

Anillos de crecimiento generacional en la Zona Metropolitana del Valle de México:

=

La Edad Mediana en un
análisis por delegación y
municipio, 2005.

DOI: <https://orcid.org/10.24275/JZEA9318>

Resumen

Se analizó la dinámica demográfica de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) por municipio y delegación en lo que proponemos denominar anillos de crecimiento generacionales. Para ello se toma como variable principal la edad mediana de su población en el año 2005, un indicador resumen de la situación juvenil, madura o envejecida de una población y una muestra del cambio de la población metropolitana hacia edades cada vez más avanzadas. A partir de este indicador se formaron cinco grupos de municipios y delegaciones y se hizo una caracterización de su población y de las necesidades particulares de los diferentes grupos de edad en cada uno de ellos.

Abstract

The demographic dynamics of the Metropolitan Area for the Valley of Mexico (ZMVM) was analyzed by the municipality and delegation and it intends to denominate generations rings growth. To do so we take as main variable the medium age of the population in the year 2005, an indicator summarizing the juvenile situation, mature or aged situation of the population and a sample of the change of the metropolitan population towards more and more advanced ages. Starting from this indicator they were formed five groups municipalities and delegations and a characterization was made of its population and of the particular necessities of each different age group.

María Teresa Esquivel Hernández

Profesora investigadora de la Universidad
Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco

René Flores Arenales

Investigador del Centro de la Vivienda y
Estudios Urbanos, A.C.(CENVI). Asesor
en demografía del OCIM y del OCIM-SIG

Anillos de crecimiento generacional en la Zona Metropolitana del Valle de México: Edad Mediana por delegación y municipio, 2005

Introducción

El presente trabajo tiene como finalidad analizar la situación y dinámica demográfica de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM)¹ tomando como variable principal la edad mediana de su población en el año 2005 (utilizando la información del II Censo de Población y Vivienda 2005). A este respecto, la mediana es una medida estadística de tendencia central que, junto con la moda y la media, nos proporciona información sobre la distribución de los casos de un universo dado. De esta forma, es la edad que divide a la población en dos mitades iguales y un indicador resumen de la situación juvenil, madura o envejecida de una población. Y, en nuestro caso, una muestra del cambio de la población mexicana hacia edades más avanzadas, lo cual se conoce como envejecimiento poblacional.

Cada vez más, este indicador parece estar tomando preeminencia y presencia en las esta-

dísticas de diferentes países incluyendo México. Tanto es así que a partir del Censo de Población y Vivienda de 1995 así como en el XII censo de población de 2000 y el II Censo de Población y Vivienda 2005, esta variable ya se incluye dentro de los tabulados básicos publicados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (antes Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) ya que la Cámara de Diputados cambió su nombre y régimen legal en marzo de 2008). Este mismo fenómeno se presenta en las estadísticas publicadas por diversos países europeos así como por Canadá y los Estados Unidos por mencionar algunos; también está presente en algunas publicaciones de Naciones Unidas y en general, en la literatura de los últimos veinte años que trata el problema del envejecimiento en el mundo, fenómeno cuyo estudio ha ido tomando fuerza en el periodo mencionado debido a su importancia e ineludibilidad y a las consecuencias que trae consigo.

Además, en los estudios e investigaciones relacionados con la población, se suele utilizar la edad mediana a la que suceden una diversidad de eventos, por ejemplo: la edad mediana a la que ocurre la primera relación sexual, al primer matrimonio, al nacimiento del primer hijo, a la muerte, a la menarquia, a la pubertad, a la menopausia, de la fuerza de trabajo, de la población

escolar, a la que se produce el abandono del hogar por parte de los hijos, a la que se migra, a la que un grupo (por ejemplo mujeres enfermas de cáncer) fue afectado por un evento etc. Y, últimamente, parece tener una creciente utilización como una medida que, de golpe, nos indica cuál es la situación, en cuanto a la edad, de una población. Así, como ya se mencionó, el uso de la edad mediana dentro de los estudios demográficos en general se sitúa dentro del análisis del envejecimiento, fenómeno que en todos los países, conforme han visto disminuir su fecundidad, se está manifestando como una realidad que avanza no solamente en forma rápida sino que aparentemente inevitable. De este modo, de acuerdo a las tendencias demográficas mundiales, pese a que todavía una mayoría de países asiáticos y africanos y muchos latinoamericanos siguen mostrando tasas de crecimiento elevadas (y por lo tanto presentan una gran proporción de gente joven), la tendencia es que en algunas décadas también en esos países estas tasas disminuyan y, por lo tanto, inicien su propio proceso de envejecimiento. Las tendencias de la edad mediana en diferentes países y regiones del mundo se analizan en el tercer inciso de este trabajo.

En este contexto, la edad mediana nos parece una herramienta útil para hacer una agrupación según esta variable, de las delegaciones y los municipios que comprenden la denominada ZMVM. En primera instancia, permite analizar la correspondencia que existe entre la estructura

y distribución por edad por municipio y delegación y los llamados contornos de crecimiento o contornos de conurbación de la ciudad, concepto que proponemos denominar en este estudio, anillos de crecimiento generacionales.² Les llamamos anillos de crecimiento generacionales porque los grupos de entidades que incorporamos a cada uno de ellos, fueron determinados por la edad mediana de su población. Pero en buena medida dichos anillos se corresponden con las otras cronologías de incorporación de delegaciones y municipios planteadas por otros autores y que se mencionan más adelante, si bien en última instancia la determinación de cuál cronología utilizar depende del juicio de cada investigador. En esta propuesta, las agrupaciones están dadas objetivamente por lo que podría llamarse “el factor demográfico”, ya que se utiliza para hacer las agrupaciones de municipios y delegaciones en cinco grupos de entidades un rango de la edad mediana en la que se encuentren. En segundo término, esos agregados nos servirán para hacer una caracterización de su población y de las necesidades particulares de los

¹ La delimitación de la ZMVM adoptada en este trabajo es la utilizada por la SEDESOL, el INEGI y el CONAPO en su delimitación de las zonas metropolitanas de México para la Zona Metropolitana del Valle de México (ver bibliografía SEDESOL, INEGI, CONAPO, 2007), consistente en las 16 delegaciones del Distrito Federal, 59 municipios del Estado de México y un municipio del estado de Hidalgo).

² Ma. Amalia Sain Alegría en su trabajo de tesis de maestría en demografía por la FLACSO, en 2001 (ver bibliografía) utiliza el término de *anillos generacionales*, basada en lo expuesto en la investigación Escenarios Demográficos y Urbanos de la ZMCM, 1990-2010, -que para el CONAPO elaboró el OCIM (CENVI-UAM-A) en 1995-1996- acerca de un claro envejecimiento desde el centro hacia la periferia de la población de la, en ese entonces, Zona Metropolitana de la Ciudad de México.

diferentes grupos de edad en cada uno de estos conjuntos de delegaciones y municipios. Resulta obvio mencionar que el proceso de formación de la ciudad no ha sido homogéneo y que a su interior existen realidades contrastantes e, incluso, contradictorias que son más que simplemente inercias demográficas. Sin embargo, las regularidades manifiestas en la distribución de la edad mediana por unidad político administrativa, comprueban la utilidad del concepto “anillos de crecimiento generacional” para comprender la dinámica del poblamiento metropolitano.

Es importante reconocer que la edad mediana es una medida dinámica pero que en la información censal aquí utilizada, está cristalizada en un momento concreto dado. En el caso de la ZMVM, como ya se dijo, hay correspondencia entre la edad mediana de su población y la antigüedad de su conurbación. O sea, las poblaciones más envejecidas (hasta 35 años de edad mediana en el caso más extremo) viven en los territorios de la zona metropolitana que también tienen más tiempo de pertenecer a la misma y, conforme hay un alejamiento del centro de la ciudad, las poblaciones que habitan estos territorios tienen una edad mediana menor, en promedio de 20 años. Pero a medida que la población de las áreas más envejecidas sea sustituida por población más joven ya sea porque la original fallezca o migre, quizás se produzca un fenómeno inverso y, entonces, podría ser que se encontrara que la población más joven de la ZMVM habite dentro de

las zonas ahora más envejecidas. No obstante, es muy poco probable que alguna vez se recuperen las edades medianas tan jóvenes que se llegaron a presentar históricamente, ya que el proceso de envejecimiento demográfico es aparentemente irreversible y a lo que finalmente se llegará será a tener una población estacionaria. O sea, que tendrá un número de efectivos muy similar en cada grupo quinquenal de edad y el número de los que salgan de esa población por fallecimiento será muy similar al número de los que entren por nacimiento. Por supuesto, la migración es un elemento a tomar en cuenta pero, por sus características, también un fenómeno difícil de cuantificar hacia el futuro. Lo aquí planteado, entonces, es válido para el momento actual y no para el futuro demográfico de la ciudad. No hay que olvidar que apenas un tercio del territorio de los 76 municipios y delegaciones aquí contemplados está ahora urbanizado por lo que parecería poco probable que nuevos municipios se conurbaran a la ZMVM debido a que en el territorio actual puede tener cabida el crecimiento futuro de la metrópoli. Sin embargo, eso depende tanto de los criterios de metropolización que se utilicen como, en muchas ocasiones, de criterios de corte político.³ Con todo, desde un punto de vista his-

³ Aunque no contamos con información oficial al respecto, sabemos que se ha planteado la inclusión de un número variable de nuevos municipios (entre 8 y 15) del estado de Hidalgo a la ZMVM. La decisión que se tome parece que será reglada por factores eminente-

tórico, consideramos que el análisis tiene un valor interpretativo y referencial.

Antecedentes

Con base en los datos censales de 1980 se plantearon una serie de hipótesis sobre el probable futuro demográfico de la Ciudad de México y sus conurbaciones.⁴ Se contemplaba, según las proyecciones de población, que para la década del 90 la capital del país albergaría a cerca de 20 millones de habitantes y al finalizar el siglo superaría los 25 millones y que incluiría dentro de sí a una serie de ciudades de los estados circunvecinos como Puebla, Cuernavaca, Toluca, Pachuca, Querétaro y Tlaxcala. Sin embargo, los datos de los dos últimos Censos de Población y Vivienda (de 1990 y 2000) y de los Conteos de Población y Vivienda de 1995 y 2005 mostraron que esos escenarios no eran correctos y tampoco se dio la conurbación proyectada. Si bien las ciudades mencionadas están relacionadas regionalmente, aún mantienen una gran autonomía con respecto a la Ciudad de México.

Así, según el XI Censo General de Población y Vivienda de 1990, la capital del país contaba al inicio de la última década del siglo pasado con

mente políticos. No obstante, la construcción de un aeropuerto internacional en esa entidad, quizás podría provocar cambios demográficos, más que todo por migración, que justificaran un aumento del número de los municipios conurbados de ese estado a la ZMVM.

⁴ Véase, por ejemplo, Partida Bush, (1987).

poco más de 15 millones de habitantes mientras que, según el XII Censo General de Población y Vivienda de 2000, la población de ésta “solamente” había subido a 18.4 millones de habitantes 10 años después. Esta diferencia tan abismal entre lo proyectado y lo real tuvo su origen en varios factores. Primero, el censo de 1980 presentó una serie de problemas⁵ que motivaron que las bases del cálculo de las proyecciones fueran irreales. Segundo, pese a que la Ciudad sigue siendo uno de los destinos preferenciales de los flujos migratorios internos del país, paradójicamente desde hace unos 25 años también es la zona que expulsa más población, con lo cual se dio un giro a la tendencia histórica de la ciudad. Tercero, la fecundidad se redujo más de lo previsto. Al disminuir la tasa de migración neta así como la de la fecundidad, la población de la ciudad inició un acelerado proceso de envejecimiento que ha llevado a que sus edades medianas sean de las más altas del país. Sin embargo, debido a la forma como se han

⁵ “La consistencia entre los censos de 1980 y 1990 ha sido cuestionada debido a que la población nacional estimada en 1990 a partir del censo anterior, las estadísticas vitales y las estimaciones sobre migración internacional difieren de la cifra censal en poco más de cinco millones de personas. La explicación de este hecho puede encontrarse en el abultamiento artificial que, de acuerdo a varios indicios, efectuaron los entonces responsables de la Dirección General de Estadística en los resultados censales. Esto pudo haber causado una sobreestimación de las cifras censales publicadas, especialmente en algunos estados, como los que contienen a la ZMCM.” (Camposortega, 1992: 3).

dado los procesos de poblamiento, hay grandes diferencias entre las unidades políticas de más antiguo poblamiento y las que se han incorporado más recientemente a la ciudad. En estas últimas, la edad mediana es hasta de 15 años menos que en algunas delegaciones del Distrito Federal (como Benito Juárez y Miguel Hidalgo).

Aunque el número de municipios y delegaciones que forman lo que es hoy la ZMVM han cambiado en el tiempo, en este trabajo tomamos la definición y la adscripción de municipios y delegaciones que propusieron la SEDESOL, el CONAPO y el INEGI y que considera que forman parte de la misma 76 unidades político administrativas: 59 municipios del Estado de México, las 16 delegaciones del Distrito Federal y un municipio del Estado de Hidalgo.⁶

La edad mediana de diferentes poblaciones del mundo

Para situar el nivel de envejecimiento de la ZMVM, es interesante conocer cuál es la situación que guarda el fenómeno a nivel global en las diferentes regiones y países del mundo.⁷

La paleodemografía y la demografía histórica señalan que, a través de los tiempos pasados, en prácticamente todas las regiones del mundo las poblaciones humanas estaban formadas bá-

sicamente por individuos jóvenes y muy pocos ancianos. Pese a que había una alta fecundidad, la mortalidad también era elevada y, por lo tanto, las poblaciones crecían muy lentamente y la esperanza de vida era muy baja. Incluso, en épocas prehistóricas se estima que la esperanza de vida no rebasaba los 20 años de edad.⁸ En el siglo XVIII esa situación en la dinámica demográfica cambió inicialmente en algunos países europeos dando inicio a lo que se ha denominado *transición demográfica*.⁹ Ya en el siglo XX, primero la

⁶ Ver por ejemplo Arsuaga, J.L., 2002, Austin Alcon, S, (1999).
⁷ La *transición demográfica* es una construcción teórica que trata de explicar los cambios en la dinámica demográfica de la población. Expuesta en sus lineamientos básicos en 1929 por Warren Thompson y en 1934 por Adolphe Landry, el concepto de transición demográfica propiamente fue propuesto inicialmente por Frank Notestein en 1954 (Ver bibliografía). A partir del análisis de la evolución de la dinámica de la población de Europa occidental, que ha sido el paradigma de la teoría de la transición demográfica, esta postura sostiene que las sociedades pasan por varias etapas o fases en su desarrollo demográfico. De inicio, se parte de tasas de natalidad y mortalidad muy elevadas que no permiten que la población crezca sino muy lentamente. Esta situación sería la que vivieron todas las poblaciones del mundo hasta el siglo XVII y sería propia de las poblaciones rurales. Notestein lo explicaba afirmando que las sociedades agrícolas tradicionales necesitaban altas tasas de fecundidad para compensar las altas tasas de mortalidad mientras que la urbanización, la educación y los cambios económicos y sociales de las sociedades más modernas llevaban a una disminución de las tasas de defunción (en particular las tasas de mortalidad de menores de un año) y que las tasas de fecundidad comenzaron a declinar a medida que los hijos pasaron a costar más de lo que valían en términos económicos.

CUADRO 1
EDAD MEDIANA POR GRANDES REGIONES Y CONTINENTES DEL MUNDO, 1950-2050.

Año/Región	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Mundo	24	24	23	22	22	22	23	24	25	26	27	28	29	30	32	33	34	35	36	37	38
Regiones más desarrolladas	29	29	30	30	31	31	32	33	35	36	37	39	40	41	42	43	44	45	46	46	46
Regiones menos desarrolladas	22	21	20	19	19	19	20	21	22	23	24	26	27	28	30	31	32	34	35	36	37
Países menos desarrollados excluyendo países menos desarrollados	20	19	19	18	18	18	18	18	18	18	19	19	20	20	21	22	23	24	25	27	2
Regiones menos desarrolladas excluyendo a China	22	21	20	20	19	20	21	21	22	24	25	27	28	30	31	33	34	36	37	38	39
Regiones menos desarrolladas excluyendo a China	20	20	20	19	19	19	19	20	20	21	22	23	24	26	27	28	30	31	33	34	35
Año/Continente	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
África	19	19	18	18	18	18	18	17	18	18	18	19	20	20	21	22	23	24	26	27	28
Asia	22	21	21	20	20	20	21	22	23	24	26	28	29	31	32	34	35	37	38	39	40
Europa	30	30	31	31	32	32	33	34	35	36	38	39	40	42	43	44	46	47	47	47	4
Latinoamérica y El Caribe	20	20	19	19	19	19	20	21	22	23	25	26	28	29	31	33	34	36	37	39	40
Norte América	30	30	29	28	28	29	30	31	33	34	35	36	37	37	38	39	40	40	41	41	42
Oceania	28	28	27	26	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	39	40

Fuente: Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat. World Population Prospects: The 2006 Revision and World Urbanization Prospects: The 2005 Revision, <http://esa.un.org/unpp>

mortalidad y más tarde la fecundidad bajaron drásticamente y se elevó la esperanza de vida de muchas poblaciones. Como resultado, en términos relativos, la población mundial comenzó a envejecer y, por lo tanto, la edad mediana ha tendido a aumentar en todo el mundo. Este proceso fue relativamente lento en la segunda mitad

del siglo XX, ya que de ser de 23.6 años en 1950, en el 2000 se elevó a 26.5 años, un aumento de tan sólo tres años. Sin embargo, entre el 2000 y el año 2050 se estima que subirá notablemente hasta los 36.2 años, un aumento de casi 10 años (ver cuadro 1).

Cuando observamos el nivel de este indicador por regiones y, aún más, por países, encontramos grandes diferencias, debido al crecimiento demográfico todavía muy elevado de los países y regiones menos desarrollados. Esto provoca que los montos de la población que estas regiones están alcanzando también sean muy importantes. De este modo, de los 21.4 años que tenían de edad mediana en 1950, subieron apenas a 24.3 en el 2000. Sin embargo, la edad mediana en estas regiones menos desarrolladas alcanzará los 35.0 años en el 2050, una diferencia de casi once años menos con relación a los más desarrollados. Es de notar que su edad mediana será aproxima-

⁶ Ver SEDESOL, CONAPO, INEGI, 2007.
⁷ United Nations, 2001.

damente la que tenían las regiones más desarrolladas en el año 2000. Éstas, por su parte, que tenían una edad mediana de 28.6 años en 1950, tuvieron 37.4 años en el 2000 y alcanzarán 46.4 años en el año 2050.

Hay una clara correspondencia en el ámbito mundial entre desarrollo económico, descenso de la fecundidad y envejecimiento. Como se puede observar en los análisis de las Naciones Unidas sobre la dinámica demográfica de las poblaciones del mundo, por un lado, en los países más desarrollados la esperanza de vida al nacimiento¹⁰ ha aumentado a cerca de 75 años (con algunos países individuales como Japón con niveles por arriba de los 80 años), mientras que en algunos países en desarrollo apenas alcanza los 50 años. Por otro lado, en estos últimos se tienen todavía 3.5 veces más hijos que en los países desarrollados como región. Así, los países más desarrollados combinan una muy baja fecundidad (incluso por debajo del nivel de reemplazo poblacional¹¹ de 2.1 hijos

por mujer) con una mayor esperanza de vida, lo que provoca el aumento tendencial de su edad mediana por el estrechamiento de la base de su pirámide de edades. En otras palabras, el número de jóvenes disminuye, por lo que el número de adultos y ancianos aumenta tanto proporcionalmente como en términos absolutos.¹²

Según las estimaciones de Naciones Unidas¹³ utilizadas para este apartado, hacia el año 2050 (tomando el supuesto de crecimiento medio) los países más avanzados en su proceso de envejecimiento (que también son los más desarrollados económicamente) estarán llegando al límite en cuanto a este proceso y comenzarán a revertirlo aunque muy lentamente. Debido a que muchos de ellos tienen tasas de crecimiento por debajo del reemplazo, eso probablemente significará una disminución de su población total, a menos que

equilibrar con las defunciones y, si no hay movimientos migratorios o éstos son poco importantes, la población dejará finalmente de aumentar o disminuir y se volverá una población estacionaria. Se considera que cuando la población de México tenga una tasa global de fecundidad cercana a 2.1 hijos por mujer, se habrá alcanzado la tasa de reemplazo. La tasa es ligeramente mayor que dos (los sustitutos de los padres) debido a que nacen más varones que mujeres y no todos los niños llegan a la edad reproductiva.

¹² Al respecto del proceso de envejecimiento de la población de México y el mundo, ver por ejemplo, Alba *et al.* 2006, Bloom *et al.* 2002, Camarena, R.M. 1998, Hernández Laos 2004 y 2005, Mason, Andrew 2005, Navarrete López 2001, Ogawa. *et al.* 2005, Pacheco *et al.* 2005, Phang 2005, Partida 2005.

¹³ United Nations 2001.

¹⁰ La *esperanza de vida* es una medida hipotética ya que indica el número de años que resta vivir a una persona, tomando como base las tasas de mortalidad por edad para un determinado año. Al modificarse en el tiempo las tendencias de la mortalidad, cambiará también la esperanza de vida de cada persona a medida que envejece.

¹¹ *Fecundidad a nivel de reemplazo* se refiere al nivel de fecundidad correspondiente a una cohorte de mujeres que sólo tendrán un promedio de hijas suficiente para *reemplazarse* a sí mismas en la población. Al nivel de la población en general, cuando se alcanza la fecundidad a nivel de reemplazo, los nacimientos se

la inmigración les ayude a mantener sus totales. En cualquier caso, como ya señalamos antes, es muy poco probable que se alcancen alguna vez, nuevamente, las altas proporciones de población menor de 15 años (y, por tanto, una edad mediana relativamente baja, de 23.6 años como promedio mundial en 1950) características del siglo XX. Para ello se necesitaría que aumentara nuevamente la fecundidad y la experiencia histórica ha mostrado hasta ahora que, cuando una población ha disminuido en el nivel de esta variable, es muy difícil que vuelva a elevarse.

Los países menos desarrollados, aunque su población continuará creciendo después del año 2050, se puede observar que seguirán la tendencia mundial a que su fecundidad disminuya y, por tanto, su población envejecerá por lo que su edad mediana aumentará lentamente.

Por grandes regiones, Europa tenía la edad mediana más elevada en el año 2000 con 39 años, seguida por América del Norte con 36 años. Las regiones que presentan las mayores proporciones de población joven y, por lo tanto, una edad mediana más baja, son África en un primer lugar con 19 años, seguida por América Latina con 26 años y Asia, que tiene una edad mediana de 28 años. Por supuesto, las grandes regiones ocultan diferencias importantes por países. Así, por ejemplo, dentro de Asia se encuentra Japón, país que actualmente tiene la edad mediana más avanzada a nivel mundial, que era de 43 años en el 2005 y se prevé que, junto con la República

de Corea, alcanzará los 55 años en 2050 y serán probablemente, por consiguiente, los países más envejecidos del mundo junto con algunos países de Europa occidental. Aquí un grupo de países entre los que se encuentran los países nórdicos, Italia y Alemania registran medianas cercanas a la de Japón, con edades medianas de entre 40 y 42 años en 2005. En todos esos países las personas mayores son las que predominarán y podría haber en ellos hasta cuatro personas ancianas (mayores de 60 años) por cada joven (menor de 14 años). Como un dato más, en 2050 el 1% de la población del Japón tendrá más de 100 años de edad (ver cuadro 2). Por el otro lado, algunos países de África, Asia y América Latina como Uganda, Burkina Faso y Guatemala tienen edades medianas muy bajas, de 18 años o menos. Y también están entre los países más pobres del mundo.

Como país, México se encuentra entre aquellos países con una población todavía joven, cuya edad mediana no superaba los 24 años en 2005. Así, estaría cerca del promedio de los países latinoamericanos, por debajo del de los países europeos y asiáticos pero por arriba de la de los países africanos. No obstante, como veremos más adelante, si tomamos en cuenta solamente la edad mediana de algunos municipios de la Zona Metropolitana del Valle de México, sus promedios se acercan a los de los países desarrollados, con edades medianas de alrededor de 35 años como es el caso de las delegaciones Benito Juárez, Cuauhtémoc y Coyoacán en el Distrito Federal

CUADRO 2

EDAD MEDIANA DE PAÍSES SELECCIONADOS 1950-2050

Año País	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Alemania	35	35	35	34	34	35	36	37	38	38	40	42	44	46	47	48	48	49	50	50	49
Arabia Saudita	19	19	18	18	18	18	18	19	19	19	21	23	24	26	27	29	30	32	33	35	36
Argentina	26	26	27	27	27	27	27	27	27	27	28	29	30	31	33	34	35	37	38	39	40
Australia	30	30	30	28	28	28	29	31	32	34	35	37	38	39	40	41	42	42	43	43	43
Austria	36	35	35	35	34	34	35	35	36	36	38	40	42	44	45	46	47	47	48	48	48
Banladesh	20	19	18	18	17	18	18	19	19	20	21	22	24	25	26	28	29	31	32	34	35
Brasil	19	19	19	18	19	19	20	21	23	24	25	27	29	30	32	34	35	36	38	39	40
Burkina Faso	20	20	20	19	18	17	16	16	16	16	16	17	17	18	18	19	20	22	23	24	26
Canadá	28	27	26	26	26	27	29	31	33	35	37	39	40	41	42	43	44	45	45	46	45
China	24	23	22	20	20	21	22	24	25	28	30	33	35	36	38	39	41	43	44	45	45
Chile	22	22	21	20	20	21	23	24	26	27	29	31	32	34	35	37	39	41	42	43	43
Colombia	19	18	17	17	17	18	19	20	22	23	24	26	27	29	31	33	35	37	38	40	41
Egipto	20	20	19	18	19	19	19	19	19	20	22	23	24	26	27	29	30	31	33	35	36
España	28	29	30	30	30	30	31	32	34	36	38	39	41	43	45	47	49	50	51	50	50
Estados Unidos de América	30	30	30	28	28	29	30	31	33	34	35	36	37	37	38	38	39	40	40	41	41
Francia	35	33	33	33	32	32	33	34	35	37	38	39	40	41	42	43	43	44	44	44	45
Gran Bretaña	35	35	35	35	34	34	34	35	36	37	38	39	40	41	42	42	43	43	43	43	43
Guatemala	18	17	17	17	18	18	17	17	17	18	18	19	20	21	23	24	26	28	30	32	32
India	21	21	20	20	19	20	20	21	21	22	23	24	25	27	28	30	32	34	35	37	39
Indonesia	20	20	20	20	19	19	19	20	22	23	25	27	28	30	32	34	35	37	38	40	41
Israel	26	25	24	24	23	24	25	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	37	38	39
Italia	29	30	31	32	33	33	34	35	37	39	40	42	44	46	48	49	50	51	51	51	50
Japón	22	24	26	27	29	30	33	35	37	40	41	43	45	46	49	51	52	53	54	55	55
Korea Republica de	19	20	19	19	20	22	25	27	29	32	35	38	41	43	46	48	50	52	53	55	55
México 1 /	19	18	18	17	17	17	18	19	21	22	24	28	29	31	34	36	38	40	42	43	43
Nigeria	19	19	18	18	18	18	18	17	17	17	17	18	18	19	20	21	22	24	25	27	28
Noruega	33	34	34	34	33	33	33	35	35	36	37	38	39	40	41	42	42	43	44	44	44
Rusia	25	27	27	29	31	31	31	32	33	35	37	38	39	40	42	44	46	46	46	46	45
South Africa	21	20	20	19	19	19	19	20	20	22	23	24	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Suecia	34	35	36	36	35	35	36	38	38	39	39	40	41	42	42	43	43	44	44	44	43
Suiza	33	33	33	32	32	33	35	36	36	37	38	40	42	43	43	44	44	44	45	45	44
Turquía	19	20	20	19	19	19	20	21	22	23	25	27	29	30	32	34	36	37	39	40	41
Uganda	18	18	17	17	17	16	16	16	16	16	15	15	16	16	16	17	18	19	21	22	23
Uruguay	28	28	29	29	30	30	30	30	31	31	32	33	34	35	36	37	38	39	41	42	43
Venezuela (República Bolivariana)	18	18	17	17	17	18	19	20	21	22	23	25	26	28	29	31	32	34	35	37	38
Viet Nam	25	24	22	19	18	18	19	20	20	21	23	25	27	29	31	34	36	38	39	40	42

Fuente: Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, World Population Prospects: The 2006 Revision and World Urbanization Prospects: The 2005 Revision, <http://esa.un.org/unpp>
1. Los valores para México fueron modificados entre 1950 y 2005 para adecuarlos a los datos oficiales del INEGI.

Se tomó la propuesta de proyección media.

o el municipio de Garza García en Monterrey, entre otros. Pero otros municipios cuya población aún es mayoritariamente rural, a pesar de ser considerados en algunos casos parte de zonas metropolitanas, tienen edades medianas tan bajas (y tasas de fecundidad tan altas) como las de los países africanos. En esta situación se encuentran,

por ejemplo, municipios metropolitanos como Ecatezingo y Villa del Carbón en el Estado de México.

La edad mediana en diferentes ámbitos geográficos de México

A nivel nacional, la edad mediana de la po-

blación mexicana es todavía relativamente baja, de 24 años en promedio en 2005. Pero a nivel de entidades federativas, las diferencias con respecto al promedio son de tres a cinco años hacia arriba o hacia abajo. Destacan con las edades medianas más bajas los estados de Chiapas con 20 años, Guerrero, con 21 años y Oaxaca con 22. Y con las edades medianas más altas están el Distrito Federal con 29 años y Nuevo León con 26. Once estados (del centro y sur del país) tienen una mediana de 23 años y otros once (del centro y del norte) una mediana de 25. Es de señalar que de cinco estados que tienen una mediana, igual al promedio nacional, de 24 años, dos de ellos (el Estado de México e Hidalgo) como ya se mencionó tienen municipios que forman parte de la ZMVM (ver cuadro 3). Lo anterior es interesante por su vecindad con el DF, la entidad con la edad mediana más elevada, y la población más envejecida, el país. Con algunas excepciones, las entidades del sur del país muestran edades medianas más bajas mientras que las del norte las tiene más altas. Así, como se puede ver, las entidades del centro del país, en donde se localiza la ZMVM, objeto de este trabajo, muestran edades medianas alrededor del promedio nacional de 24 años. Incluso, la misma ZMVM como conjunto tiene una edad mediana de solamente 27 años.

Con todo, como se puede ver, en términos generales, la población de México como un todo sigue siendo muy joven.

Por su parte, la mayoría de las zonas urbanas

y las capitales de cada estado, tienen edades medianas mayores a las que promedian sus entidades. Entre más alta es la proporción de población rural estatal, las edades medianas tienden también a ser más bajas, como es el caso de Chiapas, Guerrero y Oaxaca. Por el contrario, las entidades federativas con mayor nivel de urbanización tienen las edades medianas más altas como es el caso de la misma ZMVM, Monterrey, Guadalajara, etc. Sin embargo, muchas zonas urbanas muestran edades medianas relativamente bajas probablemente debido a la migración diferencial, como es el caso de las ciudades fronterizas de Tijuana y Ciudad Juárez, a las cuales han arribado gran número de migrantes, muchos de ellos mujeres, con el objeto de trabajar en las empresas maquiladoras. Ello explicaría sus relativamente bajas edades medianas. Por su parte, la ciudad de Veracruz tiene una edad mediana relativamente alta, de 28 años para ambos sexos. Y las otras ciudades importantes de este estado también muestran edades medianas altas (por ejemplo, Orizaba con 28 años, Xalapa con 27 años, etc.).

Dentro del conjunto de las grandes ciudades del país, la ZMVM tiene una edad mediana relativamente joven, con 28 años en promedio. No obstante, el Distrito Federal contiene, como totalidad, la población de más edad del país y algunas de sus delegaciones como ya se mencionó tienen niveles similares a los de algunos de los países europeos más envejecidos. (Ver cuadro 5).

CUADRO 3
MÉXICO: EDAD MEDIANA TOTAL Y POR SEXO, 2000 Y 2005.

Entidad federativa	2000			2005		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Estados Unidos Mexicanos	22	22	23	24	23	25
Chiapas	19	19	19	20	20	21
Guerrero	19	18	20	21	20	22
Oaxaca	20	19	21	22	21	23
Aguascalientes	21	20	22	23	22	24
Durango	21	21	22	23	22	24
Guanajuato	21	20	21	23	21	23
Michoacán de Ocampo	21	20	22	23	22	24
Puebla	21	20	22	23	21	24
Querétaro Arteaga	21	20	22	23	22	24
Quintana Roo	22	22	22	23	23	23
San Luis Potosí	21	20	22	23	22	24
Tabasco	21	21	21	23	23	23
Tlaxcala	21	21	22	23	22	24
Zacatecas	21	20	22	23	22	24
Campeche	22	21	22	24	23	24
Hidalgo	22	21	22	24	23	25
Jalisco	22	21	23	24	23	25
México	23	22	23	24	24	25
Nayarit	22	22	23	24	24	25
Baja California	23	23	23	25	24	25
Baja California Sur	23	23	23	25	25	25
Coahuila de Zaragoza	23	23	24	25	24	25
Colima	23	22	23	25	24	26
Chihuahua	23	23	24	25	24	25
Morelos	23	22	24	25	24	26
Sinaloa	22	22	23	25	24	25
Sonora	23	23	24	25	25	25
Tamaulipas	24	23	24	25	25	26
Veracruz de Ignacio de la Llave	23	22	23	25	24	26
Yucatán	23	22	23	25	24	25
Nuevo León	24	24	25	26	26	27
Distrito Federal	27	26	27	29	28	30

FUENTE: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000 Y II Censo de Población y Vivienda 2005.

CUADRO 4
EDADES MEDIANAS DE ALGUNAS DE LAS PRINCIPALES CIUDADES Y ZONAS URBANAS DE MEXICO. 2005.

	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
Distrito Federal	29	28	30
59 Mun. Conurb. EDOMEX	25	23	25
Tizayuca (Edo. Hgo.)	23	23	24
Zona Metropolitana del Valle de México	28	27	28
Acapulco	24	23	25
Aguascalientes	24	23	25
Chihuahua	25	25	27
Ciudad Juárez	29	28	30
Cuernavaca	26	24	27
Guadalajara	26	24	27
Matamoros	24	24	25
Mérida	27	26	28
Mexicali	25	25	26
Monterrey	27	27	27
Morelia	25	24	26
Nuevo Laredo	24	24	25
Oaxaca	26	24	27
Orizaba	28	26	30
Pachuca	26	25	27
Puebla	26	25	27
Querétaro	25	24	25
Tijuana	25	25	24
Toluca	25	24	25
Tuxtla Gutiérrez	24	24	25
Veracruz	28	27	28
Xalapa	27	25	28

Fuente: estimación propia con base en INEGI, II Censo de Población y Vivienda 2005, Aguascalientes, 2006 y SEDESOL, CONAPO, INEGI, Delimitación de las zonas metropolitanas de México 2005, México, DF, 2007

Estructura urbana y contornos de conurbación

Son varios los autores que han analizado el proceso de expansión urbana y su diferenciación. El antecedente fundamental lo constituye el trabajo de Ernest W. Burgess en el que se plantea un modelo de crecimiento por círculos concéntricos correspondiente a cinco fases de expansión que radialmente se conforman a partir del centro, que es el asentamiento originario de la ciudad. Este modelo, aunque rico en intuiciones, tiene grandes limitaciones por la dificultad para aplicarse en contextos urbanos diferentes. No obstante, ha sido fuente de inspiración para describir los mecanismos y procesos que inciden en la conformación de una particular estructura urbana.¹⁴

En un texto clásico publicado en 1976, Luis Unikel y su equipo aplicaron el modelo de Burgess para analizar la Ciudad de México e identi-

ficaron los contornos de crecimiento que parten del distrito comercial central y que van incorporando, a través de una serie de procesos ecológicos, distintas unidades político-administrativas. Y aunque algunos investigadores e instituciones en estudios posteriores han establecido o propuesto otras periodizaciones de la evolución histórica de la Ciudad de México con base en criterios diversos,¹⁵ siempre se ha partido del referente elaborado por Unikel.

En ese contexto, Priscilla Connolly (1988) elabora un trabajo en el que describe y cuantifica el crecimiento de la Ciudad de México, analiza la densidad habitacional en los diferentes momentos y confronta los resultados con algunas hipótesis sobre las relaciones y los agentes sociales corresponsables de esta configuración territorial. El aspecto fundamental que aporta esta propuesta, es que destaca que la ciudad se extiende en forma accidentada e interrumpida y no de manera continua ya que en su espacio interactúan los ciclos económicos y los vaivenes del poder político. Lo novedoso del trabajo de Connolly es que no sólo identifica y describe las fases en que la ciudad se expande o se densifica, sino que además

¹⁴ El estudio de los Dotson en 1957 constituyó uno de los primeros intentos de aplicación del modelo de Burgess a la Ciudad de México, aunque añade evidencias críticas a la teoría de los anillos concéntricos. Los autores señalan como rasgos típicos de las ciudades latinoamericanas, la peculiar extensión de las nuevas áreas urbanas y la segregación urbana resultante. Sin embargo, los autores atribuyen al automóvil el propiciar la expansión ilimitada de la ciudad y de identificar a las clases medias como la población que más se desplaza hacia la periferia urbana, elementos que no coinciden con las modalidades de crecimiento actuales. Básicamente el crecimiento expansivo de la Ciudad de México ha corrido a cargo de los estratos más pobres a costa de un fuerte deterioro en la calidad de vida en las periferias (Delgado, 1990 a:37).

¹⁵ Cf. Delgado, J. (1990), Negrete y Salazar (1987), Rubalcava y Schteingart (1987), INEGI, el Centro de Estudios Estratégicos de la Ciudad de México, el OCIM (Cenvi-UAM-A), el Colmex, el Colegio Mexiquense, los gobiernos del Estado de México y del Distrito Federal, SEDESOL, CONAPO e INEGI etc. entre otros.

las explica en función del comportamiento del mercado del suelo, de las restricciones de índole institucional o política, así como del comportamiento de los agentes sociales (como son los vendedores y compradores del suelo, promotores inmobiliarios, entre otros). Identifica la autora que las variaciones en la densidad habitacional cambian no sólo en función del espacio, sino también por el nivel socioeconómico de la población y por el tipo de unidad político-administrativa de que se trate.

La importancia de conocer el impacto de la dinámica del mercado inmobiliario y de las políticas habitacionales en las modalidades que adquiere la estructura y el crecimiento de la ciudad, también fue destacada por Martha Schteingart (1989). Según esta investigadora, la lógica de operación de los promotores privados y su articulación con las políticas habitacionales del Estado, han incidido de manera directa en la forma en que se han desarrollado los fraccionamientos. Por eso, su efecto en la expansión de la metrópoli varía de acuerdo al municipio considerado y resulta poco significativa en aquellos que más han concentrado el crecimiento total de la metrópoli, ya que en éstos se ha dado una gran expansión de asentamientos irregulares.

A principios de la década de los noventa, Javier Delgado (1990 a y b) analizó el proceso de expansión de la ZMCM desde un punto de vista histórico, utilizando el esquema de contornos concéntricos. Señala Delgado que al interior de

la Zona Metropolitana de la Ciudad de México se han presentado los "clásicos" cambios registrados por otras grandes ciudades: la conurbación de poblados preexistentes en su periferia inmediata, la terciarización de su núcleo central, la aparición en las áreas intermedias de nuevos centros urbanos alternos, la magnificación de los sistemas de infraestructura y una red micro regional de transporte que nos habla de una periferia no conurbada, pero intensamente relacionada con el centro.¹⁶

Así, los aportes de estos y muchos otros trabajos que surgen posteriormente, han permitido identificar que el crecimiento y la organización interna de una ciudad y, particularmente, de la capital y metrópoli mexicana ha sido un proceso complejo, en el que intervienen multiplicidad de factores. Entre ellos destacan el mercado del suelo, el financiamiento para la construcción, la política urbana, así como la actuación de diversos agentes sociales que intervienen en la producción

¹⁶ Con base en lo anterior, Delgado (Ibid.) destaca como elementos fundamentales del crecimiento y estructura de la Ciudad de México: la *construcción de sistemas* de infraestructura, agua, drenaje, energía y energéticos; la *conurbación* "ángulo no explorado del modelo de los anillos" que se inicia desde los años veinte y que calcula ha sido y será un elemento estructural del futuro crecimiento metropolitano; y la *segregación* que tiene su expresión concreta en la desigual localización y calidad de servicios y equipamiento dentro del área urbana continua y que da por resultado la coexistencia de varias ciudades dentro de la ciudad de acuerdo al estatus social y económico de la población.

de la ciudad como son los vendedores y compradores del suelo (ejidatarios, fraccionadores y el sector inmobiliario).

En la propuesta que planteamos en este trabajo y sin olvidar el impacto de los factores mencionados arriba en la conformación y estructura metropolitanos, analizamos la expansión de la ciudad, pero utilizando como eje central la dinámica demográfica y como variable de corte, la edad mediana de la población con la que conformamos los que denominamos *anillos de crecimiento generacionales*. La distribución espacial de estos anillos en el año 2000 (para la población total y por sexo) se presenta en el mapa 1.¹⁷ Como se puede observar, los grupos de más edad se encuentran concentrados en el centro de la ciudad y hacia la periferia se puede advertir una gradación hacia una población más joven.

Por la misma historia de la ZMVM, la forma como está distribuida tanto la población como los satisfactores tiende a seguir ciertos patrones. Así, y como se verá con mayor detalle más adelante, los servicios de salud y educativos están concentrados en el centro, en los dos primeros anillos y se tiende a una subutilización de esta infraestructura, mientras que en la periferia hay déficit de ellos. Se podría pensar que la población de las zonas con carencia de servicios utilizaría la de las zonas donde esta infraestructura está subutiliza-

da pero, aunque esto sucede, en realidad las grandes distancias y los tiempos de recorrido hacen impráctica para mucha gente esta posibilidad.

Por otro lado, la distribución de la población según su edad mediana muestra el mayor envejecimiento relativo de la población femenina y la mayor concentración de esta población envejecida igualmente en los dos primeros anillos centrales de la ZMVM (mapas 2 y 3).

Por ello, una vez identificados estos anillos, buscamos vincularlos con la secuencia en que dichas unidades se incorporaron a la ciudad y las características socioeconómicas y demográficas de su población.¹⁸

Edad mediana y los anillos de crecimiento generacionales. Caracterización y necesidades de la población de los diferentes grupos de entidades según su edad mediana.

La población de la ZMVM, al igual que el resto del país, ha evolucionado en el tiempo y de conformar una estructura muy joven, paulatinamente va pasando a una en la cual los niños y jóvenes tienen cada vez menos presencia. El reto que esta dinámica plantea es muy importante, principalmente por los grandes contingentes de población que van cambiando en el tiempo y que

establecen nuevas y diferentes necesidades. De esta forma, si bien una población joven demanda escuelas, campañas de vacunación y centros deportivos, etc. una conformada por jóvenes adultos va a requerir de empleo, vivienda, participación política, salud y educación superior. Además, la llegada de un cada vez mayor número de personas a las edades adultas y envejecidas va a demandar cambios en las formas tradicionales que habían adoptado las políticas de salud, de pensiones y jubilaciones e incluso, las preferencias por determinados partidos políticos probablemente se verán afectadas.¹⁹ Todo esto plantea la necesidad ineludible de analizar la estructura por edad de la población como base para diseñar planes y programas en el contexto de la política social y económica del país.

Desde el punto de vista espacial, se pueden encontrar patrones de asentamiento en donde la variable edad mediana va conformando grupos similares o "microregiones" de municipios y delegaciones. Estas microregiones corresponden a áreas cuyas fechas de incorporación al espacio metropolitano coinciden en el tiempo. Pero además, esto se relaciona con otras variables como nivel educativo, condiciones habitacionales, sociales y culturales, entre otras. De este modo,

observamos que a medida que la ciudad va creciendo y nuevos espacios se van incorporando, la edad mediana que registran estas unidades va siendo menor. Mientras que la microregión de la zona central de la metrópoli se caracteriza por un perfil poblacional envejecido, en el último anillo de crecimiento generacional, integrado por los municipios de más reciente incorporación, la edad mediana es muy baja. Así, una edad mediana más alta en este momento histórico de la ZMVM se puede correlacionar con un mayor grado de urbanización y la forma de vida que esto implica: menor fecundidad, mayor edad al matrimonio, actividades urbanas, mayor nivel educativo, mayor esperanza de vida y mayores ingresos. Por el contrario, una edad mediana baja es síntoma de un menor grado de urbanización y con ello una fecundidad más alta, menor edad al casarse, actividades rurales, menor nivel educativo y menores ingresos.

A partir de lo anterior, podemos identificar cinco grandes grupos de unidades político administrativas que comparten temporalidades de inclusión a la ZMVM y que, desde nuestra perspectiva, se configuran de la siguiente forma (véase nuevamente el mapa 1):

Primer anillo de crecimiento generacional: Conformado por seis delegaciones del Distrito Federal (Azcapotzalco, Benito Juárez, Coyoacán, Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo, Venustiano Carranza). Este anillo alberga al 14.2% de la po-

¹⁷ Agradecemos al Mtro. José Castro López la elaboración de los mapas.

¹⁸ En este trabajo esta vinculación se efectuó solamente para la población total, no por sexo. Es nuestra intención, sin embargo, explorar las características específicas del envejecimiento de la población determinadas por el sexo en otro trabajo en preparación.

¹⁹ Alba *et al.*, 2006; Bloom *et al.*, 2002; CONAPO, 1990; Hernández Laos 2004 y 2005; Mason, 2005; Mejía *et al.*, 2005; Nava, 2006; Ogawa *et al.* 2005; Phang, 2005; Pacheco *et al.*, 2005; Valencia, 2004.

blación (poco más de 2.7 millones de personas) asentadas en el 3% de la superficie total de la ZMVM. Este primer anillo es el que registra la mayor densidad de la metrópoli (118.1 personas por Ha.). Se trata de una zona muy envejecida que registra un promedio de 32 años de edad mediana. En este grupo se distingue la delegación Benito Juárez por ser la más vieja con 35 años. Debe mencionarse que se trata de un conjunto de delegaciones centrales que cuentan con equipamiento urbano completo que les permite situarse entre las que tienen mejores condiciones de vida en todo el país (Cuadro 5).

Segundo anillo de crecimiento generacional: Lo integran nueve delegaciones del Distrito Federal (Álvaro Obregón, Cuajimalpa, Gustavo A. Madero, Iztacalco, Iztapalapa, Magdalena Contreras, Tláhuac, Tlalpan y Xochimilco), y los nueve municipios más cercanos a éste (Atizapán de Zaragoza, Coacalco, Cocotitlán, Cuautitlán, Cuautitlán Izcalli, Naucalpan, Nezahualcóyotl, Tlalnepantla). En él se asienta más de la mitad de la población de la ZMVM (51.7%) rebasando los 9.9 millones de personas y ocupa el 21.7% de la superficie total de la metrópoli del Valle de México. La edad mediana promedio que registra es de 27 años, aunque hay delegaciones como Gustavo A. Madero e Iztacalco que presentan una edad mediana más alta (30 años).

Tercer anillo de crecimiento generacional: Formado por la delegación Milpa Alta y 17 municipios del Estado de México (Acolman, Ameca-

CUADRO 5
ANILLOS DE CRECIMIENTO GENERACIONAL DE LA ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO, 2005

Anillo	Unidad Política Administrativa	Población Total			
1	002 Álvaro Obregón	425 298	31	3 451	123
1	014 Benito Juárez	355 017	35	7 065	127
1	003 Coyoteacán	626 063	31	5 919	106
1	015 Cuauhtémoc	521 348	32	3 200	162
1	016 Magdalena Contreras	353 534	32	6 878	76
1	017 Venustiano Carranza	447 459	30	3 072	145
	Primer Anillo	730 718	32	22 118	118.1
2	010 Cuajimalpa de Guzmán	736 967	29	6 367	79.4
2	004 Cuernavaca	173 625	29	7 389	23.8
2	005 Guadalupe	1 183 181	29	8 149	130.5
2	006 Iztacalco	385 025	30	2 184	180.5
2	007 Iztapalapa	1 620 888	27	12 446	146.3
2	008 La Merced	228 927	28	5 219	36.8
2	011 Tláhuac	344 195	25	8 941	36.9
2	012 Tlalpán	697 545	29	30 972	118.6
2	013 Xochimilco	404 458	27	13 456	70.1
2	013 Atizapán	472 526	26	7 465	63.0
2	020 Coacalco	295 943	27	4 497	63.0
2	022 Cocotitlán	17 170	25	1 749	6.9
2	014 Cuautitlán	110 345	26	7 465	14.7
2	021 Cuautitlán Izcalli	498 021	27	—	—
2	057 de	621 442	27	15 480	53.0
2	058 Nezahualcóyotl	1 140 638	27	6 200	184.0
2	103 Tlalnepantla	43 670	26	18 240	2.7
2	104 de Baza	683 809	26	8 245	63.0
	Segundo Anillo	9 942 966	27	187 332	59.4
3	009 Alta	115 865	24	20 803	4.2
3	002 Acolman	77 035	25	5 247	14.7
3	006 Amecameca	48 363	24	18 950	3.8
3	011 Alvaro Obregón	42 739	24	13 967	3.1
3	026 Chautla	22 854	24	2 490	9.1
3	030 Chiconcuac	10 856	24	1 749	11
3	033 E	1 088 258	25	12 617	103
3	037 Huixquilucan	22 042	25	10 803	20
3	044 Juchitán	29 358	25	3 873	—
3	081 Huixquilucan	8 182	24	32 48	—
3	089 Papalotla	3 786	24	874	4
3	075 San Martín de las Pirámides	21 511	24	5 872	3.7
3	081 Toluca	270 574	25	13 742	19
3	090 Toluca del Aire	9 432	24	6 121	—
3	098 Texcoco	208 308	25	50 353	4
3	100 Texcoco	25 372	24	1 749	14
3	109 Tultitlán	472 887	25	9 819	49.2
3	125 Toluca	8 081	23	—	—
	Tercer Anillo	3 294 104	24	186 251	17.
4	010	25 738	24	8 620	3
4	016 Ax	21 915	24	28 483	0.6
4	017 A	—	24	5 747	1.1
4	019	—	23	9 371	20
4	038 Isidro Fabela	—	23	5 872	1
4	039 Ixtapalapa	—	23	20 813	20
4	048	—	24	14 366	1
4	070 La Paz	—	23	3 852	63.
4	098 Melchor Romero	—	24	3 248	—
4	065 Ozumba	—	24	20 813	1.5
4	063 Tlalnepantla	—	—	—	2.1
4	081 Toluca	896	—	—	21.1
4	082 Toluca	48 779	—	—	9
4	093 Toluca	25 507	—	—	—
4	094 Toluca	16 912	24	10 369	—
4	095 Toluca	67 724	24	24 111	2.4
4	—	31 080	24	12 742	—
4	—	110 145	24	2 749	49
4	—	127 868	24	20 883	6.1
4	—	56 573	23	9	5.1
	Cuarto Anillo	1 046 891	24	266 424	7
5	015 Atlahuac	24 110	22	13 492	1
5	028 Chilco	257 403	22	27 359	9.4
5	031 Chimalhuacán	525 369	22	3 368	156
5	023 Coahuila	39 341	22	4 497	8.7
5	036 Ecatepec	8 247	20	5 467	1
5	035 Huehuetoca	58 727	23	14 968	4
5	036	38 512	23	28 984	—
5	050	21 017	23	6 621	3
5	058 Next	22 507	22	4 967	4.
5	068 Ozumba	24 090	23	5 247	—
5	084 Toluca	33 063	23	14 451	—
5	122 Valle de Chalco Solidaridad	332 270	22	—	—
5	112 Villa del Carbón	30 587	20	9 369	4.2
	Quinto Anillo	1 400 230	22	136 788	10.

Fuente: INEGI. II Censo de Población y Vivienda 2005

meca, Atenco, Chiautla, Chiconcuac, Ecatepec, Huixquilucan, Jaltenco, Papalotla, San Martín de las Pirámides, Nopaltepec, Tecámac, Tenango del Aire, Texcoco, Tezoyuca, Tultitlán y Tonanitla). Registra una edad mediana promedio de 24 años. En este anillo se asienta el 17.1% de la población metropolitana (poco más de 3 millones de individuos) y su superficie representa el 24.2% del total metropolitano.

Cuarto anillo de crecimiento generacional: 21 municipios conforman este grupo, 20 del Estado de México (Apaxco, Axapusco, Ayapango, Chiconoapan, Isidro Fabela, Ixtapalapa, Jilotzingo, La Paz, Melchor Ocampo, Nicolás Romero, Otumba, Temamatla, Teoloyucán, Teotihuacán, Tepetlaoxtoc, Tepetlixpa, Tepotzotlán, Tequixquiac, Tultepec y Zumpango) y 1 de Hidalgo (Tizayuca). La edad mediana promedio es de 24 años. A pesar de contener el mayor número de unidades político-administrativas, en este anillo se asienta solamente el 9.6% de la población (1.8 millones de personas) y su superficie representa el 33.3% de la ZMVM, lo que arroja una densidad de 7.2 personas por Ha.

Quinto anillo de crecimiento generacional: Es el grupo de municipios (13) de más reciente incorporación a la ZMVM (Atlautla, Chalco, Chimalhuacán, Coyotepec, Ecatepec, Ecatepec, Huehuetoca, Hueypoxtlá, Juchitepec, Temascalapa, Ozumba, Nextlalpan, Valle de Chalco Solidaridad y Villa del Carbón). Se trata mayoritariamente de poblados que no se han conurbado a la metrópoli

aunque algunos mantienen vínculos con ésta a través de los grandes ejes carreteros o bien conectados por medio de microrredes regionales de transporte. Algunos de estos municipios probablemente constituyan la zona de futura expansión de la ciudad. Otros municipios pertenecientes a este anillo todavía tienen escasa integración con la Ciudad de México. Su alto componente rural se manifiesta en una edad mediana muy joven con relación al resto de la zona metropolitana: 22 años. Hay incluso tres municipios, Ecatepec y Villa del Carbón, cuya edad mediana es de 20 años, niveles comparables a los de las regiones más jóvenes y más pobres del mundo. En este anillo, el más periférico, vive el 7.4% de la población (1.4 millones) en el 17.8% de la superficie de la ZMVM con una densidad promedio de 10.4 personas por Ha.

Los grandes grupos de edad

A diferencia de la edad mediana, que es un indicador de la estructura etaria de los habitantes de un territorio determinado, los datos de población por grandes grupos de edad cuantifican el fenómeno. Así, al analizar a la población, se pueden estimar sus características y necesidades, en este caso relacionadas con la edad aunque con implicaciones socioeconómicas y demográficas de muy diverso tipo. Con la información obtenida, combinada con la distribución territorial por anillos, se puede entonces tener un acercamiento a las necesidades específicas de cada grupo y plani-

ficar la inversión desde un punto de vista espacial en rubros como la infraestructura escolar y de salud, de seguridad, de agua potable, recolección de basura, de transporte, demanda de vivienda, de empleos, de bienes y servicios entre otros.

Convencionalmente los grandes grupos de edad están formados por los menores de 15 años; la población entre 15 y 64 años y el grupo de los mayores de 65 años.

El grupo de 0-14 años está formado por jóvenes en edad escolar aunque en realidad muchos jóvenes se inician en el mundo laboral cuando aún son unos niños, abandonando la escuela y desperdiciando mucho de su potencial. Sin embargo, el número absoluto y relativo de personas pertenecientes a este grupo puede servir como norma para identificar dónde se concentran las necesidades de atención en educación en los niveles básicos, por ejemplo, las necesidades de aulas y maestros suficientes para cubrir sus necesidades.

Por su parte, el grupo de 15 a 64 años es el formado por la población en edad de trabajar aunque también, existe un gran número de personas que no trabajan porque son estudiantes o porque están desempleadas. Este grupo es importante tanto en términos demográficos como económicos e, incluso, políticos. Ello porque en él está la población con mayor poder adquisitivo (dado que la mayoría trabajan o desean hacerlo) pero por lo mismo es un grupo muy demandante en términos económicos y políticos, puesto que re-

quieren empleos, transporte, vivienda y, en general, bienes, satisfactores y servicios de todo tipo. Con las cifras de la población mayor de 15 años se puede estimar el número de probables nuevas parejas e, incluso, de reconstrucción de parejas y, por lo tanto, la posible demanda de viviendas y, a partir de este dato, el probable crecimiento territorial de las zonas –urbanas o rurales– en estudio, en este caso de la ZMVM.²⁰

En cuanto al grupo de las personas mayores de 65 años se parte del supuesto de que es una población que ya no trabaja porque, debido a su edad, deberían estar jubilados y retirados del ámbito laboral. Nuevamente, en este grupo no se cumplen cabalmente esos supuestos ya que en la realidad son relativamente pocas las personas que tienen una jubilación y hasta dos terceras partes de los mayores de 65 años siguen trabajando prácticamente hasta que mueren. Este grupo es demandante de servicios especializados de salud debido al deterioro físico y las enfermedades que suelen acompañar el proceso de envejecimiento. Y también requieren empleos puesto que, como se mencionó, la inmensa mayoría no cuentan con jubilaciones o planes de retiro de ningún tipo.

En relación a la proporción de los tres grandes grupos mencionados, para toda la ZMVM el

²⁰ En relación a la población mayor de 18 años, entre otras cosas es la que tiene derecho a votar y, por ello tanto su monto como su distribución espacial tiene gran importancia.

más numeroso es el formado por el grupo de 15-64 años ya que representa el 69.7% de los 19.2 millones de habitantes de la metrópoli. Por su parte, el grupo 0-14 representa el 27.2% mientras que los mayores de 65 años son apenas el 5.5%. Sin embargo, por anillo de crecimiento generacional hay diferencias importantes en cuanto a los montos absolutos de cada grupo. Así, el primer anillo tiene en 3.5 puntos porcentuales más de ancianos (mayores de 65 años) que el que le sigue y casi el doble respecto de los otros tres (ver cuadro 6).

El mismo fenómeno se puede observar con respecto a la población de 15-64 años, en que hay una diferencia de cerca de dos puntos porcentuales entre el primero y el segundo anillo y de poco más de siete del primero con respecto a los tres últimos. Y, por supuesto, la gradación se conserva con la población más joven ya que contrario a lo que sucede con los otros dos grupos, el de los menores de 15 años aumenta en casi 14 puntos porcentuales entre el primer contorno y el último, que es notoriamente más joven que los que le anteceden. En cualquier caso, estas cifras comparadas con las que predominaban en los años 60 y 70, en que más de la mitad de la población tenía menos de 15 años nos pueden servir de referencia en relación a qué tanto ha avanzado el proceso de envejecimiento de la ZMVM.

Es importante señalar que la gran mayoría de la población metropolitana, prácticamente la

mitad, está concentrada en el segundo anillo. Le sigue el tercero y luego el primero mientras que las menores cifras las encontramos en los dos últimos anillos. Sin embargo, respecto la población de 65 años y más si bien el segundo anillo es el más importante, muestra una notable concentración en el primero, sobre todo si lo comparamos con los grupos de edad más jóvenes, mostrando el alto grado de envejecimiento del núcleo central de la metrópoli.

De este modo, en el centro se concentran los ancianos y en la medida que los municipios son más periféricos, disminuye el número de ancianos y aumenta el de los jóvenes. Sobre todo, se pueden observar estas concentraciones de mayores de 65 años en el centro (las delegaciones centrales del DF), hacia el oriente (Nezahualcóyotl) y en el norponiente (Naucalpan y Tlalnepantla). Por su parte, la población menor de 15 años y, por tanto, las zonas más jóvenes se encuentran hacia el suroriental y, en general, hacia el norte de la metrópoli. Llama la atención que ciertos municipios conurbados como Nezahualcóyotl y Chimalhuacán muestran concentraciones fuertes tanto de población menor de 15 años como de población mayor de 65 años, fenómeno quizás motivado tanto por su momento de incorporación a la urbe (desde los años 60 en el primer caso y desde los 80 en el segundo) como por la fuerte inmigración que presentaron en su momento.

CUADRO 6
ZMVM: POBLACION SEGÚN ANILLO DE CRECIMIENTO GENERACIONAL Y GRANDES GRUPOS DE POBLACION, VALORES ABSOLUTOS Y RELATIVOS, 2005.

ANILLOS DE CRECIMIENTO					
GENERACIONAL	TOTAL	0-14	15-64	65 Y MAS	
I					
TOTAL ZMVM	19,239,910	5,224,047	13,409,272	1,060,076	
PRIMER ANILLO	2,730,719	556,111	1,921,540	253,068	
SEGUNDO ANILLO	9,942,965	2,597,339	6,774,441	571,186	
TERCER ANILLO	3,294,104	979,624	2,206,690	129,134	
CUARTO ANILLO	1,848,891	604,923	1,170,303	63,050	
QUINTO ANILLO	1,423,231	486,051	893,542	43,639	
I					
ANILLOS DE CRECIMIENTO					
GENERACIONAL	TOTAL	0-14	15-64	65 Y MAS	
I					
TOTAL ZMVM	19,239,910	5,224,047	12,966,515	1,060,076	
TOTAL ZMVM %	100.00	100.00	100.00	100.00	
PRIMER ANILLO	14.19	10.65	14.33	23.87	
SEGUNDO ANILLO	51.68	49.72	50.52	53.88	
TERCER ANILLO	17.12	18.75	16.46	12.18	
CUARTO ANILLO	9.61	11.58	8.73	5.95	
QUINTO ANILLO	7.40	9.30	6.66	4.12	
I					
ANILLOS DE CRECIMIENTO					
GENERACIONAL	TOTAL	TOTAL %	0-14	15-64	65 Y MAS
I					
TOTAL ZMVM	19,239,910	100.00	27.15	69.70	5.51
PRIMER ANILLO	2,730,719	100.00	20.37	70.37	9.27
SEGUNDO ANILLO	9,942,965	100.00	26.12	68.13	5.74
TERCER ANILLO	3,294,104	100.00	29.74	66.99	3.92
CUARTO ANILLO	1,848,891	100.00	32.72	63.30	3.41
QUINTO ANILLO	1,423,231	100.00	34.15	62.78	3.07

FUENTE: ELABORACION PROPIA A PARTIR DE INEGI, II CONTEO DE POBLACION Y VIVIENDA 2005.

Caracterización de la situación de los diferentes anillos de crecimiento generacional.²¹

En un trabajo anterior (Esquivel, Flores y Medina, 1993) planteamos que cuando se utiliza la edad mediana como variable de corte para el análisis de la dinámica urbana, ciertos aspectos saltan a la vista como es la distribución inadecuada del equipamiento educativo y de salud que en su momento se acopló al tamaño de la ciudad, pero que con el tiempo y el acelerado crecimiento urbano provocó deficiencias en su localización: concentración en algunas zonas y desatención en otras. Así, los equipamientos no están distribuidos en el territorio en función de las necesidades de la población sino que dependen de la temporalidad del asentamiento y de las políticas llevadas a cabo en él. En ese trabajo también se documentó que hay una relación entre localización del municipio o delegación y algunos indicadores de bienestar y se abundó sobre las necesidades que tienen los diferentes grupos de la población por su edad.

Con ese antecedente y ahora ya con los datos del II Censo de Población y Vivienda de 2005, buscamos por un lado caracterizar para ese año a la población de cada uno de los anillos y, por otro,

evidenciar las diferencias entre estructura etaria, localización y bienestar. Para ello, seleccionamos una serie de variables²² que dan cuenta de:

- 1. Educación
- 2. Condiciones sociales
- 3. Condiciones habitacionales

1. Educación:

Utilizamos tres variables para medir las diferentes condiciones educativas que tienen las regiones: el porcentaje de población mayor de 15 años analfabeta, porcentaje de población de 18 años y más con educación superior y el grado promedio de escolaridad. Se observa una relación directa entre el nivel educativo y el anillo generacional, es decir, a mayor distancia del centro (o menor tiempo de conurbación) el nivel educativo es menor. De esta forma, encontramos niveles contrastantes dentro de este grupo de variables. Así, mientras en el anillo 1 el porcentaje de población de 15 años y más que es analfabeta es del 1.7%, el último anillo registra un 7.6%. Hay al interior de los anillos de crecimiento generacionales algunas diferencias, por ejemplo en el primer anillo el nivel más bajo de analfabetismo lo registra Benito Juárez, mientras que en Venustiano Carranza lo duplica. En el segundo anillo

²¹ Parte de la información trabajada en este apartado fue facilitada por Jorge Hernández, ayudante del área de Sociología Urbana y se obtuvo de las bases de datos del Programa OCIM-SIG, Maestría en Planeación y Políticas Metropolitanas, UAM-Azcapotzalco.

²² El criterio para seleccionar las variables se definió en función de la disponibilidad de datos que arroja el Censo de Población y Vivienda 2005.

CUADRO 7
ZMVM: VARIABLES UTILIZADAS PARA CARACTERIZAR LOS ANILLOS GENERACIONALES, 2005

Anillo Generacional	Unidad Política Administrativa	Educación		Condiciones Sociales		Condiciones Habitacionales		Que disponen de agua y drenaje conectados a la red pública			
		Grado promedio de escolaridad	Población de 16 años y más analfabeta	Población de 18 años y más con educación superior	Hogares de 18 años y más que habla lengua indígena	Con computadores	Ocupados por vivienda		De 1 cuarto	Con piso de tercer	
1	002 Acapulco	9.7	1	26.1	30.2	0.9	39.5	3	3.7	0.3	92
1	003 Coyaculcan	10.5	1	36	30.1	1.4	48	3	5.1	0.4	85
1	014 Benito Juárez	12.0	0.8	51.3	37.6	1.3	60.8	2	3	0.2	97
1	015 Cuernavaca	10	1.8	30	37.8	1.7	39.5	3	3	0.2	86.1
1	016 Miguel Alemán	10.5	1.6	33.9	33.2	1.3	49.1	3	3.5	0.3	84.4
1	017 Veracruzana Carranza	9.4	2.0	22.2	33.2	1.2	33.9	3	4.2	0.3	92
1	Primer Anillo	10.3	1.7	33.7	33.7	1.3	45.3	3	3.7	0.3	93
2	004 de Montiel	9.1	3.0	34.2	21.4	1.2	37.8	4	7.1	1.8	7.4
2	005 Gustavo A. Madero	9.2	2.7	21.8	26.4	1.4	3	5.7	0.7	87	
2	006 Ixtacalco	9.4	2.3	22.5	30.4	1.2	36.3	3	5	0.5	91
2	007	8.7	3.2	18.2	26.1	1.6	28.7	4	7.7	1	80
2	008 La M. Contreras	9	3.1	21	25.9	1.2	34.9	3	9	2.2	77
2	010 Anáhuac	9.3	2	24	26	1	38	3	8	0.6	86
2	011 Tlalhuac	8.9	3	14.7	23.8	1.3	26.7	4	7	1.8	73
2	012 Tlalpán	9.8	2	28	25.7	1.8	41.6	3	7	1.5	53
2	013 Xochimilco	9.1	3.5	21.2	23.9	2.4	31.7	4	11	3.5	77
2	014 Xochimilco	9	3.1	23.2	21.5	1.6	36	4	27.5	2.1	81
2	020 Cuernavaca de Benito Juárez	9.5	1.1	22.9	20.9	0	37.4	3	12.1	0.6	88
2	022 Cuernavaca	8.3	3.2	13.7	18	0.7	18.4	4	40.8	7.8	19
2	024 Cuernavaca	8	1	17.8	18.8	8	31.5	4	17.1	0.9	88
2	027 Nahuac de Juárez	8.9	3.5	21.4	23.2	2.7	31.5	3	38.1	1.2	72
2	028 Neotoma	8.8	3.2	15.3	25.3	1	24.8	4	37.9	0.9	78
2	033 Tlalhuac	8.3	3.2	14.0	21.0	0.2	20.5	4	35.4	7.1	83
2	034 Tlalhuac de E	8.1	3.2	22.3	24.6	1.4	33.3	3	31.8	1.2	83
2	031 Cuernavaca	8.4	1.9	24.3	20.3	0.7	38.8	4	17.1	1	88
2	Segundo Anillo	8.6	2.8	20.5	23.7	1.3	32.4	4.1	18.0	2.0	75
3	009 Milpa Alta	8.1	5.0	10.7	19.7	3.1	15.4	4	13	8.1	42
3	012 Azcapotzalco	8.1	3.5	10.3	19.1	0.7	17.8	3	37.1	3	50
3	009 Amecameca	8.1	4.7	13.0	22.3	0	13.7	4	43.2	12.6	4.5
3	011 Atlixco	7.7	3.6	8.2	17	1	12	4	37.7	11.2	29
3	026 Cuernavaca	8.1	3.7	12.3	18	0.7	18.7	4	32	4.8	40
3	030 Cuernavaca	8.3	3.1	12.2	18.4	1	17.8	5	24.2	3.8	80
3	033 Cuernavaca de Montiel	8.4	3.3	13.8	21.8	1.5	25.1	4	29.8	2.4	78.1
3	037 Huamantla	8.8	3.6	22.4	19.6	1	34.8	4	34.4	2.7	62
3	044 Jaltenco	8.5	1.9	13.9	20.7	0.8	30	4	15.3	1.0	91
3	081	7.4	8.4	7.5	14.4	0.3	9	4	40.8	4.1	27
3	082 P. la	7.4	4.2	15.7	18.2	0.4	22.9	4	31.1	3.8	56
3	075 San Martín de las Pirámides	7.7	5.1	9.8	16.4	0.8	14.4	4	39.1	4.7	56.1
3	081 Tecámac	8.4	3.3	15.8	19.3	1.2	23.4	4	33.7	2.5	77
3	089 T. del Aire	7.8	4.2	9.0	17.1	0.8	13.3	4	44.3	8.6	54
3	090 Toluca	8.1	3.5	18.4	20.5	1.6	26.5	4	29.5	3.1	80
3	100 Toluca	7.8	4.0	8.8	18.4	1.8	12.9	4	43.8	8.2	34
3	108 Toluca	8.5	2.8	14.2	20.8	1.1	26.9	4	22.4	1.8	83
3	125 Toluca	7.8	4.3	10.4	15	1.0	17	4	47.4	3.0	58
3	Tercer Anillo	8.1	4.0	12.6	18.9	1.1	19.9	4	33.2	4.7	56
4	0 Anaco	7.6	8.5	8.6	14.1	0.2	14.8	4	30.2	2.3	52
4	Ax	7.1	8.0	6.7	18.1	0.4	7.8	4	44.8	5.4	38
4	A	7.4	5.3	7.7	17.3	0.2	10.8	4	49.7	14.3	19
4	Isidro Fabela	7.9	3.7	8.2	18.2	1.7	15.7	4	48.0	7.1	84
4	Isidro Fabela	7.0	8.9	5.9	17.1	0.8	8.4	4	42.1	12.2	1.1
4	080 Atlixco	8.1	3.5	11.1	19.5	1.5	23.2	4	29.4	4.8	73
4	083 Atlixco	7.4	8.8	7.9	14.8	0.9	12.7	4	42.5	0.3	0
4	083 Atlixco	7.9	3.5	10.0	17.9	0.9	15.8	4	34.5	8.2	56
4	080 Atlixco	7.8	4.9	9.8	19.4	1.6	18.8	4	35.2	4.4	51.3
4	080 Atlixco	7.4	7.0	8.1	18.0	0.8	9.3	4	42.0	8.1	44.8
4	070 La Paz	7.8	4.4	9.8	22.2	2.7	18.8	4	44.8	8.3	44
4	083 Toluca	7.8	4.0	8.7	20.1	1.8	17.1	4	41.8	8.9	41.5
4	081 Toluca	7.8	5.2	8.5	19.2	0.7	15.0	4	31	6	49.2
4	082 Toluca	8.0	4.1	11.5	20.5	1.5	18.0	4	38.9	4.2	51.2
4	082 Toluca	7.8	5.7	8.4	18.9	0.5	12.3	4	36.8	8	40.1
4	084 Toluca	7.2	6.4	8.5	19.7	0.5	7.1	4	41.8	1.8	18
4	085 Toluca	8.1	5.0	11.6	20.7	0.8	22.4	4	30.8	3.4	41.1
4	086 Toluca	7.2	5.2	7.2	18.6	0.3	12.3	4	32.0	3.2	43
4	087 Toluca	8.3	3.8	12.9	19.1	1.3	24.8	4	28.5	2.6	68.1
4	120 Toluca	7.8	5.6	10.2	17.3	0.7	17.3	4	30.1	4.2	63.4
4	089 Toluca	7.9	4.1	9.6	20.0	1.4	17.2	4	33.3	3.7	78.8
4	Cuarto Anillo	7.7	5.3	8.9	18.5	1.0	16.1	4.4	37.4	6.3	46
5	015 Atlixco	7.1	8.5	5.8	20.0	0.2	5.9	4	43.7	21.2	27
5	021 Coyaculcan	7.6	6.7	7.8	18.8	1.1	11.8	4	35.4	9.6	48.4
5	025 Chalco	7.5	8.8	7.4	20.0	3	13.4	4	40.1	10.8	48.4
5	031 Cuernavaca	7.3	5.8	5.4	20.0	3.1	10.0	4	48.5	7.4	32
5	034 Cuernavaca	6.8	11.4	3.6	20.8	0.1	3.9	5	58.2	28.6	63.4
5	038 Cuernavaca	7.1	3.8	7.1	18.8	1.2	15.0	4	34.7	2.8	77
5	050 Cuernavaca	6.7	9.8	3.2	15.9	0.3	5.4	4	38.4	8.1	31
5	050 Cuernavaca	7.2	9.8	7.3	18.6	0.1	10.5	4	41.7	14.8	42
5	058 Cuernavaca	7.4	4.8	7.8	18.8	1.5	11.9	4	40.8	8.1	27
5	064 Cuernavaca	7.1	10.5	4.7	18.8	0.2	4	41.8	11.3	23	
5	064 Cuernavaca	7.1	8.3	5.4	18.2	0	8.8	4	44.8	6	48
5	112 Villa del Carbón	8.4	15.8	4.8	17.8	1.1	5.8	4	41.5	18.4	13
5	122 Villa del Carbón	7.3	5.8	5.3	21.8	3.1	11.0	4	48.5	7.2	37
5	Quinto Anillo	7.2	7.6	8.2	18.8	1.2	9.5	4	42.9	11.4	34

Coacalco es el municipio que registra un menor nivel de analfabetismo, por debajo incluso del promedio alcanzado en el anillo 1, mientras que la delegación de Xochimilco y el municipio de acaulpan son las que registran los niveles más altos de personas mayores de 15 años que no saben leer ni escribir (3.5%). El tercer anillo tiene en los extremos a Jaltenco con 1.9% de población analfabeta y a Nopaltepec con un promedio de 8.4%. En el cuarto anillo los contrastes son aún mayores, el municipio de Isidro Fabela registra el 8.9% de población analfabeta, mientras que en los municipios de Melchor Ocampo e Iztapalapa se observó un analfabetismo de 3.5%. Finalmente, los mayores porcentajes de población analfabeta en promedio se encuentran en los municipios localizados en la periferia más lejana, a pesar de tratarse de municipios más homogéneos por el tipo de actividad rural que realizan. En ellos hay grandes contrastes como en el caso de Huehuetoca con 3.8% frente a Villa del Carbón con 15.6%. Como puede observarse, si bien hay una relación directa entre anillo de crecimiento y nivel educativo, en este aspecto los anillos no son totalmente homogéneos y pueden esconder cierto grado de divergencia. Por ejemplo, al analizar las cifras de construcción de vivienda en ciertos municipios metropolitanos del Estado de México, se puede suponer que municipios periféricos como Huehuetoca, Tecámac, Chicoloapan e Iztapalapa han sido objeto de especulación inmobiliaria en la última década, y se han construido

en su territorio grandes conjuntos habitacionales, de miles de viviendas, destinados a población de sectores medios y medios bajos. Ello ha provocado, como fenómeno concomitante, que varios cientos de miles de personas migren hacia esos municipios en busca de una vivienda asequible a sus medios económicos. Y la población que, en ese caso, ha salido del DF, en general tiene niveles educativos mayores, lo que contribuiría a elevar el nivel de escolaridad prevaleciente en los municipios de destino.

Una variable más sensible a los cambios espaciales y etarios de la población es el porcentaje de población mayor de 18 años que tiene estudios superiores. A nivel ZMVM los contrastes son impresionantes. Así, el primer anillo alberga a la población con mayor nivel educativo ya que el 33.7% cuenta con estudios superiores, en contraste, en el quinto anillo, sólo alcanzan este nivel el 6.2% de la población mayor de 18 años. En el primer anillo también se identifican grandes diferencias: la delegación Benito Juárez alberga a la población con mayores niveles educativos (51.5%) de toda la zona metropolitana, mientras que Venustiano Carranza alcanza sólo el 22.2% de su población mayor de 18 años tiene estudios superiores. En el segundo anillo los contrastes se establecen entre el municipio de Cocotitlán y la delegación Tlalpán (3.7 y 28.5% respectivamente).

Por otro lado, llama la atención Nopaltepec, municipio que pertenece al tercer anillo y que

presenta niveles educativos muy bajos (solamente el 7.5% de población con educación superior). Los otros dos anillos de la periferia registran promedios muy bajos de población mayor de 18 años con estudios superiores (8.9% el cuarto anillo y 6.2% el quinto). De toda la zona metropolitana, el municipio de Hueyoxtlá es el que registra los niveles más bajos (3.2%).

Por último, dentro de las variables educativas, está el grado promedio de escolaridad, el cual para el total de la ZMVM es de 8.2 años. Esta variable también se comporta en forma similar a las anteriores, registrando niveles más altos en los primeros anillos y más bajos, conforme la edad mediana es menor y por lo tanto el municipio es más periférico. Así, desde un promedio de 10.3 años para el primer anillo, hasta 7.2 años en el último. La unidad con el mayor grado de escolaridad de toda la ZMVM es la delegación Benito Juárez (12 años en promedio), la cual como se recordará, registra también la edad mediana más alta (35 años). Villa del Carbón, en el último anillo, es el municipio con menos años promedio de escolaridad (6.4) y también tiene la menor edad mediana (20 años) de toda la metrópoli (junto con los municipios mexiquenses de Huehuetoca y Zumpango).

2. Condiciones sociales:

Hemos incluido dentro de esta categoría a tres variables que de forma diferente son resultado de condiciones culturales y sociales, que

también se relacionan con el nivel educativo y de ingresos de la población y por ello inciden en el comportamiento demográfico de las unidades político-administrativas: éstas son el porcentaje de hogares con jefatura femenina, el porcentaje de población de 5 años y más que habla lengua indígena, y el porcentaje de viviendas con computadora.

El 22.8 % de los hogares de la ZMVM están encabezados por una mujer, éste es poco más bajo que el nivel nacional que asciende a 23.1%. En el primer anillo, que es donde la población tiene más edad y mayor nivel educativo, los hogares de este tipo representan el 33.7%, mientras que en la periferia metropolitana y particularmente en el último anillo generacional, caracterizado por su juventud y su bajo nivel educativo, los hogares encabezados por mujeres tienen bastante menor presencia (19.0%). Los contrastes entre otros municipios y delegaciones también son muy grandes, así, la delegación Cuauhtémoc registra un 37.8% de hogares con jefe mujer, mientras que en el municipio de Apaxco, perteneciente al tercer anillo generacional, esta variable tiene un valor de 14.1%.²³ Esto es interesante porque en el ámbito internacional el fenómeno de las mujeres como jefas de hogar está cada día más presente y se manifiesta de una manera muy intensa en los países desa-

²³ Para un desarrollo más amplio de este aspecto, véase Esquivel, Flores y Ponce (2004).

rollados (alcanzando niveles por arriba del 30% al 35%). Así, a mayor edad mediana de la población de una zona, mayor es el porcentaje de los hogares que están encabezados por una mujer. Los hogares con jefatura femenina se forman por mujeres que se divorciaron o enviudaron y no se volvieron a casar y tienen su momento más intenso de formación, cuando las mujeres tienen 45 años y más de edad. O sea, a mayor envejecimiento de la población, mayor número de hogares dirigidos por mujeres.

La variable población de 5 años y más que habla lengua indígena, en contraste, no presenta tan claramente el patrón encontrado para los otros indicadores. A nivel de la metrópoli, sólo el 1.2% de la población de 5 años y más, habla lengua indígena. Los dos primeros anillos generacionales tienen un 1.3% de su población con estas características. De toda la ZMVM, es la delegación Milpa Alta (perteneciente al segundo anillo) y el municipio de Chimalhuacán los que registran un porcentaje mayor (3.1%), le siguen los municipios de Naucalpan, en el segundo anillo, y La Paz, en el cuarto anillo, con un porcentaje del 2.7%. Los factores que inciden en la distribución territorial de la población indígena, parecen no relacionarse con la edad mediana, ni con el nivel educativo e, incluso, ni con las condiciones de habitabilidad.

En otro aspecto, el 24.4% de las viviendas de la ZMVM tiene computadora, esta variable es indicativa no sólo de las condiciones econó-

micas del hogar, también da cuenta del acceso a ciertos niveles de "modernidad" que las personas pueden alcanzar y partimos del supuesto de que si tienen un equipo de cómputo, muy probablemente también tendrán otro tipo de tecnología para el hogar. El comportamiento de esta variable se relaciona en forma directa con los cambios espaciales y con la edad de la población y manifiesta la heterogeneidad y segregación de la población metropolitana. Así, mientras en el primer anillo el 45.3% de las viviendas tiene computadora, esta variable en el quinto anillo alcanza sólo el 9.5%. En el primer anillo es nuevamente la delegación Benito Juárez, la que registra no sólo la edad mediana y el nivel educativo más altos de toda la metrópoli, también 1 de cada 6 viviendas cuenta con computadora. En este primer anillo, la delegación Venustiano Carranza es la que observa menor porcentaje de viviendas con computadora. En el segundo anillo, la delegación Tlalpan y el municipio Cocotitlán son las unidades que presentan los comportamientos extremos (41.8 y 18.4% respectivamente). Los municipios de Huixquilucan y Nopaltepec ambos del tercer anillo son los que se encuentran en los valores opuestos (34.8 y 9.0% respectivamente). Este tercer anillo manifiesta ya una mayor heterogeneidad que los anillos que le preceden. Tultepec (24.8%) y Tepetixpa (7.0%) del cuarto anillo, y Huehuetoca (15%) y Ecatzingo (3.9%) del quinto anillo, corresponden a los valores extremos en esta variable. Es importante señalar la relación

positiva que se da entre nivel de escolaridad, edad mediana y viviendas con computadora.

3. Condiciones habitacionales:

La vinculación que existe entre las condiciones habitacionales, la localización en el territorio metropolitano y la edad mediana es clara. Esta relación da lugar a una metrópoli altamente segregada en la que conviven diferentes realidades fuertemente polarizadas. En este apartado queremos sacar a la luz una serie de elementos que son indicativos de esta calidad de vida heterogénea y para ello utilizamos cinco variables: ocupantes por vivienda, porcentaje de viviendas de un cuarto, porcentaje de viviendas con piso de tierra y porcentaje de viviendas que disponen de agua y drenajes conectados a la red pública.

La ZMVM registra en promedio una densidad habitacional de 4.2 personas por vivienda. Este indicador tiene un comportamiento que también se relaciona con las características de los anillos: conforme se avanza a la periferia, la densidad habitacional es mayor. Así, si bien en el primer anillo el promedio de personas por vivienda es de 3.4, en el último asciende a 4.6. Benito Juárez en el primer grupo de unidades, es la delegación con el nivel más bajo (2.9 personas por vivienda) y dentro de este conjunto, las delegaciones Venustiano Carranza y Azcapotzalco son las que tienen en promedio más ocupantes por vivienda (3.7). Casi todas las unidades que conforman la ZMVM registran promedios de entre 4 y 5 personas por

vivienda. El municipio de Chiconcuac en el tercer anillo y Ecatepec en el quinto, son las unidades que registran la mayor densidad habitacional de la metrópoli (5.2 y 5.3 personas por vivienda respectivamente).

Otra forma de acercarnos a la medición de las condiciones habitacionales es partir del análisis del porcentaje de viviendas con un cuarto, ya que el hacinamiento en este tipo de habitaciones es evidente, máxime cuando se trata de un promedio de 4.2 personas por vivienda. En la ZMVM, el 29.2% de las viviendas particulares habitadas tienen un cuarto. En el primer anillo el peso de este tipo de habitaciones es bajo (3.7%) en comparación con el que registra el último anillo (42.9%). Si bien en la delegación Benito Juárez sólo el 2.0% de las viviendas son de un cuarto, en el otro extremo están algunos municipios que registran valores superiores al 30%, los que podríamos catalogar como unidades con alta deficiencia de espacio habitacional. Entre ellos destacan: en el segundo anillo Cocotitlán con 40.8%, en el tercer Tonanitla con 47.4%; Ayapango en el cuarto anillo, con el 49.7% y finalmente, en el quinto anillo el municipio de Ecatepec destaca por tener más de la mitad de sus viviendas (56.2%) con 1 cuarto. Cabe mencionar que los anillos de acuerdo con esta variable, son muy heterogéneos en su interior. Los municipios con alta deficiencia habitacional, se ubican fundamentalmente en los 3 últimos anillos, y se caracterizan por ser asentamientos de grandes colonias populares edificadas

por autoconstrucción y en la etapa de producción inicial. Aunque recientemente, dentro del mercado formal los promotores inmobiliarios privados están construyendo viviendas de un cuarto, lo que seguramente contribuye a aumentar estos porcentajes. En conjunto, estaríamos hablando de poco más de 2.5 millones de personas en condiciones habitacionales muy deficientes. En general, se trata de municipios que si bien comparten condiciones económicas y sociales semejantes, no siempre conllevan un origen rural y la dimensión cultural que esto implica. En otras palabras, algunos municipios de la periferia se han integrado siendo mayoritariamente pueblos conurbados, mientras que en otros casos, como señalamos arriba, el peso de los asentamientos urbanos populares es muy alto o son el resultado de la construcción de conjuntos habitacionales a través de la promoción privada.

Las condiciones habitacionales se pueden también analizar a partir de la variable porcentaje de viviendas con piso de tierra. Este indicador tiene un comportamiento asociado con el modelo de los anillos generacionales. En la ZMVM, el 27% de las viviendas tiene piso de tierra. En el primer anillo el valor de este indicador es de 3.7%, pero conforme se avanza hacia la periferia alcanza niveles de hasta 42.9%. Destacan municipios como Cocotitlán (7.8%) en el segundo anillo, Amecameca (12.6%) en el tercer anillo, Ayapango (14.3%) en el cuarto y en el quinto anillo generacional Ecatepec que registra el valor

más alto de toda la zona metropolitana: 28.6% de sus viviendas tienen piso de tierra.

En relación con el porcentaje de viviendas particulares que disponen de agua y drenaje conectados a la red pública, su análisis pone de manifiesto la gran segregación urbana que existe en la metrópoli. Es importante mencionar que este indicador representa el grado más alto de acceso a los servicios urbanos y de consolidación habitacional. Se observa que si bien los anillos central e intermedios cuentan con redes de infraestructura completa y de mejor calidad, reflejo por un lado de su mayor antigüedad y por el otro, de decisiones políticas específicas que han dado un mayor valor a estos espacios, en las periferias se aprecian realidades muy diferentes. Zonas completas carecen de la infraestructura básica ya sea por ser de reciente incorporación o porque se trata de pueblos que se han conurbado y que mantienen deficiencias crónicas en infraestructura. Así, aunque el 61.2% de las viviendas de la ZMVM disponen de agua y drenaje conectados a la red pública, se esconden en este promedio grandes diferencias entre unidades particulares más que entre anillos.

De esta forma, hay delegaciones y municipios con diferente localización pero que comparten niveles parecidos. Por ejemplo, en los dos primeros anillos, 15 unidades político administrativas tienen niveles por arriba del 80% de acceso a esta infraestructura. En contraste, destaca el municipio de Jilotzingo en el cuarto anillo, que

sólo registra el 0.7% de sus viviendas con agua y drenaje conectados a la red pública. En los dos últimos anillos, llama la atención los municipios de Tizayuca y Huehuetoca que observan los niveles más altos de dotación de estos servicios (78.8 y 72.8% respectivamente).

Reflexiones finales

Esta modalidad que proponemos para caracterizar la estructura metropolitana y que se basa en la estructura etaria de la población, por medio de su edad mediana, es atractiva ya que conforma verdaderas micro-regiones que tienen relación con las características socioeconómicas de la población. Así, los que denominamos anillos generacionales proporcionan elementos para caracterizar la estructura espacial y poblacional de la metrópoli, resultado de la propia dinámica que la Ciudad de México, en su proceso de expansión, ha seguido.

De esta forma existe, por un lado, una gran coincidencia entre la estructura etaria de la población y la temporalidad de inserción metropolitana del territorio. Por otro lado, hay una clara diferencia entre anillos generacionales, encontrándose condiciones de vida y características socioeconómicas de la población mejores entre demarcaciones que registran una edad mediana más alta. La edad mediana es un indicador no sólo demográfico sino que refleja las condiciones sociales y culturales de una población. Así como los países desarrollados, como resultado de su pro-

pia dinámica, presentan un proceso de envejecimiento que se manifiesta en una edad mediana alta, las regiones menos desarrolladas continúan con patrones tradicionales (alta fecundidad, edad temprana al matrimonio, bajo nivel de escolaridad, bajos ingresos, condiciones de vida deficientes) y su estructura etaria es joven.

En el caso de la ZMVM, la edad mediana de las delegaciones y municipio refleja ese proceso de envejecimiento que resulta no sólo de la disminución de la fecundidad y la mortalidad, con el aumento correspondiente en la esperanza de vida, sino también de la migración como componente fundamental de la dinámica demográfica. La migración intrametropolitana ha sido muy fuerte como resultado de fuerzas económicas, políticas y sociales que inciden en la forma en que se distribuye la población en el territorio. Si bien hay flujos de migrantes tanto del Distrito Federal hacia los municipios conurbados mexicanos como de estos últimos hacia las delegaciones del DF, el saldo neto es totalmente favorable para el Estado de México: los jóvenes que buscan formar su propio hogar al tener limitadas posibilidades de poder obtener una vivienda en el DF, tendrían que emigrar hacia zonas cada vez más alejadas de su localidad de origen para conseguir vivienda a precios accesibles, aun cuando muchas veces conserven su trabajo original en alguna delegación. Si permanecen en la ZMVM, vivirán en una delegación o, más probablemente, en un municipio diferente al que nacieron y, en

ese nuevo lugar, tendrán a sus hijos cambiando las características demográficas (la edad mediana) tanto de los lugares de donde partieron (contribuyendo a su envejecimiento) como de aquellos a los que tomaron como lugar de residencia (donde contribuyen a que se rejuvenezca su población). De ahí que se conformen zonas de población muy joven y otras, en cambio, muy envejecidas. Por ello, tomar en cuenta las necesidades diferenciales que estas situaciones traen consigo, es necesario para lograr un mejor nivel de bienestar en la metrópoli.

En cualquier caso, siempre deberá tenerse en cuenta que, con el transcurrir del tiempo y con el proceso natural de sustitución de las generaciones, finalmente cuando esto suceda, probablemente se producirá un nuevo rejuvenecimiento de las zonas ahora más envejecidas y un envejecimiento de las que ahora son más jóvenes. Pero la edad mediana difícilmente alcanzará de nuevo los niveles que alguna vez tuvo tanto en la ZMVM como en el resto del país.

Bibliografía

- Alba, F., I. Benegas, S. Giorguli y O. de Oliveira (2006), "El bono demográfico en los programas de las políticas públicas de México (2000-2006): un análisis introductorio" en CONAPO, *La situación demográfica de México 2006*, México, DF.
- Argáiz, A., R. Fuentes y A. Montes (2004), "El

caso de México. Metas de Desarrollo del Milenio", *Cuadernos de desarrollo humano*, núm. 8, Secretaría de Desarrollo Social. México, DF.

Arsuaga, J. (2002), *¿Cuánto vivían?*

http://www.isftic.mepsyd.es/w3/tematicas/evolucion/2002_10/2002_10_01.html

Austin Alchon, S. (1999), "Las grandes causas de muerte. Una perspectiva hemisférica", *Revisita Papeles de Población*, julio-septiembre, número 021, Universidad del Estado de México, Toluca, México.

BID (2004), *Los Objetivos de Desarrollo del Milenio en América Latina y el Caribe. Retos, Acciones y Compromisos*, Washington, USA (versión tomada de Internet).

Bloom, D., D. Canning y J. Sevilla (2002), *Banking the "Demographic Dividend" How Population Dynamics Can Affect Economic Growth*. Resumen del artículo de esos mismos autores *The Demographic Dividend: A New Perspective on the Economic Consequences of Population Change*, RAND Corp., *proyecto Population Matters*, California, USA. Se pueden consultar en las páginas de internet http://www.rand.org/pubs/research_briefs/RB5065.1/ y http://www.rand.org/pubs/monograph_reports/MR1274/ respectivamente

Camarena, R. (1998), "La población joven", en *La situación demográfica de México, 1998*, México, Consejo Nacional de Población.

- Camposortega, S., (1992). "Evolución y tendencias demográficas de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México" en CONAPO, *La Zona Metropolitana de la Ciudad de México. Problemática actual y perspectivas demográficas y urbanas*, México, DF.
- Camposortega, S., (1991). "Demografía de la Ciudad de México los mismos y problemas con menos población" en *Revista Demos*, núm. 4.
- Castañeda, V. (1988). "Mercado inmobiliario de las periferias urbanas en el Área Metropolitana de la Ciudad de México" en Benítez y Morelos (coords.) *Grandes problemas de la Ciudad de México*. Col. Desarrollo Urbano. Plaza y Valdés Editores, Departamento del Distrito Federal e Instituto Politécnico Nacional. México, DF.
- CONAPO (2006a), *Proyecciones de población de México 2005-2050*, México, DF tomadas de <http://www.conapo.gob.mx/00cifras/5.htm>
- CONAPO (2006b), *La situación demográfica de México 2006*, México, DF.
- CONAPO (2004), *La situación demográfica de México, 2004*, México, DF.
- CONAPO (2001), *La población de México en el nuevo siglo*, México, DF.
- CONAPO, (1998). *Escenarios Demográficos y Urbanos de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México: 1990-2010*. México, DF.
- Connolly, P. (1988). "Crecimiento urbano, densidad de población y mercado inmobiliario" en *Revista A. Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco*. México, DF.
- Coulomb, R. y M. Schteingart (coords.) (2006). *Entre el Estado y el mercado. La vivienda en el México de hoy*. Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco y Miguel Ángel Porrúa. México, DF.
- Coulomb, R. (coord). 2005: *La vivienda en el Distrito Federal. Retos actuales y nuevos desafíos*. Conafovi y Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco. México, DF.
- Delgado, J. (1990)a. "De los contornos a la segregación. La Ciudad de México, 1950-1987" en *Estudios demográficos y urbanos*. Vol 5, Núm. 2. El Colegio de México. México, DF.
- Delgado, J., (1990)b. *Las ciudades de la Ciudad de México. El Crecimiento por conurbaciones*. Centro de Ecodesarrollo, México, DF.
- Esquivel, M., R. Flores y M. Medina. (1993). "La Zona Metropolitana de la Ciudad de México: dinámica demográfica y estructura poblacional, 1970-1990" en *Revista El Cotidiano Revista de la realidad mexicana actual*. No. 54. Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco. México, DF.
- Esquivel, M. y R. Flores. (1997). Cuaderno Doce: *Elementos demográficos para el estudio sociológico de la población*. Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco. México, DF.
- Esquivel, M., R. Flores y G. Ponce (2006). "Dinámica demográfica y espacial de la Zona Metropolitana del Valle de México" en Cruz, S. *Espacios Metropolitanos 2. Población, planeación y políticas de gobierno*. Editorial de la Red de Investigación Urbana y Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco. México, DF.
- Esquivel, M., R. Flores y G. Ponce. (2004). "Mujeres jefas de hogar en la Zona Metropolitana del Valle de México" en Massolo, A. (comp.) *Una mirada de género a la Ciudad de México*, UAM- Azcapotzalco y Red Nacional de Investigación Urbana. México. México, DF.
- Hernández Laos, E. (2005), "Escenarios de la pobreza ante el desarrollo demográfico y económico de México" en SEGOB-CONAPO, *México ante los desafíos de desarrollo del milenio*, Serie Metas del Milenio, México, DF.
- Hernández Laos, E. (2004), *Desarrollo demográfico y económico de México 1970-2000-2030*, CONAPO, Serie Metas del Milenio, México, DF.
- Mason, A, (2005), *Demographic transition and demographic dividends in developed and developing countries*, United Nations Expert Group Meeting on Social and Economic Implications of Changing Population Age Structures, Population Division, Department of Economic and Social Affairs, Mexico City, Mexico, 31 August – 2 September 2005
- Mejía, I. y O. Mojarro (2005), "Efecto de los cambios en la estructura por edades de la población sobre el ahorro y la inversión" en SEGOB-CONAPO, *México en México ante los desafíos de desarrollo del milenio*, Serie Metas del Milenio, México, DF.
- Naciones Unidas (2000), *Resolución aprobada por la Asamblea General. 55/2 Declaración del Milenio*, A/RES/55/2, Naciones Unidas, 13 sep. 2000.
- Nava Bolaños, I. (2006), *Análisis de los dividendos demográficos en México a partir del sistema de pensiones de retiro*, Tesis de Maestría en Demografía, CEDUA, El Colegio de México, México, DF.
- Naciones Unidas-CEPAL (2005), *Objetivos de Desarrollo del Milenio, Una mirada desde América Latina y El Caribe*, CEPAL, Santiago de Chile.
- Negrete, E. y H. Salazar (1987). "Zonas metropolitanas en México, 1980" en *Revista Estudios demográficos y urbanos*. Vol 1. Núm.1. El Colegio de México. México, DF.
- Notestein, F. 1953. "Economic Problems of Population Change" en *Proceedings of the Eighth International Conference of Agricultural Economists*. Londres: Oxford University Press.
- Ogawa, N. y R. Matsukura (2005), *The role of older person's changing health and wealth in an aging society: the case of Japan*, United Nations Expert Group Meeting on Social and Economic Implications of Changing Population Age Structures, Population Division, Department of Economic and Social Affairs, Mexico City, Mexico, 31 August – 2 September 2005

ember 2005.

Pacheco, E. y R. Flores (2005), "El factor trabajo en México y las metas del milenio" en SEGOB-CONAPO, *México ante los desafíos de desarrollo del milenio*, Serie Metas del Milenio, México, DF.

Phang, H. (2005), *Demographic dividend and labor force transformations in Asia: the case of Korea*, United Nations Expert Group Meeting on Social and Economic Implications of Changing Population Age Structures, Population Division, Department of Economic and Social Affairs, Mexico City, Mexico, 31 August – 2 September 2005.

Partida, V. (2005), *Transición demográfica, bono demográfico y envejecimiento en México*, United Nations Expert Group Meeting on Social and Economic Implications of Changing Population Age Structures, Population Division, Department of Economic and Social Affairs, Mexico City, Mexico, 31 August – 2 September 2005.

Partida, V. (1987). "Proyecciones de Población de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México" en Garza, G. (Coord.) *Atlas de la Ciudad de México*, El Colegio de México/Depto. del Distrito Federal, México, DF.

PNUD (2006), *Indicadores de desarrollo humano y género en México*, México, DF

PNUD (2005), *Índice de desarrollo humano municipal México*, México, PNUD [http://saul.nueve.com.mx/disco/index.html]

Ponce G., M. Mena e I. Kanter (1998). *Dinámica poblacional y transformaciones socioeconómicas en el municipio de Chimalhuacán*, Gobierno del Estado de México, COESPO del Estado de México, Ayuntamiento del municipio de Chimalhuacán, Edo. de México.

Rubalcava y Schteingart (1987). "Diferenciación socio-espacial intraurbana en el área metropolitana de la ciudad de México" en *Estudios Sociológicos* de El Colegio de México. Vol. 3, Núm. 9. El Colegio de México. México, DF.

SEDESOL, CONAPO, INEGI (2007), *Delimitación de las zonas metropolitanas de México 2005*, México, DF tomado de: http://www.inegi.gob.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/geografia/publicaciones/delimex05/DZMM_2005_0.pdf

Social Watch (2007), *Informe 2007, en dignidad y derechos, como hacer realidad el derecho universal a la seguridad social. Un informe ciudadano sobre el progreso en la erradicación de la pobreza y el logro de la equidad de género en el mundo*, versión abreviada tomado de http://www.socialwatch.org/es/informelmpreso/pdfs/mexicolibro2007_esp.pdf

Tamayo, S. (coord.) (2007). *Los desafíos del Bando2. Evaluación multidimensional de las políticas públicas habitacionales en el Distrito Federal 2000-2006*. Gobierno del Distrito Federal, Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, Instituto de Vivienda del Distrito Federal, Universidad Autónoma de la Ciudad

de México/Centro de Estudios de la Ciudad, Centro de Estudios Sociales y Culturales Antonio de Montesinos, A. C..México. D. F.

Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, World Population Prospects: The 2006 Revision and World Urbanization Prospects: The 2005 Revision, tomado de <http://esa.un.org/unpp>

United Nations (2001), *World Population Prospects. The 2000 Revision, Vol. I: Comprehensive Tables*, New York, USA

Valencia A. (2004), *Perspectivas de pensiones y atención a la salud para la población envejecida*, documento elaborado para el CONAPO, (mimeo.), México, DF.