conformando la Zona Metropolitana de Tijuana, que abarca los municipios de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito que también se conoce como El Triangulo Tijuana- Tecate- Rosarito, (INEGI, Marco Geoestadístico Nacional 2005). Territorio en el que se observan cambios espaciales notables.

Cabe mencionar que el proceso de integración nacional de Tijuana ha tenido importantes períodos, primero derivado de las modalidades que le imprimió el régimen de Zona Libre; en su tiempo, a partir de las adaptaciones a los procesos de integración global por medio del General Agreement on Tariffs and Trade (GATT) traducido como Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio que era parte del plan de regulación de la economía mundial tras la Segunda Guerra Mundial, que incluía la reducción de aranceles y otras barreras al comercio internacional. Recientemente, con los resultados que se captan en las regiones fronterizas, generados por el Tratado de Libre Comercio (TLC).

La confluencia de estas tendencias ha generado el peculiar desarrollo económico de Tijuana con base inicial, en el turismo, los servicios y el comercio, y después se le agrega el impulso de la industria maquiladora extranjera y la aportación de un sector no menos importante conformado por la industria local (COPLADEM Tijuana 2008-2020). La ciudad de Tijuana es una de las más importantes del país, al ser fronteriza con Estados Unidos de América forma parte de un proceso de conurbación *sui generis* que comprende: de aquel país, San Diego y San Isidro, ciudades que forman parte de uno de los Condados más prósperos del Estado de California y por el lado mexicano las ciudades de Rosarito y Tecate; que incluso para algunos autores puede extenderse a futuro hasta Ensenada a través del corredor turístico.

La ciudad de Tijuana es polo de atracción de población y de capitales de distintos lugares del país y del extranjero, a ello se debe su expansión hacia las localidades que forman el TTTR.

Tecate cabecera del municipio de igual nombre, que también es ciudad fronteriza, a su vez se ha venido modificando en porciones del municipio cercanas a la ciudad de Tijuana por los proyectos habitacionales a desarrollar que la iniciativa privada y amplios sectores del gobierno estatal y de Tijuana han impulsado (Ayuntamiento de Tecate, 2007). En 1943 se construyó la Cervecería de Tecate, S.A. Y se conforma como municipio en 1953. La actividad económica fundamental es la industria cervecera y la industria maquiladora y en menor grado la agricultura, la ganadería, el comercio y los servicios (SEGOB Tecate. 2011).

Por su parte la ciudad de Rosarito cabecera del municipio registra desarrollo considerable a partir de los años 60s del siglo pasado por las instalaciones de la Termoeléctrica y de la Desaladora de la Comisión Federal de Electricidad (CFE), las instalaciones de Petróleos Mexicanos (PEMEX), la carretera escénica Tijuana- Ensenada. Debido a su cercanía con la ciudad de Tijuana se caracterizó por un dinamismo urbano, económico y demográfico, a lo cual se agrega el surgimiento de los campos turísticos y nuevas colonias. Hacia 1995 se independiza de Tijuana y se convierte en municipio (Ayuntamiento de Playas de Rosarito, 2010).

Sin embargo, toda esta conjunción de espacios intermunicipales ha crecido desordenadamente y muestra severos problemas sociales, económicos y ambientales, resultado de una marcada falta de planificación, municipios que se han visto inmersos en la conformación de la Zona Metropolitana de Tijuana.

De ahí el interés de realizar un estudio como el presente con el fin de analizar los cambios espaciales que ha tenido el TTTR a partir de la ciudad de Tijuana, que extendió sus límites hasta conformar la Zona Metropolitana; siguiendo una secuencia cronológica de 1950 a 2010, periodo que marca los cambios más significativos asociados a diversos procesos que se dieron en su estructura.

Este trabajo aportará lineamientos metodológicos aplicables al análisis de otras zonas del país, ya que se hace un análisis de como un espacio en el cual a principios del siglo pasado predominaban localidades pequeñas se han integrado actualmente en un conjunto de relevancia regional y para el país.

De manera que puede considerarse como un estudio que acerca a la teoría con la práctica; el trabajo de campo en la zona permitió tener un acercamiento con la realidad y a la vez corroborar información. Además de obtener algunas opiniones acerca del lugar de los principales actores del espacio de estudio que son, quienes lo habitan.

En suma puede favorecer la formación de geógrafos al mostrar una metodología de análisis aplicable a diversos espacios y ser complemento de aspectos que se tratan en la enseñanza.

De igual modo puede ser útil para quienes se dedican a la planeación, ya que aporta elementos que coadyuvan a las autoridades encargadas de tal labor y puedan tener un trabajo que conjunte aspectos de las tres localidades que conforman el TTTR, con aporte de datos físicos, económicos, sociales e históricos.

A partir de las anteriores consideraciones se persigue corroborar la siguiente:

HIPÓTESIS

La expansión territorial de Tijuana ha rebasado sus límites municipales por ser un nodo de atracción de migrantes tanto por ofertar fuentes de trabajo como por el interés de migrar hacia Estados Unidos de América, generando así la conformación espacial del Triangulo Tijuana- Tecate- Rosarito. En base a los principios de la Teoría de la Localización y la Teoría General de Sistemas, se pueden explicar las situaciones que han favorecido su desarrollo como un sistema que se relaciona estrechamente económica y socialmente; así como aquellas que le han sido negativas.

Asimismo la hipótesis se apoya en un objetivo general y tres particulares que a continuación se detallan:

OBJETIVO(S)

General

Conocer las causas sociales, económicas y físicas que conformaron la creación de la Zona Metropolitana del Triangulo Tijuana- Tecate-Rosarito.

Particulares

Conocer los rasgos físicos de la Zona Metropolitana de Tijuana.

*Revela*r las causas históricas que generaron la conformación de la Zona Metropolitana de Tijuana.

Establecer el marco teórico que sustenta la investigación.

*Mostra*r los cambios espaciales que derivaron en la conformación de la Zona Metropolitana de Tijuana.

De acuerdo a los anteriores planteamientos la investigación tiene como sustento teórico la Teoría de la Localización ya que las perspectivas de crecimiento económico de una región dependen de su capacidad para promover la localización de empresas generadoras de actividad y empleos, independientemente de las ramas en las cuales se desempeñen, las cuales en el TTTR se relacionan con el crecimiento de población y el crecimiento espacial. La Teoría General de Sistemas, en función de que la zona de estudio forma parte de un sistema cuyas propiedades no pueden ser descritas en términos de sus elementos separados; su comprensión se presenta cuando se estudian globalmente. Con base a lo cual se considera el proceso de globalización del cual forma parte el TTTR, que origina una revalorización del territorio, incrementando la importancia de los lugares y las localidades, en tanto que conforman el entramado básico que hace posible la competitividad al establecer las condiciones para llevar a cabo la innovación y la aplicación de la alta tecnología.

Para el desarrollo de lo antes expuesto la investigación se estructuró en cuatro capítulos de la siguiente manera:

En el primer capítulo se muestran los rasgos geográficos del TTTR, así como las condiciones socioeconómicas en las que se encuentran los habitantes de esta zona de estudio, son características particulares que permiten contextualizar las transformaciones espaciales de la zona. En este capítulo incluye temas como son ubicación geográfica del TTTR, se considera su carácter fronterizo, transfronterizo y de peninsularidad que son punto importante de su transformación, se muestran las características físicas de la zona y finalmente las características socioeconómicas, todo eso a manera de introductoria para conocer la zona de estudio de este trabajo.

Para el segundo capítulo se hace un recuento del proceso de desarrollo histórico de los tres municipios conformantes del TTTR, lo cual es de suma importancia para entender el presente estado de su desarrollo. Se hace el recuento desde los primeros pobladores hasta la época presente pasando por las etapas importantes de desarrollo de los municipios. En este destaca el municipio de Tijuana por ser el de mayor desarrollo y el principal factor para la creación del TTTR.

En el tercer capítulo se analizan dos posturas teóricas que permiten explicar la situación del TTTR, en las últimas décadas el crecimiento de la zona ha sido desmedido y el derrame de población de Tijuana hacia los municipios aledaños de Tecate y Playas de Rosarito, es el principal factor de la metropolización de la zona. Por una parte, la Teoría de la Localización, permite entender que la situación fronteriza del TTTR es aspecto relevante para el desarrollo del mismo, esta localización es lo que ha hecho del TTTR una región ganadora con la constante inversión del extranjero en las maquiladoras generando empleos, la atención del gobierno por resolver problemas como la distribución de agua y construcción de viviendas, y el continuo transito de población migrantes. Y la Teoría General de Sistemas permite hacer un análisis integral de los hechos y fenómenos que ocurren en el geosistema del TTTR, el Triangulo Tijuana-Tecate- Rosarito se considera un sistema ya que presenta un conjunto de interrelaciones entre los municipios generando un avance y desarrollo unificado.

En el cuarto y último capítulo se muestra la conformación como tal de la zona de estudio, se hace una contextualización de Tijuana en la frontera norte como punto relevante para el desarrollo, se toman en cuenta los procesos históricos y la influencia del medio físico que explican el crecimiento de población, la migración, la industria maquiladora, la competitividad y la accesibilidad de la zona, primordiales en la conformación del TTTR, lo cual como resultado ha incidido en la expansión de Tijuana hasta ser decretada área metropolitana con

la intervención de los tres municipios, y no solo eso, sino que la zona metropolitana de Tijuana es la sexta más poblada del país. Y finalmente se muestra como es la integración metropolitana de los tres municipios del TTTR que con esta conurbación aprovechan los beneficios para establecer procesos entre los gobiernos de los tres municipios en beneficio de la sociedad civil, de las instituciones y las empresas.

CAPÍTULO 1. RASGOS GEOGRÁFICOS DEL TRIÁNGULO TIJUANA- TECATE- ROSARITO

El estudio de los rasgos geográficos de un espacio es de primer orden. Para el caso del Triángulo Tijuana-Tecate-Rosarito es fundamental por las características particulares que presenta, da pauta para contextualizar las transformaciones temporales y espaciales que ha registrado, en general poco favorables para su desarrollo al ubicarse en una porción peninsular, en una zona árida, por ende con marcada carencia de agua. Factores que sin embargo, no han sido obstáculo para conformar una región de relevancia económica. A todo ello hay que agregar su condición fronteriza conjunción de aspectos que le confieren un carácter único.

En este capítulo se exponen en cuatro apartados los rasgos geográficos. En el primero se presenta su ubicación geográfica en los ámbitos estatal y nacional; en el segundo algunas consideraciones previas al análisis, como son su carácter fronterizo, transfronterizo y peninsular; en el tercero las características físicas y en el cuarto sus características socioeconómicas.

1.1. UBICACIÓN

El Triángulo Tijuana- Tecate- Rosarito (TTTR) se conformó por el crecimiento de la población de la ciudad de Tijuana que se extendió sobrepasando los límites municipales hacia municipios aledaños en donde se localizan las ciudades que lo componen; dos de las cuales la misma Tijuana y Rosarito, por su proximidad, constituyen la sexta zona metropolitana en importancia del país, y que en conjunto han compartido transformaciones territoriales[1]. El TTTR está localizado en el extremo norponiente del estado de Baja California. En la **Figura 1** aparecen en color negro las delimitaciones de las Áreas Geoestadísticas Básicas (AGEBs) de las tres localidades que le componen unidas por un triángulo color rojo. Cabe señalar que a manera de recorte metodológico, en general la cartografía presentada se muestra a escala municipal; a este nivel el TTTR tiene como límites principales al norte la línea internacional fronteriza con Estados Unidos de América, al este el municipio de Mexicali, al oeste el Océano Pacífico y al Sur el de Ensenada, ambos de la misma entidad.

[1] Las zonas metropolitanas son los elementos de mayor jerarquía del sistema urbano de México, en ellas se genera 75% del producto interno bruto del país y tienen el potencial de incidir favorablemente en el desarrollo económico y social de sus respectivas regiones.
SEDESOL, CONAPO, INEGI (2006)

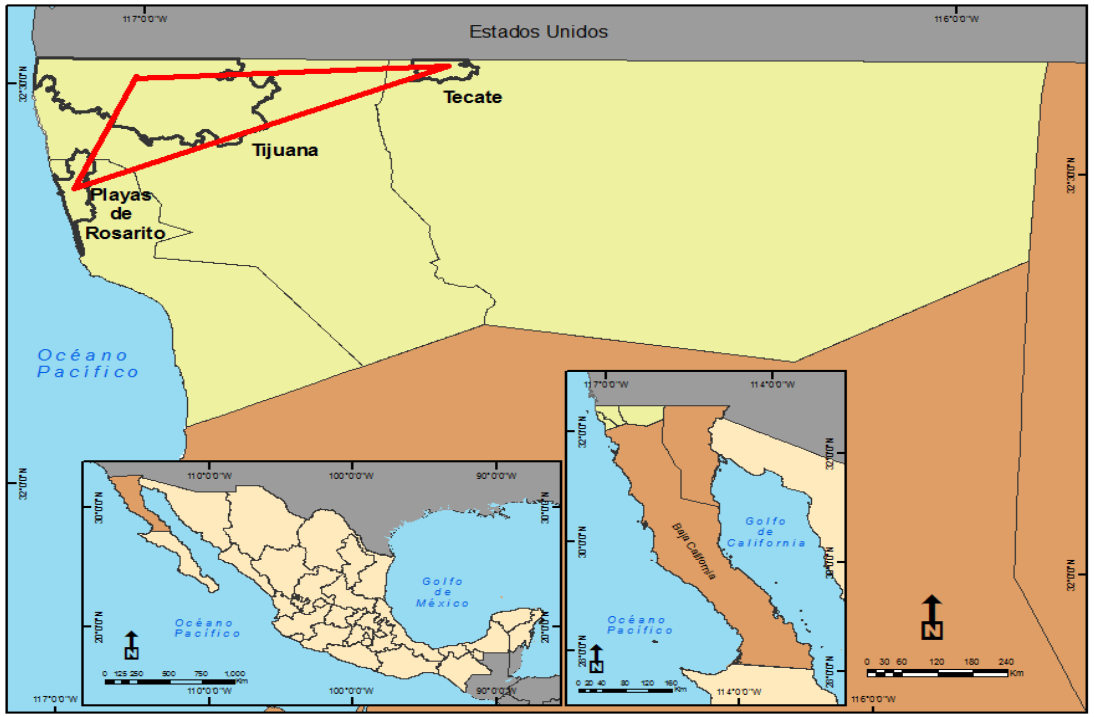

Figura 1. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DEL TRIÁNGULO TIJUANA- TECATE- ROSARITO
Fuente: Elaboración propia con base en INEGI 2011.

El municipio de Tijuana se ubica al noroeste del estado de Baja California, su cabecera municipal se ubica en las coordenadas 32°32' de latitud norte y 117°03' de longitud oeste. Limita al norte con los Estados Unidos de América (41 km de frontera con el condado de San Diego); al sur con el municipio de Ensenada en 38 km de extensión; al este con el municipio de Tecate a lo largo de 51 km al noroeste con el océano Pacífico y al suroeste con el municipio de Playas de Rosarito. Su extensión territorial es de 879.2 km^2, que representan el 2.25% del estado. Su integración política comprende seis delegaciones municipales: San Antonio de los Buenos, Playas de Rosarito, la Mesa de Tijuana, la Presa Abelardo L. Rodríguez, Playas de Tijuana y la Mesa de Otay. La ciudad de Tijuana es su cabecera municipal y se encuentra a una altura de 20 msnm.

El municipio de Tecate se localiza al noroeste del estado de Baja California. Su cabecera municipal, la ciudad de Tecate, se ubica en las coordenadas geográficas 32°34' latitud norte y 116°38' de longitud oeste. Limita al norte con los Estados Unidos de América; al este con el municipio de Mexicali; al oeste con el de Tijuana; y al sur con el de Ensenada. Tiene una superficie territorial 3,079.0 km^2 los cuales representan el 4.39% del territorio del estado y el 0.16% de la superficie del país.

El municipio de Playas de Rosarito se localiza en la zona noroeste del estado de Baja California. La ciudad de Rosarito, su cabecera municipal, se ubica en las coordenadas 32°21' de latitud norte y 117° 03' de longitud oeste. Limita al norte y este con Tijuana; al sur con Ensenada; y al oeste con el Océano Pacífico, y se encuentra a una altitud de 10 msnm. Cuenta con una superficie es de 513.32 kilómetros cuadrados y representa el 0.72% del total del Estado y 0.026% del territorio nacional. (SEGOB, Tijuana, Tecate, Rosarito. 2011)

1.2 ALGUNAS CONSIDERACIONES PREVIAS: FRONTERA, TRANSFRONTERA Y PENINSULARIDAD

De las *fronteras* cabe resaltar, en el actual contexto global, su importancia como zonas de cambios sociales y territoriales, espacios de integración con alto potencial para la innovación. En donde se revelan progresivas transformaciones resultado de la tecnología informatizada que caracteriza a la globalización. Sus funciones trascienden el marco jurídico asignado a la delimitación del territorio político y van adquiriendo otras competencias, en sus ámbitos específicos y en el cometido que cumplen en las emergentes formas de producción y su consecuente organización espacial (Piñera, 2006). Además registran un carácter polifuncional, estrechamente relacionado con actores e intereses locales. Que como menciona Kenichi, (1991) en algunos casos se difuminan, se desdibujan, incluso hay quienes apuntan a su definitiva eliminación.

La frontera entre Estados Unidos de América y México, en donde se localiza el TTTR, es una de mayor dinamismo en el mundo. Se identifica por ser heterogénea, por su avanzado desarrollo económico comparado con otras regiones de México y por problemáticas comunes de las localidades en ambos lados, cuya población según cifras oficiales registra en la última década una aproximado de 10 millones de habitantes (mas de 5 millones en el lado mexicano) distribuidos en una decena de ciudades gemelas. Su vocación económica es básicamente industrial, así lo determinan sus características geográficas, recursos naturales y enorme zona semidesértica, cuya escasez de agua limita o imposibilita el desarrollo racional y ordenado de otras actividades productivas. En cambio, su amplia frontera con los

Estados Unidos de América, sus vías de comunicación, su riqueza minera y energética, su infraestructura educacional y su clima laboral, son factores que han propiciado su desarrollo **(Figura 2)**.

La porción fronteriza del estado de Baja California, cuenta con el mayor crecimiento y desarrollo en el estado, ya que en las últimas cuatro décadas, casi triplicó su población, en función de que los tres municipios que conforman el TTTR para 1970 reunían a 358,674 habitantes, mismos que ascendieron para 2010 a 1'751,430.

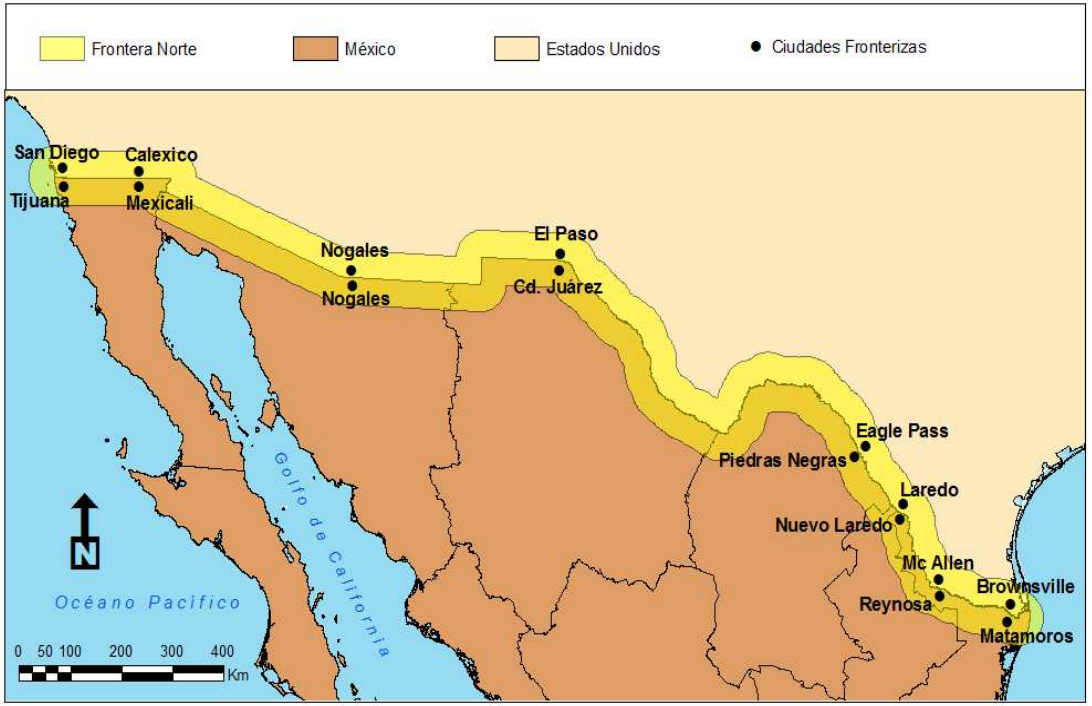

Figura 2. PRINCIPALES CIUDADES DE LA FRONTERA NORTE DE MÉXICO
Fuente: Elaboración propia con base en INEGI 2010.

Resalta también la característica de *transfrontera* del TTTR, al ubicarse en una porción que trasciende fronteras, conformada por las ciudades de Tijuana y San Diego, que mantienen estrecha relación con la cercana ciudad de Los Ángeles, de manera tal que puede

considerarse esta región como la más compacta de las que se presentan en la frontera norte de México. Posición que le ha permitido desarrollar estrategias productivas compartidas, aprovechadas hasta ahora mediante el desarrollo de maquiladoras en las ciudades de Tijuana y Tecate entre otras, confiriéndole gran importancia como plataforma de triangulación con el Pacífico asiático en la denominada Cuenca del Pacífico.En lo que se refiere a su condición de *peninsularidad* se tiene que el TTTR se localiza en la porción norte de la península de Baja California, de forma alargada y estrecha que alcanza 1,269km. Su anchura media es de solo 90 km. Esta península ubica una importante cadena montañosa que la recorre de norte a sur con inicio en los Estados Unidos de América. Dentro de México se denomina Sierra de Juárez generando dos vertientes. La occidental, hacia el Océano Pacífico, con anchura considerable y declive suave sobre una serie de planicies; aquí han surgido las principales poblaciones como son Ensenada, Rosarito, Tijuana y Tecate. La otra vertiente oriental hacia el Golfo de California; se trata de una planicie costera que se caracteriza por la falta de agua, dentro de la cual se asienta Mexicali, cerca del lugar donde las aguas del Río Colorado irrigan el Valle de Mexicali, en una zona desértica beneficiada con las aguas y detritos fertilizantes de dicho río, factores que propiciaron el nacimiento y crecimiento de la ciudad de Mexicali.

En ese contexto el TTTR pertenece a la cuenca del río Tijuana constituida por un área singular, tanto ambiental como socialmente, que comparten México y Estados Unidos de América. Desde una perspectiva ambiental, presenta un clima de tipo mediterráneo que dio origen a comunidades naturales únicas en Norteamérica. Social y económicamente, se trata de una región fronteriza donde conviven dos culturas muy diferentes. En este entorno, ambos países han transformado el paisaje en un lapso muy corto y de forma diferente (Ojeda y Espejel, 2008).

1.3 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

En función de que el Triángulo Tijuana-Tecate-Rosarito se encuentra conformado por tres ciudades de tres municipios del estado de Baja California, con base al recorte metodológico citado anteriormente, las generalidades que al respecto se señalan, hacen referencia también a una escala municipal y solo en algunos casos se hace a escala local. Todos estos aspectos físicos corresponden a aquellos elementos que en suma le dan un paisaje particular.

1.3.1 Fisiografía. El TTTR Se localiza en el margen occidental de la Península de California, bajo la influencia de la circulación oceánica del Pacifico, por ello, a la persistente corriente fría de california. Cuando el aire entra en contacto con la corriente se enfría para estancarse a baja altura sin llegar a difundir la humedad, por lo que las precipitaciones y el escurrimiento son débiles.

Ortiz y De la Lanza,(2006) en su estudio sobre las costas de México, indican que la costa noroccidental de la península de Baja California, fue objeto de levantamientos tectónicos, que se evidencia por terrazas marinas expuestas en diversas partes de la costa. La corriente en verano se desplaza hasta cerca del trópico de cáncer; en invierno la corriente baja hacia el sur desplazándose y afectando a las aguas de la costa occidental de la Península de California, creando condiciones ambientales ajenas o contrarias a la de los ciclones tropicales, por lo tanto, no existe marea de tormenta de esta clase.

La línea de costa se encuentra expuesta al oleaje distante u oceánico, con periodos de 12 a 15 segundos y con olas que varían entre tres y cuatro metros de altura, modelando a la costa por oleaje de alta energía física. El ángulo de incidencia varía con la configuración geomorfológica de la línea de costa en relación con los diseños de contorno de la batimetría somera, que marcan los patrones locales de oleaje y dan origen a corrientes playeras de deriva y transporte de sedimentos.

El TTTR pertenece a la provincia fisiográfica llamada "Península de Baja California", conformada por los estados de Baja California y Baja California Sur, de esta provincia forman parte la sierras de Juárez, San Pedro Mártir y la Giganta. También presenta tres discontinuidades, la primera es la del desierto de San Sebastián Vizcaíno, la segunda son los Llanos de Magdalena y la tercera de la región del Cabo (SEMARNAT s/f). La provincia se divide en tres subprovincias; Sierras de Baja California, Sierra de la Giganta y Discontinuidad Fisiográfica del Desierto de San Sebastián Vizcaíno. El TTTR pertenece a la primera de ellas, la mayor de las tres, cubre casi el 80% del área total del estado; incluye al municipio de Tijuana, la mayor parte de los de Tecate, Playas de Rosarito y Ensenada, y cerca del 25% del de Mexicali.

A partir de la frontera con los Estados Unidos de América y hacia el sur, las unidades orográficas de la cordillera son las sierras de Juárez y de San Pedro Mártir, que dan las cumbres más elevadas con un máximo de 2,828 msnm en el Picacho del Diablo o Cerro La Encantada, enclavado en la sierra de Juárez. Las cimas de "mesa corrugada", de relieve poco o moderadamente pronunciado, y con cuestas marginales que se levantan de 150 a 300m sobre el piso elevado. La cresta de la occidental es uniforme y la de la oriental es algo

dentada, especialmente en la zona de La Encantada. En las cumbres de la sierra de San Pedro Mártir, cuyas altitudes disminuyen lentamente hacia el sur, hay cuestas, valles y algunas praderas intermontanas (INEGI a).

1.3.2 Geología. De manera general, la composición geológica del TTTR está dominada por rocas sedimentarias. En el espacio municipal de Tijuana existen areniscas al oeste, sedimentarias y conglomerados abundan en la Mesa de Otay, rocas ígneas intrusivas andesíticas en la zona del Cerro Colorado y en algunos puntos del sudeste. Gran parte del cauce del Río Tijuana está formado por rocas sedimentarias compuestas por arenas y limos medio compactados. (IMPLAN b) Tecate está conformado por rocas ígneas intrusivas como el granito y la diorita presentándose en lomas suaves localizadas en la parte norte. Existe suelo de tipo aluvial formado por el depósito de materiales sueltos (gravas y arenas), provenientes de rocas preexistentes, que han sido transportadas por corrientes superficiales de agua. Como aspecto relevante se presentan fracturas geológicas que se localizan al sur del área de estudio por lo que a fin de prever los riesgos que implicaría urbanizar y construir sobre ellas, las áreas cercanas a éstas se consideran como no aptas, ya que están sujetas a movimientos telúricos y representan un riesgo para la población. El tipo de roca no constituye un riesgo para el desarrollo urbano, mas sin embargo podría presentar limitantes para los usos urbanos, dependiendo de la profundidad a que se encuentre la roca (Ayuntamiento de Tecate, 2001) (**Figura 3).**

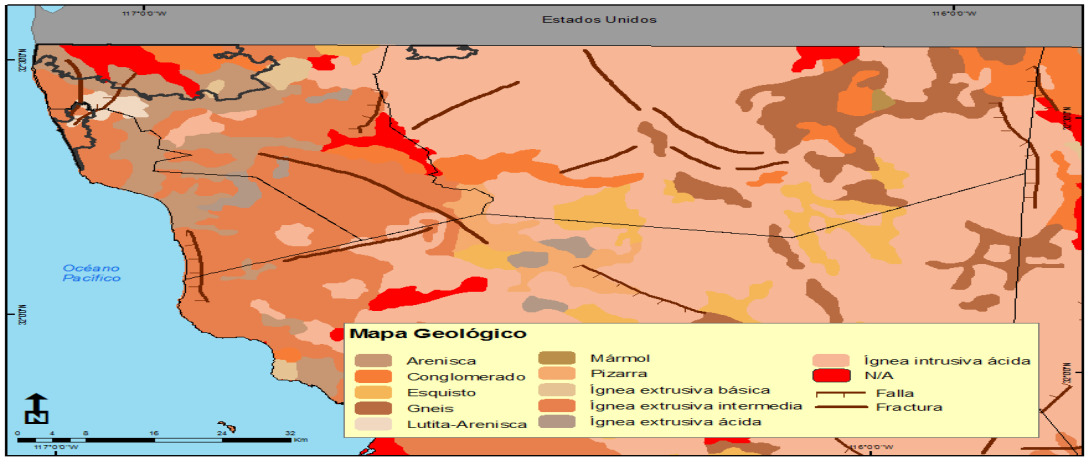

Figura 3. GEOLOGÍA
Fuente: Elaboración propia con base en INEGI 2010.

1.3.3 Relieve. La configuración orográfica del municipio de Tijuana consta de elevaciones que forman pequeñas mesetas, lomas y cerros que descienden hacia el mar y que por su suelo de tipo rocoso dificulta la actividad agrícola. Entre los más importantes están el Cerro Colorado, con 500mts., de altura; Cerro Gordo, con una altura de 1,100metros, los cerros Consuelo, el de Playas de Rosarito y Grande, en el centro del municipio con alturas de 900 metros. Las pendientes de cerros y cañadas ocasionan problemas a la mancha urbana, que se inunda en ocasiones en época de lluvias.

En el de Tecate se identifican pendientes menores del 10%, que cubren el 40% del área total, principalmente al centro del municipio; en ciertas porciones se aprecian pendientes del 20 al 40%, que abarcan el 32% principalmente de las áreas norte, centro y sur del municipio. Entre las sierras y cerros más representativos se encuentran, el cerro Pedregoso y Alises con una altura máxima de 1 500 metros; con menor altura se observan la Sierra de Juárez, el Cerro de San Javier y el Cerro de los Monos.

1.3.4 Suelo. En el municipio de Tijuana cuenta con suelos producto de erosión de rocas graníticas de sierras colindantes, de tipo arenoso grueso. Cuenta con suelos de tipo regosol, en la zona sureste de la ciudad, su fertilidad está condicionada al contenido de nutrientes y materia orgánica. Hay litosoles, en la parte nor-central, con mayor contenido de materia orgánica. Vertisoles, oscuros y profundos con alto contenido de materia orgánica, se caracterizan por agrietarse en épocas de sequía, se localizan en la Mesa de Otay y sobre el valle de la ciudad. Feozems, principalmente en el centro, al oeste y en mayor cantidad al suroeste de la ciudad, son de color pardo oscuro, son suelos de capacidad de producción agrícola, pero por su ubicación en altas pendientes no se usan para esto.

En el de Tecate predomina el suelo rocoso, que cubre la mayor parte del municipio. Su fertilidad es variable, dependiendo de la disponibilidad del agua. El de tipo litosol, que se encuentra normalmente en las zonas montañosas del municipio, es destinado al pastoreo y al uso forestal.

En el de Playas de Rosarito la mayoría del territorio municipal está conformado por suelo tipo litoral formado por materiales sueltos que se acumulan por la acción de las olas y las corrientes marinas; estos suelos denominados expansivos, tienen un drenaje deficiente lo que representa problemas para el desarrollo (**Figura 4**).

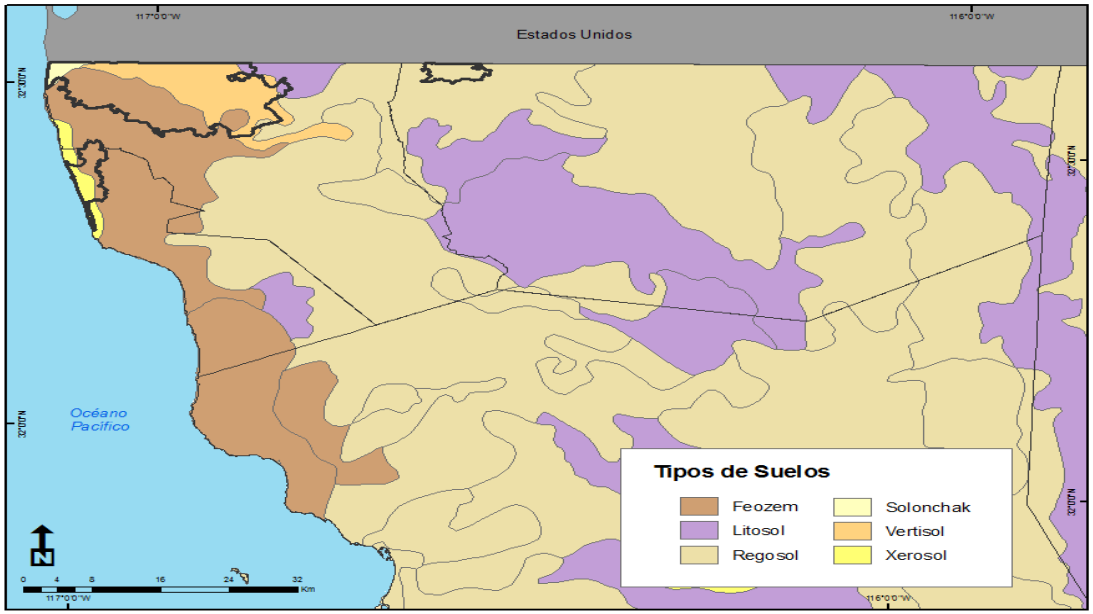

Figura 4. EDAFOLOGÍA
Fuente: Elaboración propia con base en INEGI 2010.

1.3.5 Clima. Es de tipo mediterráneo, templado, semiestepario con dos subtipos, templado semiseco extremoso y semicálido extremoso, el primero corresponde a la mayor parte del municipio de Tijuana, incluso alcanza parte de Rosarito. El segundo corresponde a una franja al este del municipio de Tijuana (Eguiarte, 2000). En general tiene veranos cálidos secos con lluvias en invierno, sus temperaturas extremas oscilan entre 1.5°C en enero y 36°C en agosto, así 21°C es la temperatura promedio anual. Su promedio anual de precipitación pluvial es de 196.2 mm. En verano hay fuertes vientos cálidos y secos y en invierno vientos fríos y secos provenientes de la Sierra Madre que a veces superan los 140 km/hr (IMPLAN b). Derivado de ello se registran cuatro climas que influyen en sus actividades productivas, agrícolas y pecuarias. El semicálido seco extremoso cubre el 30% del área municipal de Tecate, con temperaturas media anual de 10°C a 22°C y con precipitación pluvial de 300 mm anuales; el templado seco extremoso, el 60% del municipio con temperatura medias anuales de 12°C y 18°C; el templado húmedo extremoso con temperaturas de 4°C en época invernal y 20°C en verano, y el templado

seco extremoso cubre el cuatro por ciento del área total, con temperaturas de 18°C y 22°C y una precipitación pluvial de 150 mm anuales. Los vientos predominantes provienen del sur y del oeste en la mayor parte del año (**Figura 5**).

En Playas de Rosarito predomina el clima del subtipo templado de humedad mediterráneo, con lluvias en invierno principalmente en enero y febrero. La precipitación anual promedio es de 273 milímetros. La temperatura media anual es de 17°C. Los vientos dominantes provienen del noroeste y suroeste con intensidad de 10km/hr durante todo el año.

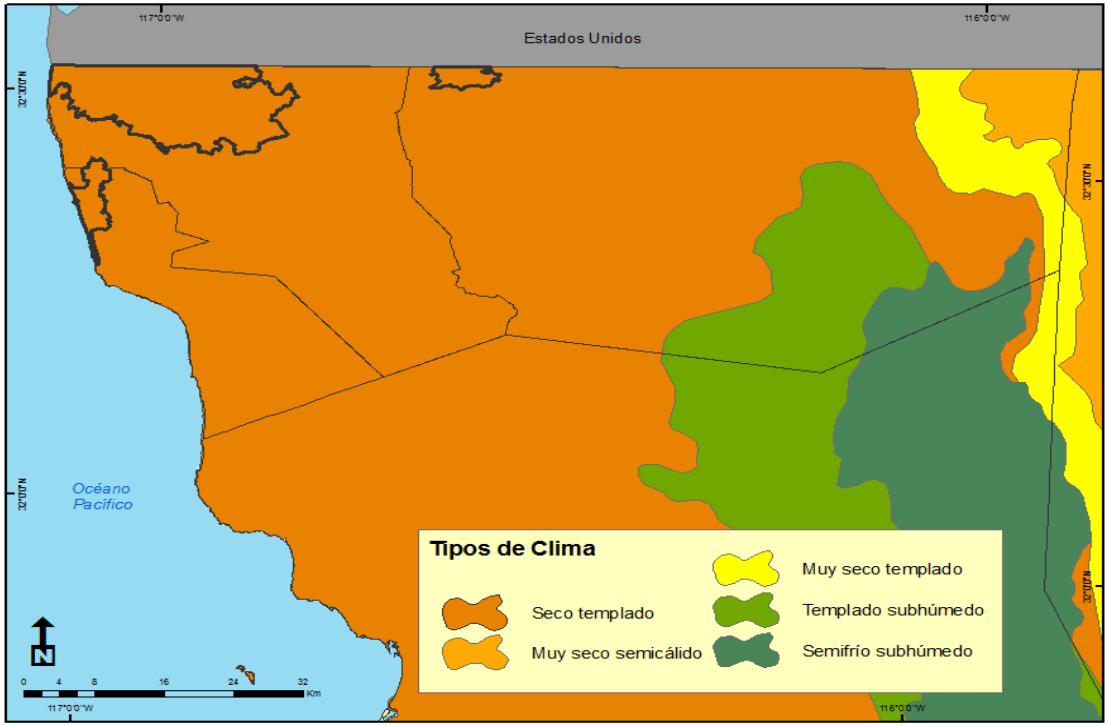

Figura 5. CLIMAS
Fuente: Elaboración propia con base en INEGI 2010.

1.3.6 Hidrología. El TTTR se encuentra en la cuenca del río Tijuana en el ángulo que forma la línea internacional entre México, Estados Unidos de América y el Océano Pacífico. La región abarca 4,450 km², de los cuales cerca de dos terceras partes pertenecen a territorio mexicano. La desembocadura de las corrientes drena hacia el Océano Pacífico del lado de Estados Unidos de América. Ojeda y Espejel (2008), consideran que se trata de una zona semiárida, con precipitaciones anuales entre los 150 y los 500 mm y con temperaturas medias anuales de entre 10 y 16°C, siendo las partes con mayor altura las más húmedas y frías **(Figura 6).**

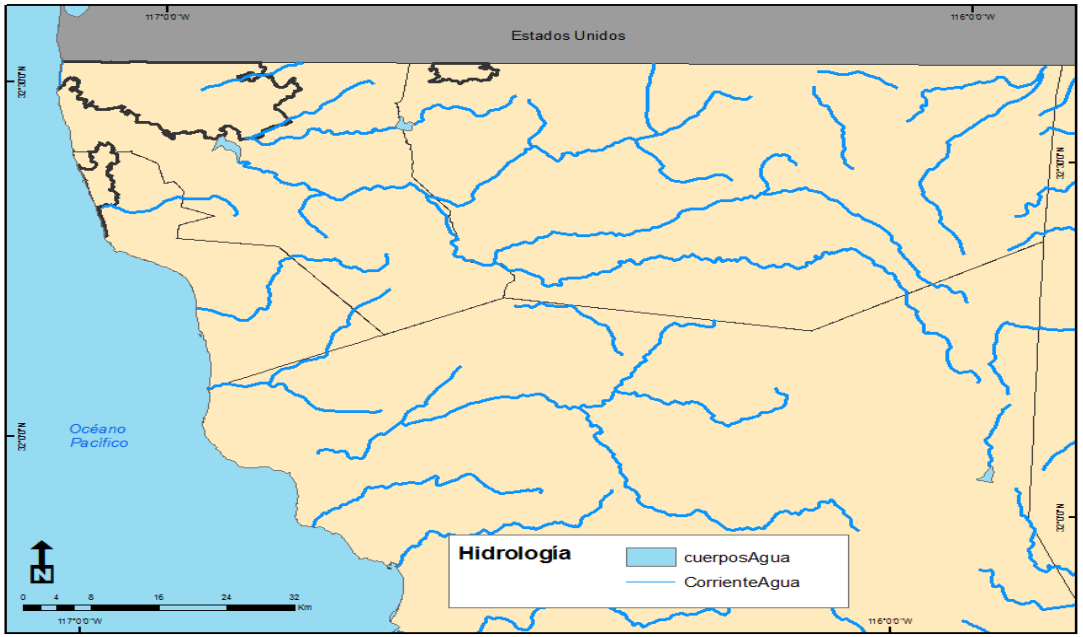

Figura 6. HIDROLOGÍA
Fuente: Elaboración propia con base en INEGI 2010.

Tijuana no cuenta con ríos permanentes, la única corriente de consideración es el río Tijuana, que baja de la Sierra de Juárez y desemboca en el Océano Pacífico; sus afluentes son los arroyos La Hechicera, Calabazas y Las Palmas; su caudal es captado por la presa Abelardo L. Rodríguez, cruza por la ciudad de Tijuana para internarse en territorio norteamericano. La presa señalada se localiza al

sureste de la ciudad y tiene una capacidad de almacenamiento de 137 millones de m^3. Tecate es un municipio de bajo potencial hidrológico, tanto superficial como subterránea. En la primera sólo cuenta con los arroyos de Tecate, Seco, la Ciénaga y Calabazas. Mientras que en la segunda se cuenta, únicamente, con el recurso hidrológico del Valle de las Palmas. Playas de Rosarito se ubica en la región hidrográfica número 1 de Baja California. Se divide en 21 subcuencas, siendo las de mayor importancia las que le corresponden a los arroyos Rosarito y Huacuata.

1.3.7 Recursos Bióticos (Flora y Fauna). Ojeda y Espejel (2008) mencionan que la cuenca del rio Tijuana está cubierta por diversos tipos de vegetación. En las partes más elevadas del norte se localizan bosques (mixtos y de pino); en las grandes altitudes del sur el matorral de junípero y las praderas de alta montaña en las planicies de toda la cuenca. El chaparral es el tipo de vegetación más extendido, se distribuye entre 700 y 1,200 msnm, seguido del matorral costero, el cual generalmente crece por debajo de los 900 msnm. La vegetación riparia, flanqueando los cauces de arroyos, varía su extensión de manera proporcional con las corrientes de agua. Los usos del suelo se concentran principalmente en los valles y áreas planas **(Figura 7).**

En Tijuana el tipo de vegetación predominante es el matorral, se localiza en lomeríos, mesas, arroyos y bajíos de temporal, secos en la mayor parte del año, excepto en invierno que es época de lluvias. Existen distintas clases de árboles de más de cinco metros, predominando el sauce, romerillo, álamo, chamizo amargo y saúco. Respecto a la fauna se tienen aves como: pijía, pato golondrino, codorniz de montaña, paloma de collar, huilota, gaviota y pelícano. En mamíferos se tienen: liebre cola negra, conejo audobo, coyote, comadreja y zorrillo. En especies marinas destacan, principalmente, la sardina, anchoveta, atún, lenguado, barrilete, corbina y otros.

En Tecate prevalece la vegetación matorral, como la esclero - aciculifolio, representada por árboles y arbustos como las especies de encinillos, manzanita, pino y chamizo colorado. También se tiene el matorral parvifolio subinerme en la parte noroeste del municipio, prevaleciendo el ocotillo, choyas, gobernadora, palo fierro, mezcal, palma, el ciprés Tecate, en peligro de extinción. Dentro de la fauna se tienen reptiles tales como tortuga, lagartija, culebra y víbora de cascabel. En las aves están de codorniz de montaña y california, perdiz chuckar, paloma de collar, Huilota, paloma alas blancas, lechuza y pijía. Los mamíferos se distribuyen en todo el municipio, tales como

liebre de cola negra, coneja audobón, conejo matorralero, ardilla de douglas, coyote, zorra gris, comadreja y zorrillo listado, borrego cimarrón en las inmediaciones de la rumorosa, lince, puma y venado.

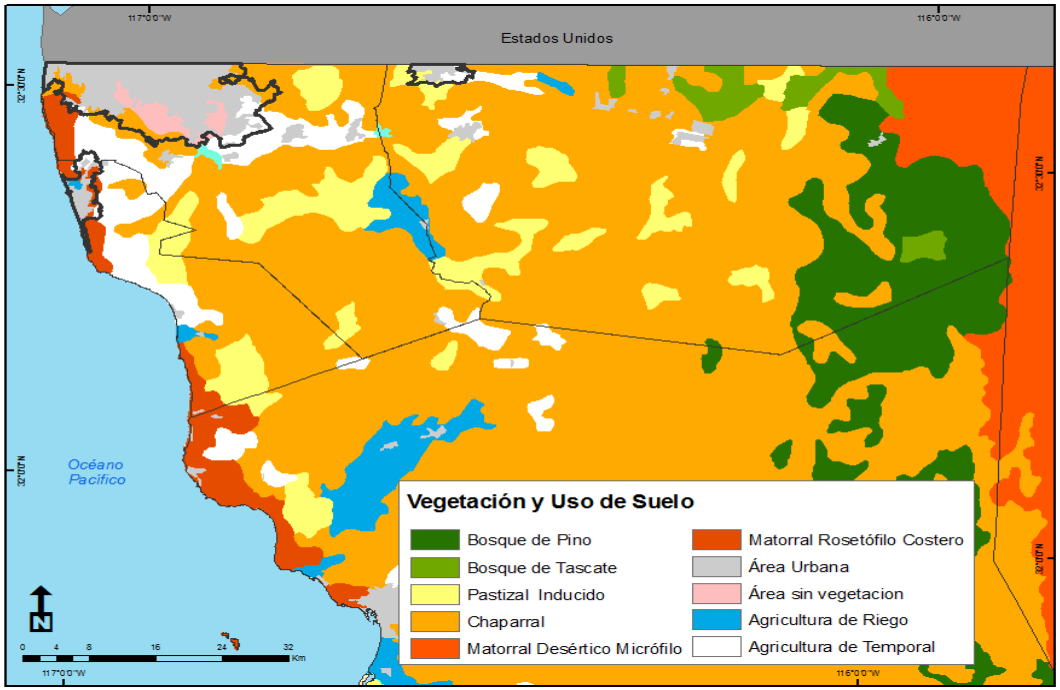

Figura 7. VEGETACIÓN
Fuente: Elaboración propia con base en INEGI 2010.

En Playas de Rosarito, la vegetación que predomina son matorrales, romerillo, álamo, chamizo amargo, sauce, aliso, encino, agave, cacto de barril y aterciopelado, junco, chaparroso, trompo, mangle dulce, jojoba, cachal, tule y otras especies. En fauna se cuenta con pijíos, pato golondrino, codorniz de montaña, paloma de collar, huilota, gaviota, pelícano, etc. En mamíferos: liebre cola negra, conejo aurobo, coyote, comadreja, zorrillo, etc. Y especies marinas hay sardina, anchoveta, atún, lenguado, barrillete, corvina, tiburón, mojarra, almeja, abulón, cangrejo y langosta (Minch, 2003).

1.4 CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS

La población, en función de sus necesidades, conforma procesos dinámicos que se revelan en un territorio y que se detectan de manera concreta a través de sus características demográficas y económicas. Pasando de algunos de los indicadores básicos de la población se pueden conocer sus características En este apartado se resaltan las socioeconómicas.

1.4.1 Situación Sociodemográfica

1.4.1.1 Distribución territorial de la población. La población es el principal actor de un espacio, conforma procesos dinámicos que quedan manifiestos en un territorio que lo caracterizan, y que se evidencian si se examinan las características demográficas y económicas de sus habitantes, los cuales en el TTTR no se distribuyen de manera homogénea, el 89% se concentra en el principal asentamiento, Tijuana, que además es el más importante de la entidad. Actualmente, los patrones de crecimiento y distribución de la población dentro de la misma, asumen características diferentes; una de ellas manifiesta un desplazamiento de personas de la zona centro hacia la periferia, con dirección al norte, movimiento que es resultado de una descentralización propiciada por la reestructuración urbana y la diversificación de actividades comerciales y de servicios que, además, se han ubicado fuera del original asentamiento de Tijuana, hacia el municipio de Rosarito con 0.9% y en el de Tecate con 5.8%. Debido a estas razones, emergió una conurbación que dio lugar a la conformación de la Zona Metropolitana que reunía a 1'575,026 personas en 2005 (SEDESOL, CONAPO, INEGI, 2006) y dio origen a la formación del TTTR, que en conjunto aglutina para 2010 a 1'751,430 habitantes.

1.4.1.2 Crecimiento de Población. El TTTR, es una zona sobrepoblada, por la influencia de Tijuana, polo de atracción de migrantes hacia los Estados Unidos de América, por lo que se ha expandido la ciudad, alcanzando a los municipios de Tecate y Playas de Rosarito. El crecimiento poblacional, que en las tres últimas décadas ha sido notable y en el que también han incidido, por una parte, el turismo dirigido a visitantes americanos que ha propiciado la expansión de sus sectores comercial y de servicios; y por otra el establecimiento de la industria maquiladora y ampliación de la construcción. En conjunto han generado demanda de trabajadores con la posibilidad de emplearse en dos mercados, el fronterizo y el estadounidense, especialmente desde 1970 **(Figura 8).**

A lo largo de su historia, la ciudad de Tijuana ha registrado cambios substanciales que se reflejan en un acelerado crecimiento demográfico y que, a su vez, se traducen en un rápido proceso de urbanización. Esta situación se constata con el hecho de que, en los últimos cuatro decenios, la ciudad pasó de 340,583 habitantes, que tenía en 1970, a 1'559,683 en 2010; hecho de incremento que se estima en proporciones semejante en las otras dos localidades del TTTR.

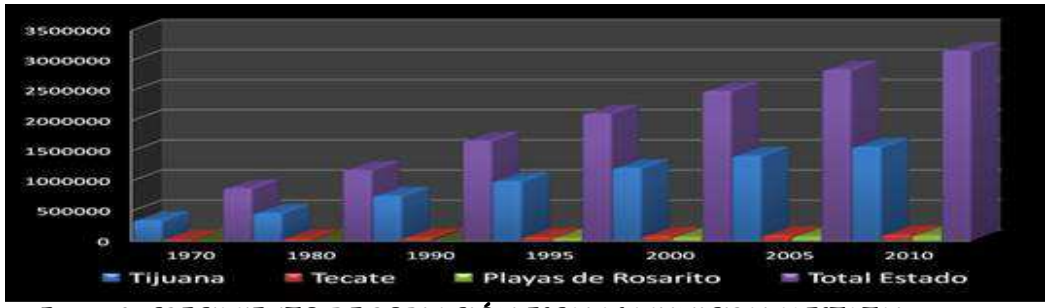

Figura 8. CRECIMIENTO DE POBLACIÓN ESCALAS MUNICIPAL Y ESTATAL
Fuente: Elaboración propia con base a datos de población INEGI 2010.

Cabe señalar que para 2010 los tres municipios que reúnen a las localidades del TTTR registran un marcada heterogeneidad, ya que a escala estatal representan el 49.4%, 3.2%, 2.8% de Tijuana, Tecate y Rosarito respectivamente respecto al total de la población del estado **(Figura 9).** De igual modo destaca a escala municipal que las tres localidades, en cuanto al peso que representan con respecto al municipio, es de gran relevancia, ya que en el caso de Tijuana representa el 83.4%, en Tecate el 64.1% y en Rosarito el 72% (**Figura 10**).

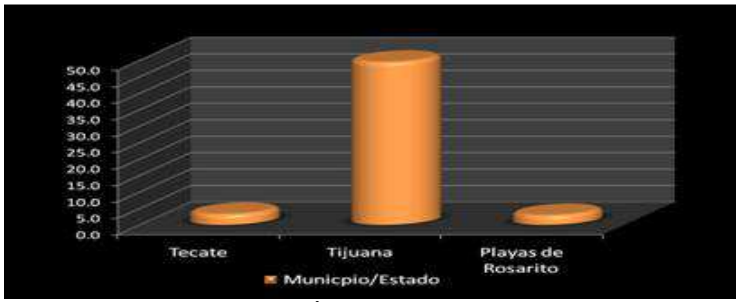

Figura 9. TOTAL DE POBLACIÓN DE LOS MUNICIPIOS DEL TTTR CON RESPECTO AL ESTADO.
Fuente: INEGI 2010. ITER 2010.

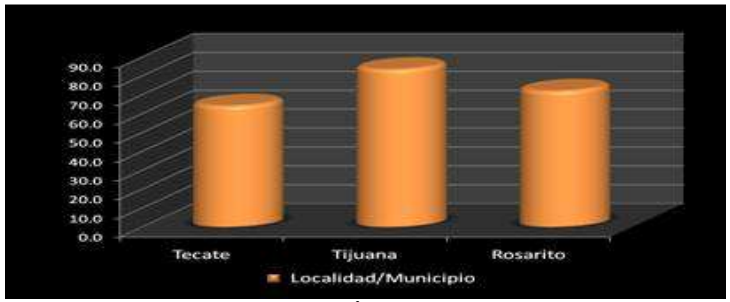

Figura 10. TOTAL DE POBLACIÓN DE LAS LOCALIDADES DE TIJUANA, TECATE Y ROSARITO CON RESPECTO AL MUNICIPIO DE PERTENCIA
Fuente: INEGI 2010. ITER 2010.

1.4.1.3 Estructura de Población. El análisis de la estructura sexo etárea y migración revisten una gran importancia dado que permiten entender a cabalidad una buena parte de los problemas sociales que se presentan en la actualidad. Este análisis temporal, acompañado del enfoque espacial permite apreciar el vínculo existente entre población y territorio.

El índice de masculinidad de los municipios del TTTR, se registra para Tijuana con 101 hombres por cada 100 mujeres siendo este el más bajo de los tres municipios. En Playas de Rosarito se ubica en 104, mientras que el más alto se registra en Tecate, donde habitan 112 hombres por cada 100 mujeres. (INEGI 2010)

En cuanto a la situación sexo etárea en Tijuana, municipio que tiene mayor población total del TTTR, la proporción que registra se encuentra nivelada con un poco más 7,600 hombres (que representan solo el 50.24%). A pesar del aumento poblacional que se tiene por causas de la migración, los nacimientos en Tijuana son más elevados a comparación de Tecate y Rosarito. En lo referente a edades se observa que un poco más de la mitad de la población se encuentra entre los 0 y los 44 años, a partir de esta edad la pirámide comienza a presentar una importante disminución entre los 60 y los 64 años, y a en los 65años y más se presenta una notable proporción de adultos mayores que es de 27,006 hombres que equivalen al 3.44% del total y 32,281 mujeres que representan el 4.15% **(Figura 11).**

El volumen de población nacida en otra entidad para el municipio de Tijuana es más alto que la población nacida en la entidad, se debe a la inmigración atraída por las fuentes de trabajo que ofrece en maquiladoras y servicios derivados de estas, así como por el interés de cruzar hacia Estados Unidos de América y por el turismo, que ha incrementado servicios. De esta población la mayoría son mujeres, esto podría deberse a que de toda la población migrante, los hombres son los que cruzan a Estados Unidos de América para trabajar y la mujer se queda en la zona de Tijuana.

Para el municipio de Tecate la mayoría de la población es joven, la mayor proporción está entre los 10 y los 14 años; a partir de esta edad hay una disminución de la población hasta el rango de los 35 a 39 años en donde se aprecia un ligero aumento, en el siguiente de 40 a 44 nuevamente disminuye, apreciándose un aumento en el de 45 a 49, y a partir de los 65 años hay una importante cantidad de población homogénea en ambos sexos **(Figura 12).**

Para el municipio de Playas de Rosarito, en la pirámide se puede observar que la mayoría de la población se localiza entre los rangos de 10 a 14 años, de aquí viene una disminución hasta el rango de los 35 a 40 años que aumenta en pequeña proporción, continua

observándose reducción alcanzando la menor marca para hombres en los 60 a 64 y para las mujeres de los 55 a 60, y al igual que en las pirámides anteriores hay y un aumento de la población en el rango de 65 y más, aunque en este caso observándose en mayores proporciones en el grupo de hombres. En general el comportamiento que se observa en cuanto a edad, los hombres en la mayoría de los rangos sobresalen ligeramente en cantidad con respecto a las mujeres **(Figura 13)**.

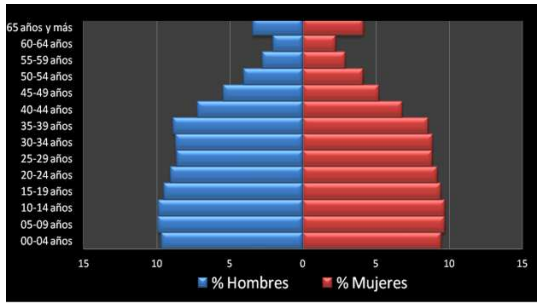

Figura 11. ESTRUCTURA ETÁREA DE TIJUANA
Fuente: INEGI 2010. ITER 2010.

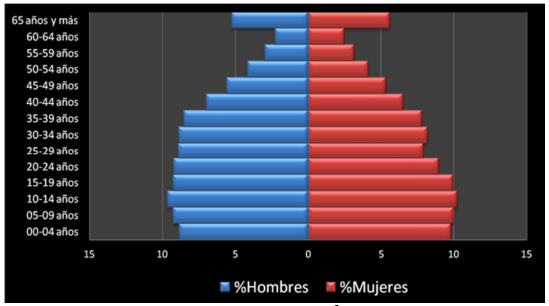

Figura 12. ESTRUCTURA ETÁREA DE TECATE
Fuente: INEGI 2010. ITER 2010.

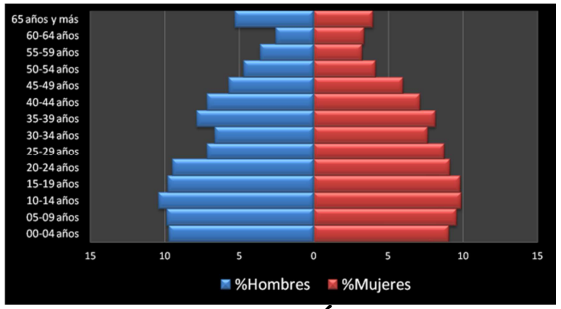

Figura 13. ESTRUCTURA ETÁREA DE PLAYAS DE ROSARITO
Fuente: INEGI 2010. ITER 2010.

1.4.1.4 Educación. En los tres municipios que conforman el TTTR, el grado promedio de escolaridad es alto. Para el estado de Baja California, el grado promedio es de 9.26, más alto que el nivel nacional de 8.6. Para el municipio de Tijuana se tiene 9.24, el más alto de los tres municipios, seguido por Tecate con 8.89 y Playas de Rosarito con 8.53, el último por debajo del promedio nacional por una cifra mínima **(Figura 14).** Esto quiere decir que en general el estado y el TTTR cuentan con un buen grado de escolaridad. A nivel local, Tijuana y Tecate son los que tienen el mayor grado de escolaridad con 9.31, incluso rebasan la media estatal, y Rosarito tiene un 8.8 a nivel local.

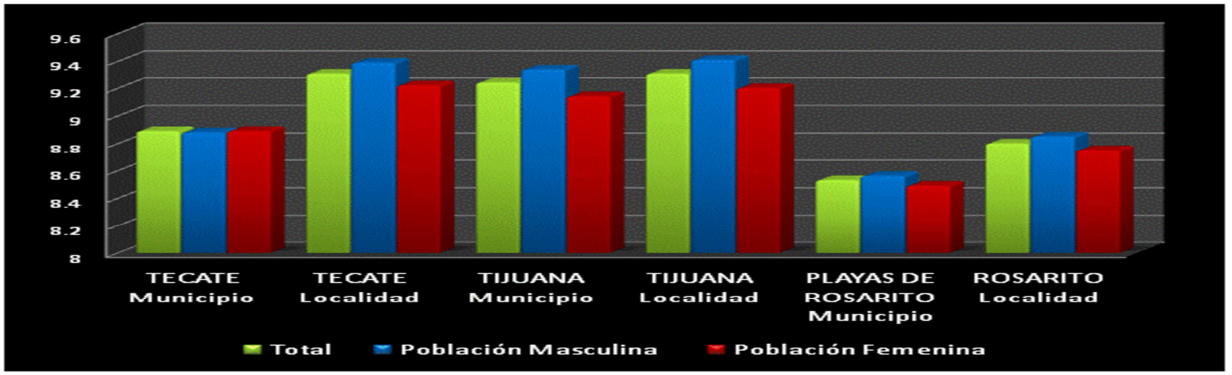

Figura 14. GRADO PROMEDIO DE ESCOLARIDAD POR LOCALIDAD Y MUNICIPIO.
Fuente: Información de Educación INEGI 2010. ITER 2010.

Cabe destacar que ya sea a nivel, estatal, municipal o local, la población masculina es la que cuenta con el mayor grado de escolaridad. Haciendo una comparación del nivel estatal con el municipal de la población de 15 años y mas, Tijuana mantiene los niveles más elevados, por su alta concentración de población, en la mayoría de los tabulados Tijuana aporta un poco menos de la mitad del nivel estatal, por ejemplo en el tabulado de educación pos-básica el estatal es de 818.502 y del municipio de Tijuana es de 394,050 **(Figura 15).**

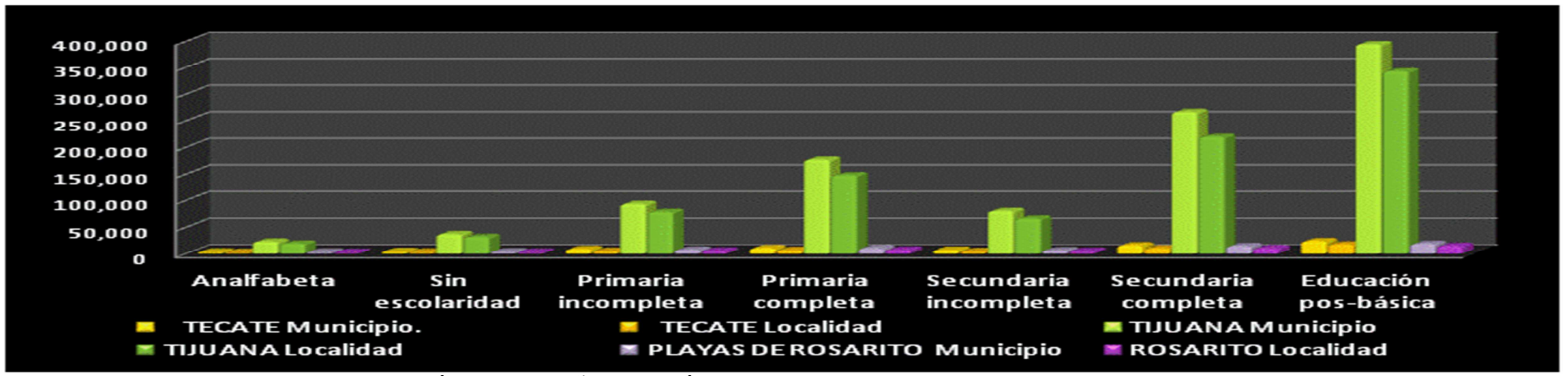

Figura 15. POBLACIÓN DE 15 AÑOS Y MÁS POR LOCALIDAD Y MUNICIPIO.
Fuente: Información de Educación INEGI 2010. ITER 2010.

1.4.1.5 Salud. Del total estatal de 908,960 personas sin derechohabiencia a servicios de salud, el 58.5% pertenecen al municipio de Tijuana, el 2.6% al de Tecate y el 3% al de Playas de Rosarito. A este respecto es importante recordar que el 49.43% de la población total del estado se localiza en el municipio de Tijuana. **(Cuadro 1).** En contraste, la población derechohabiente de alguna institución o del seguro popular, es mayor. De un total de 2'178,921 personas derechohabientes, el 46% pertenece al municipio de Tijuana y el 3.3% y 2.7% a los de Tecate y Playas de Rosarito respectivamente. A nivel de localidad, la población sin derechohabiencia en Tijuana es de 87%, en Tecate de 66% y en Rosarito de 74%, con respecto al total municipal. Para la población que si es derechohabiente se tienen los siguientes datos de Tijuana, Tecate y Rosarito respectivamente de 84%, 67% y 71%.

SALUD Población con/sin derochoabiencia a servicios	BAJA CALIFORNIA Estado	TECATE Municipio	TECATE Localidad	TIJUANA Municipio	TIJUANA Localidad	PLAYAS DE ROSARITO Municipio	ROSARITO Localidad
Sin derechohabiencia	908,960	23,352	15,423	531,571	462,939	27,123	20,136
Derechohabiente a servicios de salud	2,178,921	72,645	48,704	1,002,991	814,880	59,331	42,151
Derechohabiente del IMSS	1,378,965	44,851	31,278	701,399	559,069	25,253	19,272
Derechohabiente del ISSSTE	131,098	4,424	3,230	50,259	44,096	2,343	1,926
Derechohabiente del ISSSTE estatal	85,922	3,126	2,371	24,529	21,239	1,107	840
Derechohabiente del Seguro Popular o Seguro Médico para una Nueva Generación	473,361	18,136	10,096	163,291	131,660	26,219	16,546

Cuadro 1. SALUD
Fuente: INEGI 2010. ITER 2010.

1.4.1.6 Viviendas. En Tijuana está prácticamente la mitad del total de viviendas del estado con 553,361 de 1'143,117 seguida por Tecate con 36,029 y Rosarito con 37,798. En todos los casos, tanto en el estado como en los municipios, el promedio de ocupantes por

vivienda es de 3 personas. Y en el promedio de ocupantes por cuarto sólo Playas de Rosarito rebasa el 1, mientras que las demás municipios se mantienen por debajo de éste.

En lo referente a las características de las viviendas, con respecto al total estatal de 818,880 las que tienen piso diferente a tierra se encuentran un poco menos de la mitad en el municipio de Tijuana con 48.8%, para Tecate y Playas de Rosarito existe una marcada diferencia, ya que en el primero existen 3% y para el segundo 2.6%. En la **(Figura 16),** se puede observar la comparación de las características de las viviendas con piso diferente a tierra o piso de tierra a nivel municipal y local.

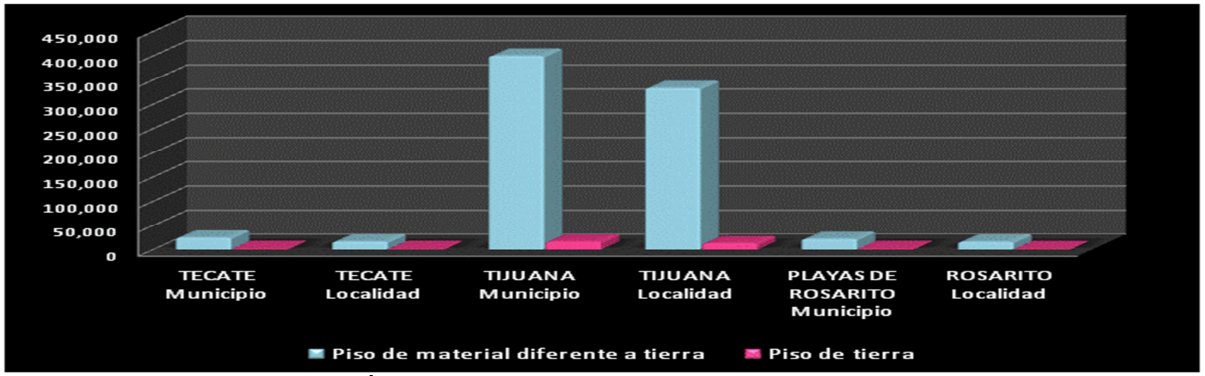

Figura 16. CARACTERÍSTICAS DE PISO DE VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS.
Fuente: INEGI 2010. ITER 2010.

1.4.1.7 Servicios Básicos. El conocimiento de aspectos que permiten a la población una mejor calidad de vida es de vital importancia. El TTTR, casi en su totalidad cuenta con los servicios básicos como son luz, agua entubada y drenaje. Para el municipio de Tijuana; si se hace un comparativo entre el total de viviendas particulares habitadas con las viviendas particulares habitadas que disponen de luz, se tiene una cifra menor de 9 mil viviendas que no cuentan con este servicio básico, para el municipio de Tecate y Playas de Rosarito se tiene menos de 2 mil y menos de 3 mil para cada uno **(Cuadro 2).**

En cuanto al agua entubada en Tijuana se observa que poco más de 21 mil viviendas no cuentan con este servicio, en Tecate poco más de 4,500 y para Playas de Rosarito 6 mil. Para las viviendas que no cuentan con drenaje se tienen cifras de 20,475; 2,648 y 3,652 para Tijuana, Tecate y Rosarito, respectivamente **(Figura 17).**

CARACTERÍSTICAS	BAJA CALIFORNIA Estado	TECATE Municipio	TECATE Localidad	TIJUANA Municipio	TIJUANA Localidad	PLAYAS DE ROSARITO Municipio	ROSARITO Localidad
Viviendas particulares habitadas con 1 dormitorio	275,632	7,671	4,713	132,283	102,296	8,140	5,618
Viviendas particulares habitadas con 2 dormitorios y más	573,596	17,680	12,274	285,264	244,871	14,427	10,780
Viviendas particulares habitadas con un solo cuarto	46,658	1,422	774	24,072	20,605	1,972	1,282
Viviendas particulares habitadas con 2 cuartos	132,306	3,822	2,397	69,094	50,167	4,066	2,747
Viviendas particulares habitadas con 3 cuartos y más	669,273	20,084	13,799	323,922	276,007	16,511	12,358

Cuadro 2. CARACTERÍSTICAS DE LAS VIVIENDAS
Fuente: Información de Viviendas INEGI 2010. ITER 2010.

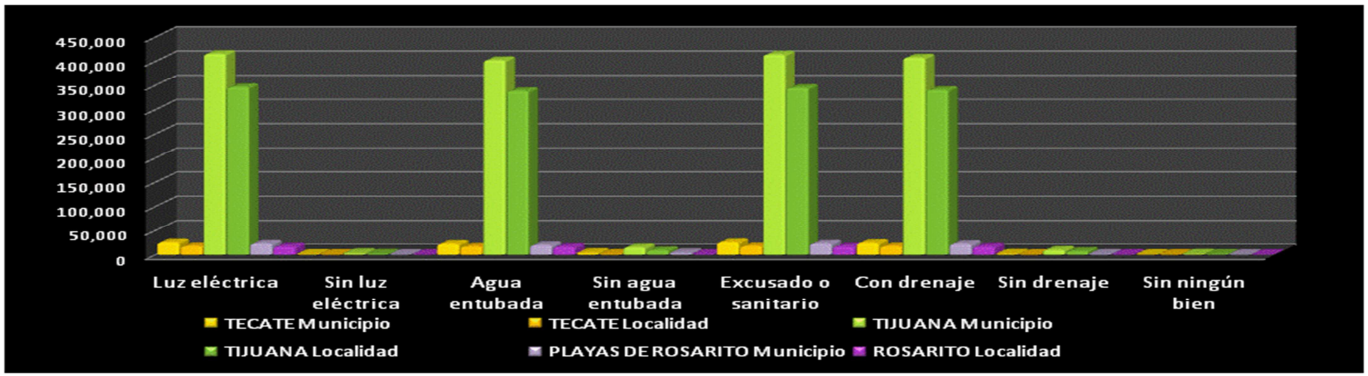

Figura 17. VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS QUE DISPONEN DE SERVICIOS BÁSICOS.
Fuente: INEGI 2010. ITER 2010.

El desarrollo y crecimiento de la zona del TTTR, ha favorecido a su población para obtener en su mayoría los servicios básicos en viviendas. Tijuana es el municipio donde existe menor cantidad de viviendas que no cuentan con servicios.

Se puede observar que del total de viviendas a escalas, sea estatal, municipal o local, la mayoría cuentan con todos los servicios como son luz eléctrica, agua entubada y drenaje. También la mayoría de las viviendas cuentan con aparatos electrodomésticos como son radio, televisor, refrigerador y lavadora **(Figura 18).**

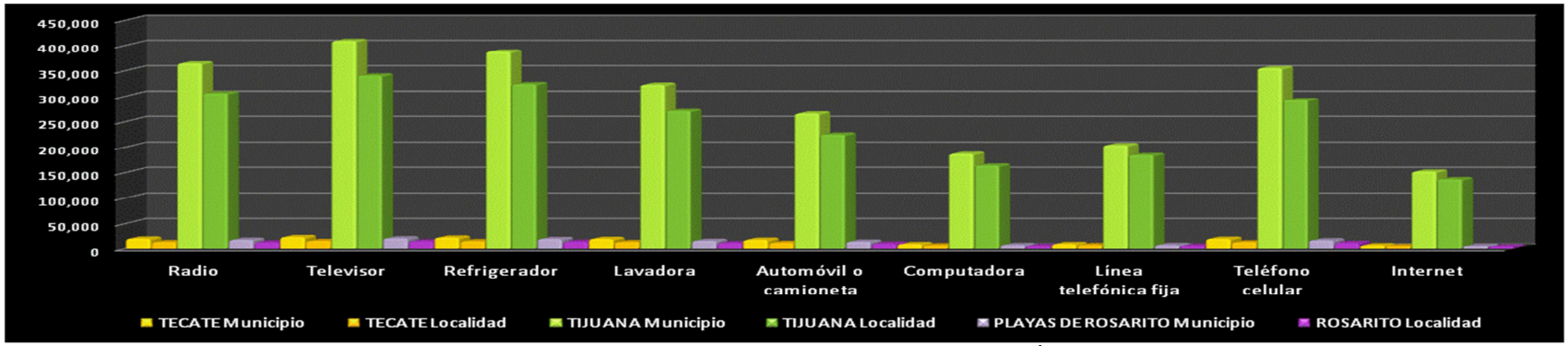

Figura 18. VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS QUE DISPONEN DE SERVICIOS NO BÁSICOS.
Fuente: INEGI 2010. ITER 2010.

En cuanto a la disponibilidad de automóvil, se detecta que en Tijuana poco menos de la mitad de habitantes son los que cuentan con este, pero en Tecate y Playas de Rosarito, más de la mitad de su población si cuentan con automóvil. Con lo que respecta a computadora e internet, menos de la mitad de la población en los tres municipios cuentan una. La misma situación ocurre con la línea telefónica, pero para este caso al analizar los datos referentes a teléfono celular se advierte, que la gran mayoría en los tres municipios cuentan con este, lo que muestra que la telefonía móvil está dejando de lado a la fija.

1.4.2 Características económicas.

1.4.2.1. Población Económicamente Activa (PEA). Para la PEA, se tiene que Tijuana aporta prácticamente la mitad del total estatal, y con cifras muy por debajo del promedio estatal se encuentran Tecate y Playas de Rosarito **(Cuadro 3).**

En los tres municipios, la PEA es mayor en hombres que en mujeres. Para la población económicamente no activa, en el municipio de Tijuana tenemos el 48% de la población en comparación con el total estatal, para Tecate y para Playas de Rosarito el 3%.

PEA	BAJA CALIFORNIA Estado	TECATE Municipio	TECATE Localidad	TIJUANA Municipio	TIJUANA Localidad	PLAYAS DE ROSARITO Municipio	ROSARITO Localidad
PEA activa	1,387,389	41,575	28,516	696,907	581,448	37,526	27,850
PEA activa masculina	882,740	27,152	18,067	441,347	368,206	25,066	18,113
PEA activa femenina	504,649	14,423	10,449	255,560	213,242	12,460	9,737
PEA en edad de trabajar y no activa	976,388	31,132	20,861	472,140	405,635	28,212	20,098
Población ocupada	1,320,018	39,407	26,951	659,963	550,398	35,434	26,381
Población desocupada	67,371	2,168	1,565	36,944	31,050	2,092	1,469

Cuadro 3. POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA
Fuente: INEGI 2010. ITER 2010.

La PEA por sectores muestra para Tijuana que la mayoría se concentra en actividades terciarias principalmente en servicios, seguida de las actividades secundarias. Para Tecate en primer lugar está la actividad secundaria y seguida de ésta casi en la misma cantidad están las terciarias también preponderantemente en servicios. En Playas de Rosarito la principal ocupación está en actividades terciarias igualmente en servicios y comercio, seguida por el sector secundario y primario **(Cuadro 4).**

Tijuana es un municipio que se mantiene principalmente de las maquiladoras siguiéndole la industria de alimentos y bebidas, la industria de la construcción y la fabricación de productos metálicos y no metálicos. Cuenta con una infraestructura turística altamente moderna, hoteles, campos para casas móviles, restaurantes, bares, cines, hipódromo, frontón, jai-lai, dos plazas de toros, balnearios y campos de golf, lo que ocupa población en servicios y comercio.

Por la magnitud de sus operaciones, por el efecto multiplicador en el resto de las actividades económicas, así como por la gran cantidad de empleos que genera y las divisas que capta, el comercio es una actividad de primer orden en la economía de este municipio. Las

ramas comerciales más sobresalientes son la de alimentos y bebidas, prendas de vestir, gases y combustibles, materias primas y auxiliares, equipo de transporte, refacciones y accesorios, etcétera.

PEA por Sectores (%)		BAJA CALIFORNIA Estado	TECATE Municipio	TIJUANA Municipio	PLAYAS DE ROSARITO Municipio
Población ocupada		1,320,018	39,811	650,723	38,424
Sector de actividad económica	Primario	5.44	1.98	0.51	2.06
	Secundario	31.64	40.82	36.04	30.99
	Comercio	19.26	16.39	19.68	20.04
	Servicios	42.43	39.92	42.58	45.11
	No especificado	1.24	0.90	1.20	1.80

Cuadro 4. POBLACIÓN ECONOMICAMENTYE ACTIVA POR SECTORES
Fuente: INEGI 2010.

Los servicios, al igual que el comercio, son una actividad que desempeña un papel principal en el funcionamiento de la economía y que genera una gran cantidad de empleos y divisas. Los más importantes son los turísticos, los profesionales, los técnicos y los de carácter financiero.

Debido a la baja disponibilidad de tierras cultivables la agricultura es muy limitada, lo que hace que esta actividad sea poco significativa. Sus principales cultivos son el trigo, cebada, avena y algunas hortalizas. La explotación de ganado bovino lechero y de carne tiene especial importancia, y en menor escala están el porcino y las aves de corral.

En cuanto a su población económicamente activa, en el año 2010 el municipio de Tijuana cuenta con 696,907 habitantes los cuales son el 58.0% del total de la población mayor de 12 años, la población económica mente inactiva asciende a 472,140 los cuales representan el 39.9% de la población mayor de 12 años.

Para el municipio de Tecate la actividad económica principal se centra en la industria cervecera y la maquiladora y en menor grado en la agricultura, la ganadería, el comercio y los servicios.

La agricultura es mínima, debido a su suelo rocoso y a la escasez de agua, siendo el Valle de las Palmas la principal área de explotación. La mayor parte de la superficie cultivable es de temporal y los principales cultivos son: olivo, vid, avena y cebada; entre otros de menor importancia se tiene a la alfalfa, durazno, membrillo, chile verde, zanahoria y calabaza, elaborándose también un excelente y exquisito vino tinto.

La actividad pecuaria es también escasa y consiste, principalmente en la cría y explotación de ganado bovino y porcino, destinado para el abasto interno. Otras especies de menor importancia son ovinos, equinos, aves de corral y colmenas.

En el sector industrial las principales ramas de actividad: la industria maquiladora, la industria de producción y envasado de bebidas como la cerveza y refrescos, envasado de aceitunas y hortalizas, fabricación y reparación de muebles y elaboración de productos metálicos; cuenta con actividad artesanal importante como cerámica de teja baldosa, macetas de barro, ladrillo, vidrio estirado y talabartería.

Existe un bajo desarrollo comercial lo cual no estimula la producción local, provocando que la mayoría de los productos lleguen, principalmente de Tijuana. Las actividades comerciales se concentran esencialmente en la ciudad de Tecate y el resto del municipio tiene una ausencia considerable de infraestructura para el abastecimiento. La mayor parte de los establecimientos comerciales limitan su acción a la compra-venta de artículos de consumo básico.

Cifras del Censo de Población 2010 (INEGI, 2010), indican que la PEA en Tecate es de 41,575 personas lo cual es un 53.8% de la población mayor de 12 años, y la Población Económicamente Inactiva (PEI), es de 31,132 personas equivalentes al 40.34% del total de la población mayor a 12 años.

En el municipio de Playas de Rosarito, predominan las actividades terciarias por su orientación económica al turismo. En cuanto a la industria destacan por su importancia la Central Termoeléctrica Benito Juárez, la Planta Almacenadora y Distribuidora de Pemex. La reciente instalación de una industria maquiladora electrónica de primer nivel que ha generado una expectativa de generación de empleos, misma que a la fecha se encuentra en la primera etapa de operación.

El turismo contribuye con el 34.4% aproximadamente de los ingresos que percibe el municipio. El establecimiento de los estudios cinematográficos de Fox, donde se filmo la película "Titanic" y el Centro Histórico y Cultural Calafia, han sido factores que ha fortalecido la atracción turística municipal hacia el sur en la región conocida como " del Descanso".

Cuenta con un comercio activo, con centros de abasto modernos de cadenas estatales y del centro del país. El Tratado de Libre Comercio (TLC) y el hecho de que pertenece a región fronteriza inciden en esta actividad. En el comercio establecido se pueden encontrar una diversa gama de giros que satisfacen parte de la demanda local y sobretodo que promueven el turismo.

La mayor parte de las empresas dedicadas a los servicios se concentran en la cabecera municipal. La capacidad instalada y el servicio ofrecido por el sector turístico son suficientes para atender la demanda requerida, siendo éste el sector preponderante de la región, la oferta de hoteles, restaurantes, centros nocturnos además de tiendas de artesanías.

Las actividades agropecuarias no son significativas, se encuentran contadas pequeñas parcelas familiares. Esta actividad se frena por el relieve montañoso del suelo y la falta de corrientes superficiales de agua, características de esta región, sin embargo se produce algodón, trigo, alfalfa y cebada. La ganadería es una actividad de cierta importancia, con predominio de ganado lechero, bovino, caprino, etc.

En el año 2010 el municipio contaba con una población económicamente activa de 37,526 habitantes de los cuales el 56.42% del total de la población mayor de 12 años y con 28,212 habitantes que conformaban la PEI lo cuales son el 75.17% de la población mayor a 12 años. Es importante hacer notar, que Rosarito es el único municipio del TTTR donde la PEI es mayor que la PEA (SEGOB Rosarito) (INEGI, 2010).

CAPÍTULO 2. DESARROLLO HISTÓRICO DEL TRIÁNGULO TIJUANA- TECATE- ROSARITO

El proceso de desarrollo histórico de un territorio es de gran utilidad para seguir la cronología y localización de los impactos humanos como argumentan Meyer y Turner, (1990). Las formas de apropiación y modificación que el ser humano ha ejercido sobre el espacio se analizan mediante la recuperación de los referentes históricos como lugares de la reestructuración productiva, en este caso además, como nodo de articulación internacional de México. El Triángulo Tijuana- Tecate- Rosarito a pesar de ubicarse en una cuenca semiárida con recursos hídricos limitados, ha permitido el desarrollo de un gran centro urbano, que ha dado lugar a un área metropolitana, a una conurbación y al Triángulo Tijuana-Tecate- Rosarito.

En este capítulo se analiza el entorno del desarrollo histórico del TTTR dividido en apartados correspondientes a dos fases, una referida al desarrollo separado de la Europa española que incluye desde los primeros pobladores (¿20.000 a.C.?/Siglo XVI d.C.) y otra del desarrollo articulado a la economía-mundo Europea y el mercado mundial (siglo XVI/siglo XX d.C.).

2.1 EL ENTORNO DEL DESARROLLO HISTÓRICO DEL TTTR

La historia analiza a la sociedad, principal actor del espacio, ya que es la explicación del devenir del ser humano en un entorno, en una geografía concreta y puede ser enfocada desde el campo de las relaciones sociales. Permite por tanto hacer planteamientos del mismo espacio: ya sea históricos o circunstanciales.

Castro (1995) ha propuesto un esquema general de periodización basado en la significación de resultados de relaciones sociales, económicas y políticas impuestas al contexto latinoamericano. Estas generalidades para los países de la región resultan válidas en el caso mexicano **(Cuadro 5)** e idóneas para el análisis histórico del TTTR.

Para entender los procesos sociales y territoriales mediante los cuales se conformó el TTTR, es necesaria una revisión histórica de los principales acontecimientos que inciden en las características actuales que se generalizan en las fases siguientes:

Fase I	Del desarrollo "separado". (¿20.000 a.C.? / Siglo XVI d.C.)
Subfase 1:	Del poblamiento original al desarrollo de la agricultura (20.000 a.C./7.000-5.000 a.C.).
Subfase 2:	Del desarrollo de la agricultura al surgimiento de estados tributarios de base agraria (900 a C. /siglo XVI d C.)
Fase II	Del desarrollo "articulado" a la economía mundo europea y el mercado mundial (siglo XVI/siglo XX d.C.)
Subfase 3:	El desarrollo en la periferia de la economía-mundo europea y el mercado mundial (siglo XVI circa 1870)
Subfase 4:	Del desarrollo articulado al mercado mundial contemporáneo (circa 1870/2000)

Cuadro 5. FASES Y SUBFASES PARA UNA PERIODIZACIÓN HISTÓRICA EN AMÉRICA LATINA
Fuente: Castro, 1995

2.1.1 Fase 1 Del desarrollo "separado" (¿20 000 a.C.? / Siglo XVI d.C.)

2.1.1.1 Subfase 1: Del poblamiento original al desarrollo de la agricultura (20.000a.C. / 7.000-5.000a.C.). (Orígenes del poblamiento). Después de que los primeros pobladores de América cruzaron el estrecho de Bering hace decenas de miles de años, se originaron migraciones hacia el sur del continente, buscando lugares más propicios para la vida. Algunos de estos grupos se asentaron en el territorio que hoy corresponde a México.

Aunque no se cuenta con una fecha precisa de la llegada de los primeros grupos humanos a la península californiana, vestigios arqueológicos y estudios etnohistóricos indican que los primeros habitantes llegaron al menos hacia el 10,000a.C. La diversidad de fauna y vegetación eran distintas, pero un lento cambio climático ocasionado por el fin de un período glacial, torno árida la mayor parte del territorio en lo que hoy son las ciudades de Tijuana, Tecate y Rosarito.

El antropólogo Paul Kirchhoff (1943), planteó hace más de cuatro décadas la hipótesis de que los diferentes grupos que llegaron a estas tierras provenientes del norte del continente americano, fueron quedando atrapados en la península a medida que iban avanzando,

debido por una parte, a las condiciones climáticas y del territorio, y por otra, a la presión ejercida por los grupos del norte sobre los del sur, de tal forma que les fue imposible salir o regresar, lo cual no niega la posible existencia de corredores de desplazamiento.

La población indígena que habitaba la península logró desarrollar técnicas eficaces de subsistencia durante varios miles de años, previos al contacto con los europeos, basadas en un conocimiento profundo de su entorno.

Para obtener el alimento necesario valiéndose de la flora y fauna que los rodeaba, fue necesario recurrir al uso de ciertas herramientas y técnicas para procesar lo recolectado, la caza y la pesca. La densidad de la población variaba de acuerdo a los recursos disponibles; siendo la población aborigen estimada al momento del contacto hispano-indígena entre 40,000 y 50,000 habitantes en todo el territorio peninsular (Gob BC 2011).

La historia menciona que en la Península de Baja California, las distintas culturas que se desarrollaron eran de economía de subsistencia. Existían tres grupos tribales perfectamente definidos en la época prehispanica; los *Pericúes, Guaycuras y Cochimíes*. Los *Pericúes* habitaban la parte sur de la península y se extendían hacia el norte, desde Cabo San Lucas hasta la parte media de la península, los *Guaycuras* habitaban la parte media y los *Cochimíes* en el extremo norte. Paralelamente a los *Cochimíes,* se anota la existencia de otros grupos nómadas tales como; *Kumiai* (k'miai), una de las familias indígenas que junto con los *Cucapá, Paipai, Kiliwa, Cahilla y Akula* poblaron el norte de la península de Baja California, todos pertenecientes al tronco yumano (Gob BC a, 2011. Son entonces Cochimies junto con los últimos citados los indígenas originales que habitaron la zona del TTTR.

Como grupo indígena en el territorio que comprende el TTTR, resalta el de los *Kumiai*, quienes a lo largo del tiempo lograron tener una íntima relación con el espacio y con la naturaleza que los rodeaba. Llegaron a dominar numerosos procedimientos que hacían más eficaz la pesca, la cacería y la recolección de frutas y semillas, todo ello mediante una organización social, la cual consistía en principio a la familia y culminada en la esfera comunal, pasando por la división del trabajo basado en el sexo y la edad.

Los *kumiai* se organizaban por clanes o bandas de familias extensas conocidas como *sh'mules*, los cuales aprovechaban determinados territorios tradicionales y en ocasiones compartían con grupos más grandes arboladas, veredas, áreas de reunión de caza, ceremoniales o religiosas. Y mantenían interacciones con tribus cercanas a través de una extensa red de intercambio de bienes e información (Ojeda y Espejel, 2008).

La vestimenta era inexistente en los primeros grupos, solamente se cubrían con pintura el cuerpo, las pinturas eran de origen mineral y algunas hechas con materia orgánica como el carbón. Usaban un penacho elaborado con piel de nutria, venado o lobo marino donde colocaban numerosas plumas de aves. Todos los hombres andaban con una bolsa de flechas y con su arco colgado al hombro. Llevaban en la cintura una red con la que cazaban, pescaban o cargaban cosas. Utilizaban unos huaraches muy sencillos hechos de fibras de plantas. Las mujeres usaban una especie de falda, por delante estaba hecha con cordeles e hilos obtenidos de corteza de sauce y por detrás una piel o cuero de nutria, lobo marino o venado.

La alimentación consistía principalmente en productos del mar; peces, moluscos, artrópodos y mamíferos marinos. Entre los peces, los más frecuentes eran: sardina, mero, lenguado, el bonito, atún, y tiburón, los moluscos abulón y mejillón, los mamíferos eran la nutria y el lobo marino. Completaban su dieta con animales terrestres como venados, berrendos, conejos, liebres, ardillas, ratones y culebras además de aprovechar varios insectos como gusanos, escarabajos y arañas. Los productos vegetales principales para el consumo eran la pitaya, nopales con sus tunas, bellota, piñón y el mezcal tatemado. Muchas de las semillas que recolectaban las transformaban en harinas moliéndolos en objetos de piedra elaborados por ellos mismos.

El área en que se asienta la ciudad de Tijuana, estuvo habitada desde la época prehispánica. De ello hay diversas referencias, algunas en crónicas de los primeros misioneros que cruzaron la región, en su paso hacia el Norte. En algún tiempo Tijuana formó parte del territorio *Kumiai*. Se cree que el nombre viene del término indígena *"ticuán"*, aunque la versión más aceptada sobre el origen del nombre viene del "Rancho de la Tía Juana", un rancho pionero en el área.

2.1.1.2 Subfase 2: Del desarrollo de la agricultura al surgimiento de estados tributarios de base agraria (900a.C./siglo XVI d.C.) (Los primeros grupos organizados). Debe señalarse que los *Kumiais* no desarrollaron ningún tipo de sistema agrario ya que se dedicaban principalmente a la recolección y la caza. La agricultura era en gran medida dependiente de las crecidas del rio Colorado, por lo que no se observan modificaciones grandes al entorno bajacaliforniano.

Al momento del contacto con los españoles, los aborígenes de Baja California, llamados californios por los europeos, eran sociedades cazadoras recolectoras y se organizaban en unidades sociales básicas conocidas como bandas o "rancherías", conformadas por no más de 250 individuos unidos por lazos de parentesco.

Los indígenas *Kumiai* llamaban *Wa-cuatay* que significa "casas grandes" al paraje donde hoy se encuentra la ciudad de Rosarito, ellos esencialmente eran seminómadas; para subsistir durante una época del año vivían de la recolección de plantas, yerbas y semillas y en el invierno se dedicaban a la cacería y la pesca. En el lugar se han encontrado puntas de flechas, concheros, molcajetes, mazos y morteros. Durante el invierno se remontaban a su campamento en San José de la Zorra.

2.1.2 Fase 2: Del desarrollo "articulado" a la economía-mundo europea y el mercado mundial (Siglo XVI/Siglo XX d.C.) (Surgimiento de las primeras ciudades)

2.1.2.1 Subfase 3: El desarrollo en la periferia de la economía-mundo europea (Siglo XVI/circa 1870). La llegada de los europeos en lo que hoy es México, tuvo en casi todos los lugares un desarrollo similar, ya que primero veían que recursos eran potenciales y posteriormente asentaban las misiones que aparte de evangelizar cumplían con el cometido de explotar dichos recurso; sin embargo en la zona donde se ubican las actuales localidades de Tijuana, Tecate y Rosarito, se dio de forma tardía.

Existen antecedentes que relacionan la zona, ya que en lo que es Rosarito, a la llegada de los españoles se encontraron con vastos recursos animales y vegetales. La época misional queda marcada por una mojonera en el Rancho del Rosario a cargo de la misión de San Diego de Alcalá. La fundación de la misión de San Diego junto con la de San Miguel en 1769 y 1787 respectivamente fue fundamental para el crecimiento de lo que hoy es Tijuana, ya que la Ranchería de la tía Juana colindaba con dichas misiones.

En específico de *Tijuana*, se tiene que en 1817 Santiago Argüello empezó a traer ganado a lo que posteriormente sería el Rancho de la Tijuana desde la misión de San Diego. Después solicitó se le otorgara esta en recompensa por sus servicios, se le concedió en 1829 ese mismo paraje localizado en una amplia cañada sobre el río llamado Tijuana, rodeado de múltiples cerros, lomas y cañones bajo el nombre de "Tía Juana". Posteriormente se concedieron más terrenos por lo que la influencia de la familia Arguello fue tan grande que la extensión de sus tierras llego a los ranchos de Tijuana, La Punta y San Diego.

En 1848 en los terrenos de lo que hoy ocupa la ciudad de Tijuana, al perder México la Alta California a consecuencia de la guerra con Estados Unidos, se trazó la nueva delimitación territorial, que dio al Valle de Tijuana un carácter distinto, pues quedó justamente inmediato a la Línea Divisoria Internacional. Esta circunstancia, con el tiempo, vendría a conformar en lo sustancial su estructura socioeconómica. Como consecuencia del trazo de la nueva frontera, el Valle de Tijuana recibe diversos usos: cultivo de la tierra,

pastoreo de ganado, área de tránsito de gambusinos y punto aduanal de salida de metales extraídos en las minas bajacalifornianas (Ayuntamiento de Tijuana, 2010). Los cambios en la frontera se relacionan con el factor geográfico, aspecto importante para que los habitantes aprovecharan los recursos naturales que tenían disponibles.

Para 1858 el rancho de Tijuana contaba con sólo 22 personas. La población de la zona fue aumentando poco a poco. La mayoría de los habitantes los cuales poseían gran cantidad de ganado y recursos eran descendientes de la Familia Arguello o estaban emparentados de alguna manera con ellos. Es importante decir que en sus comienzos como ciudad, se consideran a partir de 1874, cuando se estableció una sección aduanal, que permitió por un tiempo, obtener ingresos importantes en la época del movimiento comercial que se dio de California a localidad de Real del Castillo en Baja California.

El territorio que hoy ocupa la ciudad de *Tecate* quedo durante la época misional a cargo de la Misión de San Diego. El significado de la palabra Tecate se desconoce y sólo se sabe que ese lugar fue bautizado así por sus pobladores indígenas. Algunos historiadores lo ubican como piedra cortada o árbol cortado, otros opinan que pueden originarse de la *tecata* que es la capa externa del encino, muy gruesa y medicinal, el encino es un árbol típico de la región.

Después de la Independencia de México y durante la etapa de desalojo de las misiones para otorgarlas a particulares, se hace una concesión en 1833 a Juan Bandini que dio origen al rancho de Tecate. En donde las tierras eran utilizadas principalmente para la cría de ganado, la agricultura y la plantación de árboles frutales. Se consideraba la primera como la actividad principal del rancho y por la que se obtuvo mayor desarrollo. En 1863 cuando se crea la colonia agrícola de Tecate con una superficie de 25,112 ha, se obtienen un desarrollo mayor gracias a la ganadería y la agricultura convirtiéndola en la segunda población importante en la frontera de Baja California. En la localidad de Rosarito su crecimiento se vio influenciado por su cercanía con Tijuana y los Estados Unidos, ya que se fueron instalando a lo largo del camino algunos colonos y comerciantes.

En el año de 1772, se destaca la firma de un convenio entre los frailes Franciscanos y Dominicos, quedando a cargo de los primeros la obra misional en la Alta California, de San Diego a San Francisco (hoy Estados Unidos), en tanto que los Dominicos se hicieron cargo de toda la Baja California (península de Baja California, (México). El señalamiento del límite intermisional se fijó en 1773, en un promontorio rocoso del Camino Real conocido ahora como Mojonera de Palou, terminando en el poniente en donde actualmente se

localiza el Centro Histórico y Cultural Calafia. Los Dominicos, creadores del Santo Rosario, fueron los que le dieron el nuevo nombre a la pequeña ranchería de Uacatay, que después derivó en su diminutivo de Rosarito. En 1778, el Padre Dominico Fray Luis de Sales, encontró unas rancherías indígenas en lo que hoy es Rosarito, extendiéndose así una nueva frontera, la frontera dominica hasta el arroyo de "Barrabás", hoy conocido como arroyo "Rosarito".

Las dos divisiones político religiosas se localizan dentro del municipio de Playas de Rosarito y son anteriores a la actual línea divisoria internacional México-Estados Unidos, consecuencia del Tratado de Guadalupe Hidalgo que puso fin a la guerra de Estados Unidos contra México. Cada una de las misiones fundadas por los dominicos comprendía un cierto número de rancherías que agrupaban a una pequeña cantidad de indios, entrando en contacto misioneros e indígenas, enseñándoles algunas formas de trabajo así como la evangelización. En 1822 Agustín Fernández de San Vicente fue comisionado por el emperador Iturbide para proclamar la independencia de México en las Californias[2]. En el informe que envió al emperador menciona la llanura del Rosario. (SEGOB Rosarito).

Hay una etapa agrícola ganadera hacia 1827, conocida también como de los Vacuatay "grandes ranchos" cuando se otorgo el Rancho de Rosario a José Manuel Machado. Finalmente hacia el año 1834 todas las misiones de los dominicos que comprendía las misiones de San Miguel Arcángel y el Descanso fueron abandonadas por la secularización de los bienes del clero y la despoblación que ocurrió.

2.1.2.2 Sub fase 4: Del desarrollo articulado al mercado mundial contemporáneo. (circa 1870/2000). Fue a finales del siglo XIX en la zona de *Tijuana,* cuando Daniel Sandez fue asignado para llevar a cabo una expedición y hacer un informe detallado de las posibilidades agrícolas de la región. El informe resalta las enormes lagunas que quedaban después de las crecidas del río lo que convertía a toda la zona en un gigantesco campo lleno de vegetación, las praderas con abundantes pastos, algunos mezquitales, melones silvestres, y en algunos lugares en las orillas del rio álamos y sauces; mientras que la fauna estaba constituida por venados, borregos cimarrones, pumas y nutrias. Respecto a los habitantes anotó la poca presencia de colonizadores y mestizos a diferencia de los nativos que sí eran numerosos, estos vivían en rancherías y sumaban alrededor de 9,700 personas.

En 1880, al reanudarse el movimiento minero ahora en El Álamo, se restableció la sección aduanal lo que provoco que se empezaran a levantar algunas casas en sus alrededores. Es así que en 1884 cambió su categoría por la de aduana, esto provoco el establecimiento de

[2] A la caída de Iturbide se promulga la primera Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y ese año se publica la Ley de Colonización

escuelas para atender a los hijos de los empleados aduanales y demás población, este crecimiento fue un estimulo para que Tijuana se convirtiera en la comisaria municipal de Ensenada. Se consolidó en la región una nueva dinámica, representativa de los intereses económicos del gobierno central, que de inmediato entró en conflicto con los intereses de los pobladores locales.

Para el año de 1887 se expidió el decreto que dividió al territorio de la península en Distrito norte y Distrito sur, con la misma extensión territorial de los partidos, siendo gobernados cada uno por un jefe político.

Tijuana logrón en 1888 su ascenso a cabecera de sección municipal debido a su rápido crecimiento. A partir de ese momento se crean algunos servicios[3]. La venta de predios aumentó y se establecieron hoteles, los terrenos abarcaban unas 80 hectáreas limítrofes a la frontera. La ciudad fue fundada el 11 de julio de 1889, fue entonces cuando inició la planeación de su desarrollo urbano. En ese mismo año quienes ostentaban los títulos de propiedad de los predios decidieron fraccionar el rancho de Tía Juana en lotes que prácticamente formarían una ciudad, por lo que hicieron el plano y avalúo del rancho, de tal manera que queda fraccionado en lotes y manzanas. En 1891 el poblado contaba con 733 habitantes, 568 hombres y 165 mujeres. Para 1897 los turistas norteamericanos cruzaban la frontera para visitar los baños sulfurosos de Agua Caliente, presenciar carreras de caballos, peleas de box y comprar algunas curiosidades, se iniciaba así su característica comercial (Gob BC b, 2011).

A partir de 1891, debido a las lluvias torrenciales que ocurrieron y que provocaron el desbordamiento del río Tijuana y la amenaza de futuras inundaciones, se inició plenamente el desarrollo urbano de la población sobre la meseta, que ofrecía mayor seguridad por su elevación. Al principio todo parecía propicio para el desarrollo de la nueva ciudad, pero las inundaciones periódicas causadas por el desbordamiento del río y el nacimiento de otras colonias más cercanas a San Diego fueron factores que afectaron el progreso del poblado. La imagen general del nuevo núcleo conservó, en la mayoría de las edificaciones, los rasgos típicos de los pueblos del viejo oeste norteamericano. Los anuncios en inglés acentuaban esta imagen. De la misma forma en que los comerciantes mexicanos buscaron protección en una parte alta para asentarse con carácter definitivo. La Tía Juana estadounidense, que sufrió los mismos estragos por la inundación, se retiró de la línea, hacia el noroeste en las partes altas. Esto implicó que el cruce fronterizo se trasladara a su nueva

[3] Como los Baños de Agua Caliente que fueron un gran atractivo apara visitar la localidad.

posición, en el extremo noreste del lecho del río. Por lo tanto, hubo necesidad de construir el primero de una serie de puentes de madera, que en distintos períodos comunicaron a ambas poblaciones.

Esa área en el siglo pasado fue aprovechada para el pastoreo del ganado perteneciente a las familias Argüello y Bandini. Posteriormente se inició el cultivo de cereales, hortalizas, vides y frutales, con escasos resultados debido a la irregularidad de las lluvias.

Al iniciar el siglo XX, Tijuana era un pequeño poblado donde la única zona habitacional se localizaba en el centro y la principal avenida era la calle Olvera (hoy en día denominada Avenida Revolución), en la que existían algunos negocios y comercios destinados al servicio del turismo. A partir de la primera década también del siglo pasado se agudizó aún más la americanización de la economía local, así como de las costumbres de los habitantes de Tijuana. Causas de ello fueron la llegada del ferrocarril por lado norteamericano y el inicio de su construcción del lado mexicano, así como la llegada de turistas que llegaban por mar al puerto de San Diego, gracias a la apertura del canal de Panamá, que se trasladaban por tierra a la localidad.

Otra causa fundamental de la americanización que se reflejó de inmediato en la joven población fue que, conforme avanzaba el prohibicionismo en California (las medidas moralistas contra el consumo de bebidas alcohólicas que dio lugar a la Ley Seca; la prohibición de carreras de caballos y otros juegos), los promotores norteamericanos empezaron a trasladarse a esta ciudad para ofrecer aquí esas diversiones, que dieron lugar a una invasión de cantinas, centros nocturnos y licorerías que dominaron visualmente la fisonomía de la entonces llamada calle Olvera. (UABC, 1989).

En 1907, a causa de las leyes impuestas por Porfirio Díaz para promover la inversión extranjera en el país, se autorizo el establecimiento de casinos en Tijuana provocando un fuerte flujo de turistas norteamericanos en busca de diversión que, aunado al establecimiento de la Ley Seca en Estados Unidos, estimularon el enorme flujo de turistas que llegaban a Tijuana donde podían adquirir bebidas embriagantes con toda libertad. Aunado a esto, la actividad comercial y de bienes raíces en los Estados Unidos, así como la apertura de mejores vías de comunicación, representaron un factor muy importante para el crecimiento de los poblados mexicanos fronterizos, es el caso del Camino Nacional hecho en 1915, que unía a Mexicali con Tecate, Tijuana y Ensenada. A partir de entonces los intereses norteamericanos se abalanzaron sobre la región, dominando la mayor parte de la economía local durante varios años (Ayuntamiento de Tijuana, 2010).

Se puede decir que a fines de la década de los veinte y a principios de la siguiente, la población presentaba una imagen múltiple en su configuración urbana, reflejo físico de sus funciones políticas, económicas y sociales. También se constituyó en esta ciudad la Agencia General de Agricultura y Fomento, concediéndose permisos anuales de ocupación del suelo con uso exclusivamente agrícola (UABC, 1989).

Otro factor económico para el crecimiento de la zona fue que recibía alrededor de 65000 visitantes con numerosos automóviles, muchos tenían que quedarse a dormir en el lugar, porque los celadores norteamericanos abrían la frontera de las 8 a las 21 horas, favoreciendo a los hoteles del poblado. En 1926, Abelardo L. Rodríguez, compró a los Argüello parte del rancho Tía Juana, incluyendo los manantiales de Agua Caliente, donde tiempo después conformó la Compañía Mexicana de Agua Caliente la cual dio inicio a uno de los complejos turísticos más importantes del país. Y así para finales de la década se emprendió la construcción de la Presa Rodríguez, terminada ésta en 1936, por el Presidente Lázaro Cárdenas. Además decretó el fundo legal de la ciudad en abril de 1940, destinando una porción de 836 hectáreas del rancho de Tijuana para permitir el crecimiento de la población y dotarla de servicios públicos, con lo cual se empezó a poblar el poblado de la Mesa.

En 1929, Álvaro Obregón elimina los municipios mediante la Ley Orgánica del Distrito y Territorios Federales, pasando a ser Delegaciones. En el año de 1930, el Congreso de la Unión expide un decreto que modifica algunos artículos de la Constitución, con lo cual Baja California pasa de Distrito a Territorio Norte de la Baja California. Lo mismo sucede con la Baja California Sur.

En los años 40´s, se forma en Tijuana el Partido Pro Estado Libre que sería de importancia en el desarrollo de la entidad.

En 1948 se reformó la constitución que hizo posteriormente de Baja California, hasta entonces territorio, el Estado Soberano Número 29, lo cual se logra hasta 1952. Los acontecimientos internacionales de los años cuarentas tuvieron profundas repercusiones en Tijuana, fueron los tiempos de la Segunda Guerra Mundial. Por una parte venían numerosos turistas del vecino país a los centros nocturnos; por otra parte se incrementó notablemente la migración de compatriotas provenientes del interior del país, que esperaban encontrar la solución a sus problemas de desempleo en la frontera o pasando como braceros[4] a Estados Unidos. Fue así como en esa década casi se triplicó la población de Tijuana, pues de 21,977 habitantes que tenía en 1940 se elevó hasta 65,364 en 1950.

[4] El Programa Braceros fue acuerdo multilateral entre ambas naciones.

En la década de los cincuenta se iniciaron los problemas urbanos que agravarían en el futuro, con el crecimiento desmedido de sus colonias y fraccionamientos. Ello fue causado principalmente por los fuertes flujos migratorios provenientes del interior del país y provocadas por la oferta de empleo que existía en el estado de California. A esas corrientes hay que agregar la de los trabajadores que regresaban de Estados Unidos o eran deportados por carecer de documentos, originándose así una gran demanda habitacional en Tijuana. Una prolongada sequía en los inicios de la década de los cincuentas, obligó a los poseedores de las parcelas a dejar de cultivar, optando por venderlas en forma de fraccionamientos independientes, simultáneamente el crecimiento de la zona de La Mesa tuvo la problemática del asentamiento en forma irregular en el lecho del río Tijuana, cientos de personas que levantaron sus viviendas sin autorización ni control alguno. En el año de 1952, se publica el decreto por el Congreso, en el cual el Territorio Norte de la Baja California se integra a la Federación como Estado con la misma extensión territorial y límites correspondientes. Es importante mencionar que al año siguiente se promulgó la Constitución Política del Estado de Baja California (Gob BC a, 2011). Dando origen a sus actuales instituciones de gobierno.

Desde otro ángulo, a consecuencia de su estratégica ubicación fronteriza, las mafias nacionales e internacionales han utilizado a Tijuana como vía de acceso al mercado de drogas más importante del mundo. Eso explica que en los últimos años Tijuana aparezca frecuentemente en los medios masivos de comunicación, con una imagen vinculada al narcotráfico y a la violencia (Ayuntamiento de Tijuana, 2010).

En lo que hoy es la ciudad de *Tecate* en 1877 las actividades económicas más importantes eran la siembra de temporal enfocada al trigo, la cebada y la avena forrajera y a la ganadería. Contaba con una población alrededor de 100 personas en la Colonia Agrícola. Diez años después se forma la Segunda Colonia Agrícola, donde se privilegiaba la fertilidad, clima benigno, humedad y valles con posibilidad de buenos cultivos.

En el año de 1895 se reforzó la cosecha en las colonias agrícolas donde se orientó al trigo, cebada, maíz, frijol, papa, ajos, paja de trigo, legumbres y frutas en especial la uva, a su vez contaban con cabezas de ganado vacuno, caballar, lanar, cerdos y aves de corral. En esta zona con la construcción del ferrocarril que iba de San Diego a Arizona favoreció al comercio y el crecimiento del poblado de Tecate, algunos de estos comercios eran expendios de cerveza y tiendas. Para 1908 los gobiernos de México y Estados Unidos firmaron un

contrato por el cual se permitió que parte del ferrocarril San Diego-Yuma pasara por territorio mexicano, en 1913 se había terminado el tramo Tijuana-Tecate lo cual trajo grandes beneficios al poblado. En 1917, la aspiración revolucionaria de Baja California visualizó la constitución de un nuevo centro de riqueza de México, principalmente en la agricultura, minería e industria (con la fábrica de harinas). Ya en el primer año de la segunda década del siglo XX, se terminó el Camino Nacional de Baja California, así como el tendido de las líneas telefónica y telegráfica entre Tijuana, Tecate y Mexicali. Todo esto fue una fuente de trabajo para mucha gente, Tecate quedó comunicado con el resto del país y con el extranjero, se facilitó el movimiento de mexicanos que venían de todas partes de la república, y pudieron traerse equipo e insumos para el establecimiento de industrias.

Después de 1920, don Alberto V. Aldrete comenzó propiamente la etapa industrial de Tecate al establecer un molino harinero, y en 1924 con el establecimiento de la fábrica de whisky de maíz; la Compañía Manufacturera de Malta, S.A., la compañía Aceites Vegetales de Tecate, S.A. En 1943 se registra un acontecimiento que le da vital importancia a Tecate y su reconocimiento a escala internacional, se construyó la Cervecería de Tecate lo que estimuló la siembra de cebada. También se crea una embotelladora de refrescos, fábrica de artesanías, productos de barros diversos, muebles finos, procesadoras de cal hidratada, maquiladoras y una planta generadora de energía eléctrica. Además destacó la industria vitivinícola por la calidad de sus vinos.

Para el poblado que se conoce hoy como *Rosarito,* en mayo de 1885 se le adjudican legalmente éstas tierras al señor Joaquín Machado y demás coherederos, inscribiéndose en el Registro Público de Ensenada de Todos los Santos, se acordó que dicha fecha debe considerarse como la de la fundación virtual de la ciudad de Rosarito.

Inicia el turismo en el año de 1916, más de 14,000 hectáreas, propiedad de los Machado fueron vendidas a la compañía Explotadora de Baja California, que tenía intenciones de extraer petróleo, proyecto que fue abandonado poco tiempo después.

Los visitantes que cruzaban la frontera para comprar licor en Tijuana, muchos de ellos se trasladaban hasta Rosarito para disfrutar de sus playas. La actividad comercial, la industria restaurantera y las artesanías se convirtieron en importantes fuentes de trabajo en esta región. Por otro lado en 1923 Don Juan Ortiz, compró varias hectáreas junto al mar a la sucesión de Virginia Machado construyendo una cantina-restaurante y algunos cuartos para turistas. Fue el primer lugar turístico en la carretera Tijuana-Ensenada y se llamaba "Rosarito Beach Resort" que cambió de nombre al de "Rene's" para evitar confusión con el Rosarito Beach Hotel con el que colinda. Nace la fama

de Rosarito como destino carretero gastronómico y turístico en la costa por la belleza de sus playas, la abundancia de langosta, mariscos y pescados. En 1927 se inicia la construcción del Hotel Rosarito, que incluía un club privado, 10 cuartos y un casino. Sin embargo por tratarse de extranjeros, el Gobierno Federal intervino y la empresa fue vendida al Señor Manuel Barbachano, quien lo desarrolla. Como en esta etapa la imprecisión de los predios era común ya que con frecuencia no se hacían testamentos, el Señor Barbachano tuvo que pagar a la empresa "Moreno y Compañía", también a los herederos de los Machado, y a causa de esto legalizo su propiedad a través del derecho de prescripción.

Al finalizar 1936 Rosarito contaba con una población de 200 habitantes, incluyendo las rancherías y las construcciones de mayor importancia como el hotel, una quinta Mendoza, una escuela, una cantina, un campo turísticos y la Subdelegación de Gobierno.

En 1937 se nombró una comisión de campesinos que se entrevistó con el Presidente Lázaro Cárdenas en la Ciudad de México. Se acordó la expropiación de las tierras, que detentaba la empresa Moreno y Compañía para entregarlos a los campesinos mexicanos, constituyéndose así el Ejido Mazatlán. Ese mismo año se prohíbe el juego en México, es clausurado el Casino Agua Caliente en Tijuana, el Hotel Riviera de Ensenada y el Hotel Rosarito deja de funcionar como casino, sin embargo, este último continuó atrayendo a grandes personalidades. En el año de 1938 el Presidente de la República, expidió la resolución que dotó al Ejido Mazatlán de una superficie de 4,671 hectáreas de terreno de temporal para beneficio de los 103 campesinos solicitantes.

En 1950 se promueve la formación del poblado elaborando un plano que trazaba las calles y manzanas, de lo que ahora se conoce como Centro Histórico de Rosarito, iniciándose formalmente su desarrollo que contaba entonces con tan solo 650 habitantes, dos pequeños hoteles, algunos modestos restaurantes y cantinas y las primeras tiendas de curiosidades (Ayuntamiento de Playas de Rosarito, 2010).

En 1960 inicia una etapa industrial y comercial en la zona a partir de la construcción de la carretera escénica, de peaje Tijuana-Ensenada y el acueducto La Misión-Rosarito-Tijuana. Se caracteriza por un gran dinamismo económico, urbano y demográfico. Surgen todos los principales campos turísticos, nacen las primeras colonias populares y se fundan los ejidos Plan Libertador y Primo Tapia, dando vida a los dos principales polos urbanos municipales, después de Rosarito.

En 1964 los vecinos solicitan ante el Presidente Lic. Adolfo López Mateos, el cambio de régimen ejidal al de propiedad privada. De esta manera se expiden títulos de propiedad a los posesionarios de los lotes y así se funda el centro de población de Rosarito.

Durante los años 70's del siglo pasado se construyen nuevos hoteles, restaurantes y condominios turísticos, creció la población y se amplió el Ejido Mazatlán con 100 lotes. Su principal fuente de ingresos era el turismo, siguiéndole la industria, ganadería y agricultura, dando como resultado un perfil económico único en el estado. Esa proliferación de bienes raíces ocupo numerosos trabajadores en la construcción. Con el aumento de la población aumentaron las necesidades; el Gobierno Federal construyó un depósito de combustible de Petróleos Mexicanos (PEMEX) y una planta Termoeléctrica de la Comisión Federal de Electricidad (CFE), para dotar de agua potable y energía eléctrica, ambos proyectos de alcance estatal. A partir de esto, Rosarito comienza un crecimiento acelerado. Surgen nuevos centros turísticos en toda la costa, Popotla, Calafia, Cantamar, Frac. Villafloresta y Plaza del Mar; posteriormente surgen Las Gaviotas, Las Rocas, Oceana y New Port Hotel entre otros. Finalmente, en 1995 se decretó la creación del quinto municipio de Baja California, Playas de Rosarito.

Las tres ciudades que conforman el TTTR, datan de la época denominada de "los ranchos" (posterior a la etapa misional), originados por la entrega de superficies de terrenos a personajes ligados a la clase política de la primera mitad del siglo XVIII. La fundación de las ciudades de Tijuana, Tecate y Rosarito tiene una referencia directa con el origen de su contraparte norteamericana de San Diego. Así ingresan al siglo XXI, con nuevas perspectivas y en una clara relación espacial, que ha dado origen al espacio objeto de análisis en esta investigación. Derivado de su desarrollo y ubicación en el estado de Baja California, no obstante su relativa reciente creación en el contexto nacional, el TTTR actualmente está en una ruta de progreso, cuya fortaleza radica en la pluralidad, con mezcla de culturas, ya que se integró por la migración, con habitantes de todo el país en busca de mejor calidad de vida. Así como con una fuerza productiva de gran competitividad con vocaciones identificadas. Sin embargo registra una expansión urbana espacialmente dispersa, que en su principal localidad Tijuana ha desbordado sus límites.

CAPÍTULO 3. POSICIONES TEÓRICAS, CONCEPTUALES Y METODOLÓGICAS

El eje teórico y metodológico que permite el abordaje de temas espaciales, relacionado con el incremento de población y la conformación territorial de la zona de estudio ubicada en la Frontera Norte de México -el Triángulo Tijuana- Tecate- Rosarito-, está claramente ligado al crecimiento desmedido, irregular y desbordado de algunas ciudades fronterizas mexicanas en las últimas décadas. Derivado de ello la perspectiva de análisis requiere de considerar posturas teóricas que permitan explicar las causas de tal situación, de manera que es importante tomar en cuenta teorías y conceptos que han precedido a esta investigación y cuyo enfoque sustenta el análisis que aquí se realiza. En este contexto el presente capítulo se conforma de tres de apartados, en el primero se hace mención a las teorías que respalda el estudio, en el segundo se hace referencia a los conceptos principales que se manejan y en el último aparece la propuesta metodológica que permitió la estructura capitular considerada.

3.1 TEORÍAS EXPLICATIVAS PARA EL ANÁLISIS DE LA CONFORMACIÓN DEL TTTR

En las últimas décadas la frontera norte de México ha sido testigo de un crecimiento sin precedentes de sus poblaciones con patrones de ocupación del territorio considerados como intensos, donde el uso del suelo no se ha promovido adecuadamente, lo que ha generado ciudades divididas muy extensas con densidades poblacionales altas. Si a esto se suma el crecimiento natural de la población, y la conjunción de otros factores entre los que destacan los flujos migratorios, el proceso de industrialización, la generación de empleo y la demanda de servicios públicos, han presionado el crecimiento urbano.

Tomando como caso central Tijuana y su área de expansión se conformó el Triángulo Tijuana- Tecate- Rosarito; y considerando las tendencias históricas del crecimiento de población se generó fuerte presión demográfica y una excesiva demanda de suelo urbano, lo que a su vez propició la expansión de la localidad original. En este crecimiento sin precedentes el elemento de mayor dinamismo ha sido el componente social, ya que significativas migraciones a la ciudad tuvieron origen en la segunda mitad del siglo pasado. En este mismo orden el arribo de numerosos migrantes se relaciona con el componente espacial que es la localización fronteriza. Por otro lado la zona

de estudio al pertenecer a un sistema urbano fronterizo conlleva al componente estructural. Todos ellos aspectos que inciden en su inserción en el proceso de globalización.

La revisión de estudios en el campo del análisis geográfico de las causas que inciden en el crecimiento de ciudades se relaciona con la localización y con las actividades económicas, así como su pertenencia a un sistema conformado que registra múltiples relaciones. Existen teorías, que ya han sido probadas y aplicadas, principalmente enfocadas a nivel urbano que se refieren a los factores de localización industrial y las determinantes de la localización. Con base a lo anterior se consideraron para la estructura y problemática que aborda esta investigación, la Teoría de la Localización. Por otro lado el formar parte de un sistema delimitado, denominado el Corredor Económico Ensenada Mexicali (Padilla, et. al., 2012), orientaron la perspectiva de análisis a considerar también como sustento teórico a la Teoría General de Sistemas.

3.1.1 Teoría de la Localización.

Las perspectivas de crecimiento económico de una región dependen de su capacidad para promover la localización de empresas generadoras de actividad y empleos, independientemente de las ramas en las cuales se desempeñen, las cuales en el TTTR se relacionan con el crecimiento de población y el crecimiento espacial.

En las obras de los economistas alemanes Johann Heinrich von Thünen (1966), Alfred Weber, (1909) y August Lösch, (1954) se encuentran los primeros antecedentes de la Teoría de la Localización, beneficiada durante las últimas décadas por la aplicación a la resolución de problemas de localización industrial, cuyo fin ha sido explicar las razones en las que se basan los productores y consumidores para ubicarse en un lugar determinado. El análisis de los factores de localización de los últimos años marca que las decisiones de localización siguen modelos de comportamientos diversos, complejos y cambiantes.

Cabe enfatizar que actualmente estas teorías pueden ser aplicadas o hacer referencia a ellas en relación con toda clase de actividades económicas, primarias, secundarias y terciarias; ya que parten del supuesto de que la decisión de localización tiene como fundamento obtener el mayor beneficio posible. Weber (1909), siguiendo la línea argumental que posteriormente desarrollaría Von Thünen (1966), aunque de manera independiente, proponía otro factor: las economías de aglomeración o desaglomeración, y también considera al costo de transporte como una variable clave para su modelo, se basa en actividades secundarias, en específico las del sector industrial,

con un patrón espacial de costos fijos y localización de mano de obra. Según Weber la ubicación de una planta industrial está relacionada con cuatro factores fundamentales: la distancia a los recursos naturales, la distancia al mercado, los costes de la mano de obra y las economías de aglomeración. Estos dos últimos factores están modificados por decisiones políticas.

Las aportaciones iniciales de Von Thünen (1966) tienen como objetivo "maximizar los beneficios" por la vía de la "minimización del gasto" derivado de "moverse a través del espacio"; él explicó la localización de actividades agropecuarias en función de la renta de ubicación que indica que el uso del suelo que se encuentra más cercano a donde se concentran los servicios en una ciudad, es más caro que el de los terrenos que están alejados, de manera que al final, todos los habitantes de una ciudad pagan lo mismo por los productos que adquieren; lo que unos pagan en forma de costos de transporte, otros lo pagan en rentas por el uso del suelo más cercano al mercado (Carrillo, 2002) en la práctica este modelo no describía de manera precisa las economías reales.

En cuanto a actividades terciarias, comerciales y de servicios, Christaller (1933) menciona que la localización óptima de los vendedores en una región cualquiera es a partir de dos conceptos clave: el alcance físico del mercado y el umbral de la demanda. Por alcance físico se entiende a la distancia más grande que el consumidor está dispuesto a viajar para comprar una mercancía o servicio a un determinado precio de mercado. El umbral de la demanda se refiere al monto de ventas mínimas que le permiten a la empresa permanecer dentro del negocio.

Por otro lado, Lösch (1954) al desarrollar el modelo del área de mercado, sólo tomó en cuenta los factores económicos que determinan la región económica y dejó de lado a todos los demás factores, no importando su naturaleza social, política o fiscal. Algunos de los determinantes económicos sirvieron para la concentración (ventajas de especialización y producción a escala) y otros para la dispersión (reducción de costos y diversificación de la producción). El objeto es buscar una localización en la cual una empresa pueda acceder al máximo número de consumidores, con objeto de maximizar su renta total.

Marshall (1920), bajo el amparo de las denominadas economías externas, identifica tres causas diferentes que determinarían la concentración de las actividades productivas: la disponibilidad de mano de obra cualificada, la disponibilidad de factores y servicios específicos a la industria, y la existencia de "flujos de conocimiento" entre empresas de una misma localización. (Díaz, 2003). Afirmaba

en sus Principios de Economía, que la actividad económica depende del tiempo y del espacio, pero consideraba que la variable tiempo es mucho más relevante que la variable espacio.

Sin embargo, cada vez surgen nuevas teorías que consideran otros factores que pueden resultar más importantes que el mero acceso a materias primas baratas o a la fuerza de trabajo en las decisiones de localización

De manera que existen otras teorías más recientes al respecto. Son principalmente de regionalistas, cuyas aportaciones han sido pieza fundamental en el análisis de las teorías de localización que, con el paso del tiempo, fueron la clave para la creación de nuevas teorías que toman en cuenta no sólo aspectos geográficos sino también de rendimientos a escala, externalidades y de competencia espacial, autores como Dixit y Stiglitz (1977); Fujita et. al., (1999).

La evolución de esta nueva corriente comenzó en los 70's del siglo pasado en el campo de la organización industrial, cuando los teóricos desarrollaron por primera vez modelos de competencia más prácticos que consideran la presencia de rendimientos crecientes a escala. En particular, el modelo de Dixit y Stiglitz sobre competencia monopolística asume no sólo la existencia de productos diferenciados desde el punto de vista del consumidor, sino también argumenta que cada individuo tiene una función de utilidad desigual. Los supuestos de éste modelo no reflejan del todo la realidad, sin embargo es una manera de simplificar el uso del análisis geográfico (Fujita et al, 1999)

Fujita, Krugman y Venables citados por Quirarte (2004) se enfocan entre otros aspectos a mostrar cómo la concentración espacial se deriva de la interacción entre las economías de escala, los costos de transporte y la movilidad de los factores de producción.

Algunos autores utilizan en relación con la localización de un espacio el concepto de potencial de mercados en un contexto de modelos regionales en donde el sector primario es inmóvil entre regiones, mientras el sector manufacturero que está sujeto a rendimientos crecientes, es móvil entre regiones. Situación que se aprecia en la zona de estudio.

Henderson (1986), también juega un papel importante en este desarrollo al introducir un modelo de la economía como un sistema urbano. La idea básica de este autor es muy simple, por un lado argumenta que existe una relación entre economías externas asociada con la concentración geográfica de las industrias dentro de una ciudad, y por otro, dice que existen deseconomías, como el caso en el que hay un costo de transporte por viajar hasta el lugar de trabajo, asociado con las grandes ciudades. Cada ciudad deberá especializarse en alguna industria que genere economías externas. Krugman y Venables, (1995) consideran lo que se conoce como primera y segunda naturaleza geográfica de la economía espacial. La primera naturaleza geográfica nace cuando algunas regiones son favorecidas en virtud de sus recursos naturales o de la proximidad que tengan con ríos, puertos y fronteras. Mientras que la segunda

naturaleza, se caracteriza por la interacción que tienen los agentes económicos con los retornos crecientes a escala que se crean de esta interacción. Entonces el crecimiento industrial de las ciudades ahora está determinado por la cantidad de trabajadores que integren la localidad y coordinen las decisiones de ubicación. En consecuencia, las grandes ciudades tienden a una alta productividad y las fuerzas de aglomeración generan círculos virtuosos que auto refuerzan el desarrollo. A su vez, Venables considera que los factores de primera naturaleza son los que determinan el orden de desarrollo y pueden predecir el éxito de la localización, mientras que los de segunda naturaleza tienen efectos sobre el empleo. Con esto concluye que la primera y segunda naturalezas geográficas interactúan en la determinación de la ubicación de una actividad.

Por otro lado, Krugman, (1998) identifica que la localización de una empresa o el conjunto de las mismas se encuentra inmersa en un proceso causal que activa la presencia de fuerzas que tienden a alentar o frenar la concentración geográfica, distinguiéndolas como fuerzas centrífugas y fuerzas centrípetas. Las fuerzas centrífugas son las que potencian la dispersión, son los factores inmóviles -como la tierra y los recursos naturales- que influyen en la concentración de la producción, tanto del lado de la demanda como de la oferta. La concentración de una actividad económica genera incrementos en la demanda por la tierra local, subiendo el costo de las rentas y desincentivando la concentración. Así las concentraciones de actividades pueden generar deseconomías externas. Por otro lado, las fuerzas centrípetas son las que fomentan la concentración geográfica de los agentes económicos. Por ejemplo, un mayor mercado local crea vínculos hacia atrás, de manera que los sitios con buenos accesos a grandes mercados se prefieren como lugares de producción de bienes. Por otra parte, los vínculos hacia delante apoyan la producción local de bienes intermedios y disminución de costos. Con esto, la concentración industrial crea un mercado laboral denso especialmente para la mano de obra especializada y a su vez permite la concentración de una actividad económica (Carranza, 2008)

Así la Teoría de la Localización es un conjunto de técnicas, métodos y modelos que permiten determinar la localización óptima de una unidad económica de producción, en este caso territorial. La localización óptima es aquel lugar geográfico que le proporciona el máximo beneficio o para unos ingresos dados, le depara el mínimo coste. En concordancia, la localización fronteriza es uno de los aspectos relevantes que le ha permitido al TTTR desarrollarse.

En función de lo antes expuesto, la Teoría de la Localización es útil en este estudio, ya que se expresa por consideraciones de situación y de lugar; tomando en cuenta la posición geográfica con respecto a otros lugares o a otros fenómenos localizados. Aunque es una noción relativa, ya que se debe a que determinada actividad se sitúa siempre como consecuencia también de determinados hechos. Dado que es una noción dinámica, debe definirse o aplicarse teniendo en cuenta, a la vez, las evoluciones, otros lugares considerados como referencia, y las accesibilidades, que son siempre medidas en una relación espacio - tiempo particular.

Según Duch (2011) la literatura, especialmente aquella que se ocupa de explicar las causas del crecimiento económico localizado, ha focalizado su análisis en el papel del territorio y de sus determinantes históricos. La introducción de la dimensión espacial convencional supone modificaciones rigurosas a los resultados tradicionales del análisis competitivo, sobre todo en referencia a su influencia sobre la organización industrial local y su capacidad de potenciar el crecimiento. Las decisiones locacionales, mediante las cuales se elige un lugar determinado para instalar una empresa, generan una distribución espacial de las actividades económicas, que pueden estar concentradas en algunos puntos o dispersas por todo un territorio. Según este mismo autor, el nuevo enfoque del análisis locacional justifica la concentración espacial de las actividades económicas mediante la existencia de economías externas de aglomeración que reducen los costes de producción dentro de unos determinados límites territoriales. Este proceso genera, asimismo, una dinámica industrial capaz de atraer actividades complementarias y de generar servicios especializados, así como de fomentar la innovación tecnológica. Este nuevo enfoque recupera la tradición de Marshall sobre las economías externas a la empresa pero internas al territorio.

Y concluye que, también existen argumentos que favorecen la idea de que la Globalización beneficia mayoritariamente a la periferia a expensas del centro. Las diferencias regionales en función de la interacción entre economías de escala y costes de transporte en los modelos de centro-periferia, parecen confirmar ambos argumentos. Krugman y Venables (1995) que sostienen que la economía mundial debe alcanzar un nivel crítico de integración antes que las fuerzas que provocan la diferenciación puedan sostenerse y, cuando finalmente ocurre, los beneficios serán para el centro a expensas de la periferia. Pero este mecanismo no es perpetuo, ya que a medida que continúa la integración, las ventajas del centro se desvanecen paulatinamente y los incrementos en los niveles de vida de la periferia resultan ser a expensas del centro.

De manera que el TTTR es una región que se encuentra sobrepoblada, resultado del el crecimiento desmedido de Tijuana, de lo cual ha resultado su unión con los otros dos municipios que forman parte ya de la zona metropolitana de Tijuana. El fenómeno expansivo de la ciudad rebasa la capacidad de administración municipal para dotarla de infraestructura y satisfacer la demanda de la población en materia de vivienda, servicios y generación de fuentes de empleo. (COPLADEM, 2008).

3.1.2 Teoría General de Sistemas (TGS)

Surgió con los trabajos del alemán Ludgwing von Bertalanffy, publicados entre 1950 y 1968. No busca solucionar problemas o intentar soluciones prácticas, pero sí producir teorías y formulaciones conceptuales que pueden crear condiciones de aplicación en el análisis de la realidad empírica (Johansen, 2004). La TGS afirma que las propiedades de los sistemas, no pueden ser descritos en términos de sus elementos separados; su comprensión se presenta cuando se estudian globalmente. Según Mateo (2004) el sistema se define como el conjunto de elementos que se relacionan, presentan con nexos entre sí, y que forman una determinada unidad e integridad. Es un conjunto energético - substancial de componentes interrelacionados, agrupados de acuerdo a relaciones directas e inversas en una cierta unidad. Es un todo complejo, único, organizado, formado por el conjunto o combinación de objetos o partes. En síntesis, los sistemas, no son constantes, sino dinámicamente variables. Ello es debido a la dinámica de la estructura interna y a la tendencia de adaptación a las perturbaciones.

La TGS se fundamenta en tres premisas básicas:

1. Los sistemas existen dentro de los sistemas: cada sistema existe dentro de otro más grande.
2. Los sistemas son abiertos: es consecuencia de lo anterior. Cada sistema que se examine, excepto el menor o el mayor, recibe o descarga algo en los otros sistemas, generalmente en los contiguos. Los sistemas abiertos se caracterizan por un proceso de cambio infinito con su entorno, que son los otros sistemas. Cuando el intercambio cesa, el sistema se desintegra, esto es, pierde sus fuentes de energía.
3. Las funciones de un sistema dependen de su estructura: para los sistemas biológicos y mecánicos esta afirmación es intuitiva. Los tejidos musculares por ejemplo se contraen por que están constituidos por una estructura celular que permite contracciones (Bustos 1969).

Se habla de un orden dinámico de partes y procesos en interacción mutua. Se tiene en vista una totalidad cuyas propiedades no son atribuibles a la simple adición de las propiedades de sus partes o componentes. En las definiciones más corrientes se identifican los sistemas como conjuntos de elementos que guardan estrechas relaciones entre sí, que mantienen al sistema directo o indirectamente unido de modo más o menos estable y cuyo comportamiento global tiene, por lo general, algún tipo de objetivo. Esas definiciones que incluyen procesos sistémicos internos deben, necesariamente, ser complementadas con una concepción de sistemas abiertos, en donde queda establecida como condición para la continuidad sistémica el establecimiento de un flujo de relaciones fuera del contexto. La cualidad esencial de un sistema está dada por la interdependencia de las partes que lo integran y el orden que subyace a tal interdependencia. El enfoque sistémico permitió comprender a una organización como un conjunto de subsistemas interactuantes e interdependientes que se relacionan formando un todo unitario y complejo. Cada sistema, subsistema y subsubsistema desarrolla una cadena de eventos que parte con una entrada y culmina con una salida. La palabra "sistema" tiene muchas connotaciones: un conjunto de elementos interdependientes e interactuantes; un grupo de unidades combinadas que forman un todo organizado y cuyo resultado (output) es mayor que el resultado que las unidades podrían tener si funcionaran independientemente. El ser humano, por ejemplo, es un sistema que consta de un número de órganos y miembros, y solamente cuando estos funcionan de modo coordinado el hombre es eficaz. Similarmente, se puede pensar que la organización es un sistema que consta de un número de partes interactuantes.

Una organización es un sistema socio-técnico incluido en otro más amplio que es la sociedad con la que interactúa influyéndose mutuamente. También puede ser definida como un sistema social, integrado por individuos y grupos de trabajo que responden a una determinada estructura y dentro de un contexto al que controla parcialmente, desarrollan actividades aplicando recursos en pos de ciertos valores comunes.

Se puede considerar a la Teoría General de Sistemas como una ciencia de la globalidad (holísta), en donde las ciencias rigurosas y exactas pueden convivir con las ciencias humanas. En tal sentido, se plantea que las investigaciones geográficas, deben analizar y manejar las interrelaciones entre todos los elementos de la realidad geográfica del geosistema. El concepto de sistema, es una abstracción de la realidad; sirve para reproducir en el saber, el objeto integral por medio de principios específicos, por determinados medios conceptuales y formales.

Lo fundamental no es, el análisis de cada una de las entidades o elementos, en forma aislada; lo que interesa es el análisis de las interrelaciones del sistema en su conjunto. La Teoría de Sistemas es entonces una alternativa que permite el análisis integral de los hechos y fenómenos que ocurren en el geosistema. Proporciona un instrumento metodológico que permite aprehender los entes, sus relaciones y reconocer su estructura, dentro de las distintas categorías de sistemas tiene como sustento la Teoría General de Sistemas, mediante la cual todos los entes de la realidad son considerados como sistemas entendidos como el conjunto de interrelaciones, las cuales le dan estructura a una determinada unidad, en este caso el TTTR.

Como afirma Mateo (2004) la TGS ha desempeñado un significativo papel en el descubrimiento y la construcción del mundo multidimensional y de múltiples niveles de la realidad. Es así asumir el compromiso de la complejidad. La concepción sistémica, de manera específica, consiste en que cualquier diversidad de la realidad (objetos, propiedades, fenómenos, relaciones, problemas, situaciones, etc.) se puede considerar como una unidad (un sistema) regulada en uno u otro grado, que se manifiesta mediante algunas categorías sistémicas, tales como estructura, elemento, relaciones, intensidad, medio, etc.

Continua este autor, "la Teoría General de Sistemas constituye la base metodológica de lo que en la actualidad se conoce como pensamiento sistémico. Detrás de este concepto subyace un cuerpo metodológico ciertamente complejo en herramientas matemáticas de representación formal. El pensamiento sistémico tiene una base conceptual asombrosamente simple: implica ver las cosas en su conjunto. Facilita un conjunto de herramientas metodológicas para conceptualizar, formalizar y comprender la realidad a través de las técnicas de modelamiento. Se trata de usar conceptos sistémicos comunes a todas las ciencias para entender la realidad" (Ibid: pag 5).

Y agrega que, aquellos sistemas que abarcan el nivel de los seres humanos y la sociedad, se conocen como sistemas súper complejos. Poseen procesos y estructuras informacionales especializadas, tales como las existentes en el ser humano (caracterizados por las propiedades de conciencia, memoria y el habla) y las estructuras sociales reguladoras, que garantizan la auto conservación y el auto perfeccionamiento de los sistemas, incluyendo la regulación antropogénica de los propios sistemas complejos y súper complejos, y que tienen la propiedad de organizar y estructurar los sistemas de manera consciente. Ello es debido, a la existencia, en esos sistemas de estructuras reguladoras, altamente especializadas que soportan los procesos informacionales.

Las relaciones estructurales pueden ser «subsecuentes» o «consecuentes», resultando las primeras de las diferencias de potencial entre diversos puntos del espacio, que generan y mantienen flujos entre ellos, en tanto las segundas resultan de la diferente contribución de cada elemento a la diferenciación de la trama, configurando las «reglas de correspondencia» entre trama y estructura, es decir, las «leyes de transformación» que rigen la respuesta de la estructura a las transformaciones externas e internas del sistema (Murcia, 1978)

Así en las ciencias sociales, caracterizadas por tener como objetos de estudio los sistemas más complejos, es útil la Teoría de Sistemas ya que ofrece las posibilidades de unir el contexto y las relaciones que lo explican, expresando esta última la articulación de los elementos (caracterizados por sus atributos) y de sus conexiones.

Un sistema urbano se encuentra en un estado de crecimiento, en el que las entradas de energía producidas por la tensión de demanda dan lugar a reajustes estructurales (crecimiento de los núcleos urbanos y de la infraestructura viaria) que tienden a conferir al sistema una organización más avanzada. En este proceso no sólo participan los núcleos urbanos afectados por la demanda básica sino todos los de la región, y en particular las localidades cercanas fronterizas.

El Sistema Urbano Nacional (SUN) está formado ciudades: zonas metropolitanas, localidades y conurbaciones mayores de 15 mil habitantes, donde residen dos terceras partes de la población nacional (SEDESOL, CONAPO, INEGI, 2006). Este sistema lo integran los componentes que aparecen en la **Figura 19.**

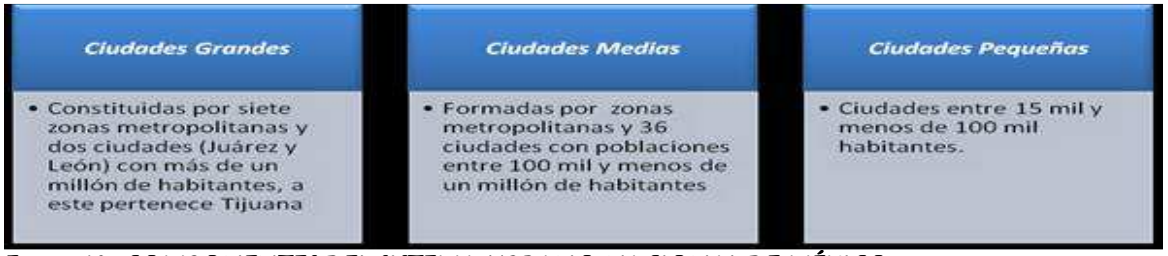

Figura 19. COMPONENTES DEL SISTEMA URBANO NACIONAL DE MÉXICO
Fuente: Elaboración propia, con base en SEDESOL, CONAPO, INEGI 2006.

Las zonas metropolitanas son los elementos de mayor jerarquía del sistema urbano de México, en ellas se genera 75 por ciento del producto interno bruto del país y tienen el potencial de incidir favorablemente en el desarrollo económico y social de sus respectivas

regiones. Se define como zona metropolitana al conjunto de dos o más municipios donde se localiza una ciudad de 50 mil o más habitantes, cuya área urbana, funciones y actividades rebasan el límite del municipio que originalmente la contenía, incorporando como parte de sí misma o de su área de influencia directa a municipios vecinos, predominantemente urbanos, con los que mantiene un alto grado de integración socioeconómica; en esta definición se incluye además a aquellos municipios que por sus características particulares son relevantes para la planeación y política urbanas.

Teóricos como Myrdal (1959), Hirschman (1958) o Perroux (1964) (citados por Padilla, et. Al, 2012) por citar algunos de los más vigentes, confirman que las relaciones comerciales entre espacios que conforman una región o sistema con diferentes niveles de desarrollo suelen dejar en riesgo a la de menor nivel, debido a la competencia que supone la región más avanzada.

Pero, en el caso de que esta última región invierta y compre en la otra, es viable lograr un efecto de "capilaridad o infiltración que genera beneficios económicos a dicha región" (Asuad 2001). De manera específica, Hirschman (Ibid) afirma que, "de tratarse de regiones complementarias en vez de competidoras, el efecto de infiltración es muy probable de ocurrir en la región pobre" (1958, 68). El abordaje de análisis considerando estas perspectivas, es avalado por procesos que han generado y generan la materialidad, la dinámica y la diferenciación del espacio geográfico, derivados de procesos anteriores; así se considera una realidad circunstancial y dinámica que se caracteriza en relación con su ubicación relativa a un contexto mayor.

3.2 PROCESO DE GLOBALIZACIÓN

Para finalizar no puede pasarse por alto hacer mención del proceso de globalización que origina una revalorización del territorio, incrementando la importancia de los lugares y las localidades, en tanto que conforman el entramado básico que hace posible la competitividad al establecer las condiciones para llevar a cabo la innovación y la aplicación de la alta tecnología, comparten esta postura autores como Piore y Sabel, Porter, Scott y Storper, Stöhr, Vázquez Barquero, Garofoli, Cuadrado Roura y otros especialistas, (Boisier, 2005: 47-62). Proceso en el cual el TTTR se encuentra inmerso.

La globalización como proceso encierra como premisa la exigencia de poder llevar a cabo los procesos de producción funcional y territorialmente segmentados en la búsqueda racional de la optimización de beneficios, por tanto, la relación global-local se manifiesta

en la medida en que la revalorización del territorio implica la revisión y análisis detallado de las condiciones que se pueden encontrar para tal efecto, siendo el territorio pieza fundamental en el éxito o fracaso de las iniciativas empresariales globales (Castro, 2009).

En este mismo tenor, retomando las ideas de Boisier (op cit), se establece que tanto lo local como lo global no pueden explicarse por sí mismos, sino que se encuentran en una relación dialéctica en la que para algunos, se abren nuevas oportunidades de inserción para los territorios con posibilidades de incorporarse a una dinámica inexorable como lo es la globalidad, con nuevas perspectivas para el crecimiento y el desarrollo, construyendo el silogismo "glocalización" que busca representar ampliamente la relación dialéctica global-local (piensa global, actúa local), mientras que para otros; por el contrario, la globalidad se convierte en la máxima integración de los mercados, sobre todo de los financieros que expresará el papel de las metrópolis y las periferias, marcando las disparidades entre los conglomerados sociales, (Merchand, 2007 citado por Castro, 2009).

En suma, la relación global-local es una interrelación permanente e indisoluble que condiciona la emergencia de estructuras en todos los ámbitos, económicas, sociales, políticas, culturales y ambientales. En la actual etapa de globalización de la economía internacional, los centros urbanos se han convertido en unidades geográficas esenciales, entendidas como lugares donde se concentran procesos estratégicos de desarrollo. Estos son protagonistas de un renovado impulso del enfoque regional como opción para el desarrollo territorial, en el que la red carretera y el autotransporte se erigen como elementos articuladores.

En este contexto se está ante una situación de la globalización en la zona de estudio. El concepto de espacio-tiempo simultáneo ha sido definido como la posibilidad de incidir al mismo tiempo en procesos que se desarrollan en distintos lugares, es factible la apropiación del espacio sin estar necesariamente en él a partir de los espacios globales y sus redes. Así, el espacio-tiempo simultáneo es precisamente una expresión clara de la articulación de lo local con lo global, aquí la ubicación fronteriza aparece como un lugar privilegiado de confluencia de estos ámbitos, con sus características de vinculación espacial y con las relaciones conflictivas que también se hacen presentes en su interacción dinámica(Herniaux,1995).

3.3. CONCEPTOS UTILIZADOS

Existen numerosas interpretaciones sobre los conceptos utilizados en esta investigación, de manera concreta son los que a continuación se detalla:

Ciudad: Es un asentamiento urbano con determinado número de habitantes donde se desarrollan diversas actividades económicas, para que una ciudad sea considerada como tal debe tener una alta densidad y sus integrantes deben realizar actividades industriales, comerciales y de servicios.

Crecimiento Demográfico: Mide el aumento de la población de un determinado territorio en un periodo específico, es decir, el número de personas que viven en un país o región.

Conurbación: Área urbana formada por núcleos que en principio eran independientes y con el crecimiento se han unido.

Crecimiento Espacial: Es el crecimiento espacial que tiene un territorio, ya sea país, ciudad, estado municipio, etc. Está relacionado con el crecimiento de la población y su desarrollo en cualquier sentido.

Expansión Urbana: Es el crecimiento de la ciudad, la ampliación de la ciudad que va ganando terreno, el crecimiento de la población y una mala planificación es lo que lleva a una expansión urbana descontrolada.

Frontera: Es una línea que divide el límite de soberanía entre dos naciones, marca la separación de dos países vecinos.

Glocalización: Nace de la mezcla entre la globalización y localización. Es Pensar globalmente y actuar localmente.

Globalización: Es el fenómeno de apertura de las economías y las fronteras, como resultado del incremento de los intercambios comerciales, los movimientos de capitales, la circulación de las personas y las ideas, la difusión de la información, los conocimientos y las técnicas, y de un proceso de desregulación.

Inmigración: Es la acción y efecto de inmigrar, es decir, la persona que llega a otro país con la intención de residir en él, generalmente por motivos económicos, políticos o académicos.

Marginación Social: Es una situación social de desventaja económica, profesional, política o de estatus social, producida por la dificultad que una persona o grupo tiene para integrarse a algunos de los sistemas de funcionamiento social.

Metrópoli: Principal aglomeración urbana de un país que cuenta con algunas centenas de miles de habitantes que son multifuncionales y que mantienen relaciones económicas con otras aglomeraciones extranjeras.

Migración: Es el desplazamiento de una persona producido por un cambio de residencia, y el fenómeno caracterizado por este tipo de acontecimiento.

Peninsularidad: Que se encuentra en una península.

Población: Es el conjunto de habitantes de un territorio; estado, provincia, ciudad, municipio, etc.

Población Económicamente Activa: Es el conjunto de personas que tienen un empleo o que lo están buscando, es decir es la parte de la población que participa en la producción económica.

Sistema urbano: Es la relación que se establece entre distintas ciudades.

Transfrontera: Engloba el comportamiento histórico de la población, su historia y presente social. Es decir se tiene una cultura fronteriza compartida, relaciones de parentesco, un idioma común, una economía integradora.

Urbano: Hace referencia a aquello que es relativo o pertenece a la ciudad.

Zona Metropolitana: Se define como el conjunto de dos a mas municipios donde se localiza una ciudad de 50 mil o mas habitantes, cuya área urbana, funciones y actividades rebasan el limite municipal que originalmente lo contenía incorporando como su área de influencia directa a los municipios vecinos, predominantemente urbanos, con los que mantiene un alto grado de integración socioeconómica.

3.4 METODOLOGÍA APLICADA

La metodología de esta investigación se presenta como proceso lógico-secuencial en tres partes de la forma siguiente:

3.4.1 Primera Parte: indagatoria organizativa

1. Introducción: Planteamiento y justificación del problema a investigar.
2. Definición de los Objetivos de la investigación de los que se derivaron las cuestiones y temáticas que deberán ser abordadas para poder alcanzar dichos objetivos.

3. Revisión de la literatura existente con base a la cual se establece el sustento teórico, el diseño del mismo supone: especificar y seleccionar las idóneas para el estudio para ayudar a explicar el por qué de la localización y el funcionamiento del TTTR en conjunto y como ambas particularidades han favorecido el desarrollo de la zona.
4. El trabajo de campo fue una actividad relevante, al tener una acercamiento y observación directa de las características y problemáticas de la zona de estudio.

3.4.2 Segunda parte: estructural analítica

5. Organización estructural a partir del tratamiento e interpretación de la información obtenida
6. Definición y estructura de una base de datos integrando datos estadísticos indicadores, lo que permitió hacer un análisis de rasgos geográficos del TTTR: el cual fue importante para conocer los aspectos físicos y socioeconómicos en los que se desarrolla el TTTR, como son el relieve, clima, actividades económicas, tipos de vivienda, etc.; rasgos que en algunos casos favorecen o perjudican la expansión de la zona metropolitana de Tijuana. Así como el conocimiento del desarrollo histórico: esta parte de la investigación es de gran importancia ya que los tres municipios que conforman el TTTR, han tenido un crecimiento importante a lo largo de su historia y pueden identificarse fechas claves para el progreso de estos, lo cual dió la pauta para explicar:
7. Conformación del TTTR en donde se seleccionan elementos que definieron el contexto y que son relevantes en su desarrollo, tales como crecimiento espacial, desarrollo industrial, accesibilidad, competitividad entre otras, las cuales interactúan, y propiciaron la conformación del TTTR.

3.4.3 Tercera Parte: conclusiva

8. Como reflexiones conclusivas se presenta la comprobación obtenida de la hipótesis y se explica las causas de la conformación del TTTR, de acuerdo a las variables significativas y a la aplicación de la metodología considerada.

CAPÍTULO 4. CONFORMACIÓN Y CAMBIOS ESPACIALES EN EL TRIÁNGULO TIJUANA-TECATE- ROSARITO 1950 -2010

El análisis de una ciudad implica examinar y comprender factores que la conformaron y más si han dado origen a la organización territorial de un triángulo de ciudades, las cuales se interrelacionan e interactúan en un entorno regional, y que a su vez se encuentran insertas en una zona metropolitana, como es el caso del Triángulo Tijuana- Tecate- Rosarito, constituido por localidades que se han visto inmersas en cambios estructurales, incluyendo aspectos sociales, económicos, ambientales y políticos, en donde situaciones exógenas han tenido un papel relevante en su desarrollo, el cual ha registrado formas de intervención territorial en las que participan distintos agentes del los ordenes privado y público. Además de contar con una condición regional fronteriza y de su inclusión en el proceso de globalización.

A partir de lo antes expuesto se consideran en este capítulo factores que han incidido en la conformación del TTTR y que se muestran en los siguientes apartados referidos a: uno a la contextualización de Tijuana en la frontera norte como polo de atracción del espacio analizado, otro acerca de los factores que más han incidido en su creación como son concentración de población, migración y mercado de trabajo, industria maquiladora, competitividad y accesibilidad, que dan pauta para el desarrollo del tercer apartado, referido a la expansión urbana de la ciudad de Tijuana que es la localidad principal y detonadora del crecimiento poblacional y espacial, y de su conformación y dan lugar al elevado grado de urbanización que registran los municipios a los que pertenecen las localidades del TTTR. Elementos que en conjunto propician la actual conformación del TTTR que se presenta en el cuarto y último apartado y algunos aspectos de planeación integral.

4.1 CONTEXTUALIZACIÓN DE TIJUANA EN LA FRONTERA NORTE: PUNTO DE PARTIDA PARA LA CONFORMACIÓN DEL TRIÁNGULO TIJUANA- TECATE- ROSARITO

La ciudad de Tijuana del estado de Baja California, México, como se mencionó en el capitulo en que se hizo referencia a su evolución histórica, se relaciona estrechamente con Estados Unidos de América, al ubicarse en la frontera norte de México, territorio en donde se han concentrado actividades económicas y sociales en constante y continua interacción y reconocida como polo de atracción de

población y capitales, ya sea de migrantes, turismo o comercial. En el caso del TTTR cabe señalar que a su vez forma parte integral del Corredor Económico Ensenada Mexicali[5], porción que constituye la de mayor importancia económica de la península de Baja California, le sigue en relevancia otro corredor en el sur hacía donde se localizan las ciudades de La Paz y San José del Cabo, ambos espacios son los dos extremos de la península que concentran básicamente su población.

La localización geográfica fronteriza del TTTR le ha favorecido, al tener lazos cercanos con la ciudad de San Diego del estado de California de Estados Unidos de América, en consecuencia ha registrado un crecimiento de población que ha dado lugar una conurbación inmersa en un intenso proceso de metropolización, que abarca no sólo a los municipios de Tecate y Rosarito , sino que está conectada, en razón de su vecindad geográfica, con el corredor San Diego - Los Ángeles, una de las zonas económicas más importantes no sólo de Estados Unidos de América, sino del mundo entero **(Figuras 20 y 21).**

Las ciudades de Tijuana y San Diego, se sitúan en la Cuenca del río Tijuana, en el límite internacional entre México y Estados Unidos de América, ambas registran sistemas humanos con dinámicas contrastantes. Del lado mexicano la cuenca incluye la mayor parte de las ciudades de Tecate y Tijuana, y del lado estadounidense las ciudades de San Diego y San Isidro. En ellas la actividad económica presenta varios patrones de desarrollo: uno intensivo en la cuenca baja que une a los dos países y en la parte media alrededor de Tecate y Valle de Las Palmas, al este de Tijuana, y un desarrollo extensivo en las partes altas. Cabe señalar que no sólo el acelerado crecimiento demográfico y la urbanización hacen difícil la gestión de la cuenca, sino también la coordinación entre las administraciones de México y de Estados Unidos de América[6] (Ganster, 2011).

[5] Espacio delimitado en un proyecto que se lleva a cabo por un colectivo de expertos del Instituto de Geografía, con financiamiento del Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT), ambas dependencias de la UNAM.

[6] Bajo el Programa Frontera 2012 México-Estados Unidos, se estableció el Grupo de Trabajo de la Cuenca del Río Tijuana, que mediante reuniones regulares está abordando temas de la cuenca de mutuo interés para ambos países. Inicialmente, el Grupo de Trabajo fue parte de un esfuerzo originado por distintas instituciones, como las universidades locales de ambos países.

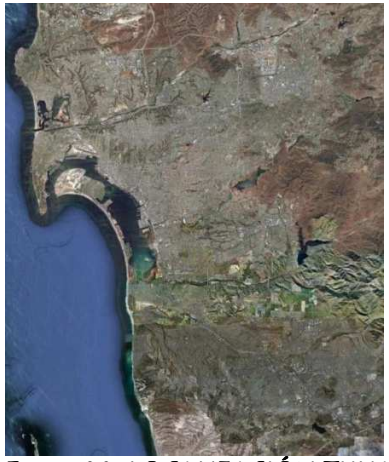

Figura 20. LOCALIZACIÓN TIJUANA Y SAN DIEGO IMAGEN SATELITAL
Fuente: Google Earth, 2012

Figura 21. LOCALIZACIÓN TIJUANA Y SAN DIEGO
Fuente: Padilla y Castillo, 2011

Los lazos que unen a la población de ambos lados de esta frontera, no solo son económicos, sino también sociales e incluso familiares y políticos. Estas relaciones hacen que exista un constante flujo de personas a lo largo del límite que comparten ambos estados, movimiento que transcurre, en el caso de Tijuana, Tecate y Rosarito, ya sea por que trabajan en Estados Unidos de América, van de visita a casa de familiares, o acuden a pasear. El lazo político se desarrolla a partir de los programas que genera el gobierno de Estados Unidos de América para los numerosos migrantes; cabe mencionar que este flujo migratorio, conlleva la movilidad legal como ilegal, tema que interesa a los dos países, el trabajador migrante indocumentado tiende a quedarse en territorio estadounidense y prefiere no viajar a México por las dificultades de volver a entrar a Estados Unidos de América, solo el que sí ha logrado la residencia permanente o permiso de trabajo si viaja con relativa frecuencia a México, realizando actividades laborales o de pequeño empresario en los dos países. En este mismo sentido los lazos no son sólo de México con Estados Unidos de América sino también de Estados Unidos de América a México, ya que la población estadounidense cruza la frontera para adquirir medicamentos a un bajo costo, para trabajo o recreación y se estima que una considerable proporción (cerca de diez mil personas con residencia americana) cruzan de San Diego a Tijuana para trabajar.

4.2. FACTORES QUE HAN INCIDIDO EN LA CONFORMACIÓN DEL TRIÁNGULO TIJUANA- TECATE- ROSARITO

A partir de estas consideraciones se crea la conurbación Tijuana, Tecate, Rosarito en una amplia zona metropolitana, por cierto la más poblada de la frontera entre México y Estados Unidos de América, en la cual se ubica el TTTR, que ha visto desarrollar su situación actual a partir de algunos factores entre los que destacan los que a continuación se mencionan.

4.2.1 Concentración de Población

La población total del municipio de Tijuana en 1950 era de 65,364 con una densidad de 74.3hab/km²;en 1970 pasó a 340,583 habitantes con una densidad de 387.3hab/km²; en 1980 era de 461,257 con una densidad de 524.6hab/km², para 1990 llegó a los 747,381 habitantes y a una densidad de 850hab/km². Para el año 2000 su total de habitantes era de 1'210,820 y su densidad de 1,277.1hab/km² y en el año 2010 el municipio de Tijuana alcanzó 1'559,683 habitantes con una densidad de población de 1,773.9hab/km² lo cual da muestra de la fuerte presión demográfica que se ha ejercido sobre el territorio, con las inherentes consecuencias que ello conlleva **(Figura 22)**. Es hacia fines del siglo pasado cuando empieza a observarse de manera definida la conurbación con las localidades que componen el TTTR.

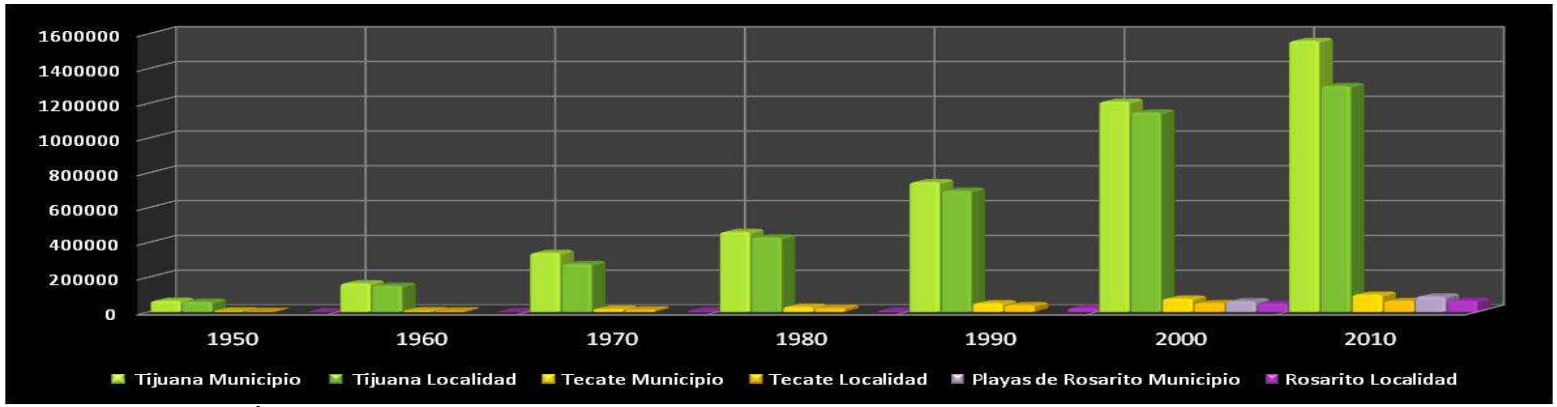

Figura 22. POBLACIÓN TOTAL DE MUNICIPIOS Y LOCALIDADES DEL TTTR. 1950-2010.
Fuente: Elaboración propia de la autora con datos de INEGI 1950, 1960, 1970, 1980, 1990, 2000 y 2010

Se observa que el crecimiento de población del municipio de Tijuana se ha incrementado constantemente, y se ve reflejado en el derrame de población a las zonas conurbadas con los municipios vecinos de Tecate y Playas de Rosarito.

A pesar de que el TTTR se localiza en una cuenca semiárida con recursos hídricos limitados, en ella se han desarrollado centros urbanos de gran relevancia, y es con relación a este rubro en donde se ha suscitado uno de los mayores problemas de la zona, la demanda de agua, ya que conforme éstos centros crecieron, la demanda aumentó hasta rebasar la capacidad de abastecimiento de las fuentes originales y fueron necesarias grandes inversiones y tecnología para que se permitiera su transferencia desde cuencas más lejanas. Todo ello derivado del crecimiento de población **(Figura 23**).

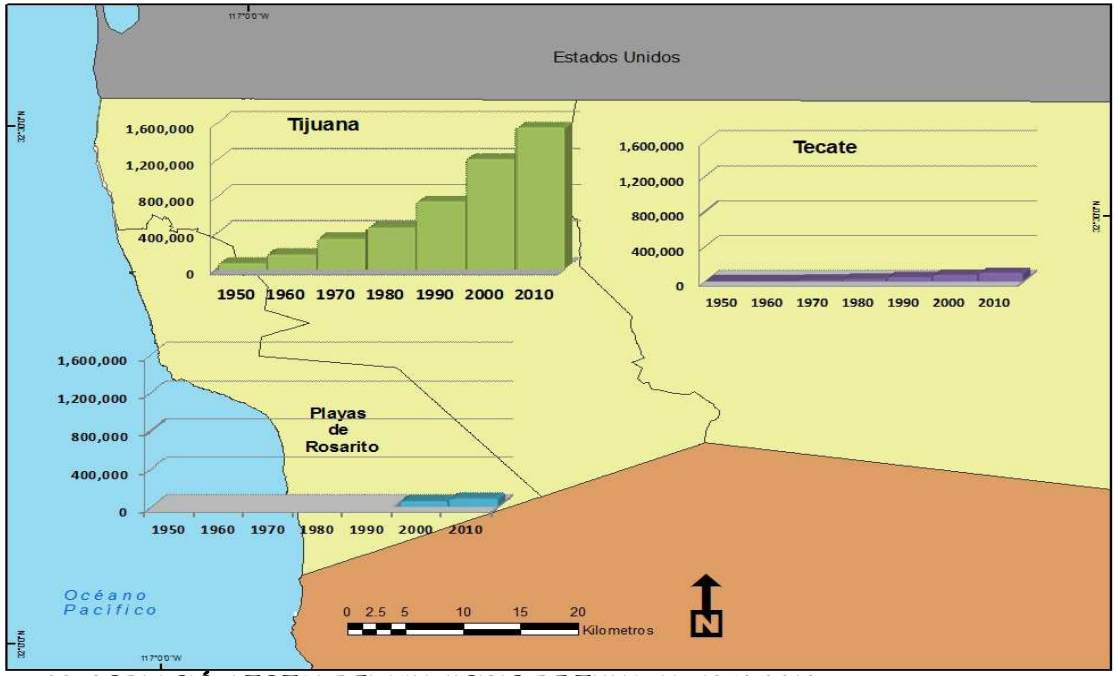

Figura 23. POBLACIÓN TOTAL DEL MUNICIPIO DE TIJUANA. 1950-2010

Fuente: Elaborado por la autora con datos de INEGI 1950, 1960, 1970, 1980, 1990, 2000 y 2010

Nota: El municipio de Playas de Rosarito aparece hasta el año 2000, ya que fue en 1995 cuando ascendió a dicha categoría, cabe aclarar que hasta el Censo de Población de 1990, la localidad pertenecía al municipio de Tijuana

A partir de 1950, la ciudad de Tijuana comienza a perder su forma espacial concéntrica que había tenido desde sus origines y empieza a expandirse, incluso sobre el cauce del río Tijuana hacia la salida a Tecate, lo que se aprecia en color amarillo en la **Figura 24**, en donde

han sido representados los cambios con el gradiente de densidad demográfica, en donde se manejaron periodos, en esta época el turismo era el principal sustento de la ciudad y comienza a instaurarse la industria maquiladora. De 1970 a 1997, se dio un fuerte impulso de la urbanización con la canalización del Río Tijuana y la creación de subcentros de población en las periferias de la ciudad, las maquiladoras tienen un gran impulso y un fuerte avance en el sector. El crecimiento se dio principalmente sobre cerros y cañones al sur de la ciudad estableciéndose en zonas de riesgo por las pendientes (López, 2002).

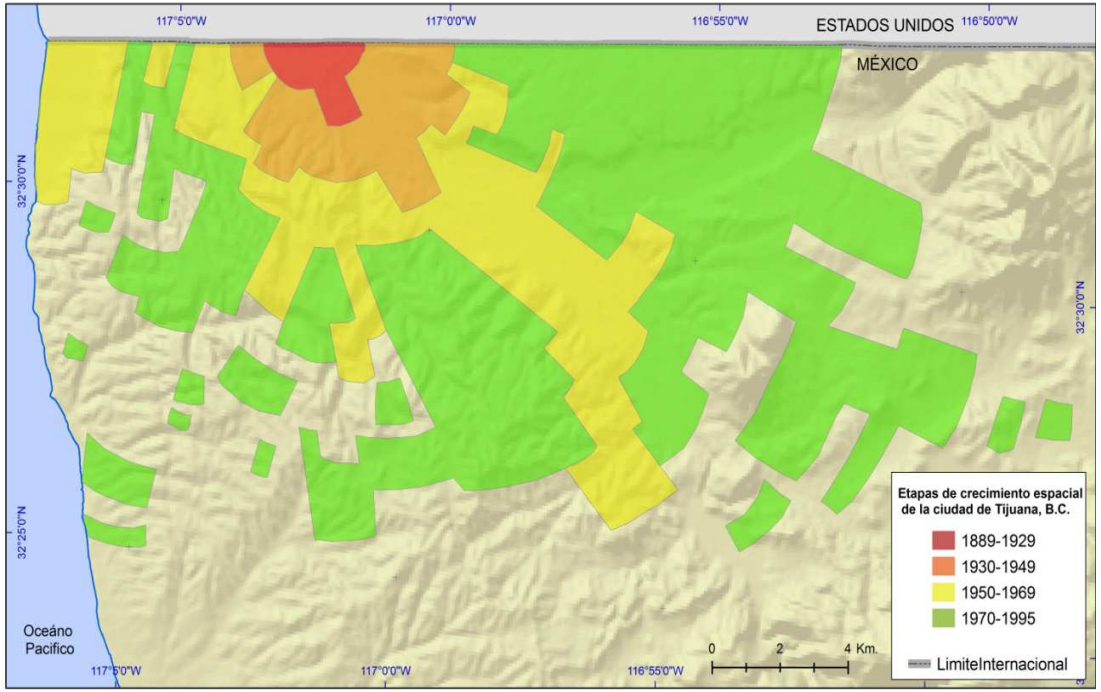

Figura 24. CRECIMIENTO ESPACIAL DE TIJUANA
Fuente. Elaborado con base en INEGI, Marco Geoestadístico Nacional

En el crecimiento espacial de Tijuana desde sus origines se detectan tres etapas-proceso las cuales pueden observarse en la **Figura 24**, la primera de lo que se podría llamar de "*nacimiento*" a partir de la década 1890 hasta 1950 (con dos periodos marcados en color rojo y anaranjado). La segunda de "*crecimiento explosivo*" de la ciudad de 1950-1970 (que aparece en amarillo, en la cual tiene lugar el

Programa Bracero que desempeña un papel significativo, ya que genera altas tasas de crecimiento de población que demanda grandes superficies de tierra y da lugar al siguiente proceso). El tercero de "*expansión urbana desmedida*" 1970- 1995 que se extiende hasta el año 2000 (se presenta en verde) cuando las condiciones socioeconómicas sucedidas en esta etapa tienen consecuencias territoriales muy contrastantes. Por un lado, el tremendo impacto de la devaluación del peso sobre el dólar determinó una mayor atracción de migrantes hacia Estados Unidos de América con lo que se mantiene el crecimiento explosivo y por otro el repunte económico de la región binacional que motiva el crecimiento poblacional a ambos lados de la frontera, en el cual interviene el Programa Maquilador que refuerza los lazos económicos en la frontera. Así al inicio del siglo XXI, los procesos territoriales de crecimiento dieron lugar en el espacio intermunicipal de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito a la presencia de las dos dinámicas simultáneas de las metrópolis en desarrollo: concentración y desconcentración (Páez, 2005a) que dieron lugar a la conformación de la Zona Metropolitana de Tijuana en 2004.

Como antecedente a la conformación del TTTR se tiene que entre 1930 y 1940 la población en la municipalidad de Tijuana (que incluía a las localidades de Rosarito y Tecate) se duplicó pasando de 11,271 a 21,997 habitantes. La expansión física de estos poblados en 20 años (1930-1950) pasa de 125 a 1,977 hectáreas, de las cuales 1,600 correspondían solo a Tijuana lugar donde se introducen los primeros servicios públicos (Páez, 2005a).

Cabe recalcar que el gran crecimiento de Tijuana se da a partir de 1972, entonces la zona urbana de Tijuana concentraba el 78% de su extensión dentro de la cuenca del Río Tijuana y se debe a la gran atracción poblacional que mantiene el Programa Bracero y que se manifiesta en las altas tasas de crecimiento que para fines del siglo pasado se extiende a las dos localidades que actualmente se encuentran conurbadas. Desde 1970 la urbanización avanza lentamente mientras el crecimiento poblacional demanda grandes superficies de tierra. En esta década los problemas económicos del país generaron una mayor atracción de migrantes hacia Estados Unidos de América de lo cual Tijuana fue el atractivo principal, es una década de consolidación urbana, expansión irregular y marginalidad creciente; La expansión urbana alcanzó en las tres ciudades 4,378 hectáreas y un crecimiento poblacional de 129,845 habitantes lo que representó un crecimiento de 438 ha/año.

Para 1980 la importancia de la relación económica transfronteriza Tijuana-San Diego dio como resultado la creación de un nuevo cruce fronterizo comercial en Otay, marcó la pauta para la expansión hacia el norte y este de la ciudad Páez (2005a), considera este decenio como el de la relación económica binacional, el crecimiento periférico y la conurbación Tijuana-Rosarito. Para 1990 la zona pasa del crecimiento periférico a la conurbación y a una metropolización física y funcional. En 1995 se municipaliza Playas de Rosarito. Para finales del período, Tijuana-San Diego es considerada la metrópoli más grande de la franja fronteriza. Tijuana rebasa ya el millón de habitantes al sumar 469,519 residentes más en el período. Rosarito sobrepasa los 50,000 habitantes (solo en estos 10 años aumentó 31,000 habitantes), creció 725ha/año y para el año 2000 ya contaba con una superficie de 26,045ha. (Bringas y Sánchez 2006, citados por Ojeda y Espejel, 2008). Tecate registra una expansión de su área urbana de 640 hectáreas En total la expansión de la mancha urbana conurbada en 50 años sumó 13,701 hectáreas para dar cabida a 522,435 habitantes más. La última década del siglo XX puede decirse de acuerdo a Páez (2005a) que fue de descentralización, globalización y metropolización.

Con la conformación oficial del Consejo de Zona Conurbada Tijuana-Tecate-Rosarito y la publicación del Decreto de Zona Conurbada el 12 de marzo del 2004 se declara de manera oficial la existencia del fenómeno de conurbación intermunicipal entre las tres ciudades, espacio que se delimitó integrando los centros de población de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito.

Posteriormente, en el año 2007, SEDESOL, INEGI y CONAPO, actualizan el estudio de "Delimitación de Zonas Metropolitanas de México" e identifican 56 zonas metropolitanas en el país, de las cuales la Zona Metropolitana de Tijuana sufre de un cambio de carácter urbano, lo que da como resultado la incorporación del municipio de Tecate a los de Tijuana y Playas de Rosarito para la nuevo delimitación de esta zona.

Su localización fronteriza le asigna la clasificación como Zona Metropolitana Transfronteriza, ya que colinda con la región metropolitana de San Diego en el estado de California, Estados Unidos de América. Se reconoce a Tijuana-San Diego como la mayor aglomeración urbana en la frontera México-Estados Unidos de América.

4.2.2 Migración y Mercado de trabajo

Históricamente Tijuana ha sido el punto de atracción preferido de los migrantes que esperan cruzar al denominado "otro lado". Con ello, la población viaja de sus ciudades natales al estado de Baja California, población no solo nacional sino de América Latina, utilizando como principal punto a Chiapas y de ahí viajando en diversas direcciones hacia la frontera norte. Cabe aquí hacer el cuestionamiento de ¿por que migran hacia esa porción del país?, esto se debe en gran medida a la oferta de trabajo que ahí existe derivada de la industria maquiladora. No debe olvidarse que "las causas de la migración deben ser buscadas no únicamente en el análisis de los lugares de origen y/o en los de destino, sino que el proceso migratorio deber ser analizado en sus múltiples relaciones con el proceso de desarrollo nacional" (Muñoz y Oliveira, 1976, citado por Kumar y Cervantes, inédito)

El ser un polo de atracción de migrantes, en parte, ha favorecido a la ciudad de Tijuana ya que el estado ha puesto especial énfasis en la infraestructura de la ciudad, con lo que ha contribuido a su crecimiento espacial superando a Mexicali (capital del estado) e incluso a Ensenada con su gran desarrollo portuario. De la mano de este crecimiento, se ha dado un sobrepoblamiento en la ciudad, de hecho el crecimiento poblacional ha sobrepasado al desarrollo de la ciudad.

La población migrante en Tijuana se puede considerar de dos tipos;

1) Migrantes fronterizos: personas que están en la ciudad fronteriza trabajando o buscando trabajo, sin haber cruzado a Estados Unidos de América, pero que llegaron ahí con la intención de hacerlo y por alguna razón no lo han hecho.
2) Migrantes devueltos: personas que fueron capturadas en Estado Unidos de América sin documentos y entregadas a las autoridades mexicanas.

Con respecto a los migrantes devueltos por las autoridades estadounidenses, se distinguen tres tipos:

a) Migrantes reincidentes: que a pesar de su fallido intento por cruzar la frontera volverán a intentarlo
b) Migrantes que regresarán a su lugar de origen: que después de su frustrado intento de cruzar a los Estados Unidos de América piensan regresas a su localidad.
c) Migrantes que permanecerán en la frontera: que al ser devueltos piensan quedarse en la ciudad fronteriza para buscar trabajo.

Así, los migrantes fronterizos, los migrantes reincidentes y los que permanecerán en la frontera son parte importante de las personas que aumentan los números censales de la población, la cual como ya se ha mencionado, ha crecido tanto que incide en que la ciudad se ha expandido, y abarque zonas de los municipios de Tecate y Playas de Rosarito.

Los flujos migratorios de personas no nacidas en la entidad bajacaliforniana procedentes del interior del país que llegan especialmente a Tijuana se aprecian en la **Figura 25**, ejemplifican la importancia que representa la migración hacia esa porción del territorio nacional. Destaca el flujo de más de 100 mil personas que provienen del estado de Sinaloa y los que oscilan entre 50 mil y 100 mil habitantes de los estados de Guerrero, Jalisco y el Distrito Federal de acuerdo a cifras del último censo de población (INEGI, 2010). En el extremo opuesto se observan las entidades de la península de Yucatán, ya que se registran menos de 2 500 habitantes provenientes de esa zona, ello se debe que cuentan con el corredor de La Riviera Maya y Cancún como atractores de población y la distancia entre uno y otro espacio es una limitante más.

Territorialmente, los desplazamientos de la fuerza de trabajo ocurrirían siempre de las áreas de menores salarios relativos hacia aquellas de mayores retribuciones. En un modelo de equilibrio clásico (Kumar y Cervantes, inédito), consideran la tendencia de la migración de la mano de obra hacia los mercados con fuerte oferta de trabajo, y que ofrecen mejores salarios, es fundamental para el desarrollo de la economía de una región, como ocurre en el TTTR. Por tanto, los lugares centrales tendrían una capacidad de atracción de la mano de obra, en cuanto a las zonas económicamente más deprimidas tenderían a ejercer un efecto empuje de la fuerza de trabajo.

En este contexto el tipo de actividades que se ofertan en el mercado de trabajo del TTTR se relaciona con la distribución sectorial de sus actividades económicas que concuerda con lo que propone Markussen, (1995), ya que Tijuana (1.3 millones de habitantes) reporta elevada participación en el sector secundario. Se detecta además presencia algo menor de manufacturas, con un valor alto (respecto al promedio estatal) del sector terciario, tal y como corresponde a localidades de jerarquía urbana destacada (Myrdal, 1959).

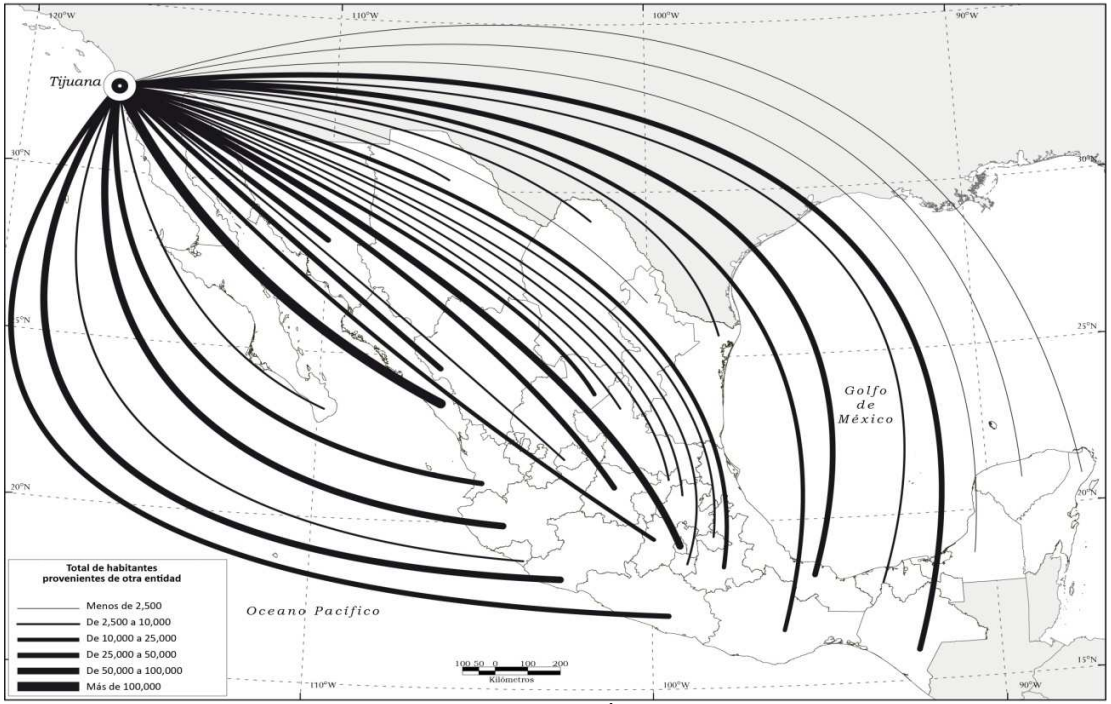

Figura 25. FLUJOS MIGRATORIOS HACÍA EL MUNICIPIO DE TIJUANA

Fuente: Kumar y Cervantes (inédito)

Padilla, García de León y Castillo, (2012) mencionan que Tecate no obstante superar 64 mil habitantes en 2008, cifra muy inferior a las demás ciudades importantes de la entidad, igualmente registra fuerte tendencia a las actividades secundarias, derivado de su funcionalidad económica que la liga en alto grado con Tijuana, como centro manufacturero alternativo. Esta complementación se logra gracias a la corta distancia (menos de 40 kilómetros) que separa ambos lugares, característica que refleja el nivel de internacionalización de su economía ligado a actividades industriales que se dirigen al sur de los Estados Unidos de América. Y consideran acerca de Playas de Rosarito (con cerca de 90 mil en 2008) que su cabecera municipal, del mismo nombre (con 60 mil habitantes), se asemeja a las cifras de Tecate, pero a nivel municipal la distribución sectorial fue por completo diferente. La localidad de Rosarito compartió de manera

equivalente el peso de sus actividades económicas en todos los sectores, excepto en el primario, donde tuvo poca notoriedad; lo cual deriva de su condición de municipio reciente, que no obstante mantiene una dependencia importante con Tijuana.

4.2.3 Industria maquiladora de exportación

En el contexto actual de crisis económica y deuda externa, la industria maquiladora es considerada por un amplio grupo del sector público como una prioridad para la economía nacional. Para estos grupos, la maquiladora es una fuente confiable para la obtención de divisas extranjeras, creación de empleo y promoción del desarrollo regional. Tijuana, junto con Ciudad Juárez tiene la actividad maquiladora más importante de toda la frontera norte. La industria maquiladora se instauró en Tijuana en la década de los 60, fue una nueva opción al trabajo regional, generó empleos y atrajo a inmigrantes y nativos. Para 1987 existían cerca de 800 plantas maquiladoras instaladas en las ciudades fronterizas de Tijuana, Mexicali, Nogales, Ciudad Juárez, Nuevo Laredo, Reynosa y Matamoros, en las que se empleaban cerca de 180 mil trabajadores, (Sánchez, 1989) para 1993 más de la mitad de las maquiladoras establecidas en el país se concentraba en estas ciudades.

La frontera norte es una región que combina un dinámico sector exportador y un amplio sector productos de bienes no comerciables que complementa al sector exportador. El mayor dinamismo en la industria maquiladora se presentó a partir de 1994 cuando entra en vigor el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) **(Figura 26)**.

La descentralización del comercio y los servicios hacia su extremo sur, por un lado, las áreas habitacionales se localizan cada vez a mayor distancia del Distrito Central de Negocios (DCN), sobre todo como resultado del alto precio del suelo en la parte central, lo que produjo la mudanza de la población hacia la periferia urbana. Por el otro, las actividades terciarias iniciaron un proceso de descentralización en busca del grueso de los consumidores, que se establecieron en las áreas habitacionales nuevas al suroriente. Por su parte, la industria mantuvo su patrón tradicional de localización no central, sobre las vialidades principales y cerca de los puertos internacionales.

Brouthers (1999), identifica cuatro fases del crecimiento de la industria maquiladora:

1. La expansión empresarial (1965-1970), se establecen grandes empresas de la rama electrónica y eléctrica, y pequeñas empresas de la rama textil y muebles.

Figura 26. RUTAS DE DISTRIBUCIÓN DE PRODUCCIÓN MAQUILADORA DE LAS PRINCIPALES CIUDADES FRONTERIZAS HACÍA ESTADOS UNIDOS
Fuente: Padilla y Castillo, 2011

2. Una expansión regional (1972-1981), se traslada la manufactura de mano de obra de otros países a México para mejorar la competitividad estableciéndose empresas por todo el país y con ello el 100% de inversión extranjera.

3. Una expansión multinacional (1982-1998) la que se favoreció por sucesivas devaluaciones y ventajas comparativas, incrementando el número de corporativos internacionales, particularmente la inversión japonesa.

4. Expansión estimulada por la creación del TLCAN, conteniendo tres clausulas críticas: tarifas preferenciales a países miembros, cuotas de integración y tarifas provisionales y aranceles especiales para la integración regional.

El impresionante crecimiento de la industria maquiladora de exportación se da en mayor escala a partir de 1983, entonces empieza a crecer en forma rápida. Entre 1985 y 1988 el número de plantas y el empleo en esa industria se duplicó, operando en la ciudad en ese último año, un total de 414 plantas y 44 000 trabajadores. Para 1990 el número de plantas creció a casi 500 y el de los trabajadores a más de 50 000. Para 1998 se calculaba que había 667 empresas con más de 146,000 empleados.

Para noviembre de 2000, Tijuana destacó a nivel nacional en el tercer lugar de generación de empleo. Según la Secretaría de Desarrollo Económico el estado de Baja California registró 61,923 empleos creados, de los cuales el 60% se generaban en Tijuana (Moreno et. al, 2008) Para 2010, cifras de la Industria Manufacturera, Maquiladora y de Servicio de Exportación IMMX (2010), expresan que se tenía un total de 583 establecimientos activos, con un total de 146,340 personas ocupadas. A los cuales suma un total de sueldos de 12'963,776 pesos. En el periodo de 2002-2004, los datos de urbanización identifican una superficie de 25.86 Ha correspondientes a parques industriales.

En Tijuana se trata por lo general de plantas con promedio de alrededor de 106 trabajadores por planta. En cuanto al tipo de la inversión, cerca del 50 por ciento de las maquiladoras son plantas con capital nacional mayoritario. El origen del capital es de inversión extranjera que proviene en su gran mayoría de pequeñas y medianas empresas en gran proporción del estado de California (Sánchez, 1990).

Para julio de 2011 la industria maquiladora de Tijuana está compitiendo a nivel nacional con Ciudad Juárez en cuanto a la generación de empleos, ocupando el segundo lugar a nivel nacional con 158 mil debajo de los 170 mil generados al año por Chihuahua. Así lo dio a conocer en entrevista la presidenta de la Asociación de la Industria Maquiladora (Directorio de la Industria Maquiladora de Baja California 2012), Yael Lomelí Pierce quien explicó que de acuerdo a las exposiciones acerca del funcionamiento de las industrias a nivel nacional, que se expusieron en la convención realizada el pasado octubre en la ciudad de Guanajuato, se evaluaron aspectos para posicionar a cada industria a nivel nacional.

De acuerdo a los avances generados durante 2011, la industria maquiladora de Baja California se posicionó como la segunda en importancia en la República Mexicana, sólo detrás de la de Ciudad Juárez, en cuanto a empleos generados, debido a las inversiones que han llegado a la ciudad. En ese sentido, informó que fueron principalmente del giro aeroespacial, automotriz y medico, sectores que

lograron posicionarse en el estado, mismas que por su auge han dejado una derrama económica importante en la región industrial de Tijuana y sus alrededores principalmente. "Aunque es Baja California quien actualmente tiene más maquiladoras a nivel nacional, con 600, está por debajo de los empleos generados por Cd. Juárez", agregó (Asociación de la Industria Maquiladora y de Exportación, 2011).

Aunque otras fuentes consideran que en 2011 el sector tuvo un muy ligero repunte en la generación de empleos en Tijuana: de 143 mil plazas que ofertaba en 2010, la cifra aumentó a 151 mil empleos formales, lo que representa el 40 por ciento del total de espacios laborales registrados (352 mil 287) ante el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en la entidad.

Con relación al desarrollo de esta industria en la Zona Metropolitana de Tijuana, la Cámara Nacional de la Industria de Transformación (CANACINTRA) para Franjas Fronterizas e Industria Maquiladora, reconoció que la instalación de la manufactura en la región, produce empleo a nivel obrero y no calificado. En la Mesa de Otay, la ciudad industrial de Tijuana, se tienen 315 naves, de las cuales sólo 26 están vacías, mientras que en 2011 eran 30 las desocupadas. Sin embargo aunque en un momento determinado fue buena la maquiladora ya cubrió su etapa; incluso de acuerdo a sus registros, ya no se han recibido inversiones de Asia; a pesar de que China sigue teniendo interés en Baja California, el lento traslado de los productos y el tema de la inseguridad son variables que les impiden financiar proyectos. (Navarro, 2012).

Los tipos de maquiladoras que se tienen en Tijuana son de accesorios, aeroespacial, aluminio y vidrio, automotriz, eléctrico, empaques y embalajes, juguetes, metal mecánica, muebles, plásticos, recicladoras, terminados/acabados, aceros y metales, alimentos y bebidas, artículos deportivos, cables y arneses, electrónica, herramientas, medico, moldeo por inyección, productos químicos y textil. (Directorio de la Industria Maquiladora de Baja California 2012). A Pesar de esta diversidad de manufacturas, las tres principales en las que se concentra el personal ocupado son; materiales y accesorios electrónicos y eléctricos; construcción, reconstrucción y ensamble de equipo de transporte y sus accesorios; y ensamble de maquinaria, equipo, aparatos y artículos eléctricos y electrónicos. (Bendesky, 2003)

La industria maquiladora se incrementó debido a las políticas económicas proteccionistas que solo le permitían situarse alrededor de una franja fronteriza de 20 kilómetros y seria industria de exportación, con inversión extranjera de 49% y otros beneficios más que le permitieron extenderse. En este contexto se desarrolla la industria maquiladora de Tijuana, que vio acrecentar el número de espacios

dedicados a esta actividad, que atrajo numerosa población por la oferta de trabajo, lo cual incidió en su expansión urbana, extendiendo sus parques industriales hacia los limites con el municipio de Tecate, y creando numerosos fraccionamientos para la vivienda de las personas que acudían a trabajar.

Lo anterior trajo como consecuencia su mayor necesidad de estar acorde a los requerimientos para su desarrollo y de esa manera estar en la línea de la competitividad.

4.2.4 Competitividad

La competitividad de las ciudades se refiere a la capacidad que tiene una ciudad o zona urbana para participar en la economía nacional y a la capacidad que ofrece el territorio para facilitar las actividades económicas, es decir, debe tener un entorno físico, tecnológico, social, ambiental e institucional propicio para atraer y desarrollar actividades económicas que generen dinero y empleos, y en este sentido, el TTTR cuenta con ello.

De acuerdo a las "teorías del desarrollo endógeno" las estrategias de desarrollo económico local tienen como prioridad el desarrollo de territorios competitivos, es ahí donde se dan reestructuraciones a fondo y se establecen encadenamientos productivos que mediante estrategias de desarrollo local pueden reforzarse y convertirse en fuente de ventaja competitiva a través de los recursos potenciales del territorio como dice Vázquez, (1986).

Así pues, la competitividad es un factor determinante para el desarrollo urbano y regional, ya que con acciones y políticas del gobierno se logra que estas zonas participen en el mercado nacional e internacional. Para definir la competitividad de una ciudad, se toman en cuenta varios componentes como son:

Componente económico; en cual se toman en cuenta datos económicos como la producción bruta per cápita, el sueldo promedio por personal ocupado, densidad de capital, índice de especialización local en industria, comercio y servicios, depósitos bancarios per cápita y participación de sectores modernos de industria, comercio y servicios.

Componente socio-demográfico; en que se toman en cuenta variables como ingreso promedio de familias, índice de marginación, PEA por sectores, tasa de crecimiento poblacional, PEA con ingresos hasta dos salarios mínimos mensuales, índice de desarrollo humano, asegurados permanentes al IMSS, tasa de desocupación abierta y numero de delincuentes.

Componente urbano-ambiental; en el que se toman en cuenta características de la infraestructura urbana, la disponibilidad de calidad de los servicios urbanos, así como el equipamiento en salud educación protección del medio ambiente etc. Las variables para este componente son la jerarquía poblacional, servicios públicos en viviendas, tiendas de auto servicio, sucursales bancarias, alumnos en educación superior, camas de hospital, delitos, denuncias ambientales teléfonos, celulares, internet, parques industriales, investigadores y centros de investigación.

Componente institucional; hace referencia a las características gubernamentales y al marco legal en el que se desarrolla la ciudadanía, capacidad financiera, dependencia financiera, deuda pública, ingreso per cápita, reglamentos, transparencia catastro, planeación y apertura de empresas.

Con el análisis de todos estos datos se hace un cálculo de competitividad en el cual, para el año 2007, el Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE), para el Área Metropolitana de Tijuana (AMT), de la cual forma parte el TTTR, registra lo siguiente:

En el componente económico, entre las ciudades que presentan una mejor posición competitiva en cuanto a su estructura económica, desarrollo local y potencial de inserción a la economía local, se encuentra en el lugar 22, por debajo de Saltillo, Monclova, Monterrey, Puebla y San Luis Potosí, pero por encima de ciudades como Cancún, Morelia, Colima, Zacatecas, entre otras.

Para el componente socio-demográfico, en el cual la competitividad se refiere a las características poblacionales y a la estructura social que presentan se localizó a la AMT en el 6° lugar a nivel nacional, solo por debajo de Chihuahua, AM de Monterrey, AM de Monclova, Ciudad Juárez y Saltillo.

En el componente urbano-ambiental, el AMT se encuentra en el onceavo lugar, por debajo del AM de Monterrey, AM Ciudad de México, AM de Toluca, AM de San Luis Potosí y Culiacán. En este componente se muestra la competitividad en cuento a condiciones de infraestructura, servicios ofrecidos y equipamiento para el desarrollo de las actividades de las ciudades.

Para el componente institucional el AMT se localiza entre los primeras 10 ciudades junto con Morelia, La Paz, AM de Reynosa, Chihuahua, Durango, Mazatlán, AM de Monterrey y Hermosillo. En este componente se refiere principalmente a las condiciones ofrecidas por los gobiernos municipales para el desarrollo de las actividades económicas.

Sacando un promedio de los cuatro componentes de competitividad, el AMT es la sexta área metropolitana más competitiva del país, la primera es el AM de Monterrey, seguida por Chihuahua, AM de Ciudad de México, AM de San Luis Potosí y Ciudad Juárez. EL AMT es de las zonas metropolitanas más importantes del país, es indiscutible que no pueden ser comparadas con las ciudades más competitivas del mundo como Tokio, Londres o Paris, pero son las que ofrecen los mejores condiciones y el mejor ambiente para la competitividad en México (Cabrero E., Orihuela I. y Zicardi, A., 2007).

De los cuatro componentes, en el socio-demográfico fue en el AMT se encuentra más alta, esto es por el papel que juega Tijuana como nodo de atracción de población, como se ha mencionado, de migrantes, por su papel binacional y transfronterizo. Y es de esperarse que el gobierno se centre en planes y acciones enfocadas a la mejora de viviendas, creación de empleos y servicios de salud.

Para el 2010, el Índice de Competitividad Sistémica de Aregional (consultoría especializada en temas financieros), agrega elementos como la interrelación de las empresas, las normas e instituciones que las incentiven a competir, y el papel que tiene el estado en la creación de políticas que contemplen las fallas de mercado y estimulen una productividad en las empresas. Es decir, al agregar el término "sistémicas" también incluye un desarrollo industrial exitoso con la ayuda de medidas específicas del gobierno y del sector privado para fortalecer la competitividad.

En este contexto, el resultado del Índice de Competitividad Sistémica indica que el AMT se localiza dentro de las diez zonas urbanas más competitivas del país (ICSar Ciudades, 2010).

El importante lugar en cuanto a competitividad que registra el AMT, se debe a que es una de las zonas de este tipo más pobladas del país, con más de un millón de habitantes, y aunado a esto el ser fronteriza, el capital se invierte en las empresas maquiladoras ayudando al progreso económico. Por tanto, se puede concluir que la aglomeración poblacional ha ayudado a la concentración de inversiones públicas y privadas, concentración de empresas globales, a contar con mano de obra calificada, universidades y centros de investigación que a su vez en conjunto generan un alto nivel de productividad para la Zona Metropolitana de Tijuana, y con ello se generan empleos, se elevan los salarios y el nivel de bienestar social.

De manera que en el TTTR se advirtió un desarrollo de la industria maquiladora de exportación, un crecimiento de población, y estar acordes con niveles de competitividad para estar en la coyuntura de dicha industria. De manera que se vio en la necesidad de

incrementar sus vías de acceso para dar cabida al traslado de personas, autobuses urbanos y de traslado a otras ciudades y de numerosos "trailers" para mover los contenedores derivados de la industria, que se han podido desarrollar gracias a las mejoras en las vías de acceso.

4.2.5 Accesibilidad

El incremento de de población, el desarrollo de la industria maquiladora y el nivel de competitividad de la zona metropolitana en donde se localiza el TTTR, ha dado lugar a cambios en la estructura de la ciudad con un rápido crecimiento de la mancha urbana, que ha generado la necesidad del desplazamiento de la población tanto dentro de la ciudad como hacía afuera.

El TTTR cuenta con vías de comunicación importantes para el transporte tanto de productos y mercancías como de personas, posee una red de carreteras que la comunica con las principales localidades del estado, entre las más importantes se encuentra la carretera escénica Tijuana- Ensenada con 110km de longitud y que se extiende a lo largo de la costa del Océano Pacífico, esta carretera es de cobro y es una atracción turística. Y la carretera que comunica a la ciudad de Tijuana con Mexicali pasando por Tecate, también es de cobro y se extiende a la par de la línea fronteriza con una longitud de 176km.

Para la accesibilidad aérea, Tijuana cuenta con el Aeropuerto Internacional Gral. Abelardo L. Rodríguez, al cual llegan importantes líneas aéreas mexicanas e internacionales. El cual según el Grupo Aeroportuario del Pacífico (GAP) (2011) tuvo para enero de 2010 un total de 293.1 mil pasajeros nacionales, 3.2mil pasajeros internacionales sumando un total de 296.3mil pasajeros. Este aeropuerto internacional de Tijuana tiene 75 vuelos diarios y cuenta con el primer vuelo directo a Japón dos días por semana. El aeropuerto internacional de San Diego a menos de media hora de la frontera, ofrece vuelos prácticamente a cualquier lugar del mundo.

El sistema de ferrocarril cuenta con una vía corta entre Tijuana y Tecate, que tiene 71.429 km; si bien es un tramo corto, permite conectar a San Diego con Mexicali y Tijuana en sus aduanas, esta representa la única ruta ferroviaria que conecta a ambos municipios; se integra con el ferrocarril San Diego-Arizona, que conecta a las ciudades de San Diego, Tijuana, Tecate.

Se conecta vía carretera con las instalaciones portuarias se Ensenada que proveen el servicio de transporte de carga. También se relaciona con el puerto de Long Beach en los Ángeles, el más grande en el sur de California.

Los cruces de personas y mercancías de un país a otro se efectúan a través de tres puentes fronterizos: dos en Tijuana, y uno en Tecate. Como resultado de las negociaciones del Tratado de Libre Comercio de Norteamérica se espera que el número de transportistas aumente con las empresas de los Estado Unidos de América que han sido autorizadas a prestar el servicio de carga internacional en los estados fronterizos de México. Con relación a este aspecto cuenta con el *Programa* Secure *Electronic Network For Traveler´s* Rapid Inspection *que cuenta a su vez con el* programa de red electrónica segura para la inspección rápida de los viajeros (Secure Electronic Network For Traveler´s Rapid Inspection), conocido como *SENTRI*.

En consecuencia cuenta con un sistema multimodal con la integración de, infraestructura y transporte carretero, además del ferrocarril, puertos aéreos, puertos marítimos y cruces a fronterizos, que facilitan la interconexión y los servicios de los diversos modos de transporte y constituyen una plataforma logística integral.

Internamente a partir de la ciudad de Tijuana, ha surgido la necesidad de proveer de infraestructura de transporte al TTTR, lo cual constituye un reto en materia de vialidad y transporte; para lo cual se decidió ya desde algunos años, crear una estrategia integral para el mejoramiento y modernización del actual sistema vial: el denominado Plan Maestro de Vialidad y Transporte (PMVT), normatividad jurídica, técnica y administrativa que permite un marco de referencia para diseñar y mejorar el sistema vial y la red de transporte, acorde a las condiciones que prevalecen en Tijuana y la zona conurbada. Este plan, tiene por objetivo principal elevar la calidad de los servicios, la infraestructura vial y el transporte público como parte integral de un desarrollo regional, acorde con las necesidades y características actuales de movilidad de la ciudad de Tijuana, respondiendo a la problemática del mal estado que guarda el parque vehicular y de los rezagos en la cobertura y capacidad de su servicio. (PMVT, 2003)

También cuenta con el reciente Sistema Integral del Transporte para la zona metropolitana, que incluye a los tres municipios del TTTR, creado con un fin articulador, ya que los Ayuntamientos de Tijuana, Playas y Tecate, vienen llevando a cabo inversiones de naturaleza metropolitana, para crear la infraestructura necesaria de dichos municipios.

Debido a la creciente expansión urbana, la demanda de transporte ha crecido notoriamente. La red vial primaria con que cuenta el TTTR está constituida por vías primarias y de acceso controlado; las vialidades primarias de acceso controlado inciden en los sistemas regional, intermunicipal e intraurbano y las de acceso controlado corresponden a las autopistas de paga.

4.3 EXPANSIÓN URBANA DE TIJUANA: COMO PAUTA PARA LA CONFORMACIÓN DEL TTTR

El acelerado crecimiento que se dio en la ciudad de Tijuana derivado en gran medida de factores como los antes expuestos, fue el punto principal para la conformación del TTTR, así en cuanto al municipio de Tecate por las relaciones comerciales que tenía con Tijuana, origino que su población empezara a crecer hacia el oeste del municipio hasta alcanzar al de Tijuana. Para Rosarito la situación es semejante, las relaciones comerciales y en este caso turísticas por el movimiento de población turista favoreció su cercanía con la ciudad de Tijuana, el crecimiento de la ciudad se dio a lo largo de la carretera escénica que va de Ensenada a Tijuana.

La migración a Tijuana, la industria maquiladora, el crecimiento poblacional y el crecimiento de la ciudad rebasó la capacidad de la oferta del suelo urbano para orientar el desarrollo urbano por lo que se ha originado gran presión demográfica, crecimiento irregular y expansión urbana sin planeación adecuada en la zona por el mismo crecimiento desmedido que se registra.

4.3.1 Emergencia de la Zona metropolitana de Tijuana

El Programa Bracero, fue el impulso importante para el inicio del crecimiento de población y expansión urbana en Tijuana, mientras que Tecate y Rosarito crecían de manera lineal, una sobre la frontera y otra a la orilla del mar, Tijuana dejó su crecimiento concéntrico generando asentamientos de la población en zonas precarias y con una distribución amorfa. Según Ruiz y Aceves (1999), para 1970 la población de Tijuana eran familias de trabajadores que vivían formando un "cinturón de miseria" por esto, el gobierno comenzó una reorganización urbana. Para los años 80's, el Programa Maquilador, refuerza los lazos económicos fronterizos entre San Diego-Tijuana y Tecate, y el crecimiento urbano de Tijuana se genera en cerros y cañones al sur de la ciudad. Para este tiempo Rosarito comienza a crecer hacia el norte, siguiendo la carretera que lo une con Tijuana. Es aquí es cuando se marca el inicio de la conurbación entre estas ciudades. Mientras Tecate mantiene un crecimiento concéntrico, Rosarito lo registra como lineal.

Para el 2002, la San Diegos' Regional Planning Agency (SANDAG), menciona que la frontera entre Estados Unidos de América y México es la más activa del mundo, con más de 31millones de autos cruzando con cerca de 73 millones de pasajeros, 23 millones de peatones, y 1.3 millones de personas cruzando en autobús hacia California desde México, en Tijuana se genero un incremento de 112,000 empleados al sector industrial superando al sector comercial y al de servicios, con esto se sumaron a Tijuana 700Ha de ocupación industrial, y

localidades periféricas (IMPLAN b). Con estas nuevas localidades al oriente de la ciudad sobre la carretera libre a Tecate, es como se da la suburbanización entre Tecate y Tijuana.

A principios del siglo XXI, las tres ciudades del TTTR y la dinámica territorial en la que se desenvuelven, tienen indicios de una metrópolis en desarrollo, tienen una fase de concentración, la población se concentraba en la Zona Metropolitana de Tijuana, y mas adelante la descentralización, en la que la población ya no crece al centro de la ciudad si no en las localidades periféricas, con esta suburbanización, se generan áreas habitacionales e industriales en los espacios intermedios de las ciudades. (Páez, 2005b) Generándose así la Zona Metropolitana de Tijuana.

En el año 2004, la Secretaria de Desarrollo Social (SEDESOL), el Instituto Nacional de Geografía e Informática, (INEGI) y el Consejo Nacional de Población (CONAPO) desarrollaron la "Delimitación de las Zonas Metropolitanas de México", donde se establece por primera vez de manera oficial los criterios para la definición de zonas metropolitanas en el país que permitió identificar 55 zonas metropolitanas y sus características principales. Tijuana y Playas de Rosarito forman parte de esa lista y se menciona que su selección atiende al criterio de conurbación física teniendo como ciudad central a Tijuana. El límite se determinó agrupando los municipios de Tijuana y Playas de Rosarito.

Con la conformación oficial del Consejo de Zona Conurbada Tijuana- Tecate- Rosarito y la publicación del Decreto de Zona Conurbada el 12 de marzo del 2004, se declara de manera oficial la existencia del fenómeno de conurbación intermunicipal entre las tres ciudades, espacio que se delimitó integrando los centros de población de Tijuana, Tecate y Rosarito.

La ZMTTR se considera como la sexta aglomeración metropolitana en el país, con una población al 2005 de 1.5 millones de habitantes Al año 2010 la zona alcanzó una población de 1'751,430 habitantes, considerando la población total de los tres municipios.

En este sentido, la planeación, coordinación y administración metropolitana son instrumentos clave para incidir positivamente en el patrón de organización espacial, en el ordenamiento del territorio y en la sustentabilidad de estos centros difusores del desarrollo. Las zonas metropolitanas son los elementos de mayor jerarquía del sistema urbano nacional, en ellas se genera 71 por ciento del producto interno bruto del país y tienen el potencial de incidir favorablemente en el desarrollo económico y social de sus respectivas regiones. Sin

embargo, su aprovechamiento como elementos articuladores del desarrollo requiere de la participación de los diferentes sectores y órdenes de gobierno en instancias de coordinación que propicien la toma de decisiones concertada sobre una base común.
El acuerdo en la identificación y delimitación territorial de las propias metrópolis constituye un paso fundamental para avanzar en esta dirección.
La vigente delimitación de Zonas Metropolitanas constituye el primer esfuerzo de la Administración Pública Federal por contar con un marco de referencia común de las metrópolis del país, que permita a diferentes dependencias avanzar en sus programas y proyectos específicos y potenciar su retroalimentación; asimismo, este esfuerzo sienta un precedente metodológico de gran valor para futuras actualizaciones, lo que seguramente permitirá enfrentar en mejores condiciones los retos presentes y futuros que encara el desarrollo urbano y regional de la nación (SEDESOL, CONAPO, INEGI, 2004).
En este contexto se inserta el TTTR, en donde sus localidades se desarrollan a través del triángulo articulado de sus tres ciudades en donde se lleva a cabo un fenómeno de convivencia.

4.3.2 Grado de Urbanización

Cuando comienzan a ganar importancia nuevas tendencias demográficas y redistributivas en el país, se registra un aumento del grado de urbanización —que se obtiene con los datos de población en las localidades urbanas en relación porcentual con la población total del municipio al que pertenecen—. El aumento del grado de urbanización se nutre principalmente de la transferencia de población de áreas rurales cercanas o de otras urbanas, que es el caso que aquí atañe, que dan como resultado la llegada de migrantes.
El desarrollo del grado de urbanización en el TTTR se observa en el **Cuadro 6**, en donde se presentan los datos referentes a las localidades en relación con los municipios. Para Tecate se advierte un importante incremento en el grado de urbanización de 1950 a 1960, para 1970 aumentó ligeramente y para 1980 al 2000 se mantiene relativamente estable con un valor de 78%, y para el 2010 disminuye hasta 64. Para Tijuana, se nota un incremento de 1950 a 1970 alcanzando el 98%, para 1970 disminuye a 93%, en 1990 y 200 se mantiene en 98 y para el 2010 disminuye hasta 93. Para Playas de Rosarito, los datos que se tienen solo son de 2000 y 2010 y en este año se ve un descenso de 17%.

Grado de Urbanización	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010
BAJA CALIFORNIA	64.50	77.68	86.60	85.25	90.90	91.58	92.29
TECATE	51.62	80.26	81.47	78.36	78.05	78.45	64.07
TIJUANA	91.72	94.04	98.85	105.52	98.89	98.83	93.13
PLAYAS DE ROSARITO						89.19	71.99

Cuadro 6. GRADO DE URBANIZACIÓN
Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI 2010
Nota: El municipio de Playas de Rosarito aparece hasta el año 2000, ya que fue en 1995 cuando ascendió a dicha categoría, cabe aclarar que hasta el Censo de Población de 1990, la localidad pertenecía al municipio de Tijuana

4.3.3 Tasas de Urbanización

Para entender mejor el crecimiento secuencial y la concentración actual que ha tenido y tiene el TTTR, se muestran dos tipos de perspectivas de la tasa de urbanización del TTTR, en la primera se utiliza la población total y muestra cómo crecen los núcleos urbanos y en la segunda se registra como concentran población.

A manera de recorte metodológico para revelar secuencialmente la situación de crecimiento y concentración de lo que actualmente conforman los 3 asentamientos urbanos del TTTR se procesaron con los **Cuadros 7 y 8 y las Figuras 27 y 28** correspondientes, las tasas de urbanización de los periodos en que los municipios de pertenencia de las localidades del TTTR ascendieron precisamente a la categoría de municipios, en algunos casos coincidentes en que las localidades referidas no contaban con la categoría de urbanas.

Tasa de Urbanización Tipo 1

La primera perspectiva tipo 1, mediante cifras absolutas, expresa como "crecen" los núcleos urbanos o sea el aumento en las dimensiones poblacionales de cada una de las localidades, lo que da una imagen horizontal. Su expresión está definida por la siguiente formula.

Tasa de Urbanización (Tipo 1)

$$\mathrm{TU} = \left(\frac{2(P1 - P0)}{(\mathrm{P0} + \mathrm{P1})\mathrm{N}}\right)100$$

En donde:
P0 = población al inicio del periodo considerado
P1 = población al final del periodo considerado
N = número de años del periodo considerado

Así pues, el cálculo de datos para el desarrollo de esta fórmula aparecen en el **Cuadro 7** y los resultados se muestran en la **Figura 27** siguientes:

Tasa de Urbanización (Tipo 1)	Tijuana	Tecate	Playas de Rosarito
1950	0.99		
1960	8.68	2.85	
1970	6.91	7.52	
1980	3.01	5.12	
1990	4.73	5.12	
2000	4.73	4.06	9.33
2010	2.52	2.60	3.54

Cuadro 7. EVOLUCIÓN DE LA TASA DE URBANIZACIÓN (TIPO 1)
Fuente: Elaborado por la autora con datos de INEGI 1950, 1960, 1970, 1980, 1990, 2000 y 2010
Nota: El municipio de Playas de Rosarito aparece hasta el año 2000, ya que fue en 1995 cuando ascendió a dicha categoría, cabe aclarar que hasta el Censo de Población de 1990, la localidad pertenecía al municipio de Tijuana.

El municipio de Tijuana para el 1950, tiene la tasa más baja con casi 1. Para el año de 1960 destaca Tijuana registrando un notable ascenso que se relaciona con el periodo de crecimiento explosivo (Véase **Figura24)**. Para este mismo año, Tecate presenta una baja tasa de urbanización de 2.85. Para el 2010, en el municipio de Tijuana se aprecia la tasa más baja de los tres municipios, ya que la población se va hacia los otros municipios que registran más alta tasa, sobresale Playas de Rosarito con el mayor valor de 3.54.

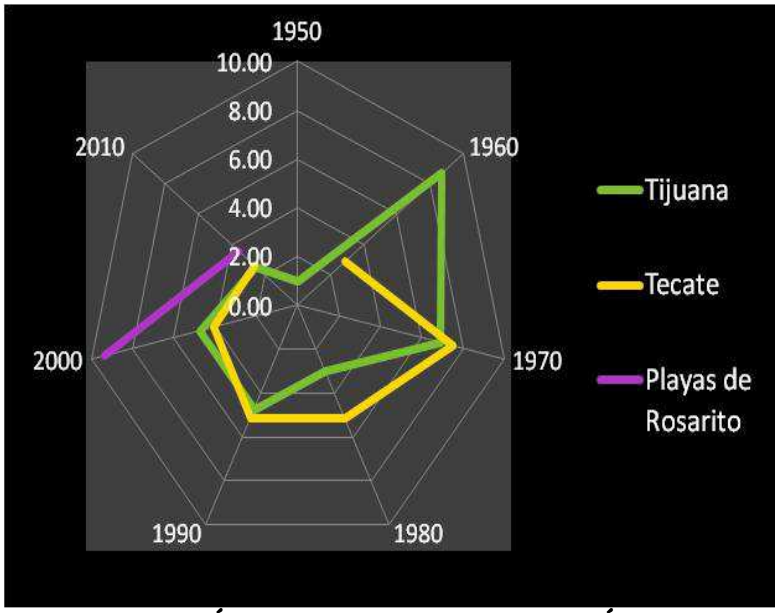

Figura 27. EVOLUCIÓN DE LA TASA DE URBANIZACIÓN DEL TTTR (TIPO 1)
Fuente: Elaborado por la autora con datos de INEGI 1950, 1960, 1970, 1980, 1990, 2000 y 2010
Nota: El municipio de Playas de Rosarito aparece hasta el año 2000, ya que fue en 1995 cuando ascendió a dicha categoría, cabe aclarar que hasta el Censo de Población de 1990, la localidad pertenecía al municipio de Tijuana.

Tasa de Urbanización Tipo 2. Crecimiento de la Población Urbana.

En la segunda perspectiva, llamada "Tipo 2", se calcula con los valores porcentuales del grado de urbanización y permite observar como estos municipios concentran a los habitantes. Se expresa en la siguiente fórmula:

Tasa de Urbanización (Tipo 2)

$$\mathrm{TU} = \left(\frac{2(GU1 - GU0)}{(\mathrm{GU0} + \mathrm{GU1})\mathrm{N}}\right)100$$

En donde:
GU0 = grado de urbanización al inicio del periodo considerado
GU1 = grado de urbanización al final del periodo considerado
N = número de años del periodo considerado

Los resultados de la formula se expresan en el **Cuadro 8 y gráficamente en la Figura 28.**

Tasa de Urbanización (Tipo 2)	Tecate	Tijuana	Playas de Rosarito
1950			
1960	4.34	0.25	
1970	0.15	0.50	
1980	-0.39	-0.60	
1990	-0.04	-0.65	
2000	0.05	-0.01	
2010	-2.02	-0.59	-2.13

Cuadro 8. TASA DE URBANIZACIÓN (TIPO 2) CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN URBANA.
Fuente: Elaborado por la autora con datos de INEGI 1950, 1960, 1970, 1980, 1990, 2000 y 2010
Nota: El municipio de Playas de Rosarito aparece hasta el año 2000, ya que fue en 1995 cuando ascendió a dicha categoría, cabe aclarar que hasta el Censo de Población de 1990, la localidad pertenecía al municipio de Tijuana.

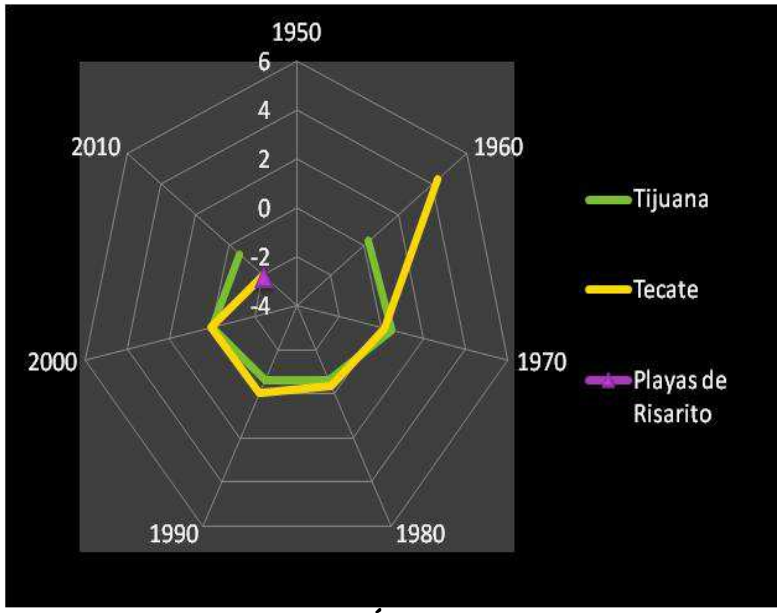

Figura 28. TASA DE URBANIZACIÓN DEL TTTR (TIPO 2) CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN URBANA.
Fuente: Elaborado por la autora con datos de INEGI 1950, 1960, 1970, 1980, 1990, 2000 y 2010
Nota: El municipio de Playas de Rosarito aparece hasta el año 2000, ya que fue en 1995 cuando ascendió a dicha categoría, cabe aclarar que hasta el Censo de Población de 1990, la localidad pertenecía al municipio de Tijuana

Esta gráfica difiere significativamente con la tasa de urbanización (Tipo 1), principalmente se nota una diferencial al presentar valores no solo positivos sino también negativos, Tecate en 1960 tiene una tasa de 4.34%, que es el valor positivo máximo representado, a partir de este año y hasta el 2000, se mantiene relativamente en 0% y para el año de 2010, disminuye a los -2% siendo este el valor negativo más bajo representado. Tijuana en el periodo estudiado de 60 años, en todos ellos se conserva muy cercano al 0% manteniéndose estable. En el gráfico no aparece el municipio de Playas de Rosarito, ya que es hasta el 1995 cuando asciende a la categoría de municipio, por tanto como se necesitan los datos inicial y final, no se puede aplicar la fórmula, y solo aparece la referencia del 2000 al 2010.
Si se hace un comparativo de las dos tasas de urbanización aplicadas se pueden observar periodos de crecimiento urbano.

En la siguiente **figura 29** se muestra un comparativo de ambas tasas de crecimiento, en donde se evidencia que el comportamiento es diferente en ambas tasas, en la primera con mayores variaciones y en la segunda con ciertas semejanza de los comportamientos; el municipio de Playas de Rosarito aparece hasta la década en que ascendió a dicha categoría, cabe aclarar que hasta el Censo de Población de 1990, pertenecía al municipio de Tijuana.

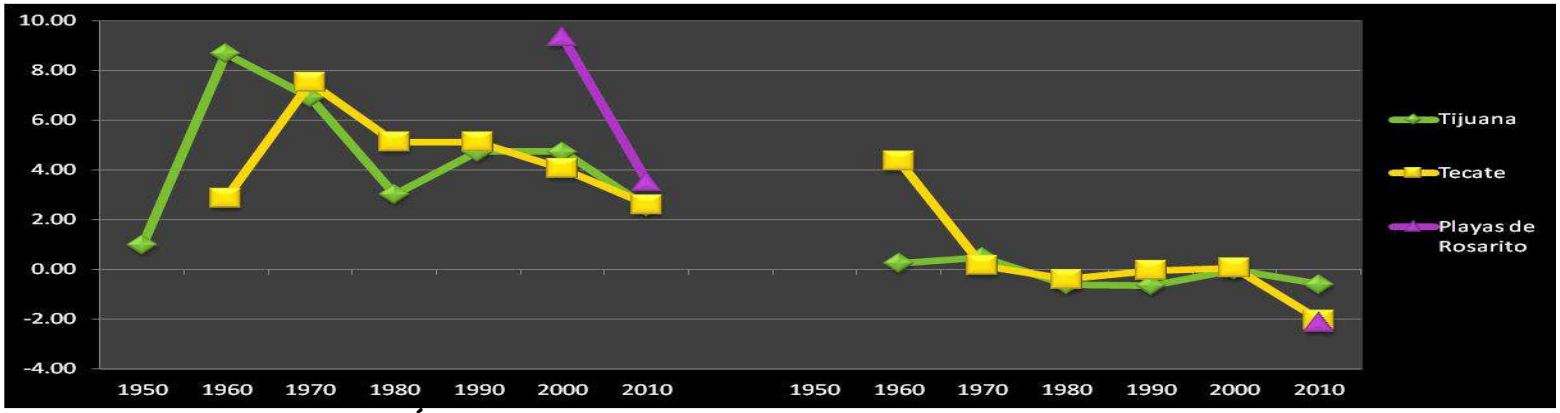

Figura 29. TASA DE URBANIZACIÓN DEL TTTR (1950- 2010)
Fuente: Elaborado por la autora con datos de INEGI 1950, 1960, 1970, 1980, 1990, 2000 y 2010
Nota: El municipio de Playas de Rosarito aparece hasta el año 2000, ya que fue en 1995 cuando ascendió a dicha categoría, cabe aclarar que hasta el Censo de Población de 1990, la localidad pertenecía al municipio de Tijuana

4.3.4 Contexto Urbano

Conforme al Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tijuana, B. C. (Ayuntamiento de Tijuana, 2010-2030), el crecimiento urbano en la zona del TTTR según las autoridades es manejable, al adoptar políticas de mejoramiento integral de las condiciones socioeconómicas y se impulsan programas para mejorar el hábitat y se aplique el "Reglamento de Zonificación y Usos de Suelo del Centro de Población de Tijuana, Baja California" proponiendo una estructura urbana, usos y destinos del suelo, así como políticas de bienestar (Ayuntamiento de Tijuana, 2010-2030). Sin embargo, tal situación en trabajo directo de campo se aprecia que no es la realidad, ya que se detectan numerosos problemas, sociales, económicos y ambientales.

Un papel importante desempeña en el TTTR el enclave de la ciudad de Tecate que permite identificar una serie de interdependencias de carácter regional. Su posición en la intersección de las carreteras federales 1 y 2 lo ubican como cruce obligado de los flujos carreteros

entre las otras cuatro cabeceras municipales del estado. Su condición de frontera determina una puerta de entrada hacia el estado de California, E.U.A. y en especial hacia la zona de San Diego.

Como punto obligado de cruce, la ciudad de Tecate guarda una relación comercial y turística con las ciudades fronterizas de Mexicali y Tijuana: la comunicación con Ensenada permite la relación entre los valles agrícolas más importantes del estado (San Quintín, Maneadero, Valle de Guadalupe, Valle la Palmas y Valle de Mexicali) así como con los puertos de Ensenada y El Sauzal*, y el transporte ferroviario entre Tijuana, Estados Unidos y Mexicali

Destacan las ventajas temporales en cuanto a planeación urbana que posee la ciudad de Tecate, ya que la tendencia inminente de conurbación física con Tijuana, tiene problemas derivados de aspectos físicos; derivado de ello se observa en la propuesta de sectores complementarios dentro de la zona metropolitana, que de población de Tecate funge como un sector independiente, cuya planeación interna solo deberá incorporar estrategias de integración funcional con la zona metropolitana, ya que hay otro sector intermedio denominado El Carrizo que deberá albergar la eventual dinámica de conurbación física.

En su entorno municipal, la ciudad de Tecate como cabecera, concentra los servicios que soportan el sistema de ciudades del municipio. Este sistema está sustentado por las carreteras federales (libre y de cuota) sobre los que se desarrollan dos corredores intra municipales como lo son: La Rumorosa- Luis Echeverría- Tecate y Valle las Palmas- Nueva Colonia Hindú- Tecate (Ayuntamiento de Tecate 2001-2022)

El cruce de infraestructura como el acueducto Río Colorado Tijuana, Poliducto de Pemex, Gasoducto (en proceso de construcción), enfatiza la posición intermedia de Tecate dentro de la región de mayor desarrollo económico del estado: franja fronteriza, que se caracteriza por su dinámica industrial, de servicios, turística y energética.

Por su parte el municipio de Playas Rosarito y la localidad de Rosarito si registran una relación espacial de su entorno urbano mas relacionada que en el anterior caso, ya que su crecimiento se observa lineal hacia la carretera escénica Tijuana- Ensenada.

* Según datos de la Administración Portuaria Integral, en 1999 alrededor de 10% de la carga manejada en el puerto de Ensenada se dirige hacia la industria de Tecate, 70% a Tijuana y 10% a Mexicali.

4.4 TRIÁNGULO TIJUANA- TECATE- ROSARITO: INTEGRACIÓN METROPOLITANA

La problemática del TTTR es diversa, incluso debe mencionarse que el punto de partida geográfico de las tres ciudades no es coincidente contiguo, lo que representa tres condiciones físicas de desarrollo y tres procesos independientes, por ello es un reto el desarrollo de la conjunción de estas tres localidades, lo cual se ha realizado a partir de que los municipios de pertenencia se conjuntaron en lo que a la fecha es la Zona Metropolitana de Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito (ZMTTR), la cual para el año 2011 cuenta ya con un Plan Estratégico Metropolitano que incluye a los tres municipios en un proyecto metropolitano que pretende garantizar el desarrollo de las tres ciudades, para aprovechar los beneficios de un nuevo posicionamiento regional y global. Implica establecer oportunamente un ejercicio prospectivo con procesos de corresponsabilidad entre los gobiernos, la sociedad civil, instituciones y empresas.

Cabe señalar que los procesos de planeación estratégica han sido una constante en Baja California a partir de los años 90´s. Gran parte de la planeación sectorial desarrollada por los organismos de consultas estatales y municipales tienen como base los criterios metodológicos de este tipo de planeación. Sin embargo, el concepto original de planeación-gestión del modelo de planeación estratégica ha sido poco aplicado en los ejercicios desarrollados en Baja California[7]

En este entorno metropolitano de un nuevo paradigma tecnoeconómico y territorial como lo llaman Borja y Castells (1997) se puede insertar la conformación del TTTR en donde es necesaria la aplicación de procesos de Planificación Estratégica Urbana (PEU), que implica la definición de un proyecto de ciudad que unifique diagnósticos, concrete actuaciones públicas y privadas y establezca un marco coherente de movilización y de cooperación de los actores sociales urbanos en donde es vital abordar la compleja problemática de gobernabilidad de las entidades metropolitanas para atender las emergentes y numerosas demandas urbanas.

Asimismo hacen referencia al rol significativo de estos espacios, ciudades que se constituyen como el entorno social y político para afirmar las identidades locales y regionales, sus gobiernos están emergiendo como ámbito de adaptación entre poder de los flujos globales y la singularidad de lo local. Es justamente en el ámbito urbano donde interactúan las fuerzas globales y locales, tratando de superar su ambigua dicotomía y antagonismo. Las ciudades, a través de su oferta local de mercado laboral especializado y altamente

[7] Se pueden citar el Plan Estratégico para el Desarrollo de Baja California. (1995) Estudio Estratégico para el Desarrollo Laboral y Productivo de Mexicali. (2000) Plan Estratégico y de Acción: "Mexicali 2020". (2001) y Plan Estratégico de Tijuana (2003).

capacitado, acumulación de infraestructura física y virtual y la consolidación de un entorno adecuado y flexible a las nuevas demandas, predeterminan cada vez más el grado de integración y competitividad de las economías nacionales y regionales en la nueva economía-mundo, tal como se aprecia en el TTTR.

Y continúan considerando al nuevo patrón espacial de localización de los servicios avanzados que se caracteriza por la simultaneidad de su dispersión y concentración en una red de flujos territoriales expresada en nudos urbanos. Y más que una estricta competencia entre ciudades de diversas jerarquías, ellos afirman la existencia de ciertos niveles de cooperación e integración entre conglomerados urbanos transfronterizos articulados en la gran red mundial, orientados a garantizar el funcionamiento de la economía global de manera más eficiente e incluyente socialmente, situaciones que aplican al TTTR, aun cuando pertenezca a un país como México considerado desde la perspectiva económica como periférico. Incluso se han desarrollado proyectos como el corredor Tijuana Rosarito 2000, el parque metropolitano de Rosarito, se elaboró un Atlas de riesgo, y se tiene ya un transporte metropolitano, entre otros factores integradores.

La gestión metropolitana inicia con la creación en el año de 2004 de la Subcomisión Intermunicipal de Conurbación Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito de acuerdo al proceso establecido en la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California. La subcomisión se establece en el seno de la Comisión Coordinadora de Desarrollo Urbano del Estado. Y ello se concreta en la conformación del TTTR (**Figura 30**).

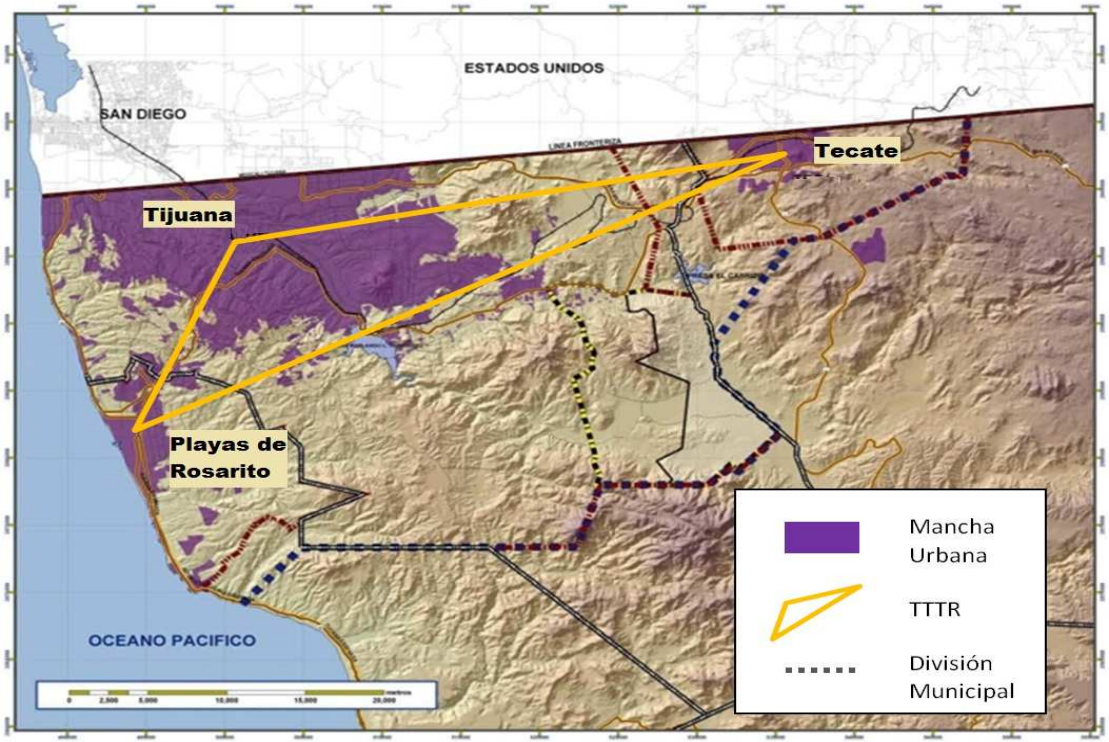

Figura 30. INTEGRACIÓN METROPOLITANA DEL TTTR
Fuente: Elaborado con base a (IMPLAN a)

No debe pasarse por alto considerar a la fisiografía del lugar que presenta topo formas muy heterogéneas, destacando los lomeríos, las mesetas, las mesetas con lomeríos, la llanura y los valles intermontanos (XVII Ayuntamiento de Tijuana, 2001), como puede apreciarse en la **Figura 30**. La franja costera se eleva a 200 msnm y consta de mesetas y lomeríos suaves, la mayoría de origen marino. La zona de tierras altas, al oriente, tiene una altura promedio de 500 msnm y se conforma por un relieve de montañas y cerros. Las ciudades están seccionadas por los cauces del río Tijuana y el arroyo Alamar en Tijuana, el río Tecate en Tecate y el arroyo Rosarito en Playas de Rosarito. Estas condiciones limitan la continuidad urbana, la integración funcional de las distintas localidades y la movilidad.

Como corolario puede decirse de acuerdo a Páez (2005b) que los procesos que caracterizan la interrelación espacial del TTTR muestran tendencias simultáneas de concentración y dispersión que provocan por una parte la conformación de núcleos de actividad y servicios dentro de las ciudades centrales y por otra parte un crecimiento periférico que determina las tendencias de conurbación lineal y crecimiento a saltos basado principalmente en usos habitacionales. En la **Figura 30** se observa y se reafirma el crecimiento poblacional y la metropolización de los tres municipios del TTTR. En el 2010 la superficie urbanizada en esta zona alcanzó 40,232 hectáreas lo que arroja una densidad global de 42.81 habitantes por hectárea; Tijuana alberga el 90% de la población y ocupa el 85% de la superficie urbanizada.

CONCLUSIONES

- Los resultados obtenidos de este trabajo comprueban la hipótesis planteada inicialmente, acerca de que la conformación espacial del Triángulo Tijuana- Tecate- Rosarito, se debe en gran medida, al crecimiento demográfico, el cual se registra principalmente en la ciudad de Tijuana, por ser el nodo de atracción por su situación fronteriza, hacia donde la población migrante se dirige y alguna se establece en el municipio, demandando empleo y vivienda.
- Los gobiernos estatal y municipal han respondido a lo anterior generando diversos planes, hasta llegar a uno de carácter metropolitano. Sin embargo, la población se ha establecido en las zonas periféricas de la ciudad de Tijuana, generando un crecimiento desordenado que ha rebasado los límites político administrativos del municipio de Tijuana.
- La Teoría de la Localización, permitió comprobar que la ubicación del TTTR ha sido fundamental para su desarrollo y crecimiento, precisamente por ser fronterizo con Estados Unidos de América, favoreciendo la atracción de población y de inversiones estatales.
- Con la Teoría General de Sistemas, se logró comprobar que el TTTR es un sistema que se interrelaciona con todo tipo de actividades comerciales, económicas, sociales y culturales.
- Un factor importante para la integración del TTTR es su situación transfronteriza, ésta se puede decir, que le ha abierto las puertas para su desarrollo urbano. Las relaciones económicas, sociales y políticas que tiene con Estados Unidos de América le han favorecido.
- En este mismo sentido, el importante crecimiento del municipio de Playas de Rosarito que se ha dado en los últimos años, se generó principalmente por el turismo estadounidense; por lo que se han instaurado servicios y comercios y se han creado vialidades, como el Corredor Tijuana Rosarito 2000, con el fin de acortar tiempo y distancias desde Tijuana hacia Rosarito, ya que la población se ha establecido a lo largo de este corredor logrando también la conurbación de estos dos municipios.

- Otro punto importante para el desarrollo y crecimiento del TTTR, fue el impulso que dio el Programa Bracero en la década de los 50s y hasta los 70s del siglo pasado, que coincide con un crecimiento de población explosivo, con el que se generaron altas tasas de crecimiento.
- La industria maquiladora también ha incidido en su crecimiento, con la inversión extranjera en las maquiladoras, en las cuales se crearon numerosos empleos que atrajeron población, por lo que Tijuana llegó a tener en el año 2000, el tercer lugar a nivel nacional de generación de empleos, y para el 2010, al respecto se encuentra en segundo lugar, después de Ciudad Juárez.
- La competitividad es un factor importante para el desarrollo del TTTR, ya que la Zona Metropolitana de Tijuana en donde se encuentra inserto, es de las más competitivas del país.
- La conurbación de los tres municipios de estudio, ha obligado a los gobiernos locales a aumentar la accesibilidad de la zona, construyendo corredores carreteros para tener una mejor comunicación entre ellos, pero no solo la vía terrestre se ha visto favorecida, el Aeropuerto Internacional de Tijuana es también uno de los más importantes del país con vuelos diarios a diversas ciudades de México, de Estados Unidos de América e incluso con el primer vuelo directo a Japón.
- El conjunto de todos estos factores son los que generaron la integración del TTTR, desde el origen de las ciudades que lo conforman, hasta lo que es hoy, contar con uno de los cruces fronterizos más importantes del mundo, constituir una de las zonas económicas más importantes del país, con tres localidades que tienen una enorme interacción, por lo cual los municipios a los que pertenecen han llegado a conformar una de las zonas poblacionales, urbana, económica y política más importantes del país.

BIBLIOGRAFÍA

Aregional, S. A. de C. V. (ICSar Ciudades, 2010). (2010) *Índice de Competitividad Sistémica de las Ciudades Mexicanas Ar, 2010.* Competitividad. Año 10. Número 87. México.

Asociación de la Industria Maquiladora y de Exportación. (2011) Consulta, mayo 2012. Disponible en: http://www.aim.org.mx/

Asuad, N. (2001). *Economía regional y urbana.* Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. México. 1. ed. ISBN: 968 863 502 2

Ayuntamiento de Playas de Rosarito, 2010-2013. (2010) Historia de la Ciudad. V Ayuntamiento de Playas de Rosarito. Consulta, junio 2011. Disponible en: http://www.rosarito.gob.mx/rosaritov/historia.aspx

Ayuntamiento de Tecate 2001-2022 (2001). *Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Tecate, B.C. 2001-2022.* (PDUCPT). Gobierno del Estado de Baja California. Comisión de Desarrollo Económico de Tecate. H. Ayuntamiento de Tecate, Baja .California, México.

Ayuntamiento de Tecate 2007-2010. (2007) Entorno Físico. XIX Ayuntamiento de Tecate. Consulta junio 2011. Disponible en: http://www.tecate.gob.mx/tecate/entornofisico.htm

Ayuntamiento de Tijuana, 2001 – 2004 (2001). Tijuana Baja California. Gobierno del Estado de Baja California. Comisión de Desarrollo Económico de Tecate. H. Ayuntamiento de Tijuana, Baja .California, México.

Ayuntamiento de Tijuana 2010-2030. (2010). *Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tijuana, B. C. 2010-2030.* (PDUCPT). Gobierno del Estado de Baja California. H. Ayuntamiento de Tijuana. Baja California, México.

Ayuntamiento de Tijuana 2010- 1013. (2010). Historia mínima de Tijuana. XX Ayuntamiento de Tijuana. Consulta, junio 2011. Disponible en: http://www.tijuana.gob.mx/ciudad/CiudadHistoriaMinima.asp

Bendesky, L, et.al. (2003) *La Industria Maquiladora de exportación en México: Mitos y Realidades.* Informe de Investigación para el Instituto de Estudios Laborales. México D.F. mayo del 2003.

Boisier, S. (2005)." ¿Hay espacio para el desarrollo local en la globalización?" en *Revista de la CEPAL,* No. 86, Agosto, pp. 47-62.

Borja, J. y Castells, M. (1997). *Local y Global. La gestión de las ciudades en la era de la información.* Madrid: Santillana Ediciones, S.A. España.

Bringas, N. y Sánchez R. (2006). "Social vulnerability and disaster risk in Tijuana: Preliminary findings" en *Equity and Sustainable in the US-Mexico Border Region: Reflections from the U.S. Mexico Border*, Jane Clough-Riquelme y Nora Bringas (eds.), University of California, San Diego, United States. pp. 149-173.

Brouthers, L. (1999)."Maquiladoras: entrepenurial experimentation to global competitives" in *Business Horizons*. Indiana University, Mar/Apr 99, Vol. 42 Issue 2, United States. pp. 37- 44, ISSN: 0007-6813

Bustos, E. (1969). *La Teoría General de Sistemas*, Consulta, septiembre 2011, Disponible en: http://www.angelfire.com/planet/computacionysociedad/teoria_gral_sistemas_bertanlanffy.pdf

Cabrero E., Orihuela I. y Zicardi, A. (2007). *Competitividad de las Ciudades Mexicanas 2007. La nueva agenda de los municipios urbanos*. Centro de Investigación y Docencia Económicas, CIDE. México.

Carranza, J. (2008). *Teoría del Espacio*. Universidad Nacional de Cajamarca, Facultad de ingeniería, Perú

Carrillo, M. (2002). *Aspectos microeconómicos introductorios del desarrollo regional y urbano*. México, UPIICSA-IPN.

Castro, G. (1995) *Los Trabajos de Ajuste y Combate: Naturaleza y sociedad en la historia de América Latina*. Premio Casa de Las Américas 1994. CASA/Colcultura, Bogotá. La Habana, 1995.

Castro, U. (2009) *Estructuras Regionales Emergentes y Desarrollo Turístico Sustentable: La Región Costa Sur De Nayarit, México*. Tesis que para obtener el grado de: Doctor En Ciencias Para El Desarrollo Sustentable. Universidad De Guadalajara Centro Universitario De La Costa, Guadalajara Jalisco.

Centro de Investigación y Docencia Económica (CIDE). (2012) Consulta, marzo 2011. Disponible en: http://www.cide.edu.mx/

Christaller, W. (1933) *Central Places in Southern Germany*, The American Academy of Political and Social Science, Englewood Cliffs, N. J.: Prentice Hall, 1965 United States.

Comité de Planeación para el Desarrollo Municipal, (COPLADEM), (2008). *Plan Municipal de Desarrollo 2008-2020.* Tijuana.

Díaz, B, et. al. (2003). "Desarrollo económico de la frontera norte de México" en *Observatorio de la economía Latinoamericana. Revista académica de economía* n.° 9. México. ISSN: 1696-8352.

Directorio de la Industria Maquiladora de Baja California. (2012). Consulta, enero 2012. Disponible en: http://www.industriamaquiladora.com/

Dixit, A. y Stiglitz, J. (1977). "Monopolistic Competition and Opti- mum Product Diversity". *American Economic Review*, 67(3), 297308. Pittsburgh, United States.

Duch, N. (2011). *La teoría de la localización*. Universidad de Barcelona. España. Consulta, enero 2012. Disponible en: http://www.eco.ub.es/~nduch/postgrau_archivos/Duch_localizacion.pdf

Eguiarte, A. (2000). *El espacio litoral como alternativa de uso recreativo: Playas de Tijuana, Baja California*. Tesis de Maestría en Administración Integral del Ambiente. Colegio de la Frontera Norte. Tijuana, México.

Fujita, M., et. al. (1999). "The Spatial Economy". *Citie Regions and International Trade*, The Massachusetts Institute of Technology (MIT) Press, Cambridge, MA.

Ganster, P. (2011). "La Cuenca Binacional de México" en *Las cuencas Hidrográficas de México, Diagnostico y Priorización*, Coordinadora Helena Golner, Instituto Nacional de Ecología, México 2011.

Grupo Aeroportuario del Pacífico (GAP) (2011) Consulta, abril 2012. Disponible en: http://aeropuertosgap.com.mx/Index.html

Gobierno del Estado de Baja California, (Gob BC a). (2011). Portal ciudadano. Baja California. Consulta, junio 2011. Disponible en: http://www.bajacalifornia.gob.mx/portal/nuestro_estado/historia.jsp

Gobierno del Estado de Baja California, (Gob BC b). (2011). Tijuana. Consulta, junio 2011. Disponible en: http://www.bajacalifornia.gob.mx/portal/nuestro_estado/municipios/tijuana/Tijuana.jsp

Google Earth. (2012). Cnes/Spot Image.

Henderson, J. (1986). "Efficiency of resource usage and city size". En *Journal of Urban Economics*, no. 19, pp. 47-70.

Hiernaux, D. (1995). "La region insoslayable", revista *Eure.* Vol. XXI, núm. 63. 33-40, Junio. Instituto de Estudios Urbanos. PUCE. Santiago de Chile.

Hirschman, A. (1958). *The Strategy of Economic Development*. New Haven: Yale University. U.S.

Industria Manufacturera, Maquiladora y de Servicio de Exportación (IMMX). (2010) *Cuadros y gráficas con cifras nacionales*. Estadística Mensual del Programa de la Industria Manufacturera, Maquiladora y de Servicios de Exportación. Julio 2007- Septiembre 2010. México.

Instituto Municipal de Planeación. (IMPLAN a) *Programa Parcial de Desarrollo Urbano. Valle Las Palmas en el centro de población de Tijuana.* Versión abreviada. XIX Ayuntamiento de Tijuana 2007-2010.

Instituto Metropolitano de Planeación. (IMPLAN b) *Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tijuana B.C. 2002-2025*. Consulta, mayo 2012. Disponible en: http://www.implantijuana.com/files/PDUCPT_Medio.pdf

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). (1950) *Séptimo Censo General de Población*. INEGI. México.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). (1960) *VIII Censo General de Población*. INEGI. México.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). (1970) *IX Censo General de Población.* INEGI. México.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). (1980) *X Censo General de Población y Vivienda.* INEGI. México.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). (1990) *XI Censo General de Población y Vivienda*. INEGI. México.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). (2000) *XII Censo General de Población y Vivienda*. INEGI. México.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). (2005) *Marco Geoestadístico Nacional.* INEGI. México.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). (2009) *Censos económicos*. INEGI. México.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). (2010) *Censo de Población y Vivienda.* INEGI. México.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). (2010) Principales Resultados del Censo de Población y Vivienda 2010 Baja California.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). (2010) *Sistema de Integración Territorial* (ITER). INEGI. México.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI a). (2011) Fisiografía de Baja California. Consulta, mayo 2011. Disponible en: http://mapserver.inegi.org.mx/geografia/espanol/estados/bc/fisio.cfm?c=444&e=11

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI b). (2011) *Marco Estadístico Nacional.* INEGI. México. Consulta, febrero 2012. Disponible en: http://www.inegi.org.mx/geo/contenidos/geoestadistica/datos.aspx

Johansen, O. (2004). *Introducción a la teoría general de sistemas*. Limusa –Noriega Editores. México D. F.

Kenichi, O. (1991). *El mundo sin fronteras: poder y estrategia en la economía entrelazada*. Edit. McGraw-Hill. México. ISBN. 0887304737-9684228783.

Kirchhoff, P (1943). "Los recolectores cazadores en el norte de México". Citado en Primeros Pobladores. Consulta, junio 2011. Disponible en: http://www.bajacalifornia.gob.mx/portal/nuestro_estado/historia/primeros_pobladores.jsp

Krugman, P. (1998). "Space: The final frontier" en *Journal Economic Perspectives*, vol. 12, no. 2, pp 161-174. Pittsburgh, United States.

Kumar A. y Cervantes, S. (inédito) "Migración, mercado de trabajo y urbanización: una perspectiva de análisis teórico-metodológica del proceso migratorio de Tijuana" en *Corredor Económico Ensenada Mexicali*, Instituto de Geografía, UNAM. México.

Krugman, P. y Venables, A. (1995) **"**Globalizationand the ineguality of nations", en *The Quarterly Journal of Economics.* MIT Press, vol. 110(4), pages 857-80, November. United States.

López, L. (responsable) (2002) *Diagnóstico de Riesgos Urbanos en el Área Metropolitana de Tijuana*. H. Ayuntamiento de Tijuana, Baja California. Dirección Municipal de Protección Civil, Tijuana Baja California, México.

Lösch, A. (1954) *The Economics of Location*, New Haven: Yale University Press, 1954. New Haven, Connecticut U.S.A.

Markusen, J. (1995) "The Boundaries of Multinational Enterprises and the Theory of International Trade" en *Journal of Economic Perspectives*. Vol. 9, Num. 2. spring 1995. pp.169-189. American Economic Association. Edited at Harvard University's Department of Economics, Cambridge, Massachusetts, U.S.A.

Marshall, A. (1920). *Principles of Economics.* Great Mainds Series. Macmillan and Co, London, Reino Unido.

Mateo, J. (2004) "La Cuestión Ambiental Desde Una Visión Sistémica " en *II Seminario Internacional Sobre Pensamiento Ambiental. II Encuentro Latinoamericano Sobre Filosofía y Medio Ambiente* del 9 a 11 de Noviembre del 2005. Manizales, Caldas, Colombia.

Merchand, M. (2007) *Teorías y conceptos de economía regional y estudios de caso*, Centro Universitario de la Costa, Universidad de Guadalajara, Puerto Vallarta, México.

Meyer, B. y Turner, B. (1990) "The Earth as Transformed by Human Action: Global and Regional Changes in the Biosphere over the Past 300 Years" Cambridge, Cambridge University - Clark University, Edited in New York, U.S.A.

Minch, J. et al. (2003). *Caminos de Baja California geología y biología par su viaje*. John Minch And Associates, Inc. Estados Unidos. ISBN: 0-9631090-2-2.

Moreno, J. et. al. (2008) *Miradas desde la frontera: estudios sociales sobre Baja California.* Universidad Autónoma de Baja California. Instituto de Investigaciones Sociales.

Muñoz, H. y Oliveira, O. (1976) "Migración, oportunidades de empleo y diferenciales de ingreso en la Ciudad de México" en Revista Mexicana de *Sociología*, UNAM, México.

Murcia, E., (1978) "Análisis de Sistemas en Geografía Urbana: el Sistema Urbano Asturiano" en *El Basilisco* N° 5, noviembre diciembre 1978, España. Consulta, enero 2012. Disponible en: http://www.fgbueno.es/bas/pdf/bas10505.pdf

Myrdal, G., (1959) *Teoría económica y regiones subdesarrolladas*. Fondo de Cultura Económica. México.

Navarro, F. (2012) "Los estragos de la Maquila en BC" en *ZETA libre como el viento*. Edición 1977. Febrero 20, 2012. Baja California México.

Ojeda, L. y Espejel, M. (2008) "La cuenca binacional del río Tijuana: un enfoque biohistórico" en Revista *Economía, Sociedad y Territorio*, vol. VIII, núm. 26, 2008. Págs. 517-548.

Ortiz, P. y De La Lanza, G. (2006). *Diferenciación del espacio costero de México: un inventario regional*. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Geografía. México. ISBN: 970-32-2965-4.

Páez, E., (2005a). *Metrópoli y frontera: procesos históricos hacia la conformación espacial de la zona metropolitana de Tijuana-Rosarito-Tecate*. Universidad Autónoma de Baja California, Mexicali, B. C. México.

Páez, E. (2005b). *Procesos en la estructuración del espacio metropolitano. Hacia la definición de un modelo de planeación y gestión para la zona metropolitana Tijuana-Rosarito-Tecate, B.C*. Tesis de maestría, Universidad Autónoma de Baja California, Mexicali, México.

Padilla, L. et. al. (2012). "Delimitación espacial del corredor económico Ensenada- Mexicali" en *Cuadernos de Geografía - Revista Colombiana de Geografía*, Vol. 21, No 1 (2012**),** pp. 65-81 Universidad de Colombia, Colombia.

Padilla, L. y Castillo, F. (2011). "Proceso de Urbanización en el Corredor Económico Ensenada-Mexicali, 1950-2005" en Memoria on line de *XIII Encuentro de Geógrafos de América Latina: Estableciendo Puentes en la Geografía de Latinoamérica* (EGAL), celebrado del 25 Al 29 de Julio de 2011. Universidad Nacional de Costa Rica, Costa Rica. Disponible en: http://es.scribd.com/doc/62058705/U-078-Lilia-Susana-Padilla-y-Sotelo.

Perroux, F., (1964). *L'économie du XXe siècle*. (2da. edición). Universidad de Francia, Paris, Francia.

Piñera, D., (2006) *Los orígenes de las poblaciones de Baja California, factores externos, nacionales y locales*. Mexicali: Universidad Autónoma de de Baja California, UABC. Baja California, México.

Plan Maestro de Vialidad y Transporte, (PMVT). (2003) Tijuana, Baja California. Conmsulta, mayo 2012. Disponible en: http://portal.infonavit.org.mx/wps/wcm/connect/f4ac6f0040eebecdb62fbfbb599153ef/plan_maestro_vialidad_transporte_tijuana.pdf?MOD=AJPERES.

Quirarte, M. (2004). *Localización de Nuevas Empresas Manufactureras y de Servicios: Determinantes y su Relación con Algunos Indicadores de Desarrollo Económico Regional en México. Un Análisis de Econometría Espacial para 2004*. Tesis para obtener el grado de Maestro en Economía Regional, Universidad Autónoma de Coahuila. Centro de Investigaciones Socioeconómicas Maestría en Economía Regional. México.

Ruiz, B. y Aceves, P. (1999). "Pobreza y Desigualdad Social en Tijuana" en *Revista El Bordo*, Vol. 2, Universidad Iberoamericana. Tijuana, Baja California, México.

San Diego's Regional Planning Agency (SANDAG), (2002). *At the Crossroads. California-Baja California*. San Diego, California. E.U. Consulta, junio 2012. Disponible en: http://www.sandag.org/uploads/publicationid/publicationid_733_1257.pdf

Sánchez, R. (1989) "Contaminación de la industria fronteriza: riesgos para la salud y el medio ambiente", en *Bernardo González y Rocío Barajas, Las Maquiladoras: Ajuste estructural y desarrollo regional*. COLEF, Tijuana, México.

Sánchez, R. (1990). "Condiciones de vida de los trabajadores de la Maquiladora en Tijuana y Nogales" en *Frontera Norte*, vol. 2, núm. 4. Jul.-Dic. 1990. Baja California. México.

Secretaría de Desarrollo Social, SEDESOL., Consejo Nacional de Población, CONAPO, e Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, INEGI. (2004). *Delimitación de las zonas metropolitanas de México*. México. Secretaría de Desarrollo Social ISBN: 968-838-594-8. Consejo Nacional de Población ISBN: 970-628-828-7. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, México ISBN: 970-13-3675-5.

Secretaría de Desarrollo Social, (SEDESOL); Consejo Nacional de Población, (CONAPO); e Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, (INEGI), (2006). *Delimitación de las zonas metropolitanas de México 2005*. México. Secretaría de Desarrollo Social ISBN: 978-968-838-641-5. Consejo Nacional de Población ISBN: 970-628-929-1. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática ISBN: 978-970-13-4963-2.

Secretaría de Gobernación. (SEGOB Tecate) (2011). Enciclopedia de los Municipios, Tecate. Consulta, junio 2011. Disponible en: http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/bajacalifornia/municipios/02003a.htm

Secretaría de Gobernación. (SEGOB Tijuana) (2011). Enciclopedia de los Municipios, Tijuana. Consulta, junio 2011. Disponible en: http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/bajacalifornia/municipios/02004a.htm

Secretaría de Gobernación. (SEGOB Rosarito) (2011). Enciclopedia de los Municipios, Playas de Rosarito. Consulta, junio 2011. Disponible en: http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/bajacalifornia/municipios/02005a.htm

Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), (s/f). II.1.4 Relieve. Consulta, mayo 2011. Disponible en: http://app1.semarnat.gob.mx/dgeia/estadisticas_2000/naturaleza/estadistica-am/informe/acrobat/capitulo2-1-4.pdf

Universidad Autónoma de Baja California, UABC, (1989). *Historia de Tijuana*, edición conmemorativa del centenario de su fundación, capítulo, Tomo II, Centro de Investigaciones Históricas UNAM, UABC. Tijuana, Baja California, 1989.

Thünen, J.H. Von. (1966). *The Isolated State*, Oxford: Pergamon Press, United States.

Vázquez, A. (1986) "Desarrollo Endógeno y Globalización", en *Eure*, revista Latinoamericana de Estudios Urbanos y regionales. Diciembre, año/vol. XXVI, núm. 079. Pontífica Universidad Católica de Chile. Santiago de Chile. Chile.

Weber, A. (1909): Urber don Standort der Industrien. Tübingen: J. C. B. Mohr. (Traducido al ingles por J. Freidrich (1928): Alfred Weber's Theory of Location. Cjicago: University of Chicago Press).