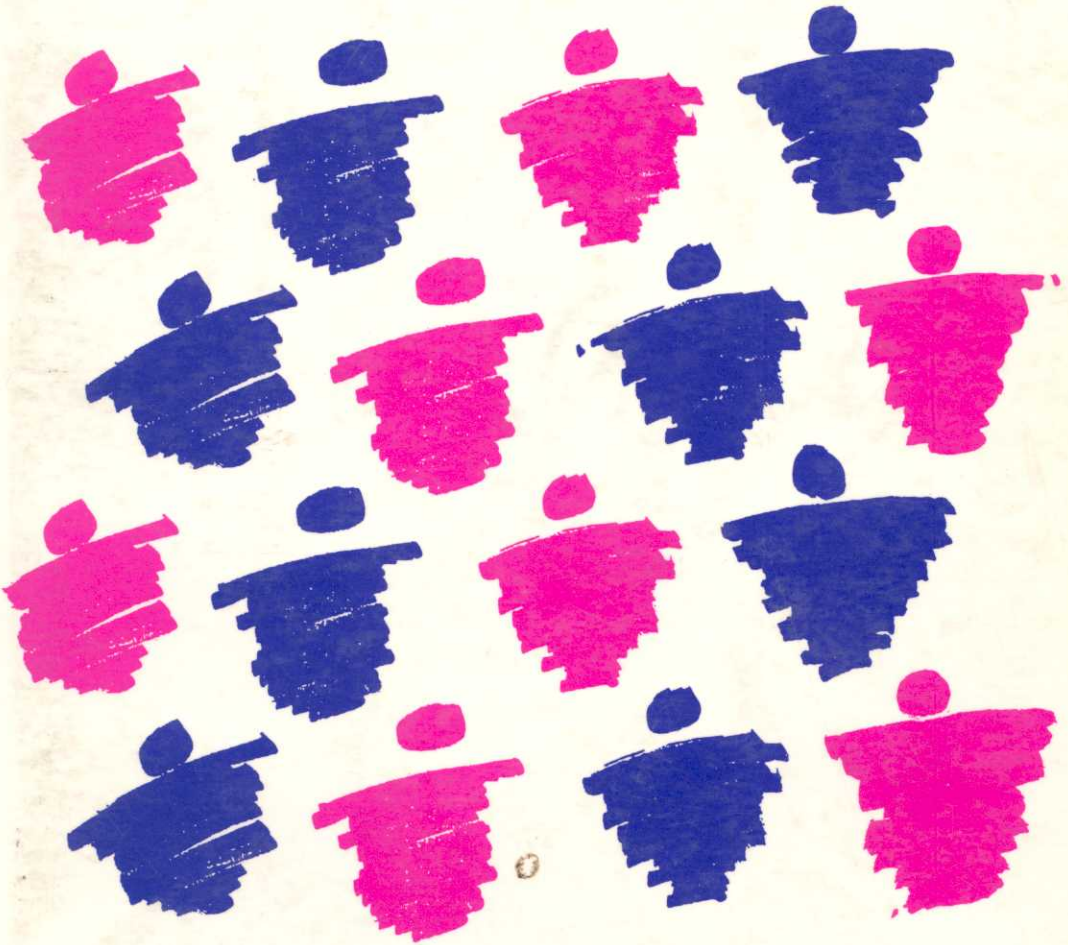


POBLACION Y SOCIEDAD

Emma Lilliana Navarrete/Marta G. Vera Bolaños
(coordinadoras)



POBLACION Y SOCIEDAD

Emma Lilliana Navarrete/Marta G. Vera Bolaños
(coordinadoras)

Coordinador Académico
Dr. Roberto Blancarte P.
Secretario General
Dr. Xavier Noguez Ramírez
Presidente
Dr. M. Teresa Jardín Ortega
EL COLEGIO MEXICANENSE, A.C.
Secretaria Técnica
Lic. Rosa M. Molina de Parrañas
Vicepresidentes
Ing. Enrique González Sandoval
Presidente
Lic. César Camacho Quiroz
CONSEJO ESTATAL DE
Gobernador
Lic. Emilio Cuayutot Chavarría



GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

Lic. Emilio Chuayffet Chemor
Gobernador

CONSEJO ESTATAL DE POBLACIÓN

Lic. César Camacho Quiroz
Presidente

Ing. Enrique González Isunza
Vicepresidente

Lic. Rosa Ma. Molina de Pardiñas
Secretaria Técnica

EL COLEGIO MEXIQUENSE, A.C.

Dra. M^a Teresa Jarquín Ortega
Presidente

Dr. Xavier Noguez Ramírez
Secretario General

Dr. Roberto Blancarte P.
Coordinador Académico

Corrección y edición.

Lic. Ma. del Carmen Alvarez Lobato.

Lic. Enrique Hernández S.

Diseño.

D.G. Luis Alberto Martínez L.

Tipografía y formación.

Ing. José Antonio Alvarez Lobato.

Srta. Cupertina Velázquez Colín.

304.672

P 739

Población y sociedad / Coord. Emma
Liliana Navarrete [y] Marta G.
Vera Bolaños .- - Zinacantepec,
Edo. de Méx.: El Colegio Mexiquense:
Consejo Estatal de Población, 1994.
442p.

La obra presenta las ponencias del
Simposio Población y Sociedad, Sep. 1992.
Incluye bibliografía.
ISBN 968-6341-48-X

1. Población-Congresos. 2. Sociología-
Congresos. I. Navarrete, Emma Liliana,
Coord. II. Vera Bolaños, Marta G.
Coord.

Primera edición, 1994.

D.R.© Consejo Estatal de Población.

© El Colegio Mexiquense, A.C.

Ex hacienda Santa Cruz de los Patos,
Zinacantepec, México.

Correspondencia:

Apartado Postal 48-D.

50120, Toluca, México.

Impreso y hecho en México

Printed and made in Mexico

ISBN 968-6341-48-X

*Queda prohibida la
reproducción parcial
o total de esta obra
por cualquier medio
-incluidos los
electrónicos- sin
permiso escrito por
parte de los titulares
de los derechos.*



Indice

	Pág.
Introducción	9
Marco general de la políticas de población <i>Manuel Urbina Fuentes</i>	13
Análisis de la fecundidad en México a nivel nacional 1980-1990 y a nivel estatal 1985 <i>Leonor Paz Gómez/Lourdes Camargo Valverde</i>	23
Las parteras capacitadas por el IMSS en el Estado de México: el caso de los Reyes, La Paz <i>Beatriz Gallástegui P.</i>	65
¿Qué pasa con el programa de planificación familiar en el país y en el Estado de México? <i>Daniel Hernández F./Octavio Mojarro D.</i>	101
Tres perspectivas de la mortalidad en el Estado de México <i>Carolina Martínez Salgado</i>	127
La transición de la mortalidad en Cuba. Los problemas actuales y el nuevo paradigma <i>Rolando García Quiñones</i>	153
Proceso de metropolización en el Estado de México <i>Luis Jaime Sobrino</i>	179

El contexto socioeconómico y demográfico de la industrialización en las ciudades medias en México. Los casos de Aguascalientes, San Luis Potosí y Toluca <i>Adrián Moreno Mata</i>	199
México: Análisis comparativo de la captación del fenómeno migratorio en los censos de población 1960-1990 <i>Jorge Castrol Martignoni</i>	229
Fuerza de trabajo en la ciudad de México a fines de los ochenta <i>María Edith Pacheco Gómez Muñoz</i>	263
Agricultura de contrato, ideología del género y el rol de la mujer en la producción de pepino en la Tierra Caliente de Michoacán, México: continuidad y ruptura en las relaciones genéricas <i>Luz Nereida Pérez Prado</i>	297
¿Equidad educativa? Datos recientes para México <i>Rosa María Camarena C.</i>	323
Educación y fecundidad en una comunidad indígena: San Jerónimo Amanalco, Estado de México <i>Dubravka Mindek</i>	353
Crecimiento demográfico y atención educativa en el Estado de México: el caso de los municipios conurbados a la ciudad de México. <i>Eduardo Aguado López</i>	369
Consideraciones teóricas en torno de la educación técnica media superior como potencial productora de fuerza de trabajo en el Estado de México <i>Carlos Eduardo Massé Narváez</i>	411

Crecimiento demográfico y atención educativa en el Estado de México: el caso de los municipios conurbados a la ciudad de México.

Eduardo Aguado López

El Estado de México ha tenido un crecimiento demográfico acelerado. La concentración de habitantes en la zona metropolitana de la ciudad de México y la migración del campo a la ciudad han provocado un cambio en la composición urbana y rural, en el que el propio estado, ya que mientras en 1940 la población urbana ascendía al 35% en el país y 23.7% en la entidad, en 1970 se estima que ascendía a 75% y 67% respectivamente (Vázquez, 1991).

Este crecimiento transformó a la entidad en la más poblada del país, pasando un espacio con profundos desequilibrios regionales. En 1940 contaba con cerca de dos millones de habitantes, pero ya en 1960 diez millones, representando el 12.1% de la población nacional.

En los años sesenta contaba la entidad con dos millones de habitantes, diez años más tarde existía la misma población en los que hoy son municipios conurbados a la ciudad de México (mapa 1 y 2). La hoy denominada "zona conurbada" en 1970 ascendía a poco más de dos millones (cerca de tres millones en 1980; en 1990 contaba con cerca de siete millones de habitantes). De esta forma, los municipios mencionados en 1970

presentaron diferencias respecto a la identificación de los municipios conurbados. Por ejemplo, el INEGI (1982) define como municipios conurbados a 27, pero después a los utilizados en las comisiones del Taller de Dirección organizado por Trujillo en 1982, existen "algunos que contar con una definición de la Zona Metropolitana, tanto en términos geográficos como en términos de una identidad administrativa". En este trabajo se considera como municipios conurbados a los identificados por el INEGI en el 2.º Censo de Población y Vivienda, correspondiente al censo de 1970, organizado por Galloway y cols. (1981).

Además se hace mención a la Zona conurbada a la ciudad de México, ya que se refiere a los 27 municipios conurbados en 1970.

En las últimas décadas el Estado de México ha tenido un crecimiento demográfico acelerado. La concentración de habitantes en la zona metropolitana de la ciudad de México y la migración del campo a la ciudad, han provocado un cambio en la composición urbana y rural, en el país y en el propio estado, ya que mientras en 1940 la población urbana representaba el 35% en el país y 22.7% en la entidad, en 1990 se estima que ascendía a 75% y 87% respectivamente (Vázquez, 1991).

Este crecimiento transformó a la entidad en la más poblada del país, conformando un espacio con profundos desequilibrios regionales. En 1960 contaba con cerca de dos millones de habitantes, eran ya en 1990 diez millones, representando el 12.1% de la población nacional.

Si en los años sesenta contaba la entidad con dos millones de personas, diez años más tarde existía la misma población en los que hoy son municipios conurbados a la ciudad de México¹ (mapa 1 y 2). La hoy zona conurbada² en 1970 ascendía a poco más de dos millones, rebasando los cinco millones en 1980; en 1990 contaba con cerca de siete millones de habitantes. De esta forma, los municipios mencionados en 1970

¹ Existen diferencias respecto a la identificación de los municipios conurbados. Por ejemplo, Enrique Vázquez (1992) define como municipios conurbados a 27, pero distintos a los utilizados aquí. En las conclusiones del Taller de Discusión organizado por CONAPO en 1992, enfatizan "la necesidad de contar con una definición de la Zona Metropolitana, tanto conceptual como geográfica, que sea aceptada ampliamente". En este trabajo se considera como municipios conurbados a los identificados por el INEGI en el XI *Censo de Población y Vivienda*, mismos que son retomados por Camposortega S., 1991.

² Cuando se haga mención a la zona conurbada a la ciudad de México (ZCCM), se hará referencia a los 27 municipios conurbados en 1990.

representaron el 55.2%, en 1980 el 68.5% y en 1990 el 68.7% de la población estatal. El explosivo crecimiento provocó que los municipios conurbados se consideraran de manera particular en los diferentes planes y políticas de gobierno, debido a la creciente demanda de servicios y al peso político que empezaron a tener los habitantes de dichos espacios.

El objetivo del presente texto es observar el comportamiento de los cambios demográficos en la última década y la forma como han evolucionado los niveles de atención en los municipios conurbados.

Realizar este ejercicio lo considero importante porque, en primer lugar, resulta fundamental en cualquier reflexión sobre bienestar y desarrollo, identificar la forma como han evolucionado los niveles de atención en educación en la zona que ha tenido los mayores volúmenes de incremento de población. En segundo lugar, porque los ejercicios que identifican la atención educativa o cobertura, utilizan como variable fundamental la población por grupo de edad, cuyo momento más confiable para el análisis se presenta cada diez años —debido al levantamiento censal—,³ permitiendo la utilización de una sola fuente para realizar las estimaciones. En tercer lugar, se considera importante el ejercicio para abrir la discusión sobre necesidades futuras.

En suma, la tesis a desarrollar es que el fenómeno de la oferta educativa, de ninguna manera lo podemos considerar como resuelto, si observamos el comportamiento demográfico de la década pasada. En los últimos años, se realizaron diversas estimaciones que sugerían que la atención en el nivel básico estaba garantizada, considerando que estudiaban 98 de cada 100 demandantes potenciales. Este panorama pareciera contradecirse con la reciente información del censo de 1990.

En 1990, según cifras censales, alrededor de 2'500,000 niños y jóvenes entre los seis y 14 años de edad, declararon no asistir a la escuela. Por otro lado, cerca de 800,000 niños de cinco años tampoco se encontraban inscritos en el sistema escolar. El Estado de México presentó una situación mas favorable al promedio del país, ya que se encontraba

³ Las proyecciones de población en la actualidad son inciertas, particularmente en el caso de la entidad, ya que en buena medida dependerán del comportamiento de los flujos migratorios. Baste recordar que las proyecciones de CONAPO y del Sistema Estatal de Información consideraron que la entidad en 1990 albergaría a 12.4 y 13.7 millones respectivamente, mientras los resultados censales arrojaron una cifra de 9.8 millones de habitantes.

entre las seis entidades que superaron el 90% de asistencia de su población de seis a 14 años.

COMPORTAMIENTO DEMOGRÁFICO EN LA ZONA CONURBADA A LA CIUDAD DE MÉXICO: 1970-1990

Se observan tres etapas de comportamiento demográfico en el estado: crecimiento moderado entre 1910 y 1950, de fuerte explosión entre 1950 y 1980 y de desaceleración del crecimiento de 1980 a 1990. En el decenio de los cincuenta, empieza a notarse un aceleramiento mucho mayor en el ritmo de crecimiento estatal. Así, la tasa de crecimiento anual (TCA), que era de 2% entre 1940 y 1950 pasa a 3.2% entre 1950 y 1960, a 7.4% entre 1960 y 1970 y a 7% entre 1970 y 1980. El crecimiento de 1960 a 1980 es desorbitado, tasas de tal magnitud implican duplicar el efectivo poblacional cada diez años. A partir de 1960, el ritmo ha sido considerablemente mayor que el nacional (Vásquez, 1992).

En el año de 1970, los municipios hoy conurbados a la ciudad de México, concentrarían el 55.2% de la población de la entidad, reflejando el alto ritmo de crecimiento dirigido a esta área en las pasadas décadas. Si bien, el volumen poblacional de la entidad aumentó, en su mayor parte se dirigió a la zona conurbada a la ciudad de México (ZCCM), que recibió el 77.4% del crecimiento neto de 1970 a 1990. En 1980 concentraba el 68.5%, es decir, en esta región se ubicaban 5.1 millones de habitantes de una población estatal que ascendía en ese momento a 7.5 millones. En el año de 1990, si bien la participación se mantuvo al representar el 68.7% de la población, ya se consideraba una población de 6.7 millones de habitantes.

El ritmo de crecimiento desciende sensiblemente en la entidad, al pasar de 7% de 1970 a 1980, a 2.6% de 1980 a 1990. Por su parte, la zona conurbada muestra un descenso significativo; mientras en la década de los años setenta creció a un ritmo anual de 9.4%, en los años ochenta pasa a 2.7%. El resto del estado pasa de 3.3% a 2.6%, del primero al segundo período.

En la ZCCM también se modifican los municipios que presentan un intenso ritmo, indicando el cambio de espacios privilegiados por los flujos migratorios. Mientras en los años setenta, ocho municipios presentaron un ritmo superior al 10% anual —Coacalco alcanzó 22%—, en los años ochenta sólo Chimalhuacán y Chalco superaron el 10% anual.

Sin embargo, la tasa de crecimiento anual de la ZCCM de 2.7%, encubre comportamientos distintos en cada uno de los municipios que la integran. Cuando se habla de volumen de población y ritmo de crecimiento, es adecuado utilizar el promedio global. Pero cuando se busca identificar el comportamiento demográfico para asociarlo con la demanda de determinados servicios e inferir su posible desarrollo, resulta más pertinente diferenciar a los municipios de acuerdo a su velocidad de crecimiento durante el período 1980-1990. El análisis se fortalece cuando se realiza un análisis por grupo de edad, ya que su comportamiento es diverso y algunas veces opuesto⁴ (mapa 3 y cuadro 2).

En este sentido, se conformaron grupos de municipios en base a la velocidad de crecimiento de 1980 a 1990 en la ZCCM:

- a) Los que presentaron tasas negativas: Nezahualcóyotl y Tlalnepantla.
- b) Los que mostraron un ritmo inferior al promedio de la ZCCM: Naucalpan, Cuautitlán, Chiconcuac y Atenco.
- c) Los que mostraron un ritmo superior al promedio de la ZCCM, que a su vez se dividen en tres:
 - 1) Alto crecimiento, aquellos que presentaron una tasa anual entre 2.7 y 4.9%: Texcoco, Acolman, La Paz, Chiautla, Melchor Ocampo, Teoloyucan, Tepetzotlán, Tecamac, Ecatepec, Atizapán de Zaragoza y Coacalco.
 - 2) Muy alto crecimiento, aquellos que tuvieron una tasa anual entre 5% y 10%: Nicolás Romero, Tezoyuca, Huixquilucan, Ixtapaluca, Tultitlán, Cuautitlán Izcalli, Tultepec y Chicoloapan.

⁴ El crecimiento o decrecimiento demográfico depende principalmente del comportamiento de tres factores: natalidad, mortalidad y migración. Estos índices contribuyen a conformar el volumen y estructura de la población. La tasa de crecimiento determina el ritmo de aumento —o disminución— de la población de un año. De esta manera, la tasa de crecimiento demográfico expresa la velocidad con que aumenta o disminuye la población. Es importante mencionar que el que descienda la tasa de crecimiento, no significa que esté disminuyendo en números absolutos la población. Significa —en caso de ser positiva— que está creciendo a un ritmo más lento. Una tasa de crecimiento de cero implica que la región permaneció estable, es decir, que los factores de la dinámica poblacional se equilibran entre sí. Por su parte, una tasa de crecimiento negativa significa que está perdiendo población en términos absolutos. La tasa indica la velocidad con que aumenta una población sobre sí misma. Por ejemplo, una tasa de 2% del período 1980-90, implica que en el primer año hubo dos habitantes más por cada 100 existentes un año antes. Así cada año, pero con una población base naturalmente mayor.

3) Crecimiento explosivo, aquellos con un ritmo superior al 10.1% anual: Chimalhuacán y Chalco.

Conviene tomar con precaución el promedio global, principalmente cuando se busca identificar las futuras demandas de servicios de una población creciente, pero los municipios que concentran una parte importante del segmento poblacional —Nezahualcóyotl y Tlalnepantla— disminuyeron en términos absolutos su población, mientras que la mayor parte presenta un ritmo de crecimiento elevado, aunque es importante precisar que los volúmenes de población de estos últimos son pequeños comparados con los de Nezahualcóyotl, Tlalnepantla, Ecatepec y Naucalpan.

Es conveniente precisar que aunque el número de municipios conurbados aumente, continúan teniendo un peso considerable algunos de ellos. Los cuatro con mayor población —Ecatepec, Naucalpan, Nezahualcóyotl y Tlalnepantla—, concentraban en 1970, 1980 y 1990 el 73%, 70% y 59% respectivamente de los 27 municipios considerados. La reducción en la participación, obedece a su comportamiento y al crecimiento de los otros municipios. Como se dijo, Nezahualcóyotl y Tlalnepantla presentaron tasas negativas; Naucalpan presentó el ritmo mas bajo (0.7%); sólo Ecatepec continuó con una dinámica intensa al tener un ritmo anual de 4.5%.

Si se elimina de la ZCCM a Nezahualcóyotl y Tlalnepantla, se encuentra que en los restantes 25 municipios el ritmo de crecimiento anual sería de 4.6%, muy superior al promedio de la entidad —en los 27 municipios fue de 2.7%— y estaría por encima del presentado por todas las entidades del país, exceptuando a Quintana Roo.

Se identificará la proporción de población que tienen estos municipios para dar una idea más exacta de los volúmenes de población que concentran.

Si tomamos como un 100% a la ZCCM, los municipios que presentaron tasas negativas, Nezahualcóyotl y Tlalnepantla, concentraron en 1970, 1980 y 1990 el 45%, 41% y 29% respectivamente. Por consiguiente, hablar de una reducción absoluta en estos dos municipios tiene un significado particular desde el punto de vista de la satisfacción de servicios, destacando la reducción de su participación.

Aquellos municipios que presentaron un comportamiento positivo, pero menor al promedio de la zona, concentraron en 1970, 1980 y 1990 el 21%, 15% y 13% respectivamente, aunque esta participación la condiciona de manera importante el municipio de Naucalpan.

Los municipios clasificados con un crecimiento alto, en 1970, 1980 y 1990 tuvieron una participación de 22%, 29% y 33% respectivamente, aumentando su participación en los tres momentos analizados, descansando este comportamiento principalmente en la evolución del municipio de Ecatepec.

Por otra parte, el grupo de municipios clasificados con un crecimiento muy alto, tuvieron una participación en la ZCCM en 1970, 1980 y 1990 de 9%, 12% y 17% incrementándola constantemente.

Por último, los municipios con un crecimiento explosivo —Chalco y Chimalhuacán— concentraron el 2.9%, 2.7% y 7.8% de la ZCCM en 1970, 1980 y 1990 respectivamente; dichos municipios presentaron el ritmo más intenso e incrementan su participación de manera sustantiva, lo que resulta significativo si se piensa que en la presente década es probable que mantengan una línea ascendente.

Existe un constante reacomodo poblacional en los municipios que anteriormente se caracterizaron por ser espacios de alta atracción: en la década de los ochenta comenzaron a expulsar población debido a la saturación que padecieron en décadas pasadas. En contraste, otros municipios presentan ahora un ritmo elevado de crecimiento, convirtiéndose en regiones alternas de asentamiento.

La década de los ochenta permite advertir un cambio en la dirección del crecimiento poblacional. Actualmente se dirige a la zona de Chalco y a los municipios que lo unen con la zona de Cuautitlán, extendiéndose esta última a Tepotzotlán, Tezoyuca, Melchor Ocampo y Tultepec.

Comportamiento demográfico por grupo de edad

Analizar el comportamiento por grupo de edad permite conocer las características sociodemográficas; gracias a lo anterior, este dato se convierte en un componente básico en cualquier programa de desarrollo y detección de futuras demandas de grupos particulares de población, en este caso, de los que constituyen la demanda potencial de servicios educativos.

Evidentemente el excesivo crecimiento poblacional de la ZCCM, originó una serie de demandas poblacionales, principalmente de servicios básicos: educación, salud y vivienda. De este modo, se identificará el comportamiento de los distintos grupos de edad en los municipios para, en un segundo momento, observar de qué manera se ha satisfecho la demanda de educación y contemplar su desarrollo futuro.

A grosso modo, se puede decir que la población en edad escolar es la que se encuentra entre los cuatro y los 24 años, siendo importante conformar algunos grupos: de cero a tres años con el fin de identificar el comportamiento de los futuros demandantes de educación; de cuatro y cinco años como el grupo potencialmente demandante de educación preescolar; de seis y doce años como el grupo potencialmente demandante de educación primaria; de 13 a 15 años como el grupo potencialmente demandante de educación media básica en sus diversas modalidades. Los siguientes grupos, 16 a 19 y 20 a 24 años, aunque se dificulta considerarlos de manera estricta como población demandante debido al rezago, la reprobación, la incorporación al mercado de trabajo, etcétera, se estima que pueden ser indicativos de la población de las edades mencionadas que se encuentran incorporados al sistema escolar formal, aunque es de todos sabido que en los niveles medio superior y superior sólo una parte del grupo de edad correspondiente se encuentra matriculado, *la demanda potencial es sensiblemente diferente a la demanda del grupo de edad potencialmente demandante*, ya que sólo pueden ingresar aquellos que lograron abatir los obstáculos y alcanzaron a ser promocionados en primaria.

Si comparamos el comportamiento del Estado de México, la ZCCM y el resto del país, se observa que los grupos de edad de cero a tres, de cuatro y cinco, y de seis a doce años, muestran un comportamiento positivo en todos los casos, pero con un ritmo de crecimiento mucho más lento que el promedio global.

Resalta que la desaceleración en el ritmo de crecimiento, se haya dado de manera más intensa en la ZCCM que en el resto de los municipios de la entidad. Por ejemplo, mientras en los setenta en la ZCCM el grupo de cero a tres años, tuvo un crecimiento anual de 6.2%, pasó a 0.9% en los años ochenta. Por otro lado, en el resto de los municipios mantuvo el mismo ritmo: 1.6% en ambas décadas.

En el grupo de cuatro y cinco años, se observa un decrecimiento tanto en la ZCCM como en el resto del estado, aunque con intensidades muy diferentes: la tasa de crecimiento de 1970-1980 y 1980-1990, se reduce de

7.5% a 0.0% en los municipios conurbados, mientras que en el resto de la entidad pasa de 2.3% a 1.4% en cada una de las décadas. Lo anterior expresa que el contingente poblacional de los niños de cuatro y cinco años en la ZCCM prácticamente no aumentó, es decir, la demanda potencial en este nivel fue de la misma magnitud en 1990 que diez años antes, mientras en el resto del estado, si bien disminuyó su ritmo de crecimiento, creció en términos absolutos.

En el grupo de seis a doce años, se observa también una reducción significativa en los espacios de 1970-1980 a 1980-1990, donde la ZCCM pasa de un crecimiento anual de 9.3% en la primera década, a 0.5% en la segunda. Además, el resto de los municipios pasa de 3.2% a 1.8%, lo que permite decir que la matrícula de primaria debió crecer a un ritmo relativo mayor en el resto del estado que en la zona conurbada durante los ochenta. De no haber sido así, las oportunidades educativas pudieron disminuir en el resto de los municipios respecto a la ZCCM.

De lo anterior, se desprende que los grupos de edad comprendidos entre los cero y los doce años disminuyeron sensiblemente su ritmo de crecimiento, aunque aumentaron en términos absolutos —exceptuando al grupo de cuatro y cinco años en la ZCCM—. Pero se destaca en términos globales, que los municipios conurbados que concentran cerca del 70% de la población total de la entidad lo hayan hecho de forma más intensa, disminuyendo futuras presiones en la demanda de educación.

No sucedió lo mismo con los siguientes grupos: el grupo de 13 a 15 años tuvo un ritmo de crecimiento prácticamente igual al promedio global, mientras que el grupo de 16 a 19 años tuvo un ritmo superior al promedio global, tanto en la ZCCM como en el resto de los municipios. Ello podría explicarse debido a que las corrientes migratorias se componen principalmente de contingentes en edad productiva, ya que una de los motivos del cambio de residencia es precisamente la incorporación al mercado de trabajo.⁵

⁵ La población migrante presenta su mayor peso en la edad de 20 años, aunque se concentra en las edades de 15 a 34 años. La proporción de los menores de 15 años es reducida con respecto al total de migrantes, pues de cada 100 solamente 18 tenían entre cero y 14 años. El sexo no parece ejercer influencia en el grupo de edad y se puede decir que la mayoría llegó a partir de 1979, ya que los datos de la encuesta muestran que el 60% tenía menos de once años de residir en el lugar declarado (Navarrete E. y M. Vera, 1992).

a) Municipios con tasas negativas

Los municipios que conforman este grupo son Tlalnepantla y Nezahualcóyotl, que tuvieron un ritmo de crecimiento negativo de -1.0 y -0.7% respectivamente. Sin embargo, la disminución en los primeros grupos de edad son aún más intensas. Por ejemplo, en Tlalnepantla el grupo de cero a quince años, presentó un volumen poblacional menor de poco más de 100,000 personas, traduciéndose en una reducción absoluta en los grupos potencialmente demandantes de preescolar, primaria y secundaria. Nezahualcóyotl, al reducir también de forma más intensa los primeros grupos de edad, redujo la población de cero a 15 años en 175,000 posibles demandantes de educación.

Destaca que en estos dos municipios la reducción del grupo de cero a 15 años indica que existió una población menor de 1980 a 1990 de alrededor de 275,000 niños y jóvenes, cuando la reducción de la población total es de 160,000 habitantes, permitiendo inferir que salen de estos espacios familias jóvenes con hijos en edades pequeñas, pero que a su vez llegan habitantes que cuentan con una edad superior a los 15 años hablando de una posible demanda en los niveles medio básico y medio superior, así como una demanda creciente de empleo.

b) Municipios con un ritmo inferior al promedio de la ZCCM

En este grupo se encuentran Naucalpan, Cuautitlán, Chiconcuac y Atenco, manifestando comportamientos diversos en los primeros grupos de edad. Por un lado, Naucalpan mantiene tasas negativas en las edades de cero a 15 años. Si bien la población total del municipio aumentó, en las edades de cero a 15 años se contó con un segmento poblacional menor: pasó de un volumen en 1980 de 314,108 habitantes a 278,294 en 1990, reduciéndose en 35,000 niños y jóvenes.⁶

El resto de los municipios de este grupo también presentan un ritmo de crecimiento muy lento en los primeros grupos, y en algunos casos

⁶ El volumen de ninguna manera es despreciable. Por ejemplo, de 1980 a 1990 el grupo de cuatro y cinco años redujo la población en 6,460 niños, mientras la matrícula en preescolar ascendía a 13,482. Por su parte, el grupo de seis a doce años pasó de 141,524 a 118,417 reduciéndose en 23,107 niños y adolescentes, mientras la matrícula en primaria ascendía a 124,036. Es decir, en preescolar la reducción representó el 50% de la matrícula y en primaria representó el 18.6% de la matrícula. En secundaria, se observa una reducción del grupo 13 a 15 años de sólo 1,301 jóvenes, por lo cual se conserva la demanda potencial en el mismo nivel.

negativo. Sin embargo, la disminución aquí se da entre los cero y los doce años. Cuautitlán tiene ritmos inferiores al 1% en el grupo de seis a doce años. Chiconcuac presenta una tasa negativa en el grupo de cuatro a cinco años, un ritmo lento en el grupo de seis a doce años, mientras que en el grupo de cero a tres años se incrementa ligeramente respecto a los anteriores. Atenco, muestra tasas negativas de los cero a los cinco años, y un ritmo de crecimiento menor al 1% en el grupo de seis a doce años. Se puede pensar que estos municipios continuarán reduciendo su población hasta llegar a niveles de equilibrio.

C.1) Alto crecimiento

Es el grupo más numeroso, ya que agrupa a doce municipios de la ZCCM. A su interior se observan diferencias en la velocidad de crecimiento. En los casos extremos tenemos a Texcoco con el ritmo global más bajo, presentando un nivel inferior a 1.1% anual en los grupos de cero a doce años. En el otro extremo del grupo está Coacalco que presentó ritmos inferiores a 2% en el grupo de cuatro y cinco años y en el de seis a doce años, pero en el grupo de cero a tres años muestra un repunte importante al tener un ritmo de 2.6%.⁷ Cabe subrayar que los grupos de 13 a 15 años y 16 a 19 años fueron, en la mayoría de los casos, superiores al ritmo global.

C.2) Muy alto crecimiento

En este grupo se encuentran ocho municipios que presentaron una tasa global que oscila entre 5% (Nicolás Romero) a 7.7% (Chicoloapan). Si bien el comportamiento de los primeros grupos de edad presentó una disminución en el ritmo de crecimiento respecto a la década de los setenta, continúa siendo elevado, lo que afectará, sin duda, la futura demanda de servicios educativos.

C.3) Crecimiento explosivo

Es el caso de los municipios de Chalco y Chimalhuacán, que presentaron el ritmo más elevado de la ZCCM, de 13.7 y 14.6% respectivamente, recordando el nivel de crecimiento de la década de los setenta. En las primeras edades el ritmo de crecimiento es sumamente elevado, y supone una demanda en continuo aumento de servicios

⁷ El aparente repunte obliga a seguir con detenimiento los resultados de las investigaciones demográficas en este sentido.

educativos en todos los niveles. Por ejemplo, el municipio de Chalco tuvo una población en el grupo de seis a doce años en 1980 de 17,000 niños y jóvenes, pasando en 1990 a 60,000. Obviamente la demanda de servicios educativos aumentó de manera formidable, sobre todo si pensamos que como es un municipio de crecimiento acelerado reciente no existía prácticamente infraestructura que pudiera ser utilizada para dar servicio a los miles de niños que demandaban el servicio.

EVOLUCIÓN DE LA MATRÍCULA, MAESTROS Y ESCUELAS EN EL SISTEMA EDUCATIVO

Qué es el sistema educativo del Estado de México

Cuando se habla del sistema educativo del Estado de México, se hace referencia al sistema educativo más grande del país, exceptuando al Distrito Federal. Se puede afirmar, como lo hace Martínez Rizo, que tan solo la educación básica de la entidad es mayor al sistema educativo total de países tan importantes como Holanda, Bélgica, Cuba o Australia. La población escolar del Estado de México, en todos sus niveles, sólo es superada por la población total de nueve entidades del país: Distrito Federal, Chiapas, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Nuevo León, Oaxaca, Puebla y Veracruz.

Durante el ciclo 1989-90, el sistema educativo del Estado de México representó el 11.1% de la matrícula total del país en todos sus niveles escolares. La primaria concentró el 12% de la población escolar y la educación media básica el 12.2%. En la educación media superior y superior desciende la participación a 8%, indicando que la participación estatal disminuye en la medida que asciende el nivel educativo.⁸

Hablar del sistema educativo en su conjunto, exige tomarlo con precaución, ya que las instituciones que lo conforman son de diversa índole —públicas o privadas; federales, estatales, autónomas o particulares; grandes o pequeñas, etcétera—. Por lo tanto, para hablar de ellas en conjunto, es necesario tomar variables muy gruesas, que si bien pueden ser aplicadas a distintos casos, son relativamente pobres para dar cuenta de las múltiples particularidades del fenómeno.

⁸ Los datos fueron tomados de la *Agenda Estadística*. Dirección General de Desarrollo Educativo, SECYBS, 1992.

Teniendo presente los límites señalados, se observará la evolución del sistema a través del crecimiento —modificaciones en la matrícula—, distribución de la matrícula —variación en la participación de los niveles educativos— y crecimiento de la planta docente. Entre 1970 y 1990 han surgido múltiples instituciones de educación en la entidad y la nota más visible de este proceso de transformación, es su crecimiento.

Un esfuerzo colosal

Realizar un análisis de la forma como ha evolucionado el sistema educativo de la entidad, a través de algunas variables como alumnos, maestros y escuelas en el Estado de México, permite afirmar, en un primer momento, que el esfuerzo realizado es formidable.

Sin duda, la etapa de expansión de las oportunidades educativas se encontró en la década de los setenta. La matrícula total de los niveles básico, medio y superior se incrementó de manera considerable. De 850,000 alumnos atendidos en el ciclo 1970-71, pasaron a 2.2 millones en el ciclo 1980-81. De este último año al ciclo 1989-90 disminuye sensiblemente el ritmo de crecimiento al atender a 2.7 millones de alumnos en todos sus niveles. Es decir, mientras de 1971 a 1981 se abrieron 1'395,000 plazas, de 1981 a 1990, se abren 508,000 (cuadro 1).

Tradicionalmente cuando se analizan estas variables las investigaciones no detallan lo que implicó en términos de infraestructura y personal docente. Sin embargo, cuando se hace, se encuentra en cierta medida explicación a los problemas actuales, ya que es posible observar que la prioridad estatal en ese momento fue garantizar la oferta, más que instrumentar mecanismos para elevar la calidad, aunque ello no implica que no se hayan formulado.

Durante la década de los setenta, el crecimiento de las oportunidades educativas permitió incorporar anualmente alrededor de 140,000 estudiantes —cerca de 2,700 por semana y 400 por día—, exigiendo la construcción de múltiples planteles y la expansión del magisterio. En estos diez años, según registros, se construyeron cerca de

2,500 escuelas⁹ —una diaria en los días hábiles—, y se incorporaron a la planta docente cerca de 50,000 profesores, indicando que el sistema educativo tuvo que preparar o incorporar en este lapso poco más de diez maestros al día.

Durante los años ochenta, el aumento de las oportunidades educativas fue de poco menos de la mitad respecto a la década anterior, ofreciendo atención a poco más de medio millón de nuevos estudiantes —58,000 por año—. Las transformaciones en el sistema educativo, como llevar educación a lugares donde antes no existía y el crecimiento de preescolar, secundaria, bachillerato y universidad, muestran un incremento de alrededor de 50,000 maestros —14 por día—, lo que en cierta medida podría explicar por qué en el nivel medio y superior los maestros se adscriben por materia o unidades temáticas, implicando una multiplicación en los registros y en menor medida en términos reales. Respecto a las escuelas, en este lapso se construyeron alrededor de dos planteles en los días hábiles, lo que arrojaría un promedio de 55 escuelas en los municipios que conforman la entidad.

La modificación en la participación de los niveles educativos en la matrícula total, permite observar que durante la década de los ochenta los maestros crecieron fundamentalmente en niveles distintos a la primaria —razón, en cierta medida, de su multiplicación—: dos de cada diez correspondieron a primaria, uno a preescolar y siete a secundaria, bachillerato y universidad. Ello muestra las modificaciones en la estructura educativa, aunque, lo importante a subrayar son las nuevas exigencias en cuanto a preparación de la planta docente.¹⁰

⁹ Es importante hacer notar que el concepto de escuela manejado por el sistema educativo no hace referencia necesariamente a instalaciones físicas, ya que la "escuela" se refiere a un turno existente en una instalación escolar. De esta forma, una instalación física escolar podría mantener hasta cuatro "escuelas", en caso de que existiera turno matutino, vespertino, nocturno y discontinuo.

¹⁰ Si se realiza el análisis de primaria y preescolar conjuntamente con el fin de tratar de eliminar el problema de la multiplicación en el registro de maestros, se encuentra que en la década de los setenta los alumnos se incrementan en poco menos de un millón, concentrando el 70% del aumento. Por su parte, los maestros aumentan en cerca de 300,000, lo que implicó preparar y/o incorporar poco menos de 3,000 al año —alrededor de ocho por día—. Las escuelas aumentan en 2,500. Por su parte, en la década de los ochenta, se amplió la oferta en 217,000 plazas, de las cuales la mayor parte correspondió a preescolar. Los maestros aumentan en cerca de 18,000 y se construyeron 4,189 escuelas, correspondiéndole el 60% a preescolar: alrededor de 418 por año, o poco más de una al día.

Lo anterior indica un cambio en la estructura del sistema y también en las condiciones, al incrementarse la relación de alumnos por maestro, pudiendo incidir en los niveles de aprovechamiento: mientras en primaria en 1970, un maestro atendía en promedio a 54 estudiantes, 20 años más tarde la proporción disminuyó a 33. En los otros niveles es probable que haya disminuido, aunque no es posible conocer la proporción debido al problema de registro mencionado.

La cobertura varió sustantivamente, mientras en 1970, 43 de cada 100 habitantes entre los cuatro y 24 años se encontraban estudiando, en 1980 la proporción ascendía a 55 de cada 100, manteniéndose en el mismo nivel en 1990. Lo anterior muestra como las tasas de escolarización se expandieron de manera significativa en los años setenta y en los años ochenta, por efectos de la crisis, sólo pudieron mantener el nivel alcanzado.

Cabe precisar, que si bien es natural que el ritmo de la matrícula global tienda a declinar, debido al aumento considerable de la atención en primaria; en el caso de la entidad no se explica el descenso en la velocidad del crecimiento, estancamiento y aun retroceso en algunos años, de aquellos niveles con significativos problemas de atención o de asistencia, como preescolar y secundaria, siendo preocupante que se estanque la matrícula global, particularmente cuando los egresados de primaria se incrementan considerablemente año con año.

Transformaciones en la estructura del sistema educativo

A la expansión del sistema le acompañó una modificación en su estructura, indicando que el período también se caracterizó por una etapa de transición.

En 1970-71, cursaban alguno de los grados de primaria 87 de cada 100 estudiantes incorporados a la escuela; 3.6 de cada cien se encontraban en preescolar es decir, 90 de cada 100 alumnos estudiaban primaria o su antecedente. De los diez alumnos restantes, ocho estaban en secundaria y los dos restantes en el nivel de normal, medio superior y superior. Destaca que la participación relativa del nivel superior sea de sólo el 0.3 alumnos.

En 1980-81, empieza a modificarse la distribución de la matrícula. Mientras preescolar continuaba atendiendo a casi cuatro estudiantes por cada 100, la primaria disminuyó su participación a 75 de cada 100, donde los diez puntos porcentuales "perdidos" empezaron a ser ocupados por los

siguientes niveles. La secundaria duplicó su participación al atender a 15 de cada cien alumnos, el nivel medio superior la triplicó al atender a cinco de cada 100. En este lapso, resalta la expansión del nivel superior, donde su participación crece ocho veces, atendiendo en este momento a tres de cada 100 estudiantes, lo que obedece al incremento y diversificación de la matrícula en la UAEM, al establecimiento de instituciones educativas y al traslado de unidades desconcentradas de la UNAM (gráfica 1).

En el ciclo 1989-90, los cambios son drásticos y cualitativamente importantes. En primer lugar, la primaria continúa disminuyendo al atender a 62 de cada 100 alumnos, reduciendo su participación relativa en 25 puntos porcentuales, en consecuencia ocupados por los otros niveles: cinco los "gana" preescolar, doce la secundaria, cuatro el nivel medio superior y poco menos de cuatro el nivel superior.

Aunque en 1989-90, 71 de cada 100 estudiantes se encontraban en primaria y su antecedente, el mantenimiento de esta participación obedece en cierto sentido a la fuerte expansión del nivel de preescolar. Por su parte, 20 de cada cien estudiantes se encontraban en secundaria, seis en media superior y cuatro en el nivel superior.

El sistema educativo ha pasado por dos etapas: la primera, de la segunda mitad de los sesenta a los primeros años de la década de los ochenta, donde la característica central fue la expansión, el crecimiento acelerado y la elevación de las oportunidades educativas. La segunda, comprende la segunda mitad de los años ochenta a la actualidad, que puede llamarse de transformación y estancamiento. La crisis económica y financiera —aunque retrasó sus efectos en la entidad—, mostró sus repercusiones claramente en la segunda mitad de la década, cuando el sistema educativo dejó de crecer, la inversión se contrajo, al tiempo que se reducía drásticamente el ingreso real del pilar en que descansa la enseñanza: el maestro.

Son años de crisis generalizada en los cuales se producen transformaciones. Cuando en buena medida por el efecto de "cola", las oportunidades de educación básica llegaban a los lugares más alejados, las condiciones de los grupos demandantes más pobres veían difícil su participación por los costos directos e indirectos de mantener a una parte de los miembros de la familia en la escuela, y dejar de percibir el apoyo en ingreso o trabajo que los hijos podrían otorgar, dificultando su incorporación o desertando una parte de la demanda más desprotegida. Es decir, son años en que se intensifica la incompatibilidad de las estrategias de

sobrevivencia familiar y la permanencia en el sistema educativo de aquellos sectores más vulnerables.¹¹

Asimismo, las presiones del sistema educativo se dirigen cada vez con mayor fuerza a los niveles medio básico, medio superior y superior, donde las exigencias son muy superiores en todos los órdenes: capacitación magisterial, condiciones de las escuelas en cuanto a laboratorios, biblioteca, talleres, etcétera, lo que implica un incremento en el costo unitario por alumno.¹² Como dijera Padua (1989), por la contracción y/o el estancamiento de la matrícula, la educación, uno de los bienes al que la población tenía mayor acceso, se ve limitada, y "en mayor medida que en el pasado, la cantidad y calidad de escolaridad que se pueda lograr, estará aún más fuertemente condicionada a la capacidad del grupo social de pertenencia para ejercer presión sobre el Estado".

¹¹ Como manifiesta Padua (1989), cada día cobra mayor peso la hipótesis de que las bajas tasas de crecimiento muestran como la crisis afecta la asistencia de los niños y jóvenes a la escuela, debido a la caída de los ingresos en los grupos con menores recursos y al impacto directo e indirecto de enviar a los niños a estudiar o por estrategias de sobrevivencia que requieren la incorporación al mercado de trabajo formal o informal. Otras investigaciones apoyan esta idea. En los últimos años se encuentran cambios en la división del trabajo al interior de la unidades domésticas; entrada masiva de esposas y madres al mercado de trabajo y una deserción escolar entre los adolescentes, sobre todo mujeres (Tarrés, 1998). Un estudio referido al Estado de México, muestra que la actividad económica por parte de los adolescentes aumentó significativamente en la década pasada (Navarrete, 1990). El impacto de la crisis sobre el sector educativo se manifiesta indirectamente a través de múltiples formas, pero que recaen en la baja de poder adquisitivo de grandes grupos de población, con posibles efectos en los niveles de nutrición de los infantes, el posible aumento de el trabajo infantil, además de la percepción de la población sobre el papel de la educación como mecanismo de ascenso social, etcétera (Alonso, 1989).

¹² Esta idea permite abrir una línea de análisis poco explorada, en el sentido de observar la evolución en términos reales del gasto educativo en los ochenta, cuando es de todos conocido que el presupuesto disminuyó de manera importante. Si bien, el efecto más evidente fue la pérdida del poder adquisitivo del maestro, cabe la pregunta de ¿en qué medida afectó las condiciones en que se desarrolló el proceso de enseñanza aprendizaje? Aunque existen reducidas investigaciones sobre los costos de la enseñanza, con un bajo nivel de confianza, presentan variaciones regionales y temporales importantes: en 1980-81 se estimaba que el costo por alumno del nivel de preescolar era 1.2 veces mayor al de primaria; el de secundaria triplicaba al de primaria, el de bachillerato era de 3.7 veces mayor, el de profesional medio 4.6 y el de superior ocho veces mayor (Alonso, 1989). En días pasados, el Secretario de Educación Ernesto Zedillo, al mencionar que la universidad pública se encuentra en una crisis de calidad y pertinencia, y que hay severas dudas sobre su viabilidad en el futuro, manifestó que el gasto por alumno en educación superior es 15 veces mayor que el de la enseñanza básica (*La Jornada*, 20-IX-92).

LA ATENCIÓN EDUCATIVA EN LA ZCCM

A partir del análisis demográfico, cabría suponer que en los niveles de atención de los municipios conurbados, se verían mas favorecidos aquellos que presentaron un ritmo de crecimiento menor. Asimismo, cabría esperar que Nezahualcóyotl, Tlalnepantla y Naucalpan tengan un nivel de atención casi total en los primeros niveles educativos, ya que los grupos potencialmente demandantes de educación disminuyeron de manera sustantiva. Sin embargo, como se verá, si bien en un nivel general existe una asociación entre comportamiento demográfico y atención, la relación no es de ninguna manera lineal y se ve afectada por una serie de mediaciones que se traducen, en última instancia, en los niveles y forma de atención de la demanda en un espacio determinado. Por ejemplo, entre otras variables que intervienen encontramos a la política educativa, donde independientemente del ritmo de crecimiento de la demanda se puede, de alguna manera, otorgar el servicio, como se observó en Chalco. Existen otros espacios en los que se construyó una buena infraestructura que sólo exigió adaptación y crecimiento. Existen aún casos —Nezahualcóyotl— donde la tardanza en la respuesta, hizo que los habitantes buscaran satisfacer las necesidades educativas de sus hijos en las escuelas del Distrito Federal, reduciendo paulatinamente la presión o dirigiendo ésta a otros servicios, por sólo citar algunos.

En el presente apartado, se busca identificar los niveles de asistencia y no asistencia a la escuela en la zona conurbada, para determinar los niveles de atención e inferir posibles problemas de cobertura.

Problemas metodológicos en la determinación de los niveles de atención

Identificar los niveles de atención, involucra problemas de tipo metodológico, ya que los resultados pueden variar dependiendo de las variables y método utilizados para generar el índice, es decir, es importante el proceso de "construcción del dato".

Su validez dependerá, en cierta medida, de la veracidad de la información utilizada. Sin embargo, aunque es materia importante de discusión la calidad de la información y los problemas derivados de la construcción del dato, el proceso no puede detenerse ahí. Es importante reconocer los límites del dato, pero lo es aun más, explorar de qué forma pueden ser útiles para conocer aspectos de la realidad.

A pesar de los problemas que pueden existir en el censo y en las estadísticas educativas oficiales, se considera que su utilización es indispensable desde el punto de vista indicativo. En este sentido, no es conveniente concebir al "dato", sólo como la expresión en magnitudes de la realidad, sino principalmente, como un factor que permite conocer particularidades de ella en el mejor de los casos, y en otros, la formulación de hipótesis sobre su comportamiento.

Aquí se identificó la atención a través de la fuente censal, mediante la declaración de asistencia e inasistencia por edad específica. Sin embargo, uno de los problemas de esta forma de registro es que se conoce la asistencia o inasistencia a la escuela pero se desconoce el nivel educativo. Sólo en la primaria el censo aclara la asistencia por edad y grado de instrucción aprobado, permitiendo generar la demanda potencial.

Es importante diferenciar entre el grupo de edad potencialmente demandante de un nivel educativo, la demanda potencial y la demanda real. El primero hace referencia, por ejemplo respecto a primaria, al grupo comprendido entre los seis y los doce años. Por su parte, la demanda potencial, si bien se conforma por un grupo de edad, que en el caso de la primaria puede ser de seis a doce o de seis a 14 años, se elimina del grupo de población aquellos que contaban con el sexto grado aprobado. Por último, la demanda real, involucra a aquellos habitantes dentro de un grupo de edad o de la población total que solicitan su inserción al sistema educativo, aunque no se puede olvidar que ésta se determina social y escolarmente.

La utilización de la fuente censal muestra aspectos no observados cuando se construyen índices de atención tradicionales: matrícula entre el grupo de edad potencialmente demandante.¹³ Además, la cercanía de la ZCCM al Distrito Federal, permite que parte de la demanda educativa de

¹³ Ver Aguado, 1991. En este trabajo se buscó identificar a nivel municipal y regional la atención según nivel educativo: en preescolar se asoció la matrícula con el grupo de cuatro y ocho años. En primaria se asoció la matrícula comprendida entre los seis y los doce años —dejando de lado a los estudiantes de cinco y 13 y más años— con la población de la misma edad. En secundaria, se asoció la matrícula con el grupo de edad de 13 a 15 años. Sin embargo, el problema detectado es que los índices de atención no reflejaban en realidad la cobertura a nivel municipal, sino a los alumnos que estudiaban en ese espacio, ya que ante la falta de escuelas los estudiantes muchas veces de tienen que trasladar a otros municipios sesgando el índice. Se considero, por esta situación, que los promedios regionales eran más cercanos a la realidad.

algunos municipios se satisfaga en la gran ciudad.¹⁴ Así, esta fuente permite estimar la atención de forma más completa, al registrar la asistencia independientemente de la localización física donde se recibe educación.

Preescolar

Analizar este nivel se dificulta debido a que no se considera obligatorio cursarlo y las instituciones que lo ofrecen —federales, estatales y particulares— no lo imparten de la misma manera.¹⁵ Ello conlleva a la siguiente pregunta, ¿cuantos años son los adecuados como antecedentes a la primaria, ya sea por sus efectos o por una determinada política oficial?¹⁶ ¿acaso una medida más positiva —si la finalidad del "Acuerdo para la Modernización de la Educación Básica" es reducir las desigualdades educativas regionales—, no hubiera sido declarar obligatorio el nivel de preescolar, buscando reducir las diferencias en las condiciones iniciales de los educandos?¹⁷

Cuando se hace referencia a este nivel, se dan diferencias que podrían ser importantes entre la demanda potencial y la demanda real. La

¹⁴ Este es un factor normalmente no considerado. Sin embargo, como se verá más adelante, se puede inferir que en algunos municipios dicho fenómeno es digno de ser tomado en cuenta (ejemplo, Nezahualcóyotl).

¹⁵ La manera como se imparte por los subsistemas es diferente. Por ejemplo, la federación sólo imparte la mayoría de las veces un año; el subsistema estatal dos y algunas veces tres, y en las privadas encontramos continuidad desde la guardería hasta la entrada a primaria. La federación si bien formalmente considera un año en este nivel, conforma grupos a su interior, dependiendo de su nivel de desarrollo el que se les asigne en uno u otro; además, en la práctica califican el desempeño del niño, encontrando en los registros "reprobados", como lo ha constatado Ramón Larrauri en trabajo de campo.

¹⁶ Si efectivamente la federación sólo contempla otorgar un año de preescolar, con la descentralización de la educación básica, ¿estaremos acaso ante una futura generalización de este nivel a dos o tres años?, ¿cuáles serán las transformaciones que se llevarán a cabo respecto a sus métodos, ya que son distintos?

¹⁷ El presidente Carlos Salinas en su v informe declaró obligatoria la secundaria. En nuestra opinión esta medida además de poder elevar la exigencia en la contratación del personal (CEE, 1992), pareciera tener principalmente un significado político, ya que mientras no se asegure la permanencia de los estudiantes en la primaria, democratizando el egreso en este nivel, no se traducirá en una elevación de los niveles de escolaridad de la población. Es decir, las oportunidades en el egreso están aún asociadas a las condiciones socioeconómicas de los grupos sociales. Es evidente que cuando se expresa la urgencia de declarar obligatorio el nivel de preescolar, se hace en el sentido de que el Estado se obligue a proporcionar esta educación en cantidad y calidad suficiente, mas no como requisito de ingreso al primer grado de primaria, ya que se lograrían efectos contrarios a los esperados.

primera implicaría a los niños de cuatro y cinco años en caso de considerarse normativamente de dos años, y de cinco si fuera de uno. Sin embargo, la demanda real se encuentra determinada por diversos factores, entre los cuales podemos mencionar la valoración social que realizan los padres de insertar a sus hijos en una etapa previa a la primaria; en otros casos —independientemente de la valoración—, se convierte en una necesidad de las familias, condicionada por la incorporación de la mujer al mercado de trabajo.¹⁸

Además de la determinación del tiempo normativo, existe el problema de que el índice de atención sólo puede realizarse de los cuatro y cinco años a partir de la relación entre la matrícula y este grupo de edad, indicándonos el nivel de atención de este grupo de edad del sistema educativo estatal, pero no la atención total, es decir aquellos niños que cuentan con estas edades, viven en la entidad y están inscritos en preescolar, ya que se dejan de lado los niños que estudian en la ciudad de México. Por su parte, el censo, sólo manifiesta a los niños de cinco años que asisten a la escuela, no indica si es a preescolar o primaria, si estudian en su municipio, en otro de la entidad o en el Distrito Federal.¹⁹

Sin embargo, el punto importante es que independientemente del método utilizado —aunque se modifica la posición de los municipios en uno u otro caso—, se puede inferir un problema de atención en este nivel educativo. Si se toma como nivel normativo un año y como fuente la asistencia de niños de cinco años, se encuentra que en la ZCCM, 25 de cada 100 niños no reciben una educación que tenga efectos positivos en el aprendizaje de los primeros grados de la primaria. Por su parte, si se toma como nivel normativo dos años y se asocia matrícula con el grupo de cuatro

¹⁸ En investigaciones realizadas en la entidad para determinar los niveles de cobertura en este nivel (Larrauri, 1989 y Aguado, 1991), se arribó a algunas consideraciones que apuntaban que la población infantil era escasamente cubierta a pesar de los fuertes incrementos en la matrícula en la primera mitad de la década de los ochenta, y que el estancamiento en los últimos años, alejaba la posibilidad de que los niños mexiquenses contaran con al menos un año de preescolar. Además, se mostraba que existía un asociación entre la matrícula de preescolar y la población de cuatro y cinco años, donde a menor tamaño de la misma, existía un mayor nivel de atención, concluyendo que espacios menos favorecidos en otros aspectos educativos y en otras áreas, presentaban niveles de atención mayores a la Zona Conurbada a la Ciudad de México.

¹⁹ Es evidente que los niños que pueden estar inscritos en primaria y que cuentan con cinco años, son una proporción mínima. Los municipios donde es mas factible que una parte de su población sea atendida en el Distrito Federal son aquellos que lo rodean: Huixquilucan, Naucalpan, Tlalnepantla, Tultilán, Coacalco, Ecatepec y Nezahualcóyotl.

y cinco años, se encuentra que 60 niños de cada cien que vivían en la ZCCM no eran atendidos por el sistema escolar de la entidad.²⁰

Dicho lo anterior, concretemonos a identificar los niveles de atención a partir de la fuente censal que manifiesta que la asistencia a la escuela de los niños de cinco años en el Estado de México es de 68.5%, y la inasistencia alcanza el 30.5%. Por su parte, la inasistencia en los municipios conurbados a la ciudad de México es sensiblemente inferior: 25.2%, lo que permite inferir que hay una mayor asistencia a la escuela en la ZCCM, siendo conveniente evaluar el papel que tienen los jardines de niños de la ciudad de México.²¹

El comportamiento de la variable en la ZCCM muestra diferencias intraregionales significativas: por ejemplo, el promedio de inasistencia en los municipios oscila entre 11.9% en Coacalco a 37.3% en Chalco. Si bien, no se podría sostener que la inasistencia está afectada por los niveles de desarrollo de los municipios, al menos en la ZCCM, resalta que el municipio que tradicionalmente aparece en primer lugar cuando se cuantifica la satisfacción de necesidades, mantenga este lugar en asistencia a la escuela de sus niños de cinco años. Contrariamente, Chalco ocupa el último lugar, presentando un nivel de inasistencia muy superior al promedio de la ZCCM.

Los municipios que tienen una inasistencia mayor al 30% son: Chalco, Chicoloapan, Chimalhuacán, Ixtapaluca, Nicolás Romero, La Paz, Teoloyucan y Tepetzotlán. Aquellos que presentaron inasistencia superior al promedio de la ZCCM pero inferior al 30% son: Atenco, Melchor Ocampo,

²⁰ Para observar el comportamiento de la atención estimada a partir de la relación de matrícula con el grupo de cuatro y cinco años a nivel municipal ver "El acceso a la educación preescolar en el Estado de México en 1990". *Educativa*. SECYBS. (en prensa).

²¹ Por ejemplo, en el municipio de Nezahualcóyotl, la matrícula de preescolar sólo representaba alrededor del 20% del grupo de cuatro y cinco años. Por su parte, en el censo se declaró que el 71.5% de los niños de cinco años asistía a la escuela, y que el 22.4% no asistía. Es decir, el censo contempla que asisten a la escuela 20,720 niños de cinco años, mientras que la matrícula en el nivel de preescolar de la federación, el subsistema estatal y las escuelas particulares asciende a 11,527 en el ciclo 1989-90, incluyendo las edades de cuatro, cinco y en menor medida tres años. Esto podría explicarse por una sobreestimación en la asistencia en esta edad; por una asistencia en el primer grado de primaria de cerca de 10,000 alumnos lo que resulta descartable; otra posible explicación es que como el censo habla de asistencia, pero no incluye el lugar de la misma, los alumnos "sobrantes" estén estudiando en la ciudad de México, lo que si bien en cierta medida es posible, resulta difícil que la magnitud alcance los niveles sugeridos por la diferencia de cifras. De cualquier forma, es importante realizar investigaciones en este sentido, con el fin de evaluar el papel que tienen y han tenido las escuelas del Distrito Federal.

Naucalpan y Tultepec. Por su parte, los que presentaron un promedio de inasistencia inferior al de la ZCCM pero superior al 20% son: Acolman, Atizapán de Zaragoza, Cuautitlán, Ecatepec, Nezahualcóyotl, Tecamac, Texcoco, Tlalnepantla y Tultitlán. Por último, los que presentaron un promedio de inasistencia menor al 20% situándose en mejor situación relativa son: Coacalco, Chiautla, Chiconcuac, Tezoyuca y Cuautitlán Izcalli (gráfica 2 y cuadro 3).

Se puede afirmar que es impostergable tratar de elevar la asistencia a la escuela de los niños de cinco años. A pesar de tomar un año de preescolar, se muestra que de ninguna manera es un nivel completamente cubierto por el sistema educativo de la entidad. Por otro lado, estos datos nos hablan de aquellos que reciben educación pero no manifiestan las condiciones en que esta se proporciona.²²

Primaria

La primaria no presenta los problemas de preescolar. En primer lugar, tiene rango constitucional obligatorio y la edad de ingreso es a los seis años con una duración del ciclo de seis años. En este nivel, la fuente censal permite conocer la edad y la asistencia, manifestando también el grado aprobado por edad, lo que permite obtener la demanda potencial. La ventaja de la información censal, es que puede realizarse una serie histórica de 1970 a 1990, identificando la evolución de la ZCCM en materia de atención educativa.

En primer lugar se observa, que en la hoy ZCCM ha existido un nivel de atención mas elevado que en el resto de los municipios de la entidad. Es pertinente remarcar que debido a su cercanía al DF, ciertos servicios, como en este caso los educativos, pueden ser satisfechos por el DF, mientras que

²² La SECYBS en un diagnóstico expresa, que si bien la matrícula ha crecido sustantivamente, es de destacar que las escuelas que se establecieron no son de organización completa, ubicándose éstas principalmente en zonas rurales y urbanas marginadas. El 44% de las escuelas son multigrado y unitarias, y se otorga el servicio a través de maestros interinos en buena parte, cuya preparación profesional es mínima. Continúa diciendo, que ante la presión se dio de alta a muchos jardines de niños, pero la apertura no fue sinónimo de construcción de aulas. Por ejemplo, "de las escuelas dadas de alta en 1990, la gran mayoría no tienen edificio propio, son anexos a las escuelas primarias, se ubican en salones parroquiales, casas prestadas e incluso, hacia el sur del estado se trabaja al aire libre". *Gaceta Educativa*, núm. 10. Como puede observarse, el gobierno ha realizado un importante esfuerzo para garantizar atención a la población, pero la calidad de ésta continúa siendo diferenciada.

el resto de los municipios sólo cuentan con la oferta proveniente del propio sistema educativo de la entidad.

La atención educativa de la demanda potencial del grupo de seis a 14 años, permite observar que de 1970 a la fecha se han incrementado sustantivamente las oportunidades educativas en el Estado de México: mientras que en 1970 sólo eran atendidos 63 niños de cada 100, para 1980 se eleva la atención a 73 de cada 100, según el censo. En 1990 la atención asciende a 90 de cada 100 demandantes potenciales.

Es importante reflexionar sobre estas cifras. En primer lugar, sorprende que el censo manifieste que en 1980 se atendió a únicamente el 73% de la demanda potencial y en 1990 aumente a 90 de cada 100. Sorprende, porque en la década de los setenta la matrícula en este nivel tuvo un incremento de alrededor de 900,000 plazas, multiplicándose en poco más de dos veces, mientras en la década de los ochenta sólo se abrieron poco menos de 70,000 plazas. Obviamente existe una contradicción.

Sin embargo, es posible que la explicación se encuentre en las ahora tan recurridas deficiencias del censo de 1980. Si se observa la gráfica en que se muestra la evolución de la atención, se puede ver que hay municipios en la ZCCM que mantienen el mismo nivel de cobertura en 1970 y 1980, lo que resulta poco factible por la extraordinaria expansión de la matrícula en este período (gráfica 3 y cuadro 4).

Es muy probable que las cifras de 1980 estén fuertemente subestimadas, debido al alto peso de los "no especificados": del 20% de la población de seis a 14 años no pudo conocerse si asistían o no a la escuela. Por otro lado, la población registrada que asistía a primaria era de 1'250,000 personas, mientras la matrícula en el ciclo 1980-1981 ascendía a 1'648,000, aunque no puede descartarse una sobreestimación de la matrícula.

Lo anterior, permite proponer la hipótesis de que la extraordinaria expansión de la matrícula en la década de los setenta, permitió dar atención a la gran mayoría de la demanda potencial; situación que parecería reforzarse con los índices de atención registrados en 1990.

Por lo anterior, sólo se tomará como referencia el año de 1970 y 1990, observando que el crecimiento de los niveles de atención fue mayor en el resto de los municipios que en la hoy ZCCM, es decir, existió una

tendencia a igualar los niveles de atención en los espacios que conforman la entidad.

Mientras en el resto del estado, durante 1970, estudiaban 55 de cada 100 demandantes potenciales entre los seis y los 14 años, en 1990 la cifra ascendía a 87 de cada 100; sin duda, un aumento significativo. Por su parte, en la ZCCM durante 1970 fueron atendidos 70 de cada 100 habitantes de la demanda potencial, pasando el índice de cobertura de la demanda potencial en 1990 a 94 de cada 100.

Los municipios según el censo con un porcentaje superior al promedio de atención de la demanda potencial de seis a 14 años de la ZCCM son: Cuautitlán, Izcalli, Tultitlán, Tezoyuca, Coacalco, Ecatepec, Tecamac, Acolman, Texcoco, Atenco, Chiconcuac, Cuautitlán, Nezahualcóyotl y Tlalnepantla.

Aquellos con un promedio igual o inferior son: Chimalhuacán, Chalco, Chicoloapan, Tultepec, Ixtapaluca, Huixquilucan, Nicolás Romero, Atizapán de Zaragoza, Tepotzotlán, Teoloyucan, Melchor Ocampo, Chiautla, La Paz y Nuacalpan.

Los resultados censales permiten sugerir que existe un nivel de atención de la demanda potencial, en la ZCCM, sensiblemente más favorable que la que se registra en el resto de los municipios, donde 15 de cada 100 habitantes comprendidos entre los seis y los 14 años no habían terminado su primaria y tampoco asistían a ella, mientras en la ZCCM sólo seis estaban en esta situación.

Existe un problema de asistencia de la demanda potencial. Es importante tratar de discernir en que medida obedece a las características del aparato escolar: insuficiencia en la oferta, escuelas incompletas o unitarias, reprobación continua motivando la deserción definitiva; o a las características de ciertos grupos demandantes que se acentuaron con la crisis de la década de los ochenta, dificultando el mantener a una parte de sus hijos estudiando.

Otras edades

En los siguientes grupos de edad, ya no es posible conformar la demanda potencial, pero se puede determinar un grupo de edad y observar su asistencia a la escuela.

En la ZCCM, del grupo de 15 a 19 años, asisten a la escuela 53 de cada 100 jóvenes, mientras en el grupo de 20 a 24 años, la asistencia es 20 de cada 100 jóvenes. Por su parte, el promedio de la entidad era de 49 y 18 por 100 respectivamente, mostrando condiciones más favorables en los municipios conurbados, particularmente si se toma en cuenta que la ZCCM concentra cerca de tres cuartas partes de la población, por lo tanto, el promedio estatal se encuentra fuertemente condicionado por la situación que guardan estos 27 municipios.

Sin embargo, en el interior de la ZCCM existen diferencias significativas: en el municipio de Chalco asistían 39 jóvenes entre los 15 y los 19 años, mientras que en Coacalco el promedio de asistencia ascendía a 70 de cada 100. Nuevamente se observa, que si bien esta región se encuentra en condiciones relativas más favorables que el resto de la entidad, en su interior existen diferencias significativas en materia educativa que no permiten hablar de espacios homogéneos (cuadro 3).

Se observa, como en buena medida se ha podido proporcionar educación básica, principalmente primaria, a la población demandante. Sin embargo, si se quiere que los niveles educativos de la población se eleven y que se cumpla, con la obligatoriedad del nivel de secundaria, es necesario expandir la oferta educativa a los siguientes grupos de edad y, principalmente asegurar la permanencia y promoción en el nivel inmediato anterior.

REFLEXIONES FINALES

Es importante enfatizar las posibles consecuencias de las transformaciones, que significarán nuevos retos para el sistema educativo.

El cambio en la composición de la matrícula —disminución de la participación del nivel básico e incremento en los niveles medio y superior—, permite prever un incremento en el costo real promedio por alumno inscrito, así como una modificación sustantiva en la infraestructura educativa. Es de esperarse que se necesiten cada vez más, talleres, laboratorios, bibliotecas, etcétera.

Este cambio en la composición de la matrícula, acompañada por una recomposición de los espacios de crecimiento, también permite prever la necesidad de planificar una futura refuncionalización de la infraestructura escolar. Es decir, ante el cambio de magnitud en la demanda en

determinados municipios y la recomposición espacial de la misma, escuelas que funcionaban como centros de educación primaria, tendrán que convertirse ahora en secundarias o centros de capacitación para el trabajo. Es importante enfatizar esto, porque los encargados de la planificación educativa deberán tomar en cuenta estas nuevas variables en su ejercicio cotidiano, y no solamente detectar nuevas necesidades de infraestructura.

Otro cambio demográfico que ha tenido y probablemente continúe teniendo consecuencias en el sistema educativo, es el acelerado proceso de urbanización de la entidad que facilitará el acceso a las instituciones educativas. Lo anterior obliga a consolidar los centros educativos en las áreas donde la población esté dispersa.

En cuanto al analfabetismo, también es probable que continúe el descenso, sobre todo si se piensa que en el grupo de seis a 14 años, el porcentaje de población que no sabe leer y escribir ha descendido sensiblemente como efecto de la expansión de los servicios de educación básica al grueso de la población. Sin embargo, se hace necesario reducir los altos índices de reprobación en los primeros grados y buscar apoyos directos e indirectos a los grupos más desfavorecidos, con el fin de eliminar la deserción escolar, evitando que ésta sea una fuente de futuros analfabetas funcionales.

En cuanto a la atención educativa es impostergable reiniciar el crecimiento de la matrícula. En preescolar, si bien continuará la discusión sobre el óptimo número de años como antecedente a la primaria, es vital que se reinicie la expansión de la oferta para que en el año 2000 ningún niño mexiquense carezca de educación, escenario muy posible de alcanzar si se toma en cuenta la reducción en el ritmo de crecimiento del grupo de edad demandante. En este sentido el reto es de justicia social y equidad. Por primera vez en la historia de la entidad, el sistema educativo ya no deberá preocuparse por el incremento de la demanda, estando en posibilidad de garantizar una oferta total, y si se diera mayor y mejor educación en las áreas rurales y urbanas marginales, la expansión del nivel podría tener un efecto de equilibrio en las condiciones iniciales de los educandos, al tratar de mitigar los efectos de la pobreza en el desempeño escolar.

En primaria es imprescindible asegurar una cobertura total. La disminución de velocidad del crecimiento del grupo de edad demandante, permitió una reducción en la presión por el ingreso, y de mantenerse así, se podría pensar que la demanda en el primer grado ha llegado a su nivel

máximo, en espera de que se incremente en los últimos grados, que es donde los migrantes solicitan también su incorporación.

Aunado a la reducción en los ritmos de crecimiento, la ZCCM presentó en los últimos años un redespiegue de la población, donde se advierte una recomposición de espacios de crecimiento; es decir, aquellos municipios anteriormente caracterizados por un intenso crecimiento poblacional hoy son eminentemente expulsores de población, apareciendo regiones alternas de crecimiento dentro de la zona conurbada a la ciudad de México.

En secundaria y bachillerato es preocupante el estancamiento de la oferta educativa, particularmente si se observa, que como resultado del ascenso natural de la estructura de la población por edades, es de esperarse que continúen aumentando dichos grupos de edad. Por otro lado, los egresados de sexto año aumentan año con año.

El reto más importante en cuanto a atención, es que el subsistema estatal se hará cargo del nivel de preescolar, primaria y secundaria, como se desprende del "Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica", lo que obliga a la pregunta de si este subsistema estará en condiciones de mantener y/o elevar las oportunidades escolares, es decir, expandir nuevamente la oferta. Sin embargo, el control estatal da la posibilidad para que se implementen estrategias que busquen reducir la desigualdad educativa en las regiones que conforman la entidad.

En el trabajo se señaló la situación que guarda la cobertura en la ZCCM. Sin embargo, es importante continuar con esta línea de investigación, pero priorizando, ahora, las condiciones en que reciben educación. No tendría efectos significativos en el desarrollo de los espacios y en la elevación de la calidad de vida de los educandos, si continúan las dispares condiciones en que los estudiantes reciben la educación.

En el Estado de México y en la ZCCM, los avances cuantitativos han sido y seguirán siendo importantes. Sin embargo, el reto de mayor envergadura es y será la reducción de las desiguales condiciones en que reciben educación los diversos grupos de la población, así como el de la calidad.

Cuadro 1
Alumnos, maestros y escuelas por nivel educativo
Ciclos 1970-71, 1980-81 y 1989-90

Nivel	Ciclo	Preescolar	Primaria	Secundaria	Bachillerato	Normal	Superior	Total	Preescolar y primaria
Alumnos	1970-71 *	30,614	738,517	69,230	11,121	1,923	3,547	854,952	769,131
	1980-81 **	97,015	1'648,907	331,936	105,546	12,888	69,460	2'265,752	1'745,922
	1989-90 **	246,013	1'716,982	541,104	165,565	653	104,210	2'774,527	1'962,995
Maestros	1970-71	712	13,462	5,234	547	301	523	20,779	14,174
	1980-81	2,590	40,577	17,027	4,215	1,184	--	65,593	43,167
	1989-90	8,975	51,762	31,111	13,299	50	12,815	118,012	60,737
Escuelas	1970-71	222	2,237	367	99	9	9	2,863	2,459
	1980-81	846	4,197	976	75	43	--	6,137	5,043
	1989-90	3,506	5,726	2,099	499	3	81	11,914	9,232
Alumnos %	1970-71	3.6	86.4	8.1	1.3	0.2	0.4	100.0	90.0
	1980-81	4.3	72.8	14.7	4.7	0.6	3.1	100.0	77.1
	1989-90	8.9	61.9	19.5	6.0	0.0	3.8	100.0	70.6
Maestros %	1970-71	3.4	64.8	25.2	2.6	1.4	2.5	100.0	68.2
	1980-81	3.9	61.9	26.0	6.4	1.8	--	100.0	65.8
	1989-90	7.6	43.9	26.4	11.3	0.0	10.9	100.0	51.5
Escuelas %	1970-71	7.8	78.1	12.8	0.7	0.3	0.3	100.0	85.9
	1980-81	13.8	68.4	15.9	1.2	0.7	--	100.0	82.2
	1989-90	29.4	48.1	17.6	4.2	0.0	0.7	100.0	77.5

Fuente: * Sistema de Estadística Básicas 1970-76, SEP.

** Guadarrama, Magdalena e Ignacia Espinoza. "La Educación en el Estado de México de la expansión a la modernidad", en *Educativa*, núm. 2, SECyEs, 1992.

Cuadro 2
Tasa de crecimiento por municipio según grupos de edad 1970-1980 y 1980-1990

Municipios conurbados a la ciudad de México	0-3 años		4-5 años		6-12 años		13-15 años		16-19 años		20-24 años		0-24 años		Total	
	70-80	80-90	70-80	80-90	70-80	80-90	70-80	80-90	70-80	80-90	70-80	80-90	70-80	80-90	70-80	80-90
27 II Chimalhuacán	10.4	13.7	12.3	12.9	12.6	13.8	12.0	16.6	11.8	16.6	12.4	15.0	11.9	14.5	12.0	14.8
26 II Chalco	5.0	13.1	6.3	12.3	6.8	13.1	6.3	14.5	7.3	14.0	7.8	13.5	6.5	13.3	6.6	13.7
25 II Chicoloapán	11.4	4.8	13.1	4.1	12.5	6.6	11.8	9.8	11.8	10.0	14.1	7.4	12.4	7.0	12.1	7.7
24 III Tultepec	5.5	6.1	6.5	5.4	7.7	6.2	7.9	7.8	8.3	7.8	9.0	7.3	7.4	6.7	7.2	7.5
23 I Cuautitlán Itz.	-	4.1	-	3.5	-	4.6	-	7.1	-	8.1	-	6.9	-	5.5	-	6.5
22 I Tultitlán	7.2	3.9	8.5	3.9	10.4	4.2	11.1	6.4	12.1	6.9	11.7	6.1	9.9	5.0	10.1	6.1
21 II Ixtapalapa	5.7	4.7	7.1	4.2	7.5	4.6	8.0	6.1	9.5	6.1	9.9	5.8	7.7	5.1	7.8	5.8
20 I Huixquilucan	6.0	3.7	6.8	2.4	9.0	2.2	10.3	4.5	11.1	7.0	10.8	7.5	6.6	4.3	8.9	5.4
19 III Tzozoyuca	3.2	3.4	4.8	2.2	4.4	3.7	4.7	6.2	4.6	6.4	6.6	5.2	4.6	4.5	4.7	5.1
18 II Nicolás Romero	6.6	3.4	8.0	2.4	9.4	3.1	10.2	5.6	10.3	6.5	10.6	6.4	9.0	4.4	9.0	5.0
17 I Coacalco	17.3	2.6	19.1	1.6	22.2	1.9	22.7	4.8	24.0	5.8	22.6	6.2	21.2	3.6	22.1	4.8
16 I Atzacán de Z.	13.3	2.5	15.4	1.8	16.5	2.4	16.8	5.0	17.0	6.1	17.2	5.6	15.9	3.7	16.4	4.5
15 I Ecatepec	9.9	2.6	11.6	1.7	14.1	2.3	15.4	4.8	15.5	5.7	15.2	5.5	13.3	3.5	13.7	4.5
14 I Tecamac	12.7	1.6	14.6	0.4	15.3	2.0	15.3	5.1	15.6	6.1	15.4	5.4	14.7	3.2	15.0	3.8
13 III Tepotzotlán	-0.4	2.9	1.0	2.1	2.3	2.2	3.3	3.6	3.7	4.3	3.3	5.0	2.0	3.2	2.2	3.9
12 III Tepicoyucan	4.6	2.1	5.6	2.1	6.3	2.6	5.9	5.0	7.0	4.7	6.6	4.0	6.2	3.3	6.4	3.6
11 III Melchor Ocampo	3.0	2.5	4.1	0.6	5.5	2.1	6.7	3.7	6.2	5.0	6.3	5.4	5.2	3.1	5.6	3.6
10 III Chautla	2.0	1.8	3.2	0.8	3.7	1.8	4.7	3.0	6.0	3.7	5.7	4.8	4.0	2.6	3.9	3.4
9 II La Paz	9.5	1.1	10.6	-0.2	11.9	0.9	12.8	4.1	13.5	5.0	13.6	4.3	11.8	2.3	11.9	3.1
8 III Aczolman	2.4	1.0	4.4	0.0	5.3	1.2	4.3	3.8	5.3	4.8	5.4	4.0	4.5	2.3	4.4	3.0
7 III Texcoco	2.9	0.7	3.8	0.0	4.7	1.1	5.6	3.4	6.2	3.9	6.3	3.7	4.8	2.1	4.9	2.9
6 III Alenco	3.0	-0.2	3.8	-0.5	5.0	0.6	4.8	3.1	4.8	4.7	5.1	3.9	4.4	1.9	4.5	2.6
5 III Chiconcuac	1.4	1.2	1.9	-0.3	2.3	0.6	3.9	2.3	4.2	2.4	4.2	3.1	2.8	1.5	3.1	2.2
4 I Cuautitlán	-3.1	0.5	-2.9	0.5	-1.5	0.8	0.1	1.8	1.8	1.8	2.3	1.6	0.8	1.1	-0.4	2.1
3 I Nauhucapán	3.1	-0.7	4.2	-1.7	6.3	-1.8	7.6	-0.2	8.5	1.3	8.7	1.9	6.3	-0.2	6.7	0.7
2 I Nezahualcóyotl	5.3	-2.9	6.6	-4.2	6.5	-3.9	10.3	-1.0	11.2	0.5	10.8	1.0	8.4	-1.9	8.7	-0.7
1 I Tlalreparita	4.1	-3.2	5.3	-4.1	7.4	-4.0	8.7	-1.6	9.7	-0.1	9.7	0.3	7.3	-2.2	7.8	-1.0
Zona Conurbada	6.2	0.9	7.5	0.0	9.3	0.5	10.4	2.6	11.0	3.6	11.0	3.6	9.1	1.7	9.4	2.7
Resto del Estado	1.8	1.6	2.3	1.4	3.2	1.8	4.1	2.7	4.8	3.0	4.7	3.3	3.3	2.2	3.3	2.6
Estado de México	4.5	1.1	5.5	0.5	6.9	0.9	7.9	2.7	8.7	3.4	8.7	3.5	6.8	1.9	7.0	2.6

Fuente: XI Censo de Población y Vivienda 1990. INEGI.

* Ordenados según la tasa de crecimiento de 1980 a 1990.

I Zona Cuautitlán II Zona de Chalco III Municipios conurbados en 1980

Cuadro 3
Porcentaje de asistencia e inasistencia en 1990

Municipios conurbados a la ciudad de México*	No asiste 5	No asiste 6-14	No asiste 15-19	No asiste 20-24	No asiste 25 y más	Asisten 5	Asisten 6-14	Asisten 15-19	Asisten 20-24	Asisten 25 y más
27 II Chimalhuacán	38.2	9.0	59.0	89.2	96.5	57.3	90.5	41.4	8.9	2.5
28 II Chalco	37.3	8.0	60.0	89.8	96.6	56.4	90.4	38.3	9.3	2.2
25 III Chiconoapán	30.5	7.0	50.2	87.5	96.8	64.9	92.0	48.2	12.2	2.7
24 III Tultepec	29.8	6.2	50.9	86.1	96.6	88.1	93.5	48.7	13.3	2.8
23 I Cuautitlán Izc.	19.5	3.6	37.6	76.3	95.4	77.7	96.1	92.1	23.3	4.2
22 I Tultitlán	20.8	4.6	44.1	81.3	95.4	73.6	94.8	94.8	18.0	3.7
21 II Ixtapaluca	31.1	7.3	56.3	87.0	96.6	63.9	92.0	43.0	11.2	2.5
20 I Huixquilucan	21.0	6.3	50.6	77.8	94.8	72.6	93.0	48.5	21.0	3.5
19 III Tezoyuca	17.8	3.8	43.8	84.3	96.8	78.1	95.8	55.9	15.3	2.6
18 II Nicolás Romero	30.3	7.2	55.5	87.1	96.4	60.8	92.2	43.9	12.2	2.7
17 I Coacalco	11.9	3.0	30.1	70.3	94.7	83.4	95.5	69.4	29.1	4.4
16 I Atizapán de Z.	23.6	5.7	43.2	76.3	94.6	68.8	93.6	56.0	22.6	4.1
15 I Ecatepec	24.7	5.6	46.7	80.9	95.7	68.8	93.9	52.9	18.5	3.6
14 I Tecamac	24.2	5.8	47.1	82.9	96.1	70.9	93.8	52.5	16.6	3.2
13 III Tepicotlán	31.8	6.6	53.8	87.7	95.8	58.8	92.7	45.8	11.6	3.3
12 III Tepeyucan	35.4	6.3	53.1	87.8	96.9	63.6	93.6	46.7	12.1	2.9
11 III Melchor Ocampo	29.6	6.4	49.7	85.0	96.7	66.7	93.3	50.2	14.8	2.9
10 III Chialtula	17.9	6.0	51.5	83.9	96.3	75.1	93.7	47.8	15.4	2.4
9 II La Paz	31.3	7.4	50.5	83.9	95.8	61.5	92.0	49.0	15.4	3.3
6 III Acuilman	20.2	4.4	45.5	84.7	96.3	74.4	95.0	54.1	14.7	2.7
7 III Texcoco	20.6	5.5	39.8	70.7	94.6	72.6	93.9	59.8	28.4	4.4
6 III Atenco	27.9	4.3	46.5	81.1	95.8	67.1	95.3	52.8	16.0	2.7
5 III Chiconoac	12.3	4.1	47.7	85.2	96.9	80.2	95.4	51.6	13.9	2.2
4 I Cuautitlán	22.3	3.7	43.7	79.6	95.6	74.6	96.0	56.1	19.8	3.9
3 I Nauhacalpan	29.2	6.1	47.2	76.4	94.8	64.2	93.1	52.1	22.8	4.2
2 I Nezahualcóyotl	22.4	5.2	45.0	78.4	95.0	71.5	94.2	54.5	21.0	4.1
1 I Tlalnequaría	21.1	5.3	41.9	74.9	94.8	80.6	94.1	57.5	24.5	4.2
Zona Conurbada	25.2	5.8	46.4	79.4	95.4	68.5	93.6	53.1	19.9	3.8
Estado de México	30.5	8.5	50.0	81.3	95.6	63.5	90.8	49.4	17.9	3.4

Fuente: XI Censo de Población y Vivienda 1990: INEGI.

* Omitidos según la tasa de crecimiento de 1980 a 1990

† No incluye "no especificados"

‡ Zona Cuautitlán † Zona de Chalco ‡ Municipios conurbados en 1980

Cuadro 4

Porcentaje de atención en primaria de la demanda potencial 6-14
1970-1990

Municipios conurbados a la ciudad de México*	1970	1980	1990
27 II Chimalhuacán	72.7	68.3	91.1
26 II Chalco	70.7	72.7	90.9
25 II Chicoloapan	56.2	68.4	92.1
24 III Tultepec	72.9	74.7	93.7
23 I Cuautitlán Izc.	-	79.9	96.4
22 I Tultitlán	75.4	79.7	95.0
21 II Ixtapaluca	73.7	73.1	92.4
20 I Huixquilucan	70.2	76.8	93.6
19 III Tezoyuca	73.0	79.2	96.2
18 II Nicolás Romero	68.7	73.1	92.9
17 I Coacalco	78.0	84.6	96.7
16 I Atizapán de Z.	72.0	77.2	94.0
15 I Ecatepec	67.4	78.7	94.3
14 I Tecamac	74.8	78.0	94.4
13 III Tepotzotlán	67.9	73.1	93.1
12 III Teoloyucan	61.9	72.7	94.1
11 III Melchor Ocampo	76.8	76.8	93.4
10 III Chiautla	80.1	78.4	94.1
9 II La Paz	74.7	72.7	92.4
8 III Acolman	81.9	78.3	96.3
7 III Texcoco	76.1	77.6	94.3
6 III Atenco	75.1	77.7	95.5
5 III Chiconcuac	77.8	77.6	97.0
4 I Cuautitlán	72.5	78.7	99.4
3 I Naucalpan	69.8	76.1	93.3
2 I Netzahualcóyotl	67.3	76.2	94.9
1 I Tlalnepantla	72.8	78.8	94.6
Zona conurbada	70.2	77.0	94.1
Resto del Estado	55.4	64.8	85.2
Estado de México	63.3	73.0	90.9

Fuente: IX Censo de Población y Vivienda 1970. INEGI.

X Censo de Población y Vivienda 1980. INEGI.

XI Censo de Población y Vivienda 1990. INEGI.

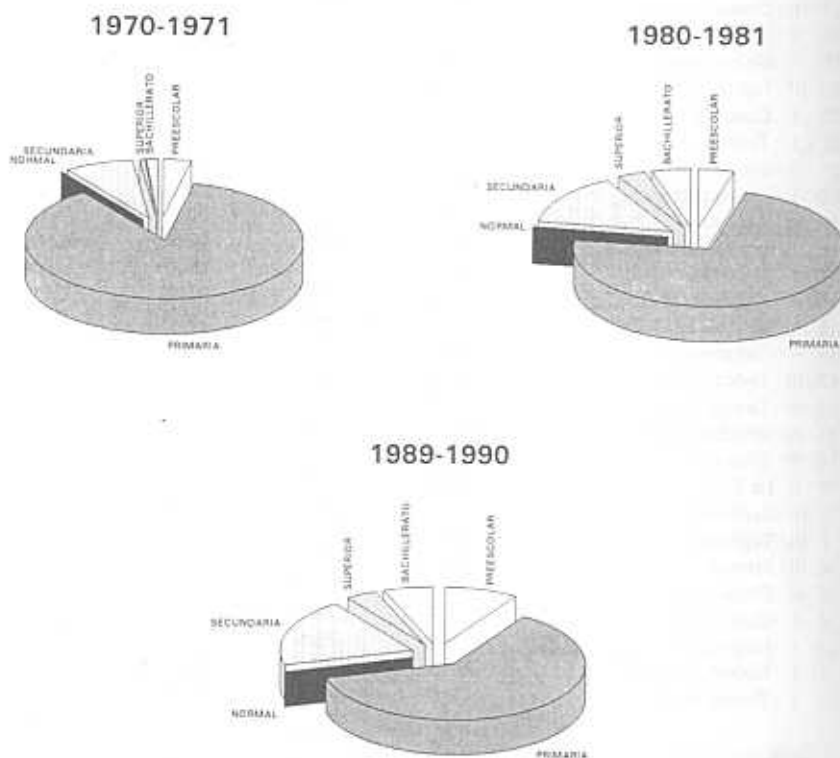
* Ordenados según la tasa de crecimiento de 1980 a 1990

I Zona Cuautitlán

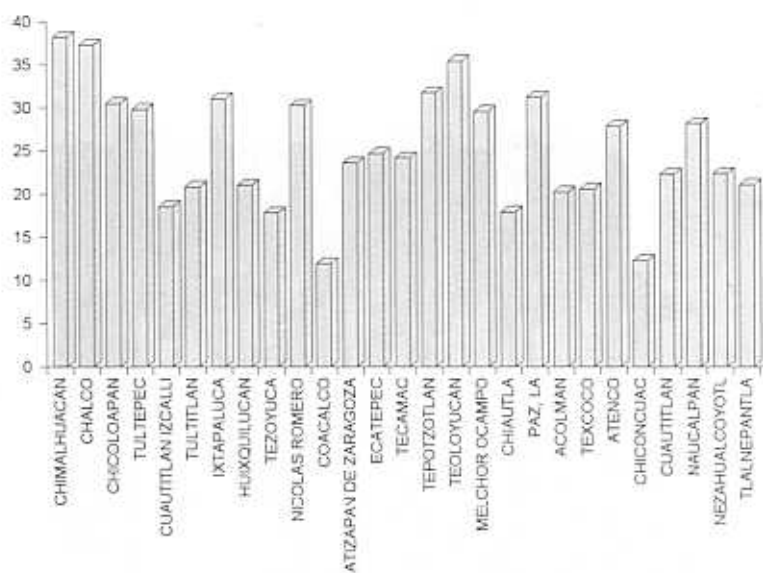
II Zona de Chalco

III Municipios conurbados en 1980

Gráfica 1

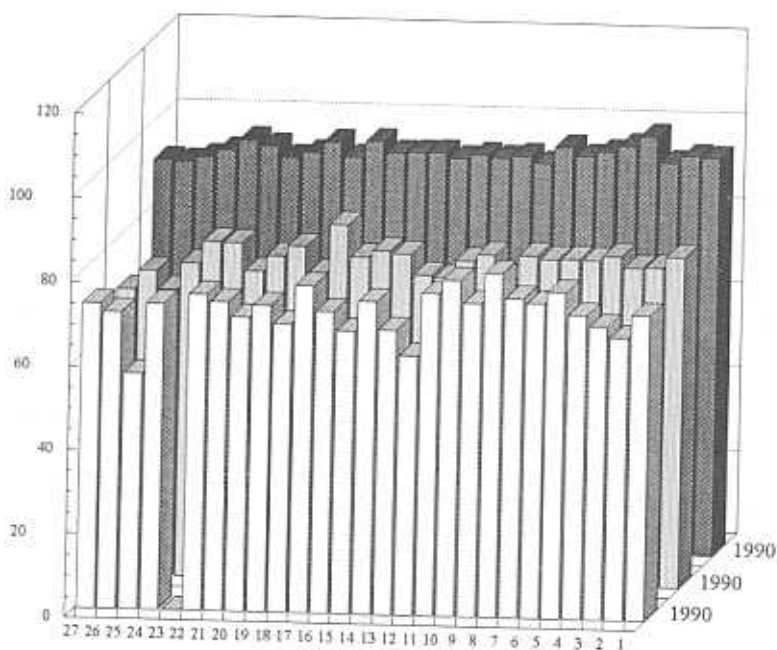


Gráfica 2

Asistencia a la escuela
(población 5 años)

Gráfica 3

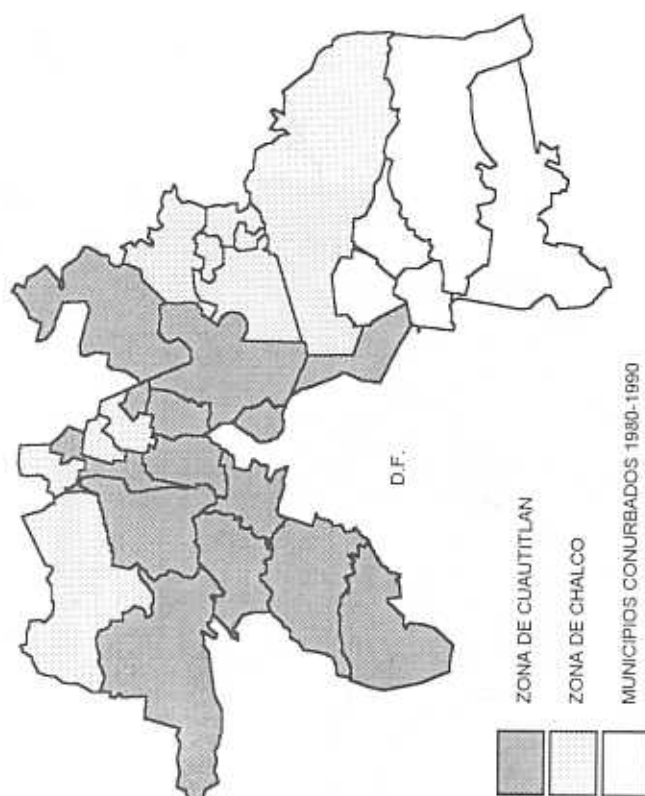
Nivel de atención en primaria
a la demanda potencial 6-14



Mapa 1
Municipios conurbados
a la Cd. de México
1990

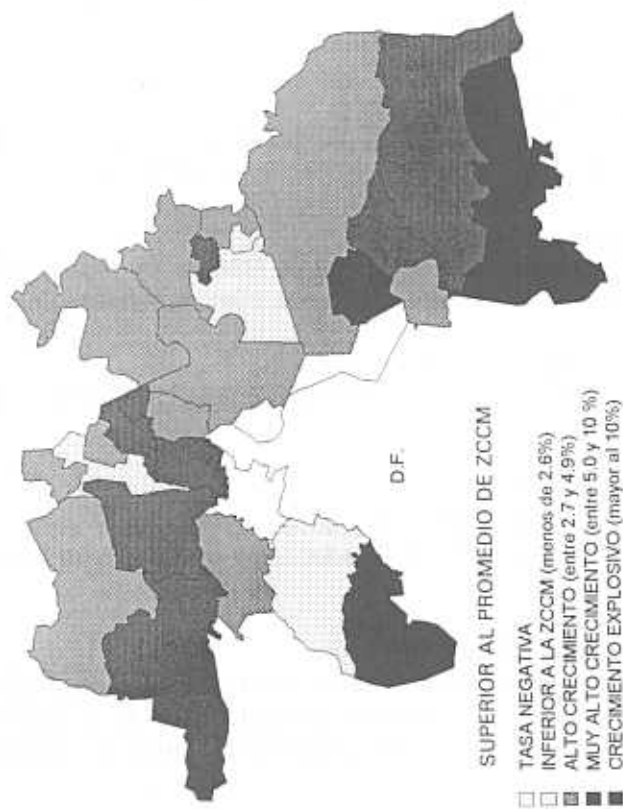


Mapa 2
Municipios conurbados
a la Cd. de México
1990



Mapa 3

Ritmo de crecimiento
en los municipios conurbados
1980-1990



BIBLIOGRAFÍA

Alonso, Antonio:

"El porvenir de la educación en México", en González Casanova, P. (coordinador): *México hacia el año 2000*. Nueva Sociedad, Venezuela, 1989.

Aguado López, Eduardo:

"La educación básica en el Estado de México, 1970-1990: la desigualdad regional", en *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, núm. 4, México, 1991.

Aguado López, Eduardo:

"El acceso a la educación preescolar en el Estado de México en 1990", en *Educativa*, SECyBS (en prensa).

Camposortega, Sergio:

"Demografía de la Ciudad de México: los mismos problemas con menos población", en *Demos*, núm. 4, México, 1991.

Larrauri Torroella, Ramón:

La educación preescolar en el Estado de México. Imagen. Toluca, 1989.

Martínez Rizo, Felipe:

"La descentralización educativa", en Cueli, José (coordinador): *Valores y metas de la educación en México*. La Jornada, México, 1990.

Navarrete Emma, Lilitana:

"Participación de adolescentes en el Estado de México: un estudio demográfico". Ponencia presentada en el *II Coloquio sobre el Estado de México*. El Colegio Mexiquense, Znacantepec, 1991.

Padua, Jorge:

"Los desafíos al sistema escolar formal en los albores del siglo XXI", en *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, núm. 3, México, 1989.

Tarrés Sánchez, Selva:

Formas de organización popular para resolver problemas de abasto y alimentación en la ciudad de México. El Colegio de México-Universidad de Naciones Unidas, México, 1988.

Vásquez Gutiérrez, Jorge E.:

"Población". Ponencia presentada en el *Seminario sobre el Estado de México*, Toluca, 1987.