

Distribución Territorial de los Índices de Marginación: Caso Localidades Urbanas del Municipio de Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco, México. 2000-2010

Macías Huerta, Ma. del C.^a, Guzmán Silva, G.^b, Andrade García, M. D.^c
y Amaro López, J. A.^d

Resumen / Abstract

La metodología utilizada para la presente investigación es la aplicación del Índice de Marginación propuesta por CONAPO para los años 2000 y 2010, a nivel de AGEB, con un ajustes debido a limitaciones de información. Los resultados obtenidos marcan las zonas de mayor y menor índice de marginación de las localidades urbana del Municipio de Tlajomulco. En el presente documento se discute sobre estas variaciones. Por su parte Tlajomulco presenta en la parte sur áreas de alto y muy alto índice de marginación, principalmente en localidades que se han incorporado a la mancha urbana que suelen ser zonas de asentamientos irregulares que no cuentan con los servicios públicos básicos y su población solo tiene acceso al sector informal y de bajos ingresos.

Palabras clave: marginación, AGEB, segregación, análisis socioterritorial.

CONAPO for the years 2000 and 2010, at the AGEB level, with adjustments due to information limitations. The results obtained mark the areas with the highest and lowest marginalization rates in the urban areas of the Municipality of Tlajomulco. This document discusses these variations. For its part, Tlajomulco has areas of high and very high marginalization in the southern part, mainly in towns that have been incorporated into the urban spot, which are usually areas of irregular settlements that do not have basic public services and their population only has Access to the informal and low-income sector.

Key words: marginalization, AGEB, segregación, socioterritorial analysis.

a. La Profesora Ma. del Carmen Macías H. es Maestra en Desarrollo Regional, adscrita al Departamento de Geografía y Ordenación Territorial del Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades de la Universidad de Guadalajara. Correo electrónico: maciascarmen@hotmail.com.

b. El Geógrafo Gerardo Guzmán S. labora en la Secretaría de Educación Pública.

c. La Doctora María Dolores Andrade G. es Profesora de Tiempo Completo en el Departamento de Geografía y Ordenación Territorial del Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades de la Universidad de Guadalajara. Correo electrónico: doloresgeografia1@hotmail.com.

d. El Profesor José Antonio Amaro L. labora en el Departamento de Geografía y Ordenación Territorial del Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades de la Universidad de Guadalajara. Correo electrónico: Antonio.amaro@live.com.

Justificación

El presente trabajo es parte de la investigación denominada “Distribución de la marginación en la Zona Metropolitana de Guadalajara 2000-2010”, que se lleva a cabo en el Departamento de Geografía, de la Universidad de Guadalajara. Este tipo de trabajo permite la creación de bases de datos sociodemográficos para conformar Sistemas de Información Geográfica, y obtener indicadores para el análisis espacial, como el Índice de Marginación, lo que conlleva a elaborar mapas temáticos.

La marginación es un fenómeno multidimensional estudiado por las ciencias sociales, y su medición y análisis es una tarea compleja. Esta ha sido abordada desde diferentes criterios, marcos teóricos y metodologías analíticas, principalmente por la diversidad de indicadores utilizados para medir su dimensión.

Comúnmente los diversos enfoques de la marginación dan mayor importancia a los aspectos sociales que a los económicos, pero la mayoría maneja ambos aspectos, por ello no existen indicadores únicos para medirla, ni se han determinado grados y parámetros. El manejo de la información se da en función del objetivo de la investigación, es decir, algunos destacan los bajos salarios, otros la falta de acceso a servicios, o la falta de infraestructura urbana para la vivienda.

En algunos casos la marginación es confundida con exclusión social, aun cuando la primera es una condición de vida y la segunda un proceso. Además, la Marginación no es requisito de la exclusión, aunque algunos autores opinan que la exclusión es un factor que la genera, cuando la exclusión se entiende como falta de acceso a empleo o servicios públicos (educación, salud, infraestructura).

La marginación traducida como vivienda de baja calidad por su material de construcción (suelo de tierra, techos de cartón, entre otros), y con carencia en servicios públicos (agua potable, electricidad o drenaje); es un fenómeno recurrente en las grandes ciudades, pero también aparece en ciudades de menor tamaño, o en áreas rurales. Lo más importante de la marginación es su vínculo con el círculo de la pobreza, que menciona que las nuevas generaciones que ahí se desarrollan difícilmente saldrán de este ambiente. Por ello, las políticas públicas estar encaminadas a romperlo con el acceso a educación, salud, mejores salarios y seguridad laboral.

El presente trabajo considera de alta susceptibilidad al fenómeno de la marginación al municipio Tlajomulco de Zúñiga, principalmente por su acelerado crecimiento en los últimos 10 años, sobre todo por asentamientos irregulares. Por eso solo se consideraron las áreas determinadas como urbanas por el INEGI en los Censos de Población y Vivienda 2000 y 2010, desagregados a nivel de AGEB, lo que permite apreciar los rezagos y desigualdades existentes, detectando las necesidades de la población, datos útiles para las políticas públicas.

Objetivo

Realizar una estratificación socioeconómica de la población que habita en las localidades urbanas del Municipio de Tlajomulco de Zúñiga, identificando su localización territorial con la finali-

dad de señalar las áreas (AGEB's) según su grado de marginación.

Antecedentes

En la década de los sesenta se desarrolla el concepto de Marginación, y en 1969 fue aceptado oficialmente por la Organización de Naciones Unidas (ONU). Este incluía aspectos socio-políticos, afirmando que la marginación abarcaba tanto la falta de acceso a bienes materiales y de empleo formal, como la no participación política. En México inicia el estudio formal de la Marginación en 1977, a través de la Coordinación General del Plan Nacional de Zonas Deprimidas y Grupos Marginados (Coplamar), con la finalidad de determinar las zonas deprimidas, y la realidad de social de cada territorio, y posteriormente se publicó los textos “Geografía de la Marginación”, “Necesidades Esenciales de México” y “Mínimos de Bienestar”.

Con la creación del Consejo Nacional de Población (CONAPO), en la década de los ochenta, institución con la responsabilidad de estudiar y determinar la Marginación en el país. Uno de sus primeras publicaciones fue: “Comportamiento Reproductivo y Marginación en Áreas Rurales y Urbanas de México”, entre 1986 y 1987. En los noventa inicia la elaboración y determinación de los Índices de Marginación, a partir de la información del Censo de 1990. En este estudio se identifican las localidades por el grado de carencias que padece su sociedad, con lo cual se apoyó el diseño de Planes de Desarrollo y programas de descentralización, creados con el objetivo de disminuir las desigualdades y mejorar los índices de bienestar social.

Para obtener estos indicadores se crean técnicas especiales como el Análisis Multivariado, particularmente el de Componentes Principales, que se han desarrollado apoyados con el uso y manejo de los sistemas informáticos. A través de dicho método se obtiene un indicador que diferencia unidades territoriales, según su grado de Marginación. CONAPO determina los Índices de Marginación del país a nivel municipal y estatal, a partir de datos del INEGI¹, para los años 1995 y 2000. Para ello considero 4 factores: dispersión poblacional, educación, vivienda e ingresos; distribuidos en 9 indicadores. Se debe aclarar que en los conteos no se considera el último factor como un elemento a cuestionar, por ello para 2005 se consideran 7 indicadores.

El INEGI es otra institución gubernamental que realiza estudios vinculados a la temática a nivel municipal, con factores sociales, económicos y demográficos, denominados “Niveles de Bienestar”, donde se consideran elementos como educación, salud, ocupación, vivienda y servicios a la vivienda; con un total de 36 indicadores, clasificados en 7 niveles de menor a mayor.

Conceptos

El concepto de Marginación no ha logrado un conceso para unificarlo, por lo que existen varios desarrollados en base al enfoque que se plantea, económico o social. Con el enfoque político la relacionan con segregación social, incluso en términos territoriales, basados en elementos como

¹ Los documentos utilizados fueron en I Censo Nacional de Población y Vivienda (1995) y el XI Censo nacional de Población y Vivienda (2000).

discriminación e intolerancia racial, religiosa o ideológica, entre otros. Una de ellas la define como “proceso por el que una sociedad rechaza a unos determinados individuos, desde la simple indiferencia hasta la represión y reclusión; o a quienes, por no concordar con los valores y normas de una determinada sociedad, se automarginan” (Garza, 1995).

En términos sociológicos la marginación es sinónimo de exclusión, y la definen como 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 (integración social). Con este enfoque también es definida como la “acción excluyente de la sociedad, que rechaza al individuo, no le ofrece los medios con que poder ajustar su conducta a las normas sociales” (Garrocho, 1999).

Los enfoques de tipo económico tienen varias definiciones, como la de Ortega (2003), que entiende por población marginada “aquella que ha quedado al margen de los beneficios del desarrollo y de los beneficios de la riqueza generada, pero no necesariamente al margen de la generación de esa riqueza ni mucho menos de las condiciones que la hacen posible”. También la de Montes (2000): “La marginación implica un problema en el que se aparta de la sociedad a un sector de ella, o a una o varias personas con repercusiones de tipo social, educacional y laboral, entre muchas otras; resultado de las condiciones económicas y estructurales”.

En Geografía la marginación se define como “una condición diferenciada que imposibilita acceder y disfrutar, en igualdad de condiciones, los beneficios y logros alcanzados por el país o la entidad, lo que genera formas e intensidades de exclusión asociadas a la clase, territorio y condición étnica” (López, 1997).

En conclusión todos comparten características como su referencia a la privación o dificultad para satisfacer todas las necesidades, tanto básicas como secundarias de un grupo social. Por ello, la marginación se puede entender como el “fenómeno estructural que se origina de un patrón histórico y que surge durante el proceso de crecimiento económico como una dificultad para propagar el progreso técnico en el conjunto de los sectores productivos; socialmente se expresa como la persistente desigualdad en la participación de ciudadanos y grupos sociales en el proceso de desarrollo y el disfrute de sus beneficio” (Ortega, 2003).

Métodos y Técnicas

A partir de un análisis de componentes principales se elaboró una base de datos sociales y demográficos, por AGEB, con información de los Censos de 2000 y 2010, realizados por el INEGI, seleccionando las variables con base a la metodología propuesta por la CONAPO en 2010 para este tipo de investigaciones. Sin embargo fue modificada pues el Censo de 2010 las variables encuestadas variaron respecto del año 2000, por lo que el indicador denominado Ingreso menor a 2 salarios mínimos fue cambiado por Población con derecho a servicio de Salud, y se eliminó de todas variables, el rubro No Especificado, el cual se restaba del elemento que ocupaba el denominador, porque en el último Censo no aparece el rubro.

Con ello se obtuvieron los indicadores sociodemográficos basados en 3 dimensiones, educación, vivienda y acceso a salud. Los datos requeridos para la construcción del indicador fueron obtenidos

de los datos arrojados por los Censos de población 2000 y 2010 de INEGI “debido a que cuenta con la cobertura, grado del desagregación y actualidad de los datos necesarios para la construcción del índice de marginación” (CONAPO, 2010, p. 313). La estimación del Índice de Marginación estuvo basada en el cálculo de trece indicadores base; a continuación se presenta la forma y descripción en la que se construyó cada uno de ellos:

1. Porcentaje de población analfabeta de 15 años o más:

$$\frac{\text{Población de 15 años y más analfabeta} \times 100}{\text{Población de 15 años y más}}$$

2. Porcentaje de población sin primaria completa de 15 años o más:

$$\frac{\text{Población de 15 años y más con primaria incompleta} \times 100}{\text{Población de 15 años y más}}$$

3. Porcentaje de población sin escolaridad de 15 años o más:

$$\frac{\text{Población de 15 años y más sin escolaridad} \times 100}{\text{Población de 15 años y más}}$$

4. Porcentaje de población por AGEB sin acceso a servicios de salud pública:

$$\frac{\text{Total de población sin derechohabencia a servicios de salud} \times 100}{\text{Total de población}}$$

5. Porcentaje de población desocupada:

$$\frac{\text{Total de población desocupada} \times 100}{\text{Total de población}}$$

6. Porcentaje de población desocupada:

$$\frac{\text{Total de población económicamente inactiva} \times 100}{\text{Total de población}}$$

7. Porcentaje de viviendas particulares con piso de tierra:

$$\frac{\text{Viviendas particulares habitadas con piso de tierra} \times 100}{\text{Total de viviendas particulares habitadas}}$$

8. Porcentaje de viviendas particulares sin drenaje ni servicio de sanitario:

$$\frac{\text{Viviendas particulares habitadas sin drenaje ni sanitario} \times 100}{\text{Total de viviendas particulares habitadas}}$$

9. Porcentaje de Viviendas particulares sin agua entubada:

$$\frac{\text{Viviendas particulares habitadas sin agua entubadas} \times 100}{\text{Total de viviendas particulares habitadas}}$$

10. Porcentaje de viviendas particulares sin energía eléctrica:

$$\frac{\text{Porcentaje de viviendas particulares sin energía eléctrica} \times 100}{\text{Total de viviendas particulares habitadas}}$$

11. Porcentaje de viviendas particulares sin sanitario:

$$\frac{\text{Viviendas particulares habitadas sin sanitario} \times 100}{\text{Total de viviendas particulares habitadas}}$$

12. Porcentaje de viviendas particulares sin refrigerador:

$$\frac{\text{Porcentaje de viviendas particulares sin refrigerador}}{\text{Total de viviendas particulares habitadas}}$$

13. Porcentaje de viviendas particulares sin bienes:

$$\frac{\text{Viviendas particulares habitadas sin bienes} \times 100}{\text{Total de viviendas particulares habitadas}}$$

Una vez que se han calculado los 13 indicadores, es necesario obtener un “valor resumen” que muestre la dimensión de los indicadores así como la intensidad de cada forma de exclusión. Con base a esto se busca un valor o indicador global que facilite el análisis territorial de la marginación para cada año. Para ambos años se recurrió al método matemático de Análisis de Componentes Principales, el cual tienen por objetivo transformar un conjunto de indicadores (o variables) en uno nuevo, este último reduce la cantidad de las variables haciendo más fácil la interpretación de los resultados.

Para el método citado es posible el uso de la Matriz de Covarianzas o la Matriz de Correlaciones², para el presente estudio se utilizó la segunda opción, ya que cuando las escalas de medición de las variables difieren, o sus varianzas son notablemente distantes, es necesario emplear la matriz de correlaciones. Es en este caso donde las componentes principales que se necesitan para medir el fenómeno surgen de las variables originales estandarizadas por el método.

Para completar el proceso se procesó con el software denominado SPSS, con archivos de extensión .BDF, indicado para la utilización del Método de Componentes Principales, mediante la función de Matriz de Correlaciones. El programa despliega automáticamente en la base de datos original tres columnas que muestran las Componentes Principales, es el primer factor el que ha de tomarse como medida resumen de los nueve indicadores mencionados. Así los índices de marginación corresponden a la primera componente principal, la cual es una combinación lineal de los nueve indicadores estandarizados.

Para obtener una mejor apreciación y comprensión del fenómeno, se determinó trabajar a escala de AGEB³, ya que esta subdivisión territorial permite un análisis más detallado de las localidades a estudiar. Cabe señalar que cada uno ésta delimitado por calles, avenidas, andadores, o cualquier otro rasgo de fácil identificación en el terreno. Así mismo, esta división resulta más conveniente, puesto que las políticas gubernamentales, pueden enfocar directamente los trabajos de mitigación marginal, a zonas específicamente localizadas, donde se concentra la población con mayor grado de marginación. De no utilizarse este nivel de división, la extensión territorial que abarcaría una localidad completa, no permitiría conocer a fondo, donde se encuentra las zonas que mayor atención requieren.

Con los resultados se realizó una serie de mapas temáticos para facilitar el análisis territorial, a través del método de segregación socioespacial, o de Semáforo, que marca rangos y determina áreas de homogeneidad a través de una gama de color que va del amarillo claro al rojo fuerte, donde este último represente los lugares de mayor problemática; e identificar zonas de diferentes características. Por ello, es utilizado para realizar mapas temáticos que faciliten el análisis del territorio, objeto de estudio de la geografía.

Para realizar la Cartografía y el análisis final correspondiente, es necesario estratificar el grado de marginación en rangos, al igual que CONAPO se optó por dividir los resultados en 5 rangos (Cuadro 1), donde se menciona el grado de marginación, Muy Alto, Alto, Medio Bajo y Muy Bajo, según en el grupo donde se ubique el valor de la componente principal.

2 La matriz de correlaciones es una medida de relaciones lineal entre dos o más variables aleatorias cuantitativas. Básicamente, se refiere a dos características de la relación lineal: la dirección o sentido y la cercanía o fuerza.

3 Los AGEB's utilizados fueron los determinados por INEGI, para los levantamientos censales correspondientes a 2000 y 2010, y con los delimitación que de su área como localidad urbana esta institución realiza.

Cuadro 1: Rangos del Índice de Marginación

Rangos	Límites de intervalo	
	Inferior	Superior
Muy bajo	-1.5678	-0.22079
Bajo	-0.2208	1.12621
Medio	1.1262	2.47322
Alto	2.4732	3.82020
Muy Alto	3.8202	5.16723

Fuente: Elaboración propia, con datos de SCINCE 2000 y 2010, INEGI. Calculo de índice de marginación Urbana de CONAPO, modificada por los autores.

Imagen 1: Ejemplos de los rangos del Índice de Marginación



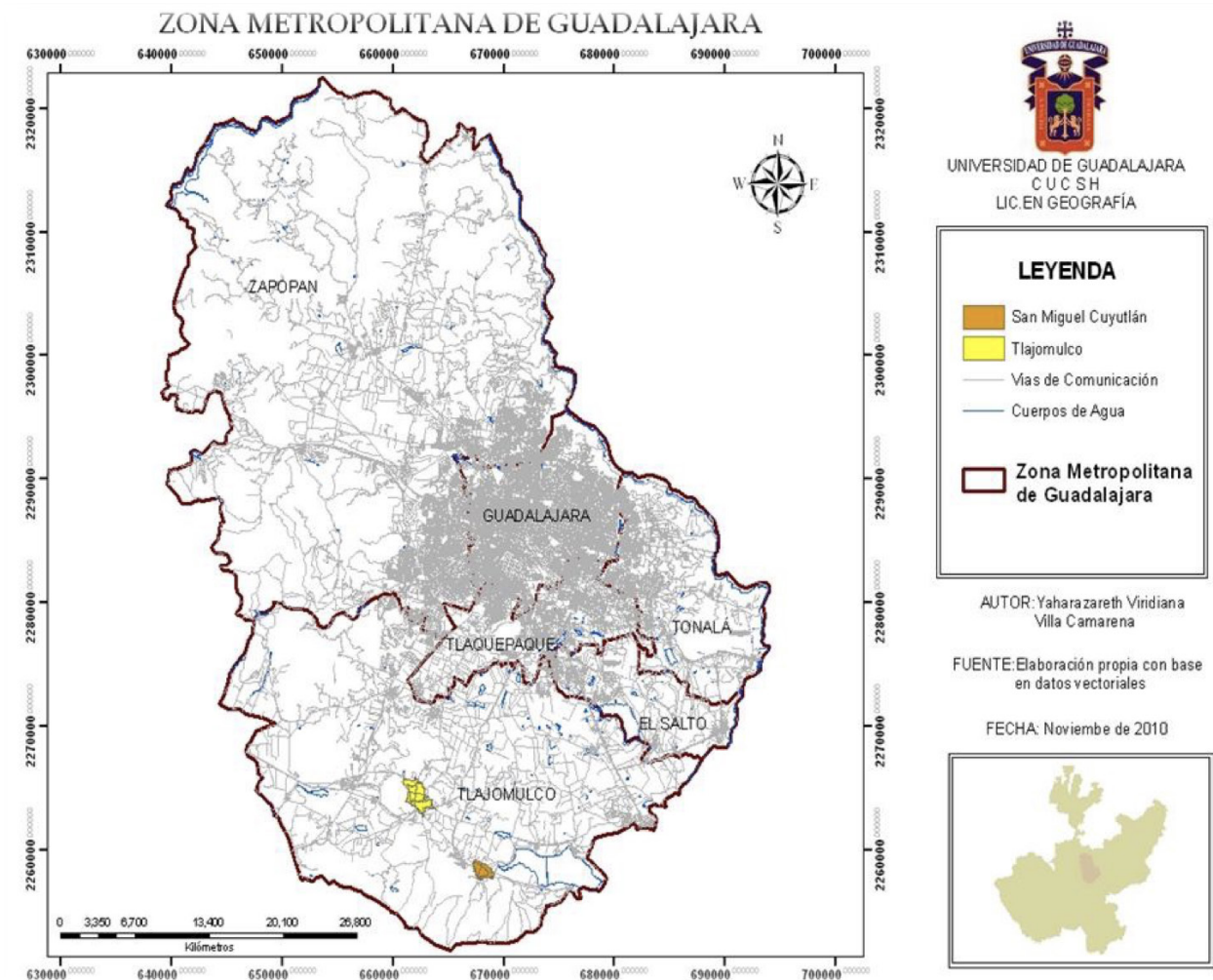
Fuente: Propiedad de los autores. Lugar: Municipio de Tlajomulco. 2019

Área de Análisis

El municipio de Tlajomulco se localiza en la porción media de la región centro del estado. Su importancia radica en su rápido crecimiento en la última década, ya que para el año 2000, INEGI determinó para el municipio 14 localidades urbanas, pero para 2010 fueron 28 localidades.

Tlajomulco de Zúñiga se localiza en la porción media de la Región Centro del estado de Jalisco, entre las coordenadas 20° 36' de latitud Norte a 20° 22' al Sur, y 103° 12' de longitud oeste y 103° 35' (INEGI). Limita al norte con los municipios de Zapopan y Tlaquepaque; al sur con Jocotepec y Chapala; al este con El Salto, Juanacatlán e Ixtlahuacán de los Membrillos; y al oeste con Acatlán de Juárez y Tala Su extensión territorial es de 636.93 Km². (Mapa 1).

Mapa 1. Ubicación del Municipio



Los terrenos del municipio pertenecen al período cuaternario, y están compuestos por rocas ígneas, brecha volcánica, tobas y basalto. Las zonas accidentadas cubren el 14% del municipio y tienen alturas entre 1,700 y 2,700 metros; las zonas semiplanas cubren el 24% del territorio, con alturas de 1,600 a 1,700 metros; las zonas planas ocupan el 62%, y alturas de 1,500 a 1,600 metros sobre el nivel del mar. El clima del municipio es semiseco con invierno y primavera secos, y semicálido sin estación invernal definida. La temperatura media anual es de 19.7° C, y tiene una precipitación media anual de 821.9 milímetros.

El municipio pertenece a la subcuenca hidrológica “Río Santiago” y “Alto Río Ameca”. El río Santiago sólo pasa por su límite este que divide al municipio con el de Juanacatlán; cuenta con los arroyos de El Colorado, La Colcha, Los Venados, Del Monte, Grande de San Lucas, Zarco, Sauces y Presa Reventada; con la laguna de Cajititlán y las presas de Santa Cruz de las Flores, El Molino, El Guayabo, El Cuervo y Cruz Blanca. Los suelos dominantes pertenecen al tipo feozem háplico, planosol eútrico; y como suelo asociado se encuentra el vertisol pélico. La flora está compuesta por

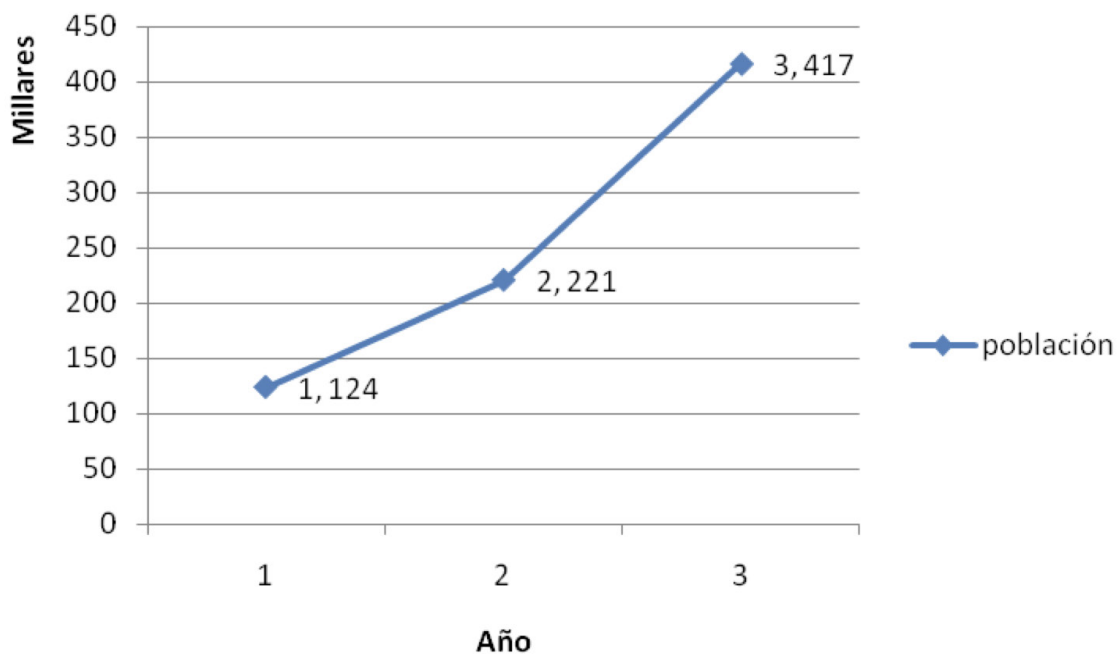
bosques de encino, pastizales naturales y selva mediana y habitan especies como ardilla, conejo, coyote, tlacuache, venado y variedad de aves y peces.

Rasgos Sociales

El municipio de Tlajomulco de Zúñiga es un municipio en transición, es decir, que está cambiando constantemente, porque está dejando de ser un lugar meramente rural para convertirse en uno urbano, ya que es cada vez menos la población que se dedica a la agricultura para pasar a ser un obrero, o llegar a la ciudad en busca de otras oportunidades, como consecuencia de pertenecer a la ZMG, y a su vez el hecho de ser un municipio demasiado extenso en cuanto a superficie, lo que lo hace que dentro de él se estén planteando la creación de grandes edificaciones, fraccionamientos, industrias, etc., que dan como resultado diversas actividades sociales y económicas.

Todo esto se puede apreciar claramente en los censos de población y vivienda que se han llevado a cabo gracias al INEGI, donde se puede lograr hacer una estimación en cuanto a su población; Tlajomulco de Zúñiga ha tenido un cambio drástico en relación a sus habitantes ya que para el año 2000 se contaba con una población de 123,619 habitantes, y ya para el año de 2005 se contaban con 220,630 habitantes y para el 2010 habitaban 416,626 (Gráfica 1), cifras que aumentaron repentinamente y que pueden ser comparadas con la de los años noventa, donde su población no rebasaba los 70,000 habitantes, lo que demuestran que el municipio sufre una transición que trae consigo diversos elementos que lo llevan a que exista un mayor índice de marginación en este municipio.

Gráfica 1. Evolución Demográfica



Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos de los Censos 2000 y 2010, y Censo 2005, INEGI.

Para el año 2000 INEGI determino en Tlajomulco 14 localidades urbanas, subdivididas en 81 AGEB's, pero para 2010, considero 28 localidades con 256 AGEB's (cuadro 2), lo cual muestra el acelerado crecimiento de la población en el municipio, no sólo en términos numéricos, sino también en urbanos con la creación de nuevos fraccionamientos en zonas que anteriormente eran de cultivos.

El municipio cuenta con 28 localidades siendo las más importantes: Tlajomulco (Cabecera Municipal), San Agustín, San Sebastián y Hacienda Santa Fe. Para el presente estudio solo se analizan las determinadas por el INEGI como localidades urbanas, donde las características de su población muestran el crecimiento que se genera debido a la conurbación del Área Metropolitana de Guadalajara, que afecta al municipio por su cercanía. Es importante señalar que para el análisis solo se han tomado las áreas urbanas, ya que si se hubieran utilizado AGEB's rurales se generaría tendencia hacia la marginación rural, lo cual no está entre las pretensiones del presente trabajo.

El crecimiento poblacional representativo lo tuvo Hacienda Santa Fe -que aparece en el Censo de 2005-, y para el 2010 cuenta con 25 AGEB's (86,810 habitantes), este es uno de los nuevos fraccionamientos creados para abastecer las necesidades de vivienda de la población de la gran Metrópoli, San Agustín registró 23 nuevos AGEB's en un lapso de 10 años, y la cabecera municipal 17 (Cuadro 2).

Cuadro 2. Municipios, Localidades y Número de AGEB's

Localidad	Ageb 2000	Localidad	Ageb 2010
Tlajomulco de Zúñiga	12	Tlajomulco de Zúñiga	29
Cajititlán	5	Cajititlán	8
San Miguel Cuyutlán	9	San Miguel Cuyutlán	16
Los Gavilanes	1	Los Gavilanes	1
San Agustín	14	San Agustín	37
San Sebastián el Grande	10	San Sebastián el Grande	20
Santa Cruz de las Flores	5	Santa Cruz de las Flores	10
Santa Cruz del Valle	9	Santa Cruz del Valle	11
Zapote del Valle	2	Zapote del Valle	4
Club de Golf Santa Anita	1	Santa Anita	1
La Alameda	3	La Alameda	8
Palomar	3	Palomar	5
La Tijera	6	La Tijera	6
Jardines de San Sebastián	1	Jardines de San Sebastián	3
		Buenavista	2
		Colinas Del Roble	3
		El Capulín	9
		Fraccionamiento Rancho Alegre	4

		Galaxia La Noria	3
		Hacienda Los Fresnos	2
		Hacienda Santa Fe	25
		Unión del Cuatro (San José del Valle)	9
		Lomas de San Agustín	3
		Lomas de Tejeda	2
		Lomas Del Sur	9
		Real del Valle	9
		San Lucas Evangelista	2
		Valle Dorado Inn	6
		Villas de la Hacienda	9
14	81	28	256

Fuente: Elaboración propia, con datos de SCINCE 2000 y 2010, INEGI.

De acuerdo a los resultados del Censo del 2000 el municipio de Tlajomulco contaba con 337,149 habitantes mientras que para el 2010, su población había ascendido a 416, 626 habitantes, con 49.7% hombres y 50.3% mujeres; y una densidad de 656.1 hab/Km². La principal actividad económica de Tlajomulco eran las actividades agropecuarias, sobre todo la siembra de maíz, pero con su actual proceso de urbanización se ha dado un cambio en los empleos de su población que se ha insertado en el sector industrial y el de servicios.

Cuenta con 171,729 viviendas reportadas en el Censo de 2010, y 101,811 son particulares habitadas, con una construcción basada en losa de concreto, bóveda de ladrillo o teja en los techos, y tabique, o adobe en los muros, con un 99.5 % con servicio de energía eléctrica, un 96.5 % con servicios de agua entubada, y un 98.9% drenaje. Además, el municipio ofrece servicios como: alumbrado público, mercados, rastros, estacionamiento, cementerios, vialidad, aseo público, seguridad pública y tránsito, parques, jardines y centros deportivos.

La mayor parte de la población de Tlajomulco se localiza la parte norte del territorio, principalmente en los alrededores de la mancha urbana de la Zona Metropolitana de Guadalajara, las menos pobladas las encontramos hacia el sur del municipio, en terrenos que hasta 1990 se dedicaban a la siembra, y que inician comúnmente como colonias irregulares, incluyendo las localidades de San Agustín, y de nueva creación (Hacienda Santa Fe).

El índice de marginación es un indicador inversamente proporcional, es decir que los valores negativos (Muy Bajo y Bajo) representan mejores condiciones económicas, sociales y de accesibilidad a los servicios; y los valores positivos (Alto y Muy Alto) constituyen una condición socioeconómica limitada; finalmente los que están representados por un grado medio, significa un área en condición de transición hacia el aumento de la marginación.

Para el año 2000, Tlajomulco de Zúñiga presenta en la mayor parte de las localidades urbanas distribuidas en su territorio presentan índices de marginación medio y alto, siendo áreas que en

ese momento tenían como principal actividad económica las actividades agropecuarias, y en algunos casos se trabajaba como obreros en instalaciones industriales (principalmente procesadoras de cacahuate y de elaboración de dulces y bebidas gasificada), ubicadas en el municipio, que daban trabajo principalmente a mujeres.

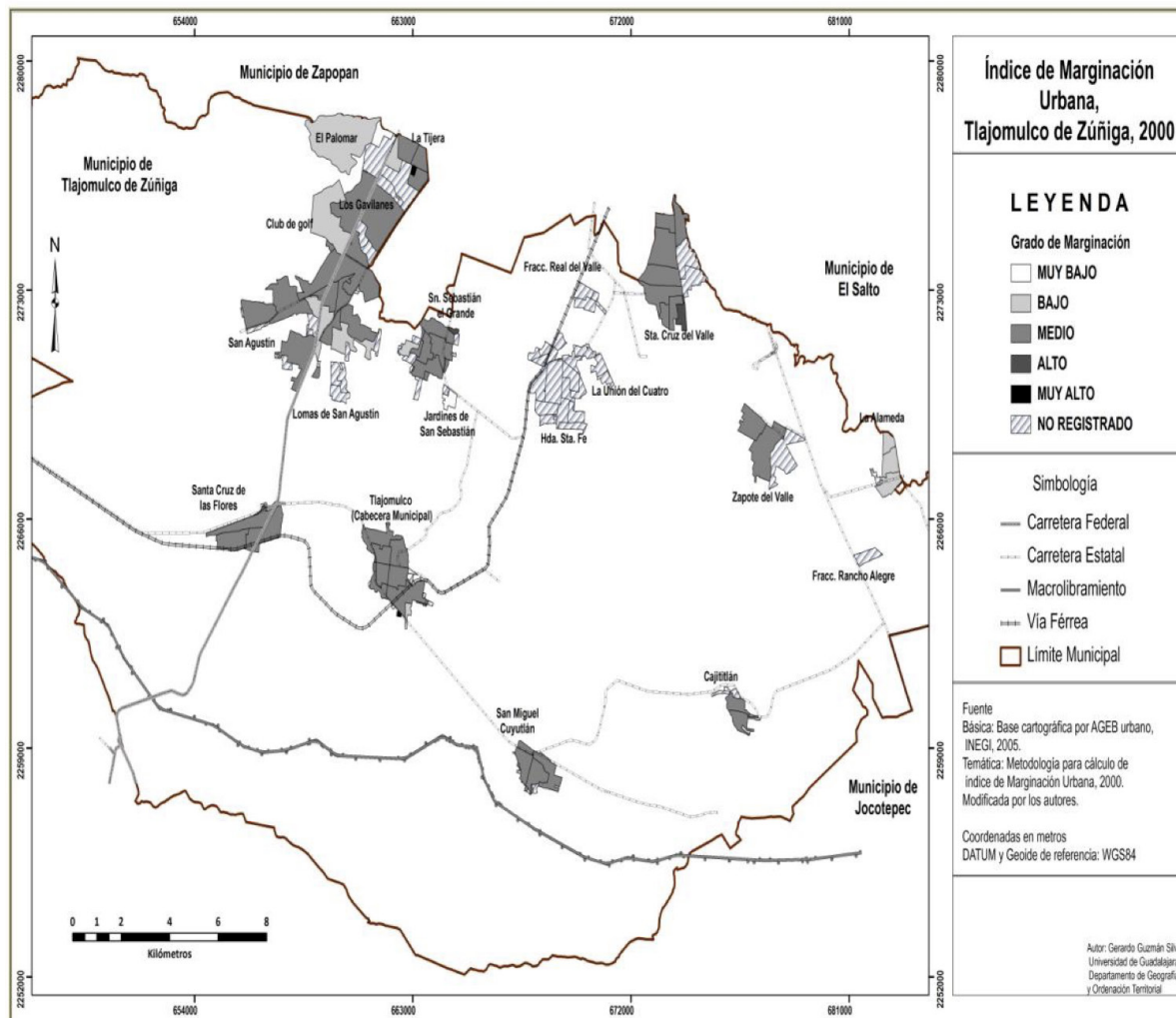
Sin embargo, en la parte norte, aparecen áreas de bajo índice de marginación, zonas cercanas a la mancha urbana, en los fraccionamientos urbanos denominados El Palomar y Club de Golf Santa Anita, así como La Alameda ubicada en el extremo este. (Cuadro 3 y mapa 2). Destaca que solo 2 AGEB's muestran un grado Muy Alto en la cabecera municipal y en la localidad de La Tijera, en áreas muy pequeñas, y que para el 2010, pasa a solo Alto. Para el 2010, la distribución territorial del índice de Marginación cambia pues desaparecen las áreas con nivel Muy Alto, y aumenta los de nivel bajo, que representa el 83%, cuando en el 2000 solo representaba el 16%, por la aparición de una serie de fraccionamientos autorizados por el Ayuntamiento, con viviendas para satisfacer las necesidades de la población de la Zona Metropolitana de Guadalajara, principalmente financiadas por créditos bancarios y del federales. Por otro lado, el nivel Medio paso del 74 % en 2000 al 10% en el 2010. (Cuadro 3).

Cuadro 3 Estratificación del Índice de Marginación Urbana por AGEB, Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco, 2000 y 2010

Índice de marginación	Número de AGEB's en el grupo, 2000	%	Número de AGEB's en el grupo, 2010	%
Muy Bajo	4	5	15	6
Bajo	13	17	213	83
Medio	60	74	26	10
Alto	2	2	2	1
Muy Alto	2	2	0	0

Fuente: Elaboración propia, cálculo de índice de marginación Urbana, CONAPO, modificada por los autores con datos de SCINCE 2000 y 2010, INEGI.

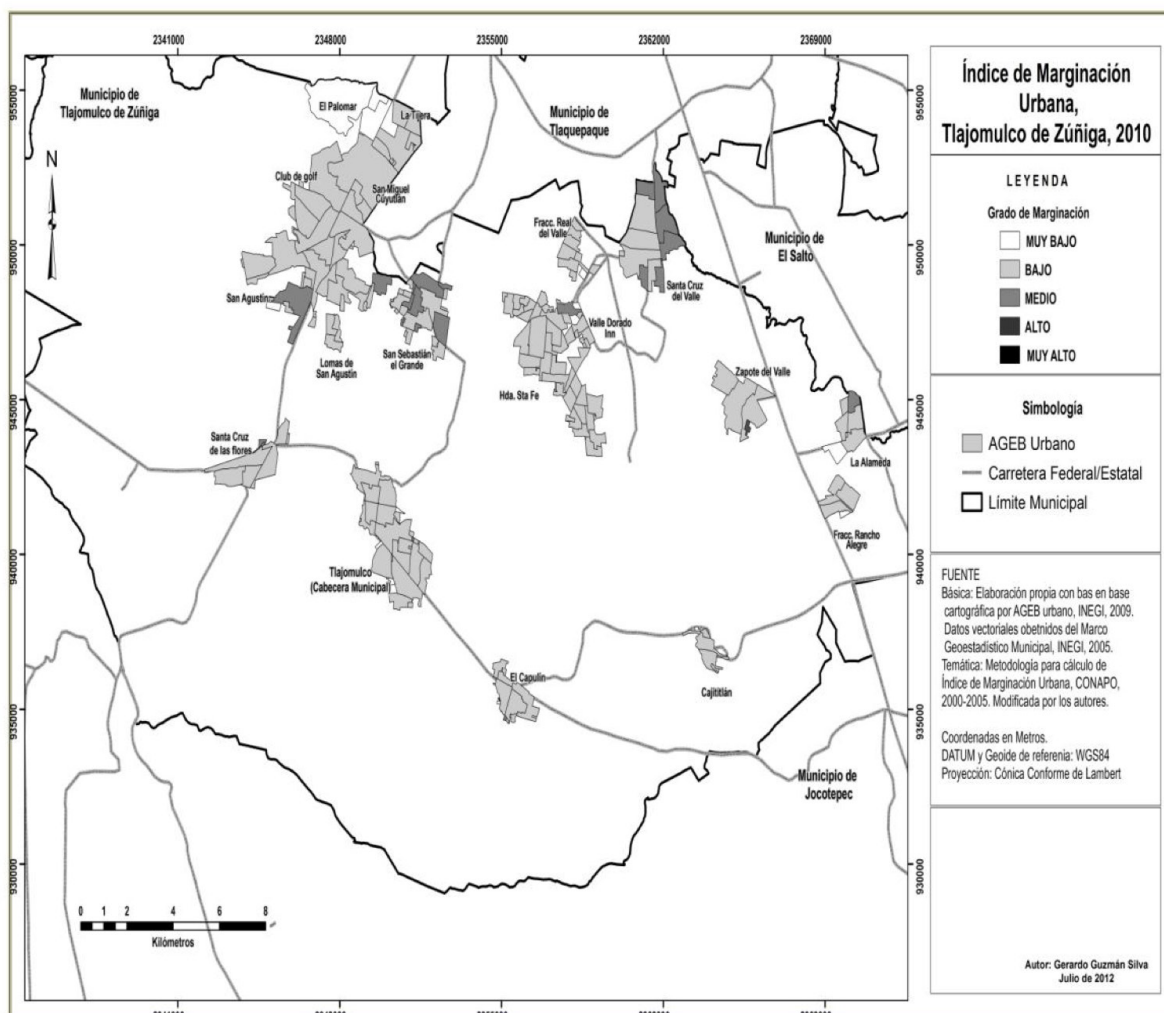
Mapa 2. Índice de Marginación, Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco, 2000



Fuente: Elaboración propia, cálculo de índice de marginación Urbana, CONAPO, modificada por los autores con datos de SCINCE 2000, INEGI.

La distribución Territorial del Índice de Marginación es homogénea en el territorial ya que el nivel Alto y Medio, que son los que abarcan el mayor porcentaje se localizan en todas las localidades urbanas del municipio. Sin embargo los destacables son los 2 que aparecen en Alto, uno se ubica en la localidad de San Miguel Cuytlán y otro en Zapote del Valle, localidades originalmente ejidales, que han crecido rápidamente. Por otro lado, los 6 AGEB's con Índice Muy Bajo se vuelven a ubicar El Palomar (3), que ha desarrollado nuevas áreas como parte del fraccionamiento; el resto de localiza en Unión del Cuatro, La Alameda y La Tijera, respectivamente. (Mapa 3).

Mapa 3. Índice de Marginación, Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco, 2010



Fuente: Elaboración propia, cálculo de índice de marginación Urbana, CONAPO, modificada por los autores con datos de SCINCE 2010, INEGI.

Todo lo anterior podría hacer creer que las condiciones de vida de la población han mejorado, y que la existencia de asentamientos irregulares es casi nula. En términos generales se podría decir que ha mejorado el acceso de la población a infraestructura, y servicios educativos y médicos, estos últimos por el avance del programa Seguro Popular.

Sin embargo, se debe aclarar que en realidad es una zona de transición rural-urbana, que cuentan con los servicios que brindan los ayuntamientos porque los fraccionadores son obligados a instalarlos para poder vender las casas, pero lamentablemente la población original al perder los campos de cultivo termina por acceder a trabajos en el sector informal, o de bajos ingresos. Por otro lado, hay que aclarar que el servicio educativo es básico (preescolar, primaria y secundaria), e insuficiente, pues el crecimiento de la población ha sido tan acelerado que la construcción de instalaciones educativas suficientes está retrasada.

Se debe aclarar que este indicador generaliza la situación de cada uno de los AGEB's, lo cual no implica que no puedan aparecer pequeñas áreas con variadas condiciones de vida, pero la más preponderante es la que mayor influencia tendrá en el resultado del índice de Marginación.

Conclusiones:

El crecimiento natural de la población y la expansión urbana en el área Metropolitana de Guadalajara ha propiciado el aumento de la marginación urbana, en el caso de Tlajomulco, el auge urbano y el proceso de migración que ha presentado en los últimos años han dado paso al establecimiento de zonas marginadas. La población que llega al municipio busca espacios donde asentarse, lo cual trae como consecuencia que territorios no aptos para la urbanización se conviertan en colonias, donde los servicios públicos son limitados.

Los habitantes económicamente débiles al no tener un grado académico básico, se desempeñan principalmente en trabajos de baja remuneración, y comúnmente no tienen acceso a seguridad social, ocupan viviendas de baja calidad, donde los servicios básicos proporcionados por la autoridad municipal, no son de buena calidad, pero estadísticamente están presentes. Siendo la marginación un fenómeno que se desprende de la condición de pobreza, es necesario romper con el círculo de ésta; es decir se requiere actuar en los puntos más vulnerables, como educación y calidad de la vivienda, las personas se desarrollan integralmente cuando tienen una vida digna y decorosa.

Lo más importante de este tipo de trabajo es destacar que el uso de indicadores y estadísticas socioeconómicas en las investigaciones de Geografía en general, como de Geografía de la Población, en particular; permiten crear Sistemas de Información Geográfica (SIG's) para crear mapas de indicadores complejos como el Índice de marginación. Lo anterior es útil para conocer el estado de la realidad social y su distribución territorial, para buscar las causas del fenómeno a través del método de análisis espacial denominado Segregación Socioespacial, y determinar recomendaciones que permitan mejorar la Calidad de Vida de la población, por medio de políticas públicas encaminadas a cambiar las condiciones de vida que están generando esta problemática en particular, en cada área estudiada, ya sea de manera general o particular.

En la determinación de índices de marginación es importante conocer su desarrollo temporal, pues no siempre esta condición mejora, se han presentado casos donde aumenta la Marginación, principalmente en aquellos territorios donde aparecen asentamientos irregulares, con una población con empleos de bajos ingresos, y donde las viviendas se construyen con materiales de baja calidad sin la pertinente dotación de servicios por parte de los gobiernos municipales, y no es hasta que se realiza una fuerte inversión en infraestructura que se llega a dotar de servicios, muchas veces de manera separada, y no siempre en el orden más adecuado, pues se instala redes de drenaje, pero no de agua potable, o electricidad, y no servicios de salud, por ejemplo.

Pero, lo más importante es que en 10 años aparentemente, la población en general elevó su nivel de vida, ya que el índice de marginación pasó de ser mayormente medio a alto, pero no se habla de la calidad de los servicios, o de las construcciones de las casa habitación. Por ello, las políticas públicas tanto micro como macro, deben tomar en cuenta esta situación social, para desarrollar ob-

jetivos basados en la realidad, buscando que factor afecta en cada uno de los lugares, para hacerlas efectivas, y con un verdadero impacto socioeconómico y territorial.

Bibliografía

- ARREDONDO, Armando (et. al). (2003) Búsqueda de la Atención Médica y Determinantes de la Utilización de Servicios de Salud. *Rev. Médica Chile*. Vol. 131, No. 4. En: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872003000400014&lng=es&nrm=iso >. ISSN 0034-9887.
- Boltvinik, J. Economía Moral, en *La Jornada*. México, D.F. (julio 14 de 2000).
- Bottomore, T. (2001) Introducción a la Sociología. Barcelona. En www.uvigo.es/adasa/sociologiaaplicada1.
- CONAPO (2001) El Concepto de la Marginación Urbana, en www.conapo.gob.mx/publicaciones/margina_urb/01.pdf.
- CONAPO (2000) Concepto y Dimensiones de la Marginación. En www.conapo.gob.mx/publicaciones/indices/pdfs/001.pdf.
- COPLAMAR. (1982) Necesidades esenciales en México: Geografía de la marginación. Presidencia de la República.
- Garrocho C. Análisis socioespacial de los servicios de salud: accesibilidad, utilización y calidad. México, Colegio Mexiquense, 1999.
- Garza G, La marginación en Puebla, Guadalajara y Monterrey. Monterrey, México. pp. 41-43 (1995).
- Jiménez O. R. Marginalidad y mortalidad infantil, en *Revista Mexicana de Sociología*. 1988; pp.171-185.
- López R., Olga (1997) Efecto de los Servicios de Salud y de Factores Socioeconómicos en las Diferencias Espaciales de la Mortalidad Mexicana. *Salud Pública*. Méx. Vol. 39 Cuernavaca. En http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36341997000100004.
- Macías Huerta Ma. del Carmen y Yaharazareth V. Villa Camarena (2011). Distribución Territorial del Índice de Marginación Urbana en las Localidades de Tlajomulco y San Miguel Cuyutlán, Municipio de Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco (2000-2005). En *Sincronía*, Vol. Winter 2011, en <http://sincronia.cucsh.udg.mx/maciashuertafall2011.htm>.
- Moreno J., María de Pilar (2001) Psicología de la Marginación Social. Concepto, Ámbitos y Actuaciones, en <http://media.fastclick.net/w/pc.cgi?mid=245948&sid=13499>.
- Montes, Verónica (2000) Sistema de Indicadores Urbano Sociales para medir la calidad de vida en la Región Centro Occidente. En www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36341997000100004.
- Ortega, Eric (2003) Ubicación de la Marginación en el Área Metropolitana de Monterrey. En www.mty.itesm.mx/egap/centros/caep/imagenes/marginacion.pdf.
- Saco Álvarez, G. Concepto de Marginación y problema social, en *Marginación Social y Problemáticas Sociales*. En http://webs.uvigo.es/adasa/introduccionala_sociologia6.pdf.

SIEGE. (2000) Metodología para el cálculo del índice de marginación por localidad. En www.siege.df.gob.mx/estadistico/pdf/metod_marg95.pdf.

FUENTES:

INEGI, XI Censo Nacional de Población y Vivienda 2000. (Scince 2000).

INEGI, XII Censo Nacional de Población y Vivienda 2010. (Scince 2010).

Bases Cartográficas por AGEB, INEGI 2005.