

# **Los adultos mayores en las zonas metropolitanas de México: desigualdad socioeconómica y distribución espacial, 1990-2005**

Pablo JASSO-SALAS, Edel CADENA-VARGAS  
y B. Jaciel MONTOYA-ARCE

*Universidad Autónoma del Estado de México*

## *Resumen*

Este trabajo tiene como finalidad analizar las desigualdades sociales y económicas de los adultos mayores en las zonas metropolitanas (ZM) de México considerando los diferentes niveles de envejecimiento y grados de marginación en el periodo 1990-2005. Para esto se analizan indicadores analíticos (tasa de envejecimiento y el índice de envejecimiento) y estructurales (índice de marginación). Lo anterior permitió definir las zonas metropolitanas con grados de marginación muy alta, alta, media, baja y muy baja, a partir de ello se determina las desigualdades sociales y económicas de los adultos mayores en las ZM de México.

*Palabras clave:* envejecimiento, desigualdad, marginación, zona metropolitana.

## *Abstract*

*The elderly in metropolitan zones in Mexico; socioeconomic inequality and spatial distribution, 1990-2005*

This work has as an objective to analyze social and economic inequalities of the elderly in Mexican metropolitan zones (MZ) considering the different levels of aging and marginalization degrees in the 1990-2005 period. To do so, we revised analytical (aging rate) and structural () indicators. This allowed us to define the metropolitan zones with very high, high, mid, low and very low marginalization and from this the social and economic inequalities of the older adults of the Mexican Metropolitan zones are determined.

*Key words:* aging, inequality, marginalization, metropolitan zone.

## INTRODUCCIÓN

**A**lgunos autores coinciden en argumentar que el envejecimiento demográfico se acelerará en las próximas décadas, principalmente, en los países en desarrollo (Sánchez, 2007, Montes de Oca, 2003). En el caso de México este fenómeno se presenta con mayor dinamismo en los centros urbanos a tal grado que en el año 2005,<sup>1</sup> las 26 zonas metropolitanas más grandes del país concentraban cerca de tres cuartas partes de la población de 65 años o más (Sánchez, 2007). Es decir, más de 237 mil personas, lo que representa más de 40 por ciento de la población adulta mayor del país. Para el año 2010 esta población asciende a 3.5 millones de personas, y en el año 2030 alcanzará la cantidad de 8.6 millones de adultos mayores.<sup>2</sup> En tan sólo veinte años esta población aumentará 2.5 veces.

Si bien estas cifras dan cuenta de la magnitud de la población de adultos mayores que residen en las zonas metropolitanas de México, así como del crecimiento acelerado que experimentará esta población en los próximos 20 años, no se dispone de estudios suficientes, en México, que aborden la situación de la desigualdad social y económica de la población adulta mayor en las zonas metropolitanas, y que permitan, a través de indicadores de desigualdad socioterritorial (Grado de marginación), realizar un análisis para ubicar este grupo de población en zonas con diferentes grados de marginación, según su nivel de desarrollo económico.

Esta investigación tiene como objetivo analizar las desigualdades sociales y económicas de los adultos mayores en las zonas metropolitanas (ZM) de México considerando los diferentes niveles de envejecimiento y grados de marginación. Para lograr lo anterior es necesario cumplir con los siguientes objetivos específicos:

- Observar la relación entre marginación y envejecimiento demográfico en las zonas metropolitanas del país.
- Identificar las variables de la marginación que registran asociaciones clave con el envejecimiento de la población.

<sup>1</sup> Se hace referencia de la población total y al grupo de población de 65 años o más hasta el año 2010 para contextualizar este fenómeno en las zonas metropolitanas de México en los años recientes, el análisis se centra en el periodo de referencia al tomar en cuenta la información disponible de los índices de marginación.

<sup>2</sup> Fuente: proyecciones de la población 2005-2050 de Conapo: [http://www.conapo.gob.mx/index.php?option=com\\_content&view=article&id=36&Itemid=234](http://www.conapo.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=36&Itemid=234).

- Explorar si la asociación entre marginación y envejecimiento demográfico tienen comportamientos diferenciados según el tamaño demográfico de las zonas metropolitanas.

Para cumplir lo anterior, el estudio se divide en siete apartados: iniciando con esta introducción; el segundo apartado, comprende el estado del conocimiento en materia de envejecimiento y desigualdad socio económica, a partir de los cambios en la estructura poblacional y el índice de marginación; en la tercera sección, se describe la metodología de la investigación, las fuentes de información consultadas, así como el tratamiento de la información a través de los programas estadísticos Excel, SPSS y ArcGis. En el apartado cuarto, se delimita el ámbito geográfico (zonas metropolitanas) a partir de los criterios generalmente aceptados lo que permite analizar la distribución espacial de la población objeto de estudio. En el quinto apartado, se realiza el análisis del envejecimiento en las zonas metropolitanas, a partir de los indicadores analíticos, estructurales y el análisis de la transición demográfica. En el sexto apartado se describe el grado de marginación en las ZM y su dinámica de cambio, según los avances de los componentes del índice de marginación, así como la relación entre envejecimiento, marginación y tamaño de las zonas metropolitanas. En el último apartado se exponen las conclusiones.

## **EL ENVEJECIMIENTO EN LA LITERATURA DEMOGRÁFICA**

### **¿Qué se entiende por envejecimiento demográfico?**

Cuando se habla de envejecimiento de la población se hace referencia a un proceso espaciotemporal, porque la población habita, ocupa y utiliza, un ámbito territorial determinado (Vinuesa, 2010).

En este sentido, el envejecimiento demográfico se entiende como el incremento absoluto y porcentual de la población en edades avanzadas, y debe considerarse como un proceso dinámico a través del tiempo y el espacio que adquiere dimensiones sociales, económicas, políticas e institucionales, ya que al producirse transformaciones en la estructura de edad de la población es necesario vincularlos con la distribución espacial de la población, la urbanización y el desarrollo de las ciudades.

Lo anterior, muestra la necesidad de investigar las distintas formas en que las ciudades, zonas metropolitanas y regiones concentran altas cantidades de población envejecida y cómo estos centros urbanos ofrecen a

este grupo de población las oportunidades de ingreso, servicios de salud, educación, vivienda, seguridad social, convivencia, respeto a sus derechos humanos; que les permita alcanzar buenos niveles de bienestar y desarrollo humano. Lo anterior implica, analizar el proceso de envejecimiento a través de la transición demográfica en México.

La transición demográfica en los países desarrollados, principalmente en Europa, comenzó a producirse hace más de doscientos años. En cambio en México, como país en desarrollo, la primera etapa inició a mitad del siglo XX (1945), y se caracterizó por un despegue y rápido crecimiento de la población (proceso de rejuvenecimiento demográfico). La segunda etapa se ubica en el periodo 1970-2000, y se caracterizó por la disminución de la natalidad y el estrechamiento de la base de la pirámide poblacional. La tercera etapa, tendrá lugar durante la primera mitad del presente siglo, cuando los niveles de natalidad y mortalidad *convergen* definiendo así un proceso de *envejecimiento poblacional* (inversión de la pirámide de edades), (Partida, 2005; Ham, 2003; Chesnais, 1990).

Uno de los principales efectos de la transición demográfica es el envejecimiento de la población, el cual se manifiesta como el incremento absoluto y porcentual de la población en edades avanzadas (Ham, 2003), lo que algunos autores como Vinuesa (2010) denominan “envejecimiento por la cúspide de la pirámide”, es decir, cuando aumenta el grupo de personas mayores en términos absolutos y lo hace a un ritmo sostenido. Lo que provoca, en términos generales, el aumento de la esperanza de vida en todas las edades.

Para quienes tienen como principal preocupación el cambio en la estructura por edades, lo importante no es eso sino la rapidez con que éste se da; lo cual genera repercusiones en la magnitud del grupo de población de sesenta y cinco años o más. Eso es el envejecimiento demográfico (Pérez, 2002: 85). La migración es otro factor que ha influido en esta situación, puesto que este proceso social se da entre los jóvenes y adultos jóvenes que tienen una mayor probabilidad de migrar por motivos fundamentalmente económicos, laborales o de estudios (Negrete, 2003; Guegnannt, 1993). Entonces para entender el proceso de envejecimiento es necesario establecer la edad para considerar la población como envejecida.

## **La edad de envejecimiento**

El límite de edad para definir una persona como envejecida varía de acuerdo a los objetivos que persigue cada una de las investigaciones, a la disponibilidad de información, así como a la conveniencia para determinarla.

La literatura demográfica establece, indistintamente, 60 o 65 años como población que ha entrado a la etapa del envejecimiento a la tercera edad<sup>3</sup> o adultos mayores (Ham y González, 2008; Ortiz y Gerónimo, 2008; Sánchez, 2005 y 2007, entre otros). Sin embargo, en la presente investigación definimos a la población de la tercera edad a partir de 65 años, tomando como referencia dos criterios establecidos y aceptados por Ham (1999, 2000 y 2003) y Garrocho y Campos (2005).

Primero, en México la edad de 65 años se utiliza como criterio para definir el retiro de la actividad económica para pasar a la jubilación (Ham, 2003). Segundo, la organización de los datos demográficos se debe, por un lado, a la disponibilidad de fuente de datos (censos, conteos y estadísticas demográficas), y por otro, a las condiciones de cese de actividades, roles responsabilidades las que determinan el envejecimiento<sup>4</sup> que en etapas posteriores terminan en una dependencia (Ham, 1999 y 2000; Garrocho y Campos, 2005).

Considerando lo anterior, el envejecimiento se puede entender como una construcción moderna medida en términos de años que surge en las sociedades industriales. Pero a su vez, es una categoría social construida en base al contexto en el que se desarrollan y habitan las distintas generaciones.

Por tanto, el hecho de que una población o un individuo envejezcan, obliga a analizar las repercusiones colectivas e individuales que ello conlleva, principalmente en los lugares donde existe una gran concentración de este grupo de población como es el caso de las zonas metropolitanas de

<sup>3</sup> Edad caracterizada por pérdidas en las capacidades físicas y mentales, retiro de la actividad y del trabajo, detrimento en el rol familiar y social, y deterioro en la salud de consecuencias permanentes que disminuyen la autonomía y la adaptabilidad (Ham, 2003: 62 y 1999:10). Lo que implica un regreso a la dependencia hacia la familia y a la sociedad en general, lo cual implica que la población de la tercera edad tenga la necesidad de demandar cada vez mayor manutención y cuidado físico, motriz, mental, social, económico y la pérdida permanente de la salud.

<sup>4</sup> Aunque este criterio crea controversia, ya que se puede establecer que existe población con más de 65 años que se siente joven y activa, en tanto puede existir población con 60 años que actúa y se comportan como viejos dada sus condiciones de salud, físicas y estado de ánimo. Esto se define como vejez funcional. En este sentido, el criterio parte del supuesto de que todas las personas que alcanzan las edades avanzadas lo hicieran sin mayores problemas, con salud, adecuada, mentalmente alertas, buen desempeño físico con plenitud en los roles familiares y sociales, desarrollando actividades laborales que les permitieran independencia económica (Ham 2000: 664).

México, pues la ubicación geográfica determina, entre otras cosas, condiciones diferenciales de salud, empleo, alimentación, bienestar y concentración de población de la tercera edad (Negrete, 2003), que permiten delinear diferentes grados de desigualdad socioeconómica entre la población ubicada en determinado espacio geográfico.

### **Desarrollo, desigualdad y envejecimiento demográfico**

Analizar la relación entre el rápido envejecimiento de la población y el desarrollo socioeconómico de un país es uno de los puntos centrales del Programa de Investigación sobre el Envejecimiento para el siglo XXI, planteado en la Segunda Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento (2002), para determinar la contribución de las personas mayores al capital social, cultural y económico en todos los países, así como medir la contribución productiva de este colectivo a la sociedad, además de clarificar los complejos y desiguales, intercambios sociales y económicos que se dan en todas las sociedades.<sup>5</sup>

Algunos autores como Petersen (2002) señalan que los temas de desarrollo de importancia primordial para las personas mayores como la pobreza, la seguridad material y la salud, figuran en la agenda de desarrollo sobre todo en relación con el bienestar de las generaciones más jóvenes, lo cual conduce a políticas que excluyen y empobrecen aún más a las personas mayores. La Organización de las Naciones Unidas, en su Informe sobre el Desarrollo Humano de 2005, señaló la importancia que tiene para una sociedad erradicar o disminuir la desigualdad y la pobreza. Las desigualdades se heredan y traducen en desventajas de oportunidades basadas en diferencias de riqueza, género, origen étnico y racial (Colón, 2007).

La desigualdad se encuentra en todos los ámbitos y a todos los niveles: en la distribución del ingreso, en la dotación de servicios, en el acceso a los medios educativos, a la cultura, a la vivienda, al empleo, a la alimentación o a la salud.

Asimismo, la desigualdad puede evaluarse de diferentes maneras: en términos de la distribución del ingreso, la marginación o el bienestar (Juárez, 2008), la situación probable de carencia o satisfacción de necesidades de los pobladores de un espacio geográfico determinado (Pamplona, 2005). En el contexto de la globalización de la economía, la marginación de la

<sup>5</sup> En esa misma sesión, se aprobó un Plan de Acción sobre el Envejecimiento de amplio alcance, que se comprometía a hacer extensivo a las personas mayores el derecho al desarrollo y a reducir la pobreza a la mitad antes del 2015, de conformidad con el primer Objetivo de Desarrollo del Milenio (ODM).

población de la tercera edad se expresa en sus características socioeconómicas (Jones y Rice, 2003); en el desigual acceso al bienestar económico (PNUD, 1997); en términos naturales o físicos que consiste en la diferencia de edades, de salud, de fuerzas corporales y de las cualidades del espíritu, enmarcada ésta en la condición de envejecimiento y dependencia (Rousseau, 1923).

Para medir la desigualdad socioeconómica de la población adulta mayor que habita en las ZM tomamos como referencia el índice de marginación como factor estructural, el cual es utilizado por el Consejo Nacional de Población; ya que permite dar cuenta de la desigualdad en la participación de los ciudadanos y grupos sociales en el proceso de desarrollo y en el disfrute de los beneficios del desarrollo (Conapo, 1998: 17).

Este concepto se aplica a las localidades y municipios, y en nuestro caso aplicado a las zonas metropolitanas como aporte de nuestra investigación, mediante las dimensiones de educación, vivienda, ingresos monetarios y distribución de la población (Cortes, 2002 y 2006). La medición se centra en las carencias de la población de los municipios y zonas metropolitanas en el acceso a los bienes básicos.

En este sentido, en el presente trabajo, se entiende como desigualdad las diferencias que se establecen entre personas o grupos sociales, definidas a partir del acceso o disposición de recursos, bienes o servicios, tanto en calidad como en la cantidad, según los grados de bienestar, por lo que se toma el índice de marginación como indicador de desigualdad.

## METODOLOGÍA

### Fuentes de información

El análisis de la desigualdad metropolitana, en cuanto a grados de bienestar o status socioeconómico de los adultos mayores, requiere de información desagregada a la mínima unidad geográfica censal,<sup>6</sup> siendo ésta el municipio, a partir de la cual podemos agruparla a nivel de zona metropolitana y región.

Las fuentes principales de información socioeconómica utilizada son los Censos de Población y Vivienda (1990, 2000) y el Conteo (2005), rea-

<sup>6</sup> La información censal disponible en nuestro país tiene como unidad mínima el Área Geográfica Básica (AGEB), por el principio de confidencialidad establecido por el Sistema Nacional de Información, y en forma ascendente: la localidad, municipio, entidad y nacional. Sin embargo, para cumplir con nuestro objetivo, la información disponible a nivel municipio se integró en unidades superiores no contempladas por las instituciones proveedoras de información demográfica y socioeconómica, esto es la zona metropolitana y la región.

lizados por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI); Los índices de Marginación (1990, 2000, 2005), las proyecciones de población (2005-2050), elaborados por el Consejo Nacional de Población (Conapo); la delimitación de zonas metropolitanas (2008) editados por INEGI, Conapo y la Secretaría de Desarrollo social (Sedesol).

### **Principales indicadores**

Para cumplir con el objetivo y comparar los cambios en los distintos grupos de edad y corroborar los resultados que muestran la tendencia al aumento de la población de 65 años o más (adultos mayores) se emplean indicadores cuantitativos, analíticos y estructurales (socioeconómicos), descritos por diversos autores (Vinuesa, 2010 y 1997; Ortiz y Gerónimo, 2008; García y otros, 2003; Requés , 1997).

Entre los indicadores analíticos utilizados está: la tasa de envejecimiento (población total de 65 años y más / población total, multiplicado por 100) que permitió determinar el índice de envejecimiento y a partir del cual se determinaron los grados de envejecimiento (joven o incipiente, en proceso, medio, avanzado y envejecido).

En cuanto a los indicadores estructurales se utilizó el índice de marginación para medir la desigualdad socioeconómica, pues esté permite hacer comparaciones entre unidades territoriales, a través del análisis de las variables que lo integran (alfabetismo, educación, vivienda, servicios y condiciones de la vivienda, hacinamiento, ingreso monetario y dispersión de la población). Asimismo permite captar las desigualdades territoriales que surgen de los patrones de poblamiento y de sus condiciones económicas y sociales.

El cálculo de los indicadores utilizados para el análisis metropolitano y cartográfico, en relación a la distribución territorial de aspectos asociados a la desigualdad socioeconómica se realizó de la siguiente manera: los datos obtenidos de las variables que integran el índice de marginación, se sistematizaron y homogenizaron, asignando nombre y claves a las variables y se dio formato de número para evitar problemas al correr la información en el paquete estadístico utilizado (en este caso el SPSS).

### **Análisis estadístico**

Una vez realizado lo anterior se procedió a estandarizar las variables y se realizó un análisis de componentes principales con el propósito de deter-

minar los grados de marginación de los municipios que integran las zonas metropolitanas (muy alto, alto, medio, bajo y muy bajo). De la misma manera se establecieron los grados de envejecimiento. Esto fue necesario para cruzar las variables marginación metropolitana y envejecimiento metropolitano.

El análisis de componentes principales, permitió sintetizar las variables en un solo índice que representa el grado de marginación en cada zona metropolitana. Mediante el método de Dalenius y Hodges (Avila, 1995); se identificaron cinco estratos en una escala cualitativa según el grado de marginación metropolitana: muy baja, baja, media, alta, y muy alta. Esto, por si mismo, constituye un producto relevante de la investigación.

Finalmente, para determinar las diferencias territoriales se utilizó geoinformación con un Sistema de Información Geográfica (SIG), específicamente ArcMap 9.0, ya que este ofrece la ventaja de aceptar archivos de texto, tablas e imagen, permitiendo realizar la estratificación de las variables involucradas y analizar territorialmente los grados de marginación a través de mapas temáticos y multivariables.

## **UNIDADES DE ESTUDIO: DESCRIPCIÓN DE LAS ZONAS METROPOLITANAS**

El concepto de zona metropolitana se desarrolló en Estados Unidos a partir de los años veinte del siglo pasado y generalmente se utiliza para referirse a una ciudad *grande*<sup>7</sup> cuyos límites rebasan los de la unidad político-administrativa que la contenía originalmente; en el caso de nuestro país, dicha unidad es el municipio (Negrete y Salazar, 1986).

La definición que hace Unikel (1976) se refiere a la extensión territorial que incluye a la unidad político administrativa que contiene a la ciudad central, y a las unidades político administrativas contiguas a ésta que tienen características urbanas, tales como, sitios de trabajo o lugares de residencia de trabajadores dedicados a actividades no agrícolas, y que mantienen una interacción socio-económica directa, constante e intensa con la ciudad central y viceversa, lo cual permitió delimitar 12 zonas metropolitanas.

En tanto, Sobrino (2003) define la zona metropolitana como el crecimiento de una ciudad que rebasa los límites político-administrativos para conformar un área urbana entre dos o más municipios, cuya delimitación se basa en cuatro criterios: el componente demográfico, el mercado de trabajo, la conformación territorial y la dimensión política; lo que permitió delimitar 48 zonas metropolitanas.

<sup>7</sup> Específicamente para distinguir las ciudades de Nueva York, Filadelfia, Boston y Chicago.

Para fines de esta investigación se define como zona metropolitana al conjunto de dos o más municipios donde se localiza una ciudad de 50 mil habitantes, cuya área urbana, funciones y actividades rebasan el límite del municipio que originalmente la contenía, incorporando en su área de influencia directa a municipios vecinos, predominantemente urbanos, con los que se mantiene un alto grado de integración socioeconómica. Asimismo, se define como zonas metropolitanas todos aquellos municipios que contienen una ciudad de un millón o más de habitantes, así como aquellos con ciudades de 250 mil o más habitantes que comparten procesos de conurbación con ciudades de Estados Unidos de América (Sedesol, Conapo e INEGI, 2007, 2008).

Bajo estos criterios, se identifican 56 zonas metropolitanas, integradas por 345 municipios que, hasta el año 2010, albergaban 62.6 millones de habitantes que representan más de la mitad de la población nacional (55.7 por ciento), distribuidos en 167 028 km<sup>2</sup> (Sedesol, Conapo, INEGI, 2007), y en las cuales se generan dos terceras partes del empleo total y 75 por ciento del producto interno bruto (CEZM, 2006).

## **EL ENVEJECIMIENTO EN LAS ZONAS METROPOLITANAS DE MÉXICO**

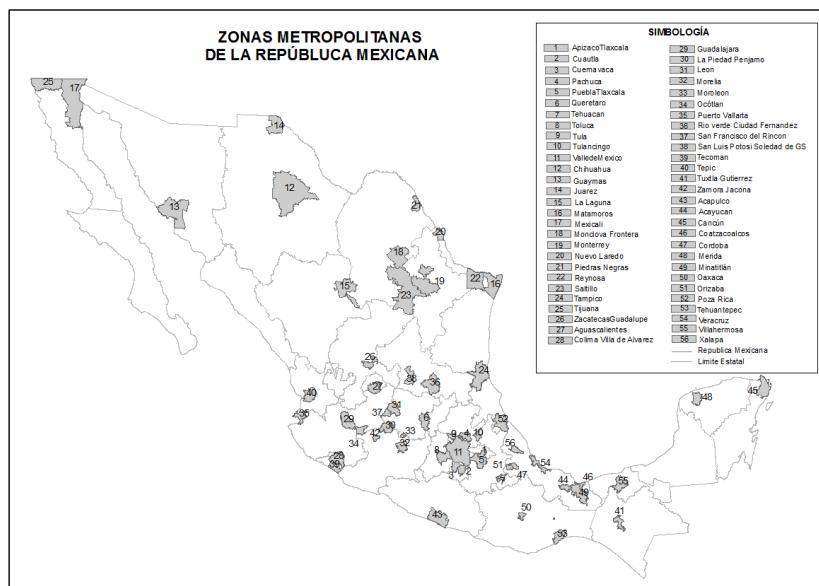
### **¿Qué tan envejecida está la población?**

Medir el envejecimiento de la población es una tarea compleja, más aun cuando se trata de comparar países o regiones. En nuestro caso se trata de comparar las zonas metropolitanas del país, con las peculiaridades que cada una de ellas implica en cuanto a tamaño de la población, tasa de crecimiento poblacional, tasa de envejecimiento, índice de envejecimiento, grados de marginación, entre otras; por lo que es necesario recurrir a indicadores analíticos, descritos por Vinuesa (2010, 1995) y Ortiz (2008).

Entre los índices analíticos utilizados destacan la tasa de envejecimiento y el índice de envejecimiento los que permiten una visión de la estructura demográfica de las zonas metropolitanas de México.

En este sentido se puede hacer la pregunta ¿qué tan vieja está la población de las zonas metropolitanas?. Para contestar la pregunta es necesario analizar la dinámica demográfica de las zonas metropolitanas.

Figura 1. Distribución territorial de las zonas metropolitanas de México, año 2005



Fuente: elaboración propia con base en datos de INEGI, Conapo y Sedesol. 2008.

La población de las zonas metropolitanas (56 zonas) en 1990 era de 42.2 millones de habitantes, la misma que representaba 52.6 por ciento de la población nacional; sin embargo, para el año 2000 ascendió a 51.9 millones con un peso relativo de 55.9 por ciento de la población total del país. En el año 2005 la población ascendió a 57.9 millones de habitantes, equivalente a 56 por ciento del total nacional. Para el año 2010 las ZM alcanzaron la cantidad de 62.6 millones de habitantes, equivalente a 55.7 por ciento del total metropolitano (cuadro 1).

Entre los años 1990 y 2010 la población de estas ZM aumentó en 20.4 millones de habitantes, con una tasa de crecimiento de 2.1, 1.9 y 3.8 por ciento en los períodos de 1990-2000, 2000-2005 y 2005-2010, respectivamente. Este crecimiento fue superior al registrado a nivel nacional al registrar las tasas de 1.9, 1.0 y 1.8; por ciento, respectivamente. Los datos expuestos muestran el peso relativo que tienen estas ZM en la dinámica demográfica nacional y metropolitana.

De éste conjunto, nueve zonas concentran 63 por ciento de la población metropolitana del país y 35.3 por ciento de la población nacional (cuadro 1): Valle de México (20.1 millones), Guadalajara (4.4), Monterrey (4.1), Puebla-Tlaxcala (2.7), Toluca (1.8), Tijuana (1.7), León (1.6), Juárez (1.3)

y La Laguna (1.2). En total, estas nueve zonas metropolitanas albergan una población de más de 39 millones de habitantes.

Por otro lado, son diez zonas que tienen un menor peso relativo en la población total metropolitana pues poseen una población inferior a 250 mil habitantes (ver cuadro 1): Tula (205 mil), Guaymas (203), Piedras Negras (180), Moroleón (108), Ocotlán (141), Río Verde-Ciudad Fernández (135), San Francisco del Rincón (182), Tecomán (141), Acayucan (112), y Tehuantepec (161 mil), que en conjunto apenas representan 2.5 por ciento de la población metropolitana, lo que equivale a 1 437 309 de habitantes.

Cuadro 1. Población total y tasas de crecimiento de las 15 principales ZM de México, 1990-2010

Zona Metropolitana	Población				Tasa de crecimiento		
	1990	2000	2005	2010	1990-2000	2000-2005	2005-2010
Nacional	80 757 380	95 429 611	103 263 388	112 336 538	1.7	1.4	1.8
Total ZM	42 206 716	51 983 256	57 878 905	62 620 980	2.1	1.9	1.7
Valle de México	15 526 273	17 819 297	19 239 910	20 116 842	1.4	1.4	1.0
Guadalajara	2 954 355	3 661 789	4 095 853	4 434 878	2.2	2.0	1.7
Monterrey	2 650 899	3 339 655	3 738 077	4 089 962	2.4	2.0	2.0
Puebla-Tlaxcala	1 711 878	2 156 098	2 470 206	2 668 437	2.4	2.4	1.7
Toluca	1 058 332	1 401 730	1 633 052	1 846 116	2.9	2.7	2.7
Tijuana	784 235	1 224 060	1 575 026	1 751 430	4.6	4.6	2.3
León	972 781	1 258 841	1 425 210	1 609 504	2.6	2.2	2.7
Járez	771 708	1 139 951	1 313 338	1 332 131	4.0	2.5	0.3
La Laguna	869 565	998 652	1 110 890	1 215 817	1.4	1.9	2.0
San Luis Potosí -S. de G.S.	643 295	842 054	957 753	1 040 443	2.8	2.3	1.8
Querétaro	573 047	806 363	950 828	1 097 025	3.5	3.0	3.1
Mérida	617 161	797 864	897 740	973 046	2.6	2.1	1.8
Mexicali	588 913	718 303	855 962	936 826	2.0	3.1	2.0
Aguascalientes	545 209	722 472	834 498	932 369	2.9	2.6	2.4
Tampico	639 761	740 574	803 196	859 419	1.5	1.4	1.5
Resto de las ZM	11 299 304	14 355 553	15 977 366	17 716 735	2.4	1.9	2.3

Fuente: elaboración propia con datos de Sedesol, Conapo e INEGI, 2007; INEGI, 1990, 2001, 2005 y 2011.

Continúa

En lo que respecta a las zonas metropolitanas que presentan un mayor crecimiento poblacional sobresalen: Acapulco (9.3 por ciento), Tecomán (6.1), Acayucan (seis), Córdoba (5.9) Saltillo (5.5), Moroleón (5.4), Matamoros (5.3) y Pachuca (5.2). De estas zonas Acapulco registró un aumento absoluto promedio de 15.3 mil habitantes por año, mientras que Tecomán creció en más de 18 mil. Asimismo, Saltillo aumentó su población por año en más de 19 mil personas en promedio. Este comportamiento se explica por el desarrollo de la actividad turística y con el desarrollo de la actividad maquiladora lo que las convierte en fuentes de atracción de población migrante (Hernández, 2006).

Los cambios demográficos registrados en México, muestran una acelerada transición demográfica que se explica, principalmente, por la dismi-

nución de la fecundidad y la mortalidad. Estos indicadores han contribuido a la transformación de la estructura de edad y sexo de la población. En este sentido, el número de hijos por mujer ha disminuido de 6.8 en los años setenta a 2.3 hijos en el año 2000 (García y Ortiz, 2003; Tuirán, 1998).

Cuadro 1. Población de 65 años o más y tasas de crecimiento de las 15 principales ZM de México, 1990-2010 (continuación)

Zona Metropolitana	Población de 65 años o más			Tasa de crecimiento		
	1990	2000	2005	1990	2000	2005
				2000	2005	2010
Nacional	3 376 841	4 750 311	5 716 359	3.5	3.3	4.3
Total ZM	1 559 133	2 377 312	2 826 908	4.4	3.1	5.4
Valle de México	92 919	148 748	109 478	4.9	-5.3	4.1
Guadalajara	53 911	101 962	122 738	6.7	3.3	4.3
Monterrey	34 823	52 816	65 193	4.3	3.8	17.2
Puebla-Tlaxcala	24 508	39 150	50 154	4.9	4.5	4.1
Toluca	32 050	49 584	60 027	4.5	3.4	5.4
Tijuana	25 240	39 608	47 701	4.7	3.3	6.8
ZM de León	32 690	47 571	57 902	3.9	3.5	5.0
Juárez	15 996	37 682	45 918	9	3.6	2.1
La Laguna	16 424	29 902	37 788	6.2	4.2	3.7
San Luis Potosí –S. de G.S.	23 252	46 675	54 604	7.3	2.8	3.9
Querétaro	22 827	33 207	39 816	3.9	3.3	6.7
Mérida	21 546	30 145	36 617	3.5	3.5	3.8
Mexicali	20 000	39 502	48 754	7.1	3.8	4.6
Aguascalientes	425 251	677 819	833 429	4.8	3.7	4.7
Tampico	3 376 841	4 750 311	5 716 359	3.5	3.3	4.0
Resto de las ZM	1 559 133	2 377 312	2 826 908	4.4	3.1	4.5

Fuente: elaboración propia con datos de Sedesol, Conapo e INEGI, 2007, INEGI, 1990, 2001, 2005

Para el año 2010 nuestro país se encuentra en el nivel de reemplazo intergeneracional, es decir de 2.05 (Mendoza y Tapia, 2010; Montoya y Montes de Oca, 2010; Conapo, 2008). La participación en la actividad económica y el aumento en el nivel de educación de la mujer son factores que han contribuido la disminución de la tasa de fecundidad.

La tasa de mortalidad también ha mostrado una tendencia descendente a partir de 1940 año en que se registró una tasa de 22.8 defunciones por cada mil habitantes y para 1970 está pasó a 9.4 por mil y en el año 2000 disminuyó a 4.9, esto como consecuencia de la expansión de la cobertura médica (Mendoza y Tapia, 2010; Sánchez, 2007; Montes de Oca, 2003).

Estrechamente vinculada a ese descenso se encuentra la disminución en la tasa de mortalidad infantil, ya que bajó de 52.6 decesos de menores de un año por cada mil nacidos vivos en 1980 a 19.4 en 2000 (Partida, 2003). Este ritmo descendente se ha mantenido hasta ubicarse en 14.2 en el año 2010 (Mendoza y Tapia, 2010).

El comportamiento de estos indicadores demográficos ha propiciado un aumento en la esperanza de vida de la población de nuestro país; pues mientras en los años treinta una persona vivía en promedio 38 años, en la actualidad el promedio de vida es de 75.4 años; las mujeres viven en promedio 77.8 años, mientras que los hombres alcanzan 73.1 años. (Mendoza y Tapia, 2010). La esperanza continua en ascenso y las estructuras de edad de la población están encaminadas hacia un proceso de envejecimiento más acelerado y evidente.

Otro de los indicadores que contribuye al envejecimiento de la población es la migración, pues la emigración de jóvenes, principalmente, en edad reproductiva biológicamente y productiva económicamente ha influido en este proceso en mayor medida en los lugares de origen de los emigrantes que en los de destino. Es el caso de la migración rural-urbano y urbano-urbano, esta última cuando se da de localidades pequeñas hacia ciudades medianas o grandes metrópolis (Cepal, 2004).

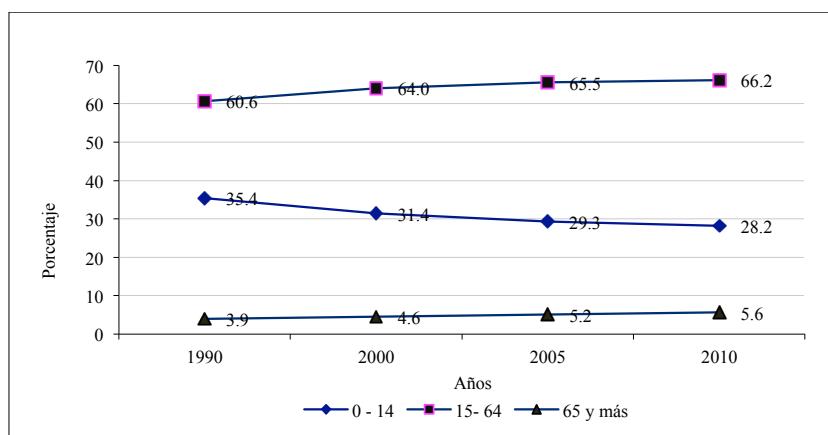
A pesar de que la población adulta mayor disminuye su movilidad por distintos motivos también se verifica la migración por circunstancias personales y se mueven a distancias cortas, generalmente entre ciudades cercanas. Hay evidencias de que son las grandes ciudades hacia donde emigra la población adulta mayor debido a la oferta de servicios médicos especializados y de alta calidad, así como la facilidad del transporte, los servicios de recreación, entre otros (Negrete, 2003).

La conjugación de los cambios en la fecundidad y la mortalidad y la migración ha transformado la estructura por edad de la población en pocos años, lo que ha generado un acelerado proceso de envejecimiento en nuestro país, principalmente, en las zonas metropolitanas, por lo que la población de 65 años o más de edad ha cobrado una importancia significativa. Prueba de ello es el comportamiento del porcentaje de población por grandes grupos de edad (grafica 1), donde se muestra el tránsito de una población joven a otra envejecida.

El análisis de la estructura de la población por grandes grupos de edad en las zonas metropolitanas muestra una disminución en la proporción de población de 0 a 14 años, al decrecer de 35.4 en 1990 a 31.4 por ciento en el año 2000, y para 2005 ese grupo de población alcanza el porcenta-

je de 29.3 del total de la población, comportamiento descendente que se mantiene al año 2010 al situarse en 28.2 por ciento. Es decir, de 1990 a 2010 este grupo de población es el único que muestra un descenso gradual promedio de 2.4 puntos porcentuales por periodo; esto como resultado, en gran medida, por las políticas de control de la natalidad, la disminución en la mortalidad infantil, así como los cambios en los roles económicos de las familias, es decir, la incorporación de la mujer al mercado laboral, situación que tiende a posponer el embarazo y a disminuir el número de hijos, entre otros factores.

Gráfica 1. Evolución de la población relativa según grandes grupos de edad en las zonas metropolitanas de México, años 1990-2010



Fuente: elaboración propia con datos de INEGI, 1990, 2000, 2005 y 2010.

En contraste con el grupo de población infantil, la población en edad productiva (de 15 a 64 años) muestra un aumento continuo en la proporción de la población total al pasar de 60.6 en 1990 a 64 por ciento en el año 2000; 65.5 en 2005 y 66.2 en 2010. Ello es producto del crecimiento demográfico del pasado. Por lo que en el periodo de 1990 a 2000 este grupo de población aumentó en términos absolutos en 7.6 millones de personas, en tanto que para el siguiente periodo, 2000 a 2005, tuvo un aumento de 2.6 millones. Sin embargo, en el último periodo de 2005 a 2010, se registró un aumento considerable que alcanzó 5.2 millones. Es decir, del periodo de 1990 a 2010 registró un incremento de 60.2 por ciento. Según proyecciones de Conapo (2008) a este grupo de población se le sumaran anualmente alrededor de 730 mil personas durante la vigencia del bono demográfico entre 2000 y 2030, ello implica que

la creación de puestos de trabajo remunerados deberá ser al menos de ese orden de magnitud o mayor para eliminar de manera gradual a lo largo del tiempo el desempleo existente, así como prever el número de personas de este grupo, que al pasar a la edad de retiro, implicaría cubrir necesidades aun no satisfechas en la actualidad

Por su parte, la población de 65 años o más de edad muestra un crecimiento más rápido que los grupos anteriores, pues creció a un ritmo de 4.3 y 3.1 por ciento en los períodos de 1990-2000 y 2000-2005, respectivamente; llegando a representar en el último periodo de 2005-2010 un porcentaje de 5.6 del total de la población metropolitana. Se espera que para el año 2030 supere 17 por ciento de la población total (Conapo, 2005). Los cambios generados por la transición demográfica se refleja en los distintos grupos de edad, sin embargo, el grupo de 65 años o más presentará un ritmo de crecimiento más dinámico en los próximos 30 años (Partida, 2005), debido, entre otros factores, a la inercia del rápido crecimiento de la población que se tuvo en el pasado y que se hará evidente en el grupo de población conforme avancen los años (grafica 1).

El resultado del proceso de transición demográfica se observa en la tasa de envejecimiento; la cual ha presentado cambios importantes en los últimos quince años al pasar de 3.7 en 1990 a 4.9 por ciento en el año 2005 (cuadro 2), aunque no ha rebasado el umbral de 10 por ciento de la población total para considerarse abiertamente una población envejecida, según García y Ortiz (2003). Llama la atención su crecimiento acelerado en corto tiempo, principalmente en las siete zonas metropolitanas que registran un porcentaje alto de población envejecida como son: Río Verde-Ciudad Fernández (nueve por ciento), Moroleón (7.5), Orizaba (7.3), La Piedad-Penjamo (7.1), Poza Rica (siete), Córdoba (6.7) y Veracruz (6.4), lo que en términos demográficos muestra una tendencia al envejecimiento, tomando en cuenta que 33.9 por ciento del conjunto metropolitano se encuentra por arriba de la tasa nacional (5.5 por ciento) y 55.3 por ciento de la tasa total de las zonas metropolitanas (4.9). Lo anterior se traduce en una problemática socioeconómica, al tomar en cuenta que no todo el grupo de 65 años o más tiene las mismas necesidades y exigencias, ni genera las mismas repercusiones económicas y sociales en el entorno donde se localizan (García, 1998).

Otro de los indicadores que utilizamos y que nos permiten precisar el proceso de envejecimiento en las zonas metropolitanas es el índice de envejecimiento, cuyo comportamiento muestra cambios significativos al pasar de 10.3 por ciento en 1990 a 17.6 en 2005, situación que nos muestra

el comportamiento ascendente de la población adulta mayor en relación al grupo de población infantil (0 a 14 años). Es decir, de cada 100 personas en edad escolar, en el último año de referencia, había 17 personas adultos mayores en el conjunto metropolitano.

De continuar con esta tendencia, se estaría llegando a una situación en la cual resultaría difícil de hacerle frente, pues esto implicaría, de acuerdo con Hernández (2006), una creciente dependencia de las pensiones de quienes gozan de éstas, así como un aumento en el nivel de empleo informal, lo que repercutiría en las finanzas públicas de los municipios metropolitanos por el alto costo de los servicios gubernamentales (atención médica, recreación, medicinas, entre otros) para atender a este grupo de población. Además de los cuidados personales que requieren los adultos mayores, que por lo general se encarga algún miembro de la familia.

En esta tendencia se encuentran 39.3 por ciento de las zonas metropolitanas, algunas de ellas consideradas en el cuadro 2, al ubicarse por arriba del indicador promedio nacional, entre las que destacan las zonas de Río Verde-Ciudad Fernández con 26.7 puntos, Morelón con 26.2, Veracruz (26.0), Orizaba (25.2), Poza Rica (24.1), Córdoba (23.7), Mérida (23.2), Tampico (22.7), Colima-Villa de Álvarez (22.0), La Piedad-Pénjamo (21.9), Xalapa (21.7), Guaymas (20.9), Chihuahua (20.6), Valle de México (20.4), Tehuantepec (19.4) y Minatitlán (19.2), respectivamente. Resulta importante destacar que 95.4 por ciento del grupo de zonas que se ubican por arriba del índice nacional son aquellas que no rebasan el millón de habitantes, lo que demuestra que son las zonas consideradas como pequeñas (en relación a su población) las que presentan mayores niveles de envejecimiento en contraste con aquellas consideradas como medianas y grandes.

Asimismo, al comparar las zonas con el indicador metropolitano se observa que 42.8 por ciento de las zonas se encuentra por arriba de éste, lo que indica que la tendencia de la población del sistema urbano mexicano es hacia el envejecimiento, a pesar de que ninguna de las zonas metropolitanas aún no alcanza el umbral de 50 por ciento (García y Ortíz, 2003) en la razón de la población adulta mayor y la población infantil.

Si analizamos el proceso de envejecimiento en términos cualitativos, los resultados nos muestran que en el año 1990 más de 85 por ciento de la población de las ZM era predominantemente joven, mientras que apenas 10 por ciento se encontraba en “proceso de envejecimiento” y 3.5 por ciento en “envejecimiento medio” (cuadro 3). Sin embargo, en 2005 la situación sufrió un cambio sustancial, explicado por la acelerada transición demográfica que ha venido registrándose en nuestro país en las recientes

tres décadas, al ubicarse 71.4 por ciento de las ZM con población en proceso de envejecimiento (40 ZM), en tanto solo 17.8 y 10.7 por ciento de las ZM se consideraban con población netamente joven y envejecimiento medio, respectivamente.

Cuadro 2. Tasa de envejecimiento e índices de envejecimiento de las 15 principales zonas metropolitanas de México, 1990-2005

Zona Metropolitana	Tasa de envejecimiento			Índice de envejecimiento		
	1990	2000	2005	1990	2000	2005
Nacional	4.2	4.9	5.5	10.8	14.6	18.1
Total de las ZM	3.7	4.6	4.9	10.3	14.4	17.6
Valle de México	3.9	4.7	5.3	11.6	16	20.4
Guadalajara	3.8	4.6	4.8	10.3	13.8	16.4
Monterrey	3.5	4.5	2.9	10.4	14.9	13.6
Puebla-Tlaxcala	3.1	4.7	5	8.5	14.7	16.9
Toluca	3.3	3.8	4	8.5	11.1	13.3
Tijuana	3.1	3.2	3.2	8.9	9.5	11.1
León	3.3	3.9	4.2	8	10.9	12.7
Juárez	3.3	3.5	3.6	9.7	10.6	12
La Laguna	3.8	4.8	5.2	10.3	14.6	17
San Luis Potosí-S. de G.S.	2.5	4.5	4.8	6.7	13.3	15.6
Querétaro	2.9	3.7	4	7.2	10.9	13.5
Mérida	3.8	5.8	6.1	11.1	19.7	23.2
Mexicali	3.9	4.6	4.7	11.2	14.4	16.6
Aguascalientes	4	4.2	4.4	10.1	11.8	13.4
Tampico	3.1	5.3	6.1	9.3	18.4	22.7
<b>Resto de las ZM</b>	<b>4.1</b>	<b>5</b>	<b>5.6</b>	<b>10.5</b>	<b>14.9</b>	<b>19</b>

Fuente: elaboración propia con datos de INEGI, 1990, 2001 y 2005.

Este comportamiento nos indica la dinámica demográfica que se ha registrado en los centros urbanos y su marcada diferencia en la distribución de la población adulta mayor, pues como lo explica Sánchez (2007), la población activa joven emigra hacia las grandes áreas urbanas, industriales y turísticas en busca de mejores oportunidades de empleo y, con ello, mejorar su nivel de vida. La situación es tal, que entre los años 1990 y 2000 se observó el avance del envejecimiento demográfico absoluto y relativo

en las áreas urbanas. La distribución de la población adulta mayor absoluta por rango-tamaño de localidad arroja una marcada tendencia hacia la concentración urbana (Sánchez, 2007: 5).

Cuadro 3. Grados de envejecimiento, según tamaño de las principales zonas metropolitanas de México, 1990-2005

Zona Metropolitana	1990		2000			2005		
	En Incipiente proceso		En Incipiente proceso		Medio	En Incipiente proceso		Medio
	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Grandes</i>								
Valle de México	•			•			•	
Guadalajara	•			•			•	
Monterrey	•			•			•	
Puebla-Tlaxcala	•			•			•	
Toluca	•		•			•		
Tijuana	•		•			•		
León	•			•			•	
Juárez	•		•			•		
La Laguna	•			•			•	
<i>Medianas</i>								
San Luis Potosí-S. de G.S.	•			•			•	
Querétaro	•		•			•		
Mérida	•			•			•	
Mexicali	•			•			•	
Aguascalientes	•			•			•	
Tampico	•			•			•	
<i>Pequeñas</i>								
Poza Rica	•			•				•
Matamoros	•			•			•	
Apizaco-Tlaxcala	•			•			•	
Pachuca	•			•			•	
Cuautla		•		•			•	
Orizaba		•						•
Tepic	•			•			•	
Nuevo Laredo	•			•			•	
Minatitlán	•			•			•	
Coatzacoalcos	•		•				•	

Fuente: elaboración propia con datos del XI y XII Censos de Población y Vivienda, II Conteos de Población, INEGI, 1990, 2001 y 2005.

Los resultados evidencian este patrón de concentración en las ZM, pues en 1990 las cinco ZM más grandes concentraban 56.6 por ciento de la población metropolitanas (23.9 millones), mientras que en el año 2005 nueve

de las ZM grandes albergaban 63.2 por ciento de la población urbana (36.6 millones), lo que significa que se registró un aumento de más de 12 millones de personas en los centros urbanos más importantes del país durante los quince años de referencia.

## MARGINACIÓN, ENVEJECIMIENTO DEMOGRÁFICO Y TAMAÑO DE LAS ZONAS METROPOLITANAS

### **Marginación en las zonas metropolitanas**

Los grados de marginación metropolitano se construyeron a partir de los nueve indicadores socioeconómicos utilizados por Conapo (1994, 2002 y 2006) a nivel municipal y recalculados para la integración de las 56 zonas metropolitanas de México<sup>8</sup> que concentran 345 municipios de 29 estados, y representa 56 por ciento de la población nacional.

El grado de marginación se clasificó en cinco estratos: muy alto, alto, medio, bajo y muy bajo, a partir del grado de atraso en cada una de las zonas metropolitanas. De acuerdo con este indicador, la población en condiciones de muy alta marginación, en el periodo de 1990 a 2000, aumentó, en términos absolutos, en 5.1 millones, pues en 1990 esta población alcanzaba la cantidad de 4.5 millones y para el año 2000 era más de 9.5 millones de habitantes, es decir, paso de 10.7 a 18.4 por ciento de la población metropolitana; y en términos de distribución territorial el número de zonas metropolitanas en esta condición aumentó de 10 a 23 (cuadros 4 y 5). Uno de los factores que explican, en este periodo, el comportamiento de la concentración de población en las zonas metropolitanas es la reorientación de los flujos migratorios hacia las ciudades medias y pequeñas como resultado del modelo de desarrollo aplicado en nuestro país, lo que implicó el desplazamiento de algunas ramas de la actividad industrial del centro hacia el occidente y norte del país, reconfigurando así el destino de la población que migraba de su lugar de origen hacia los centros urbanos que ofrecían oportunidades de trabajo y mejores expectativas de vida (Conapo, 2001)

<sup>8</sup> Al respecto, existen diversos estudios que analizan la concentración de la marginación y el rezago social a nivel de áreas metropolitanas y municipal (2403 municipio en 1990), a partir del análisis de las condiciones de la vivienda y nueve indicadores de déficit social (Anso y Gómez, 1978; Garza, 1985; INEGI, 1991; Pamplona, Monterubio y Mejía, 1993). Asimismo, se obtienen los grados de marginación a nivel de localidad y AGEB, a partir del análisis factorial y componentes principales en las zonas metropolitanas de Monterrey y Guadalajara (Rubalcava y Chavaría, 1999; Macías, Andrade y Guzmán, 2009).

Cuadro 4. Población total y de 65 años y más según grados de marginación, 1990

Grados de marginación	Población	%	65 años o más	%	Número de ZM	%
Muy alto	4 496 439	10.7	136 117	8.7	10	17.9
Alto	2 141 945	5.1	74 801	4.8	7	12.5
Medio	4 230 117	10	152 806	9.8	12	21.4
Bajo	6 231 237	14.8	239 315	15.3	15	26.8
Muy bajo	25 106 978	59.5	956 094	61.3	12	21.4
Total	42 206 716	100	1 559 133	100	56	100

Fuente: elaboración propia con datos de Conapo, INEGI, 1990; Sedesol, Conapo e INEGI, 2006.

Cuadro 5. Población total y de 65 años o más, según grados de marginación, 2000

Grados de marginación	Población	%	65 años o más	%	Número de ZM	%
Muy alto	9 571 144	18.4	450 953	19	23	41.1
Alto	2 696 976	5.2	150 133	6.3	5	8.9
Medio	6 196 802	11.9	273 188	11.5	11	19.6
Bajo	28 859 633	55.5	1 293 072	54.4	14	25
Muy bajo	4 658 701	9	209 966	8.8	3	5.4
Total	51 983 256	100	2 377 312	100	56	100

Fuente: elaboración propia con datos de Conapo, INEGI, 2000; Sedesol, Conapo e INEGI, 2006.

En el periodo siguiente de 2000 a 2005, este comportamiento se mantuvo en la condición de alta marginación, a pesar de que el crecimiento en la condición de muy alta marginación se comportó de forma negativa, situación que implicó que en términos absolutos casi 5.5 millones de personas agravaran su situación de bienestar, al pasar de 2.7 a 8.1 millones concentradas en 12 zonas metropolitanas, lo que significa que 14.1 por ciento de la población metropolitana se encontraba en esta situación (cuadros 5 y 6), generando así un cambio en los estratos sociales al tomar en cuenta la disposición de servicios educativos, condiciones de la vivienda e ingreso, principalmente.

En este sentido, los resultados obtenidos (cuadros 4, 5 y 6) permiten establecer que en el área de estudio, 57.1 por ciento de las zonas metropolitanas son desfavorecidas, ya que se encuentran en la situación de muy alta y alta marginación. Estos datos nos muestran un fuerte desequilibrio

en el desarrollo territorial nacional, ya sea por la inacción del Estado o por la población (por ejemplo, servicios de la vivienda), pues si consideramos el grueso de población que radica en estas zonas nos damos cuenta que más de 28 por ciento (16.3 millones) de la población metropolitana se encuentra en esta condición. Esta situación se debe, principalmente, por los indicadores socioeconómicos como; el porcentaje de población que no cuenta con educación básica terminada, disponibilidad de vivienda (hacinamiento) y alto porcentaje de población que gana hasta dos salarios mínimos, lo que indica que 35 por ciento de las zonas metropolitanas continúan aisladas de los beneficios del desarrollo general del país como consecuencia del aislamiento de los asentamientos en gran cantidad de localidades y su dispersión en extensos territorios (Pamplona *et al.*, 1993).

Cuadro 6. Población total y de 65 años o más, según grados de marginación, 2005

Grados de marginación	Población	%	65 años o más	%	Número de ZM	%
Muy alto	8 174 740	14.1	451 492	16	20	35.7
Alto	8 158 238	14.1	396 503	14	12	21.4
Medio	5 589 095	9.7	265 744	9.4	10	17.9
Bajo	23 979 499	41.4	1 220 847	43.2	6	10.7
Muy bajo	11 977 333	20.7	492 322	17.4	8	14.3
Total	57 878 905	100	2 826 908	100	56	100

Fuente: elaboración propia con datos de Conapo, INEGI, 2005; Sedesol, Conapo e INEGI, 2006.

Diversos estudios explican la situación de desigualdad que viven los centros urbanos, entre los que se encuentra el de Hernández Laos (2009), Marañon, Sosa y Villarespe (2009), que plantean que las causas centrales de la situación tienen un carácter netamente económico y responde a las consecuencias de las crisis recurrentes que ha sufrido la economía nacional, y que se relacionan de manera directa con los indicadores salariales y de ocupación, y que se agudiza, en mayor medida, en los centros urbanos. Al respecto, éstos estudios plantean que el nivel de ingreso de la población durante los años noventa registró una reducción importante que se explica por la disminución, en términos nominales, del salario mínimo al reducirse éste en 30 por ciento comparando los niveles de principios de la década de 1990 e inicios de año 2000 y cuyo nivel se mantiene hasta el año 2005.

En cuanto al empleo, Hernández (2009) y Marañon *et al.* (2009), argumentan que la ocupación de la población urbana está relacionada con la productividad laboral y que ésta depende de los niveles de instrucción alcanzados por la población trabajadora, lo que significa que aquellos trabajadores sin instrucción o solo con primaria tiene que sufrir las consecuencias de ser desplazados de las actividades con mayores niveles de ingreso (manufacturas y servicios) y tener como únicas opciones actividades donde no se requiere mayor preparación que la destreza; es el caso de la construcción y el comercio, pero a su vez son estas las que ofrecen menores ingresos, además de no contar, en el mayor de los casos, con un contrato de trabajo lo que los sitúa en una situación de vulnerabilidad y desigualdad ante aquellos que cuentan con seguridad social dadas las condiciones de contratación y nivel de instrucción.

Al respecto, González de la Rocha (2006) plantea que existe una vinculación entre el desempleo y la atomización de la familia, la precarización laboral y la agudización de la pobreza, a lo que se suma el aislamiento social.<sup>9</sup>

Por otro lado, las zonas metropolitanas con muy baja y baja marginación han mostrado un comportamiento inverso, es decir, de 74.3 por ciento de la población (31.3 millones) que se encontraba en estas condiciones en 1990 y que se localizaban en 27 zonas, pasó a representar 62.1 por ciento de la población metropolitana en 2005 y habitaban en solo 14 zonas. Es importante advertir que las zonas con baja marginación se encuentran concentradas, principalmente, en las regiones del Norte Noroeste (Chihuahua, Monterrey, Juárez, Mexicali, Saltillo y Piedras Negras), Centro (Valle de México) y Occidente Centro Norte (Guadalajara, Aguascalientes, San Luis Potosí, Zacatecas-Guadalupe y La Laguna) del país. De ello se deduce que son estas zonas las que muestran las mejores condiciones de acceso a las oportunidades que brinda el desarrollo, en particular a los servicios colectivos.

### **Tipología en la dinámica de cambio según grados de marginación de las zonas metropolitanas**

A partir de los cambios registrados en los grados de marginación en cada una de las zonas metropolitanas de México de 1990 a 2005, se elaboró una

<sup>9</sup> Enfocado en la importancia de las relaciones horizontales (entre vecinos, parientes, amigos) como cimientos del bienestar y progreso del hogar y sugiere que cuando estas relaciones se debilitan, los individuos y las familias dependen más de las relaciones verticales, en este caso las que los vinculan con instituciones y programas gubernamentales como Oportunidades (González de la Rocha, 2006: 38).

clasificación de éstas conforme a su evolución en el tiempo y el lugar que ocupa dentro del conjunto de las zonas metropolitanas a partir de los criterios propuestos por RIMISP (2008)<sup>10</sup> y (Yúñez, Arellano y Méndez, 2009). Para lo cual se clasificó a las zonas como “ganadoras”, si presentaban una mejora significativa en cuanto a su grado de marginación, al considerar los avances en los componentes que lo integran; y como “perdedoras”, si el cambio fue nulo o negativo. A partir de estos criterios se elaboró el cuadro 7 donde se indican las zonas metropolitanas que presentaron los mayores cambios.

Los datos nos muestran que las siete zonas metropolitanas que registraron cambios en su condición de marginación concentraban hasta el año 2005, 4.4 millones de personas, lo que representa 7.6 por ciento de la población metropolitana del país, mismas que tuvieron una mejora significativa en todos los componentes del índice de marginación, principalmente en lo relacionado con educación e ingreso. Tal es el caso de la ZM de Juárez que paso del lugar 46 en 2000 al 54 en 2005, regresando al lugar que ostentaba una década anterior; de igual forma las ZM de Cuernavaca y Villahermosa remontaron cinco lugares en el ranking de las zonas metropolitanas que ostentan los más bajos grados de marginación, las cuales mejoraron su condición al pasar de alta marginación a marginación media y de media a baja marginación, respectivamente, durante el periodo de 2000 a 2005. Lo anterior puede obedecer a los efectos positivos de los programas gubernamentales de combate a la pobreza que se han implementado en los últimos años a nivel federal (Yúñez, Arellano y Méndez, 2009), que ha permitido un avance en las variables de educación (al reducir el porcentaje de población de 15 años o más sin primaria completa); así como mejorar las condiciones de la vivienda, principalmente, al proveer a la población de los servicios de agua potable, drenaje y electricidad. Por tal situación, se consideran como zonas ganadoras.

Por otro lado, las zonas metropolitanas que registraron una evolución negativa concentran a más de tres millones de personas que representan 5.5 por ciento de la población metropolitana, lo cual significa que esta población agudizo su rezago o déficit social.

<sup>10</sup> Dicha tipología ubica a una zona metropolitana como “ganadora” si presenta una mejora significativa en los componentes que integran el índice de marginación, y como “perdedora” si el cambio fue nulo o negativo. A partir de estos criterios hay posibles alternativas en que una zona metropolitana puede ser catalogada, según el cambio registrado, pues al ocupar un lugar inferior en el conjunto de zonas metropolitanas el grado de marginación es más alto y viceversa.

Cuadro 7. Zonas metropolitanas que registraron cambios o estancamiento en el grado de marginación y las que permanecieron estables, 1990-2005

Zona Metropolitana	Cambio en el grado de marginación			1990-2000	2000-2005
	1990	2000	2005		
<i>Cambio positivo</i>					
Juárez	54	46	54	-8	8
Cuernavaca	40	33	38	-7	5
Villahermosa	23	22	27	-1	5
Veracruz	37	31	35	-6	4
Colima-Villa de Álvarez	42	39	42	-3	3
Xalapa	24	26	29	2	3
Córdoba	12	11	14	-1	3
Puerto Vallarta	30	37	39	7	2
Querétaro	27	34	36	7	2
Puerto Vallarta	30	37	39	7	2
<i>Sin cambio</i>					
Chihuahua	56	56	56	0	0
Monterrey	55	55	55	0	0
La Piedad-Pénjamo	6	6	6	0	0
Tecomán	9	9	9	0	0
Acayucan	2	2	2	0	0
Puebla-Tlaxcala	1	1	1	0	0
Acayucan	2	2	2	0	0
<i>Cambio negativo</i>					
Cancún	39	43	33	4	-10
Matamoros	36	35	30	-1	-5
San Luis Potosí -S. de G.S.	52	51	46	-1	-5
Piedras Negras	46	53	49	7	-4
Morelia	34	38	34	4	-4
Tehuacán	14	15	11	1	-4
León	28	28	25	0	-3
Mérida	33	29	26	-4	-3
Oaxaca	25	23	20	-2	-3
Apizaco-Tlaxcala	19	24	21	5	-3

Fuente: elaboración propia con datos de Conapo, 1990, 2000 y 2005.

Esto se puede explicar si se analizan los componentes del índice de marginación, principalmente aquellas variables relacionadas con la educación, condiciones de vivienda (población que dispone de agua entubada y nivel de hacinamiento) e ingreso que registraron un mínimo avance, lo que las coloca como zonas perdedoras, principalmente, las ZM de Cancún, Tehuacán y Piedras Negras.

En términos generales puede argumentarse que ha sido bajo el esfuerzo por reducir el rezago en el bienestar de los habitantes de las zonas metropolitanas de nuestro país durante el periodo de análisis, pues 28.2 por ciento de la población metropolitana empeoró su grado de marginación; por lo tanto, también la desigualdad de la población de estas zonas.

### **Variables clave de la marginación relacionadas con el envejecimiento demográfico**

Algunas de las ventajas de usar los índices de marginación para explicar la desigualdad social y económica entre las zonas metropolitanas son, en principio, su desagregación en unidades geográficas menores a las entidades federativas (por municipios o localidades); segundo, los indicadores con los que se integra éste índice son expresados en porcentajes (medida fácilmente comprensible) de carencias en la unidad geográfica; y tercero, se puede efectuar una disposición de la medida resumen de tal forma que se separan las unidades en un orden de mayor a menor carencia; la priorización para las intervenciones es, de ese modo, transparente (Pamplona, 2005).

En relación a lo anterior, podemos explicar las variables componentes del índice de marginación y su incidencia en el envejecimiento en las unidades de estudio. Para ello, comparamos las zonas con mayores y menores grados de marginación para demostrar si la desigualdad entre las ZM se debe a la magnitud del déficit de los indicadores socioeconómicos y cuáles de estos presentan mayores rezagos (cuadros 8 y 9). En este sentido, es notorio que los porcentajes en cinco de los nueve indicadores (población mayor de 15 años sin primaria completa, ocupantes en viviendas sin agua entubada, viviendas con algún nivel de hacinamiento, población en localidades con menos de cinco mil habitantes, población ocupada con ingreso de hasta dos salarios mínimos) de las zonas con muy alta marginación son superiores a 30 por ciento en 2005 a pesar haber registrado un avance respecto a 1990 donde los datos muestran que estos mismos indicadores estaban por encima de 50 por ciento.<sup>11</sup>

<sup>11</sup> Los indicadores de rezago con menores reducciones tienen la característica, de acuerdo con Pamplona (2005), de que su eliminación depende de acciones públicas focalizadas, como en el caso del déficit educativo entre los adultos, o bien de fenómenos dependientes de la dinámica macro económica o macrosocial; así, el incremento neto en personas con un ingreso precario, o bien en una dispersión mayor de personas en el territorio, o de personas que viven hacinadas en su espacio vital, ya sea por las propias características del tamaño de las viviendas de interés social, o bien porque esas personas al formar un hogar nuevo no pueden adquirir una vivienda aparte porque su nivel de ingreso no se les permite.

**Los adultos mayores en las zonas metropolitanas de México: desigualdad.../P. JASSO et al.**

Cuadro 8. Comparación de los indicadores socioeconómicos de las zonas metropolitanas con muy alta marginación, 1990

Indicadores	Muy alta				
	Puebla-Tlaxcala	Acatlán	Río Verde-Ciudad Fernández	Poza Rica	Minatitlán
Población total	1 711 878	91 333	118 292	437 955	308 092
Población de 65 años o más	53 911	3 284	4 584	12 193	8 269
Densidad (hab/km <sup>2</sup> )	2 221	829	3 591	2 791	2 928
Porcentaje de:					
Población mayor de 15 años analfabeta	21.0	20.0	20.0	14.0	15.0
Población mayor de 15 años sin primaria completa	53.0	47.0	57.0	40.0	41.0
Ocupantes en viviendas sin drenaje ni servicio sanitario exclusivo	62.0	26.0	21.0	14.0	25.0
Ocupantes en viviendas sin energía eléctrica	6.0	27.0	25.0	27.0	26.0
Ocupantes en viviendas sin agua entubada	54.0	44.0	26.0	50.0	58.0
Viviendas con algún nivel de hacinamiento	62.0	67.0	60.0	63.0	64.0
Ocupantes en viviendas con piso de tierra	33.0	29.0	35.0	42.0	23.0
Población en localidades con menos de 5 000 habitantes	75.0	42.0	48.0	41.0	27.0
Población ocupada con ingreso de hasta dos salarios mínimos	72.0	71.0	76.0	71.0	57.0

Fuente: elaboración propia con datos de Conapo, CNA, 1994.

Continúa

Cuadro 8. Comparación de los indicadores socioeconómicos de las zonas metropolitanas con muy baja marginación, 1990 (continuación)

	Muy baja				
	Méjico	Guadalajara	Valle de México	Juárez	Monterrey
Población total	588 913	2 954 355	15 526 273	771 708	2 650 899
Población de 65 años o más	22 827	113 163	604 533	25 240	92 919
Densidad (hab/km <sup>2</sup> )	14 541	2 733	7 858	3 561	6 680
Porcentaje de:					
Población mayor de 15 años analfabeta	5.0	5.0	5.0	4.0	4.0
Población mayor de 15 años sin primaria completa	24.0	26.0	20.0	23.0	20.0
Ocupantes en viviendas sin drenaje ni servicio sanitario exclusivo	3.0	3.0	4.0	5.0	2.0
Ocupantes en viviendas sin energía eléctrica	3.0	3.0	2.0	4.0	2.0
Ocupantes en viviendas sin agua entubada	8.0	10.0	7.0	6.0	3.0
Viviendas con algún nivel de hacinamiento	46.0	44.0	51.0	48.0	46.0
Ocupantes en viviendas con piso de tierra	8.0	8.0	5.0	6.0	4.0
Población en localidades con menos de 5 000 habitantes	18.0	3.0	4.0	1.0	2.0
Población ocupada con ingreso de hasta dos salarios mínimos	44.0	54.0	62.0	45.0	57.0

Fuente: elaboración propia con datos de Conapo, CNA, 1994.

Cuadro 9. Comparación de los indicadores socioeconómicos de las zonas metropolitanas con muy alta marginación, 2005

	Muy alta				
	Puebla-Tlaxcala	Acatlán	Río Verde-Ciudad Fernández	Poza Rica	Minatitlán
Población total	2 470 206	105 552	126 997	481 389	330 781
Población de 65 años o más	122 738	5 823	11 395	33 856	18 896
Densidad (hab/km <sup>2</sup> )	2 221	829	3 591	2 791	2 928
Porcentaje de:					
Población mayor de 15 años analfabeta	13.5	14.9	13.7	10.5	9.8
Población mayor de 15 años sin primaria completa	36.0	34.4	37.3	26.9	26.2
Ocupantes en viviendas sin drenaje ni servicio sanitario exclusivo	11.7	5.1	3.4	1.0	4.5
Ocupantes en viviendas sin energía eléctrica	0.9	4.0	3.7	4.4	4.1
Ocupantes en viviendas sin agua entubada	53.1	23.6	9.4	39.7	35.1
Viviendas con algún nivel de hacinamiento	60.1	48.2	41.3	44.5	44.6
Ocupantes en viviendas con piso de tierra	13.3	14.0	22.0	26.6	10.4
Población en localidades con menos de 5 000 habitantes	72.0	36.1	38.2	39.6	24.9
Población ocupada con ingreso de hasta dos salarios mínimos	44.3	61.4	59.0	51.4	52.8

Fuente: elaboración propia con datos de Conapo, 2006.

Continúa

Cuadro 9. Comparación de los indicadores socioeconómicos de las zonas metropolitanas con muy baja marginación, 2005 (continuación)

	Mexicali	Guadalajara	Valle de México	Juárez	Monterrey	Chihuahua	Muy baja
Población total	855 962	4 095 853	19 239 910	1 313 338	3 738 077	784 882	
Población de 65 años o más	39 816	197 448	1 019 341	47 701	109 478	43 042	
Densidad (hab/km <sup>2</sup> )	14 541	2 733	7 858	3 561	6 680	18 113	
Porcentaje de:							
Población mayor de 15 años analfabeta	3.0	3.4	3.2	2.0	2.4	2.1	
Población mayor de 15 años sin primaria completa	14.0	14.3	11.5	14.0	11.0	10.5	
Ocupantes en viviendas sin drenaje ni servicio sanitario exclusivo	1.0	0.1	0.4	0.0	0.0	0.0	
Ocupantes en viviendas sin energía eléctrica	1.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	
Ocupantes en viviendas sin agua entubada	2.0	4.4	2.5	2.0	2.1	2.1	
Viviendas con algún nivel de hacinamiento	32.0	30.0	34.6	36.0	32.4	23.3	
Ocupantes en viviendas con piso de tierra	3.0	3.6	2.4	3.0	1.7	1.0	
Población en localidades con menos de 5 000 habitantes	13.0	3.2	3.8	1.0	2.5	2.2	
Población ocupada con ingreso de hasta dos salarios mínimos	14.0	28.2	33.4	28.0	20.8	15.1	

Fuente: elaboración propia con datos de Conapo, 2006.

Por otro lado, las zonas con marginación muy baja presentan porcentajes que no rebasan 15 por ciento, en las mismas variables, a excepción de los indicadores de hacinamiento e ingreso. Sin embargo, la variable de educación básica incompleta, de acuerdo a las evidencias encontradas por Gutiérrez y Gama (2010) es uno de los indicadores que incide de manera importante en la explicación del índice de marginación en las zonas metropolitanas; aun en las zonas en condiciones de marginación muy baja se mantiene alta (más de 10 por ciento en 2005) respecto a las demás variables, tal como lo afirman diversos autores como Horbath (2004), Giorguli (2005), Gandini y Castro (2006) al señalar que la entrada de los jóvenes, a edad temprana, al mercado laboral favorece el rezago escolar y por lo tanto la interrupción de los estudios. Situación que tiene repercusiones en la calidad del trabajo (mano de obra no calificada) y a su vez en la precariedad de los empleos y el ingreso (Mora Salas y Oliveira, 2008; Oliveira, 2006).

Asimismo, Pamplona (2005) establece que la educación permite que las personas tengan mayores oportunidades de obtener bienes y servicios en localidades bien comunicadas aunque sean pequeñas, por lo que esto debería de ser un incentivo para el gobierno para invertir en infraestructura pública ya que (clínicas, escuelas, carreteras, caminos) favorecen la integración social y el bienestar.

Lindstrom y Brambilla (2001) refuerzan esta afirmación al establecer que al alcanzar mayores niveles de escolaridad se contribuye a aumentar la probabilidad de tener un empleo de mejor calidad y con mayores ingresos. Sin embargo, en la medida que la población joven interrumpe sus estudios suelen enfrentar un contexto de mayores restricciones sociales, lo cual se traduce en procesos de transición demográficas más acelerados y desfavorables en la edad adulta (Echarri y Pérez, 2007). Por lo tanto, las evidencias

de las inequidades sociales en la vida de los individuos permite argumentar que los jóvenes de los estratos sociales más pobres son llevados, por la escasez de recursos y el menor acceso a las oportunidades educativas, a acelerar su transición a la vida adulta (Oliveira y Mora Salas, 2008), y con ello arrastrar los rezagos sociales que limitan el desarrollo de oportunidades que les permitan acceder a un nivel de vida aceptable, en cuanto disponer de vivienda y servicios que el mismo desarrollo económico fomenta.

Por lo tanto, las evidencias de las inequidades sociales en la vida de los individuos permite argumentar que los jóvenes de los estratos sociales más pobres son llevados, por la escasez de recursos y el menor acceso a las oportunidades educativas, a acelerar su transición a la vida adulta (Oliveira y Mora Salas, 2008), y con ello arrastrar los rezagos sociales que limitan el desarrollo de oportunidades que les permitan acceder a un nivel de vida aceptable, en cuanto disponer de vivienda y servicios que el mismo desarrollo económico fomenta.

Para obtener un mejor criterio de incidencia de las variables involucradas en el índice de marginación sometemos nuestro análisis a la prueba estadística conocida como método de componentes principales.<sup>12</sup> La importancia de este método está dada por el cálculo de la Varianza Total Explicada, que indica cuánto de la variabilidad del conjunto de indicadores se explica por los primeros factores.

En nuestro caso (cuadro 10), los tres primeros factores explican 80.6 por ciento de la varianza. En este sentido, se aceptan como pertinentes las variables y son susceptibles de ser usadas en la construcción de un índice que permita sintetizar en un único índice de marginación los distintos aspectos del déficit social que puede presentar la población en estudio (Álvarez y Cadena, 2006).

El factor de ponderación que se utilizó en el índice de marginación, se puede observar en el cuadro 11 donde se muestra la matriz de coeficientes para el cálculo de las puntuaciones en las componentes que arroja el Análisis de Componentes Principales.

<sup>12</sup> Este método se ha utilizado en innumerables trabajos para identificar dentro de un grupo de variables correlacionadas, cuál o cuáles de las variables explican la mayor cantidad de la variabilidad de un fenómeno. Entre los trabajos referenciados se encuentran los realizados por Gil *et al.* (1996); Delgado y Álvarez (2001); Canseco y Uriz (1994).

Cuadro 10. Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales (a)			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
<i>Bruta</i>	1	5.5	61.0	61.0	5.5	61.0
	2	1.1	11.9	72.8		
	3	0.7	7.8	80.6		
	4	0.5	5.2	85.8		
	5	0.4	4.6	90.4		
	6	0.3	3.7	94.1		
	7	0.2	2.8	96.9		
	8	0.2	2.7	99.6		
	9	0.0	0.4	100.0		
<i>Reescalada</i>	1	5.5	61.0	61.0	5.5	61.0
	2	1.1	11.9	72.8		
	3	0.7	7.8	80.6		
	4	0.5	5.2	85.8		
	5	0.4	4.6	90.4		
	6	0.3	3.7	94.1		
	7	0.2	2.8	96.9		
	8	0.2	2.7	99.6		
	9	0.0	0.4	100.0		

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 11. Matriz de coeficientes para el cálculo de las puntuaciones en las componentes

	Componente
Indicador 1 (ana2005)	0.170
Indicador 2 (spri2005)	0.159
Indicador 3 (sdre2005)	0.117
Indicador 4 (sene2005)	0.118
Indicador 5 (sagu2005)	0.132
Indicador 6 (haci2005)	0.147
Indicador 7 (piso2005)	0.147
Indicador 8 (loc2005)	0.141
Indicador 9 (h2sm2005)	0.142

Fuente: elaboración propia.

En nuestro caso, los indicadores que presentan mayores ponderaciones son los números 1, 2, 6, 7 y 9, que hacen referencia a las medidas de población mayor de 15 años analfabeta, población mayor de 15 años con educación primaria incompleta, ocupantes de viviendas con algún nivel de hacinamiento, ocupantes en viviendas particulares con piso de tierra, población ocupada con ingresos de hasta dos salarios mínimos. El ranking de estos indicadores es el que determina en mayor medida el índice de marginación obtenido. De igual manera estos datos nos permiten destacar la influencia que ejerce cada uno de los indicadores seleccionados sobre el grado de marginación que presenta cada una de las ZM y por lo tanto la población que se localiza en éstas, situación que se ha explicado en las líneas anteriores.

### **Envejecimiento demográfico, marginación y tamaño de la zona metropolitana**

Para cumplir con uno de los objetivos planteados en esta investigación es necesario analizar el patrón de comportamiento de los índices de marginación y envejecimiento en relación con el tamaño de las zonas metropolitanas.<sup>13</sup>

El análisis de los grados de marginación y envejecimiento permite establecer relaciones entre los mismos y, con la finalidad de establecer la importancia que pudiera tener el tamaño de la población en el comportamiento de estos indicadores, se incluye el tamaño de la población que presentan las ZM.

En este sentido, los resultados obtenidos muestran que en el año 1990 el grado de marginación de la mayoría, 60 por ciento, de las ZM clasificadas como grandes (según el tamaño de su población) era muy bajo y su grado de envejecimiento se clasifica como incipiente, lo que significa que en la medida que estas ZM aumentan su población, las carencias de bienes y servicios públicos o privados, concebidos como estándares en una sociedad con un fuerte componente urbano, se incrementa; lo que confirma la hipótesis que plantea que un incremento en el número de personas que viven en localidades pequeñas significa —como mera posibilidad— un mayor riesgo a no conseguir los bienes y servicios que están con mayor probabilidad en localidades con más personas (Pamplona, 2005; Ávila, 1995). Sin embargo, en el mediano y largo plazo la población en éstas ZM tenderá a

<sup>13</sup> La clasificación de los rangos de las zonas metropolitanas, según el tamaño de población, se definió a partir de los criterios establecidos por Sedesol, Conapo e INEGI, 2007.

envejecer y, por lo tanto, demandará nuevos y mayores servicios que se tendrán que satisfacer.

Esto se puede observar en el comportamiento que presentan los resultados en cada uno de los municipios que integran las grandes ZM. En el caso de la ZM del Valle de México los municipios que tienen grados de marginación bajos representan 37 por ciento del total que la integran, mientras que apenas 6.6 por ciento de los sus municipios muestran grados de marginación media y el resto muy baja. En lo que respecta a sus grados de envejecimiento, 83 por ciento de sus municipios presentan grados de envejecimiento incipiente y tienen la característica de ser municipios con alta concentración de población (2 448 personas por km<sup>2</sup>).

En cuanto a la ZM de Guadalajara, 75 por ciento de sus municipios presentan grados de marginación bajos y el resto se encuentra con grados de marginación muy baja y, en relación al envejecimiento, 100 por ciento de los municipios tienen grados de envejecimiento incipiente. El mismo comportamiento presenta la ZM de Monterrey; sin embargo, las ZM de Toluca y Puebla-Tlaxcala difieren en cuanto a sus grados de marginación, ya que en estas se presenta una marginación alta y muy alta, respectivamente, aunque mantienen su grado de envejecimiento incipiente.

Los resultados indican mejores condiciones de bienestar para la población que se ubica en estas ZM, por lo que es importante destacar que uno de los hallazgos encontrados en la investigación es que el grado de envejecimiento en las grandes zonas metropolitanas depende, principalmente, del dinamismo en la transición demográfica y favorecido por la reducción en los niveles de marginación en cada uno de los municipios, lo que se traduce en mayores beneficios que trae consigo el desarrollo económico y social, materializándose en mejores oportunidades de educación, empleos mejor remunerados así como adelantos científicos y médicos, que permiten tener una mayor esperanza de vida y mejor calidad de la población, en particular, de la población adulta mayor.

El patrón de comportamiento de los grados de marginación y envejecimiento de las ZM clasificadas como grandes se reproduce en los años 2000 y 2005, pues en la medida que el primero de ellos se reduce el segundo tiene un avance cualitativo, tal es así que en el año 2005, 55 por ciento del grupo de estas ZM mostraban un grado de envejecimiento en proceso y marginación baja y muy baja, ésta relación crea mejores expectativas de vida para la población en general.

El patrón registrado en los grados de envejecimiento y marginación en las ZM de tamaño medio y pequeño difiere del comportamiento que

muestran las grandes ZM, lo que deja claro que el envejecimiento de la población metropolitana tiene una relación directa con el grado de marginación. Pues como lo demuestran los datos contenidos en el cuadro 12, en la medida que los grados de marginación de las pequeñas y medianas ZM aumentan, el ritmo de envejecimiento de la población tiende aumentar también, aunque cabe resaltar que éstas ZM lo hace a un ritmo mayor que las grandes ZM.

Esto se corrobora al comparar las ZM medianas y pequeñas con grados de marginación alto y muy alto y, que además, presentan grados de envejecimiento en proceso en los tres años de referencia. Este es el caso de las ZM Villa Hermosa, Xalapa (medianas), Tehuantepec, Ocotlán, y San Francisco del Rincón (pequeñas) respecto a las tres principales ZM como son la del Valle de México, Guadalajara y Monterrey (grandes); la primera tiene un grado de marginación bajo y las otras dos muy bajo, y respecto al grado de envejecimiento las dos primeras están en proceso de envejecimiento y la ultima presenta un envejecimiento incipiente.

En términos generales, las pequeñas y medianas ZM, por su ubicación en el contexto metropolitano, presentan altos déficits en los indicadores socioeconómicos asociados con el nivel de desarrollo y cuya erradicación dependerá de la focalización de las intervenciones del Estado y de la inversión privada. Asimismo será necesario tomar en cuenta la población afectada en la toma de decisiones considerando las necesidades que los aquejan y respetando el entorno sociocultural y económico de la población (Ávila, 1995). Además, identificar a los grupos de población que enfrentan las condiciones más difíciles y de mayor riesgo con el fin de orientar políticas de largo alcance que permitan abrir opciones duraderas para superar sus múltiples desventajas (Rubalcava, 2002). En cuanto a las grandes ZM, estas presentan las mejores condiciones de bienestar, aunque también los mayores niveles de concentración de población y en consecuencia mayor demanda de bienes y servicios, así como mayor numero de oportunidades de empleo, educación, adquisición de vivienda, entre otras. Lo que en suma define las desigualdades socioeconómicas entre las zonas metropolitanas del país y entre su población en general, y en particular el grupo de edad de 65 años y más que se asienta en estas.

Resumiendo, podemos establecer que entre las ZM existen marcadas desigualdades socioeconómicas definidas por los grados de marginación existentes en cada una de ellas y entre los municipios que las integran.

Cuadro 12. Grados de marginación y envejecimiento de las principales metropolitanas de México, 2005

Zona Metropolitana	Tamaño	Grados de marginación						Grados de envejecimiento					
		Alto		Bajo		Medio		Muy alto		Muy bajo		En proceso	
		Joven	En proceso	Joven	En proceso	Joven	En proceso	Joven	En proceso	Joven	En proceso	Joven	En proceso
Valle de México	Grande	●											
Guadalajara	Grande												
Monterrey	Grande												
Puebla-Tlaxcala	Grande												
Toluca	Grande	●											
Tijuana	Grande		●										
León	Grande		●										
Juárez	Grande			●									
La Laguna	Grande			●	●								
San Luis Potosí-S. de G.S.	Mediana					●							
Querétaro	Mediana					●							
Mérida	Mediana					●							
Méxicali	Mediana					●							
Aguascalientes	Mediana					●							
Tampico	Mediana					●							
Cuernavaca	Mediana					●							
Acapulco	Mediana					●							
Chihuahua	Mediana					●							
Veracruz	Mediana					●							
Morelia	Mediana					●							
Saltillo	Mediana					●							
Villahermosa	Mediana					●							
Reynosa	Mediana					●							
Xalapa	Mediana					●							
Cancún	Mediana					●							
Tuxtla Gutiérrez	Mediana					●							
Oaxaca	Mediana					●							

Fuente: elaboración propia con datos de Conapo, 2005 INEGI, 2005; Sedesol, Conapo e INEGI, 2006

Asimismo, se deja en claro que más de 57 por ciento de las ZM presentan grados de marginación alto y muy alto, lo que significa que 16.3 millones personas tienen déficit de satisfactores, entre los que se encuentran 848 mil adultos mayores, que carecen de los beneficios logrados por desarrollo económico y social de nuestro país. Situación que se agrava al tomar en cuenta que gran cantidad de población en las zonas metropolitanas con grados altos y muy altos de marginación se encuentra dispersa en localidades menores a cinco mil habitantes, situación que influye en gran medida por la dificultad de hacer llegar a esa población los bienes y servicios necesarios para reducir la brecha de marginación metropolitana.

## **CONCLUSIONES**

El proceso de envejecimiento en las zonas metropolitanas es un fenómeno natural de la transición demográfica de nuestro país que, por sí solo, significa un gran reto para la sociedad en su conjunto; sin embargo, cuando lo relacionamos con indicadores de corte estructural como es la marginación, la situación deja de ser univariante para convertirse en un problema complejo y multidimensional, pues involucra variables que inciden de forma directa en los niveles de bienestar de la población y que, a su vez, representan un peso específico en cada una de las zonas metropolitanas, según el monto de población, su estructura y su localización.

Los hallazgos encontrados en el análisis definen las zonas metropolitanas, y los municipios que las conforman, que presentan menores grados de marginación y, a la vez, menores grados de envejecimiento; asimismo se confirma, a nivel del sistema metropolitano nacional, la relación que existe entre el nivel de envejecimiento y el tamaño de la población (grados de población), al constatarse, según los datos, que en la medida que las ZM son más pequeñas los grados de marginación y envejecimiento son mayores. Es decir, en el caso de las grandes ZM presentan alta concentración de población y a su vez grados de envejecimiento incipiente, en contraste con las medianas y pequeñas ZM con población inferior a un millón de habitantes que muestran grados de envejecimiento en proceso y con alto y muy alto grado de marginación.

En este sentido, la relación entre marginación, envejecimiento y tamaño de las zonas metropolitanas presenta un patrón de comportamiento, principalmente, en aquellas ZM clasificadas como pequeñas y con muy alto grado de marginación y que a la vez presentan mayores niveles de enveje-

cimiento. En contraparte aquellas zonas grandes se comportan de manera inversa.

Este comportamiento marca una aporía en relación a que, a mayor tamaño de la ZM menor grado de envejecimiento y a menor tamaño de la ZM mayor grado de envejecimiento y mayor nivel de marginación, lo que lleva a deducir que los centros urbanos pequeños no son beneficiados de los logros del desarrollo económico alcanzado en nuestro país, aun cuando en estos espacios se localizan un gran número de adultos mayores que no han logrado satisfacer las necesidades básicas de bienestar socioeconómico. En este sentido debería de tomarse muy en cuenta los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) para dar respuesta a la población en general y, en particular, la de este colectivo a través de programas encaminados a contrarrestar los niveles de desigualdad socioeconómica en los centros urbanos de México.

Además, los resultados permiten establecer un diagnóstico general de la situación de bienestar en que se encuentran las zonas metropolitanas para establecer políticas de desarrollo social (federales, estatales y municipales) además de implementar programas sociales focalizados y reducir, con el ello, el esfuerzo y recursos destinados a disminuir el rezago social.

## BIBLIOGRAFÍA

ALFAGEME CHAO, Alfredo, 2005, “Desigualdades mundiales ante el proceso de envejecimiento demográfico”, en *RECERCA*, Revista de Pensamiento i Análisi, núm. 5, Universitat Jaume I, España.

ÁLVAREZ AYUSO, Inmaculada y Edel CADENA VARGAS, 2006, “Índice de vulnerabilidad social en los países de la OCDE”, en *QUIVERA*, revista de Estudios Urbanos, Regionales, Territoriales, Ambientales y Sociales, Facultad de Planeación Urbana y Regional, UAEM, núm. 2.

ANSO, R., y P. GÓMEZ, 1978, *Implicaciones socio-económicas de la marginación en el Área Metropolitana de Monterrey*, Instituto Tecnológico y de Metropolitano, FOMERREY, Monterrey, México.

ANZALDO GÓMEZ, Carlos, 2010, “Evolución de la marginación urbana, 2000-2051”, en *Situación demográfica de México 2010*, Consejo Nacional de Población, México.

ÁVILA, José Luis y Jorge CHAVARRÍA, 1999, “Índice de rezago sociodemográfico urbano” en Rodolfo TUIRÁN (coord), *Situación demográfica de México 1999*, Consejo Nacional de Población, México.

ÁVILA, José Luis, 1995, “Marginalidad/desigualdad regional y marginación municipal en México”, en *Demos*, núm. 8, enero, en <http://www.ejournal.unam.mx>.

- CANALES CERÓN, Alejandro I. 2001, “La población en la era de la información. De la transición demográfica al proceso de envejecimiento”, en *Estudios Demográficos y Urbanos*, núm. 48, El Colegio de México.
- CANCELO J. R. y P. URIZ, 1994, “Una metodología general para la elaboración de índices complejos de dotación de infraestructura”, en *Revista de Estudios Regionales*, núm. 40, Universidad de Granada y otras, España.
- CARAVACA, I., 1998, “Los nuevos espacios ganadores y emergentes”, en revista EURE, 24, 73.
- CENTRO DE ESTUDIOS PARA LA ZONA METROPOLITANA, 2006, *Una visión para la Zona Metropolitana del Valle de México*, Metrópoli 2025, México.
- CENTRO LATINOAMERICANO PARA EL DESARROLLO RURAL-RIMISP, 2008, *Applied research on rural territorial dynamics in Latin America. A methodological framework*, Documentos de Trabajo del Programa Dinámicas Territoriales Rurales núm. 2, febrero.
- CEPAL, 2004, *Población, envejecimiento y desarrollo*, Trigésimo período de sesiones de la Cepal, 28 de junio al 2 de julio, San Juan, Puerto Rico.
- CHACKIEL, Juan, 2000, *El envejecimiento de la población latinoamericana: ¿hacia una relación de dependencia favorable?*, en serie Población y desarrollo, Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía Celade/División de Población, Santiago de Chile.
- CHESNAIS, J. C., 1990, *El proceso de envejecimiento de la población*, Celade e INED-Francia, Serie E, núm. 35, Santiago de Chile.
- COLÓN REYES, Linda, 2007, “La tarea inconclusa: pobreza y desigualdad social en el siglo XXI”, en Revista de Ciencias Sociales, núm. 17, Departamento de Ciencias Sociales, Facultad de Estudios Generales, Universidad de Puerto Rico.
- CONAPO, 2001, *La población de México en el nuevo siglo*, coord. Rodolfo Tuirán, México.
- CONAPO, 2002, *Índice de marginación a nivel localidad, 2000*, diciembre, México.
- CONAPO, 2005, *Proyecciones de población, 2006-2050*, México
- CONAPO, 2006, *Índices de marginación, 1990, 2000 y 2005*, Consejo Nacional de Población noviembre, México.
- CONAPO, 2008, *Informe de México: el cambio demográfico, el envejecimiento y la migración internacional en México*, en el XXXII Periodo de Sesiones de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal), Consejo Nacional de Población, del 9 al 13 de Junio. Santo Domingo, República Dominicana
- CONAPO/CNA, 1994, *Desigualdad regional y marginación municipal en México, 1990*. Consejo Nacional de Población y Comisión Nacional del Agua, noviembre, México.
- CONAPO/PROGRESA, 1998, *Índices de marginación, 1995*, Consejo Nacional de Población, México.
- CONAPO/SEDESOL/INEGI, 2008, *Delimitación de las zonas metropolitanas de México, versión actualizada para el conteo 2005 y publicada en 2008*. Consejo Nacional de Población, Secretaría de Desarrollo Social e Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, México.

CORTÉS, Fernando, 2006, “Consideraciones sobre la marginación, la marginalidad, la marginalidad económica y exclusión social”, en *Papeles de Población*, núm. 47, Centro de Investigación y Estudios Avanzados de la Población, UAEM, enero-marzo, México.

CORTÉS, Fernando, 2006, “Consideraciones sobre la marginalidad, marginación, pobreza y desigualdad en la distribución del ingreso”, en *Papeles de Población*, número 31, Centro de Investigación y Estudios Avanzados de la Población, UAEM, enero-marzo, México.

DELGADO, M. J. y I. ÁLVAREZ, 2001, “Metodología para la elaboración de Índices de Equipamiento de Infraestructuras Productivas”, en revista *Momento Económico*, núm. 117, Universidad Nacional Autónoma de México, septiembre-octubre. México.

ECHARRI, Carlos y Julieta PÉREZ AMADOR, 2007, “El transito hacia la adulterz: eventos en el curso dela vida de los jóvenes en México”, en *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 22, núm. 1, enero-abril, El Colegio de México, México.

GANDINI, Luciana y Nina CASTRO, 2006, *La salida de la escuela y la incorporación al mercado de trabajo en los años de juventud. Análisis de tres cohortes de hombres y mujeres en México*, texto presentado en el Seminario La dinámica demográfica y su impacto en el mercado laboral de los jóvenes, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco, 28 de noviembre, México.

GARCÍA BALLESTEROS, Aurora, María Inés ORTIZ ÁLVAREZ, María Del Consuelo GÓMEZ ESCOBAR, 2003, “El envejecimiento de las poblaciones: los casos de España y México”, en revista *Anales de Geografía*, núm. 23, Universidad Complutense de Madrid, España.

GARCÍA I., Gil, P. PASCUAL y M. RAPÚN, 1998, *Capital público, productividad regional y efectos desbordamiento*. Ponencia presentada en el V Encuentro de Economía Pública.

GARCÍA ZARZA, E., 1998. *Geografía del envejecimiento. Tercera edad en Castilla y León, Salamanca*, Consejería de Sanidad y Bienestar Social. Junta de Castilla y León, España.

GARROCHO, Carlos y Juan CAMPOS, 2005, “La población adulta mayor en el área metropolitana de Toluca 1990-2000”, en *Papeles de Población*, núm. 45, Universidad Autónoma del Estado de México, julio-septiembre, Toluca, México.

GARZA, G., y M. SOLIS, 1995, *Municipio de Monterrey: geografía de las desigualdades socioeconómicas*. Instituto de Estudios Urbanos de Nuevo León (INSEUR-NL). Monterrey, México.

GARZA, R., 1985, *Estratificación del Área Metropolitana de Monterrey. Un análisis efectuado con la aplicación de la técnica discriminante*. Monterrey, México.

GIORGULI SAUCEDO, Silvia, 2005, “Deserción escolar, trabajo adolescente y trabajo materno en México”, en Martha MIER Y TERÁN y Cecilia RABELL (coords.), *Jóvenes y niños un enfoque sociodemográfico*, IISUNAM/Flacso/México/Miguel Ángel Porrúa, México.

GOMES Da CONCEIÇA, María Cristina, 2001, “Condiciones socioeconómicas de la tercera edad”, en *Revistas Científicas y Arbitradas de la UNAM*, núm. 14, en <http://132.247.253.81/index.php/dms/issue/view/615/showToc>.

- GONZÁLEZ DE LA ROCHA, Mercedes, 2006, “Recursos domésticos y vulnerabilidad”, en Mercedes GONZÁLEZ DE LA ROCHA (coord.), *Procesos domésticos y vulnerabilidad. Perspectivas antropológicas de los hogares con Oportunidades*, Publicaciones de la Casa Chata, CIESAS. México.
- GUENGANNT, J. P., 1993, “Whither the Caribbean exodus? Prospects for the 1990s”, en *International Journal*, vol. XLVIII (spring).
- GUTIÉRREZ de MACGREGOR, María Teresa, 2003, “Desarrollo y distribución de la población urbana en México”, en *Investigaciones Geográficas*, Boletín del Instituto de Geografía, núm. 50, UNAM.
- GUTIÉRREZ PULIDO, Humberto y Viviana GAMA HERNÁNDEZ, 2010, “Limitantes de los índices de marginación de Conapo y propuesta para evaluar la marginación municipal en México”, en *Papeles de Población*, año 16, núm. 66, Centro de Investigación y Estudios Avanzados de la Población/Universidad Autónoma del Estado de México, octubre-diciembre, México
- HAM CHANDE, Roberto y César GONZÁLEZ GONZÁLEZ, 2008, “Discriminación en las edades avanzadas en México”, en *Papeles de Población*, vol. 15, núm. 55, Universidad Autónoma del Estado de México, enero-marzo, Toluca, México.
- HAM CHANDE, Roberto, 1996, “El envejecimiento: una nueva dimensión de la salud en México”, en *Salud Pública de México*, núm. 6, año/vol. 38, Instituto Nacional de salud pública, noviembre-diciembre, México.
- HAM CHANDE, Roberto, 1999, “El envejecimiento en México: de los conceptos a las necesidades”, en *Papeles de Población*, núm. 19, Universidad Autónoma del Estado de México, enero-marzo, Toluca, México.
- HAM CHANDE, Roberto, 2000, “Los umbrales del envejecimiento”, en *Estudios Sociológicos*, núm. 3, año/vol. XVIII, El Colegio de México, septiembre-diciembre, México.
- HAM CHANDE, Roberto, 2003, *El envejecimiento en México: el reto de la transición demográfica*, El Colegio de la Frontera Norte, Porrúa editores, México.
- HERNÁNDEZ LAOS, Enrique, 2009, “Crecimiento, distribución y pobreza (1992-2006)”, en Ricardo APARICIO, Verónica VILLARESPE y Carlos M. URZÚA (coord.), *Pobreza en México: magnitud y perfiles*, Consejo Nacional de Evaluación de las Políticas de Desarrollo Social, Coneval/Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto de Investigaciones Económicas, IIE-UNAM/ Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, México.
- HERNÁNDEZ ESQUIVEL, Juan Carlos, 2006, *Prospectiva demográfica de las zonas metropolitanas de México*, ponencia presentada en el 11º Encuentro Nacional sobre Desarrollo Regional en México, realizado en Mérida Yucatán.
- HORBATH, Jorge, 2004, “Primer empleo de los jóvenes en México”, en *Papeles de Población*, año 10, núm. 42, octubre-diciembre, Toluca, México.
- INEGI, 1990, 1995, 2000, 2005, *XI Censo General de Población y Vivienda, Conteo de Población y Vivienda, XII Censo de Población y Vivienda y II Conteo de Población y vivienda*, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, México.

INEGI, 1991, *Zona Noreste. Estratificación socioeconómica a nivel AGEB en el AMM*, Datos no publicados. Monterrey, México.

JONES, A. M. y N. RICE, 2003, *¿Can economics contribute to an understanding of socioeconomic inequality in health?*, publicado en [http://www2.eur.nl/ecuity/public\\_papers/ECuity3wp10JonesRice.pdf](http://www2.eur.nl/ecuity/public_papers/ECuity3wp10JonesRice.pdf).

JUÁREZ NERI, Víctor Manuel, 2008, *Globalización económica, pobreza y desigualdad territorial en México: 1980-2005*, en Jornadas de Economía Crítica, Instituto Politécnico Nacional, México.

LINDSTROM, D y C. BRAMBILLA PAZ, 2001, “Alternative theories of the relationship of schooling and work to family formation: evidence from Mexico”, en *Social Biology* 48.

MACIAS HUERTA, Ma. del Carmen, Ma. Dolores ANDRADE GARCÍA, Gerardo GUZMÁN SILVA, 2009, *Distribución territorial de los índices de marginación en la Zona Metropolitana de Guadalajara*, Departamento de Geografía y Ordenación Territorial, CUCSH, Universidad de Guadalajara, Jalisco, México.

MALDONADO Cruz y Miguel Velasco 2007, “Las desigualdades económicas y sociales en el contexto nacional”, en *Tecsistecatl*, revista interdisciplinaria, 2, julio. Disponible en Internet: <http://www.eumed.net/rev/tecsistecatl/n2/pmc.htm>.

MARAÑON, Boris, Ana Patricia SOSA y Verónica VILLARESPE, 2009, “Producción y reproducción de la pobreza. De la “marginalidad” a la exclusión”, en Ricardo APARICIO, Verónica VILLARESPE y Carlos M. URZÚA (coord.), *Pobreza en México: magnitud y perfiles*, Consejo Nacional de Evaluación de las Políticas de Desarrollo Social, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Económicas, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, México.

MENDOZA GARCÍA, Ma. Eulalia y Graciela TAPIA COLOCIA, 2010, *Situación demográfica de México 1910-2010*, Consejo Nacional de Población, noviembre, México.

MONTES DE OCA ZAVALA, Verónica, 2001, “Desigualdad estructural entre la población adulta en México: factores que han condicionado el apoyo institucional entre la población de 60 años y más en México”, en *Estudios Demográficos y Urbanos*, Centro de Estudios Demográficos y Desarrollo Urbano, El Colegio de México, vol. 16, núm. 3(48), septiembre-diciembre, México.

MONTES DE OCA ZAVALA, Verónica, 2003, “El envejecimiento en el debate mundial: reflexión académica y política”, en *Papeles de Población*, Centro de Investigación y estudios Avanzados de la Población, UAEM, , núm. 35, enero-marzo, Toluca, México.

MONTOYA, Jaciel y Hugo MONTES DE OCA, 2006, “Envejecimiento poblacional en el Estado de México: situación actual y perspectivas futuras”, en *Papeles de Población*, núm. 50, Centro de Investigación y Estudios Avanzados de la Población/Universidad Autónoma del Estado de México, octubre-diciembre, Toluca, México.

MONTOYA, Jaciel y Hugo MONTES DE OCA, 2010, “Los adultos mayores en el Estado de México en 2008. Un análisis sociodemográfico”, en *Papeles de Po-*

blación, núm. 65, Centro de Investigación y Estudios Avanzados de la Población-Universidad Autónoma del Estado de México, octubre-diciembre, Toluca, México. MORA SALAS, Minor y Orlandina DE OLIVEIRA, 2008, *Entre la inclusión y la exclusión laboral de los jóvenes: un análisis comparativo de Costa Rica y México*, ponencia presentada al III Congreso de ALAP, 24 al 26 de septiembre, Córdoba, Argentina.

NEGRENTE SALAS, María Eugenia y Héctor SALAZAR SÁNCHEZ, 1986, “Zonas metropolitanas en México, 1980”, en *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 1, número 1 (1), Centro de Estudios Demográficos y de Desarrollo Urbano-El Colegio de México, enero-abril, México.

NEGRENTE SALAS, María Eugenia, 2003, “El envejecimiento poblacional en la ciudad de México: Evolución y pautas de distribución espacial entre 1970 y 2000”, en *Papeles de Población*, año 9, núm. 37, Centro de Investigación y Estudios Avanzados de la Población/Universidad Autónoma del Estado de México, julio-septiembre, Toluca, México.

OLIVEIRA, Orlandina y Minor MORA SALAS, 2008, “Desigualdades sociales y transición a la adultez en el México contemporáneo”, en *Papeles de Población*, núm. 57, julio-septiembre, Toluca, México. Toluca, México.

OLIVEIRA, Orlandina, 2006, “jóvenes y precariedad laboral en México”, en *Papeles de Población*, núm. 49, julio-septiembre. Toluca, México.

ORTIZ ÁLVAREZ, María Inés y Leticia GERÓNIMO MENDOZA, 2008, “El envejecimiento en México, Aspectos territoriales y repercusiones sociales”, en revista *Trayectorias*, núm. 26, vol. X, Universidad autónoma de Nuevo León, enero-junio, México.

PAMPLONA, Francisco, 2005, *Las desigualdades territoriales, el caso de la marginación*, en <http://www.economia.unam.mx/publicaciones/reseconinforma/pdfs/334/04FranciscoPamplona.pdf>.

PAMPLONA, Rangel, Francisco, Ma. Isabel MONTERRUBIO GÓMEZ, Miguel Ángel MEJÍA TAPIA, 1993, “Población y desigualdad. Marginación y desarrollo social en México”, en *Demos*, núm. 6, enero.

PARTIDA BUSH, Virgilio, 2003, “La situación demográfica nacional”, en *La situación demográfica de México, 2003*, Consejo Nacional de Población, noviembre, México.

PARTIDA BUSH, Virgilio, 2004, “La transición demográfica en y el proceso de envejecimiento en México”, en *Papeles de Población*, núm. 45, Universidad Autónoma del estado de México, julio-septiembre, Toluca, México.

PARTIDA BUSH, Virgilio, 2004, “La situación demográfica nacional”, en *La situación demográfica de México, 2004*, Consejo Nacional de Población, México.

PARTIDA BUSH, Virgilio, 2005, “La transición demográfica en y el proceso de envejecimiento en México”, en *Papeles de Población*, núm. 45, Universidad Autónoma del estado de México, julio-septiembre, Toluca, México.

PARTIDA, Virgilio y Rodolfo TUIRÁN, 2002, “Evolución futura de la población mexicana: envejecimiento y bono demográfico”, en Brígida GARCÍA (coord.), *Población y sociedad al inicio del siglo XXI*, El Colegio de México, México.

PEDRERO NIETO, Mercedes, 1999, “Situación económica de la tercera edad”, en *Papeles de Población*, núm. 19, Universidad Autónoma del Estado de México, enero-marzo, Toluca, México.

PÉREZ Díaz, Julio, 2002, *La madurez de masas*. Ganador, en accésit, del XVº Premio “Dr. Rogeli Duocastella” de Investigación en Ciencias Sociales, convocado por la Fundación “la Caixa”, septiembre, consultado en <http://www.portaldoenvelhecimento.net/artigos/Madurez.pdf>.

PETERSEN, Todd 2002, *Envejecimiento de la población y desarrollo. Nuevas estrategias de protección social*, Informe del seminario realizado el 31 de octubre en el National Press Club de Washington, DC, Estados Unidos. Seminario organizado por HelpAge International, National Academy of Social Insurance e Initiative for a Policy Dialogue.

PNUD, 1997, *Informe de desarrollo humano*, Edita Mundi-Prensa. Barcelona, España.

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO, 2005, *Desigualdad y desarrollo: informe sobre el desarrollo humano*, consultado en [http://hdr.undp.org/en/media/HDR05\\_complete.pdf](http://hdr.undp.org/en/media/HDR05_complete.pdf).

PROGRAMA SOBRE ENVEJECIMIENTO DE NACIONES UNIDAS, 2002, “Programa de investigación sobre el Envejecimiento para el siglo XXI”, en *Rev Esp Geriatr Gerontol*, 37(S2), abril, Asociación Internacional de Gerontología, Fundación Novartis para la Gerontología y el gobierno de la República Federal de Alemania, presentado en la Segunda Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento a través del Foro de Valencia Madrid, España.

REQUÉS VELASCO, P., 1997, “El envejecimiento de la población: una perspectiva geodemográfica”, en D. CRESPO (ed.), *El envejecimiento. Un enfoque multidisciplinario*. Prous Science, Barcelona, España.

RODRÍGUEZ ÁVILA, Nuria, Sonia RANINCHESKI y Paola NOVAES RAMOS, 2008, *Aproximación al proceso social de jubilación en el adulto mayor Brasil, España y Estados Unidos*, SÉRIE CEPPAC, ISSN Formato Eletrônico 19822693, Centro de Pesquisa e Pós-Graduação sobre as Américas, consultado en [http://vsites.unb.br/ics/ceppac/conteudo/serie/017\\_avila\\_ranincheski Ramos\\_2008.pdf](http://vsites.unb.br/ics/ceppac/conteudo/serie/017_avila_ranincheski Ramos_2008.pdf). Brasilia.

ROUSSEAU, Jean-Jacques, 1923, *Discurso sobre el origen de la desigualdad entre los hombres*, editorial Calpe, Madrid, España.

RUBALCAVA, Rosa María y Jorge CHAVARÍA, 1999, “La marginación en Puebla, Guadalajara y Monterrey”, en G. GARZA, *Atlas demográfico de México*. Consejo Nacional de Población (Conapo) y Programa de Educación, Salud y Alimentación (Progesa). México.

SÁNCHEZ GONZÁLEZ, Diego, 2005, “El proceso de envejecimiento demográfico en Granada y su área metropolitana”, en *Cuadernos Geográficos*, núm. 37, Universidad de Granada, España.

SÁNCHEZ GONZÁLEZ, Diego, 2007, “Envejecimiento demográfico urbano y sus repercusiones socioespaciales en México. Retos de la planeación gerontológico”, en *Revista de Geografía Norte Grande*, núm. 38, versión online, Santiago de Chile.

SÁNCHEZ GONZÁLEZ, Diego, José Juan BATRES GONZÁLEZ, 2007, “Retos de la planeación turística en la conservación de las lagunas urbanas degradadas de México. El caso de Tampico”, en *Cuadernos Geográficos*, núm. 41, Universidad de Granada, Granada.

SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL/CONAPO/INEGI, 2007, *Delimitación las zonas metropolitanas de México 2005*, Consejo Nacional de Población y el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática México.

SOBRINO, Jaime, 2003, “Zonas metropolitanas en México en 2000: conformación territorial y movilidad de la población ocupada”, en *Estudios Demográficos y Urbanos*, núm. 54, El Colegio de México.

SZÉKELY, Miguel, 1999, *La desigualdad en México: una perspectiva internacional*, disponible en <http://www.alternativassociales.org/foroIDS/archivos/mesa1/Miguel%20Szkeley%20-%20La%20Desigualdad%20en%20Mexico.pdf>.

TUIRÁN, Rodolfo, 1998, “La situación demográfica en México”, en revista *Papeces de Población*, Universidad Autónoma del Estado de México, núm. 16, abril-junio, Toluca, México.

UNIKEL, Luis, 1976, *El desarrollo urbano de México, diagnóstico e implicaciones futuras*, EL Colegio de México, México.

VINUESA ANGULO, Julio, 1995, “Análisis geodemográfico y planeamiento urbanístico”, en *Estudios Geográficos*, 56 (218). Universidad de Granada, España.

VINUESA ANGULO, Julio, 1997, *Demografía. Análisis y proyecciones*, Editorial síntesis, Madrid, España.

VINUESA ANGULO, Julio, 2005, “De la población de hecho a la población vinculada”, en revista *Cuadernos Geográficos*, núm. 36, Universidad de Granada, España.

VINUESA Angulo, Julio, 2010, “Análisis del envejecimiento demográfico”, en *Revista Encuentros Multidisciplinares*, en <http://www.encuentros-multidisciplinares.org/Revistan%C2%BA16/ Julio%20 Vinuesa% 20Angulo.pdf>.

WONG, Rebeca y María AYZA LASTRA, 2001, “Envejecimiento y salud en México: un enfoque integrado” en *Estudios Demográficos y Urbanos*, núm. 48, El Colegio de México.

YÚNEZ NAUDE, Antonio, Jesús ARELLANO GONZÁLEZ, Jimena MÉNDEZ NAVARRO, 2010, *Cambios en el bienestar de 1990 a 2005: un estudio espacial para México*, Centro de Estudios Económicos, El Colegio de México.

YÚNEZ, A., J. ARELLANO y J. MÉNDEZ, 2009, *México: consumo, pobreza y desigualdad a nivel municipal. 1990-2005*, Documento de Trabajo núm. 31. Programa Dinámicas Territoriales Rurales. Rimisp, Santiago, Chile.

*Pablo Jasso Salas*

Licenciado en Economía, Maestro en Estudios Urbanos y Regionales, estudiante de Doctorado en Urbanismo por la Universidad Autónoma del Estado de México. Autor del capítulo de libro *Los adultos mayores en las zonas metropolitanas de Toluca y Pachuca: Desigualdad sociodemográfica, 1990-2005*. Colaborador en diversos proyectos de investigación en el Centro de Investigación y Estudios Avanzados de la Población.

Correo electrónico: pjassos@uaemex.mx

*Edel Cadena Vargas*

Licenciado, Maestro y Doctor en Sociología por la Universidad Nacional Autónoma de México. Investigador Nacional nivel I; Autor de los libros “Impacto económico y social del neoliberalismo en México y el mundo occidental” y “Neoliberalismo y Sindicalismo en México”; Autor y coautor de diversos capítulos de libro y artículos en revistas científicas. Director Fundador de Convergencia: revista de ciencias sociales, primer revista de la Universidad Autónoma del Estado de México incluida en el Índice de Revistas Mexicanas de Investigación Científica y Tecnológica del Conacyt. Profesor Investigador de la Universidad Autónoma del Estado de México desde 1985.

Correo electrónico: ecadenav@uaemex.mx

*Bernardino Jaciel Montoya Arce*

Es doctor en Sociología por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), donde también estudió la licenciatura y la maestría en la misma materia. Ha publicado varios libros, entre los que destacan: *El proceso de metropolización en la ciudad de Toluca 1950-1990; Estado de México: población en movimiento. Un análisis demográfico del periodo 1950-1980, y Encuesta sobre prácticas de los sujetos sociales de la zona metropolitana de la ciudad de Toluca*. Su área de interés son los grupos vulnerables. Actualmente es el coordinador del Centro de Investigación y Estudios Avanzados de la Población de la Universidad Autónoma del Estado de México.

Correo electrónico: bjmowntoyaa@uaemex.mx

Este artículo fue recibido el 30 de noviembre de 2011 y aprobado el 23 de diciembre de 2011.