

# LA POBLACIÓN DE ZACATECAS. CRECIMIENTO Y ESTRUCTURA<sup>1</sup>

Juan Manuel Padilla<sup>2</sup>

## INTRODUCCIÓN

**E**l propósito esencial de este trabajo es presentar un panorama general de las principales características y tendencias de la población del estado de Zacatecas entre 1970 y 1990.

Específicamente, los temas que se abordan son: la dinámica demográfica; los componentes demográficos, esto es, fecundidad y natalidad, mortalidad y migración (interna y externa); y la estructura por edad y sexo. En el número 39 de la *Carta Económica Regional* se tratará lo correspondiente al perfil educativo; la vivienda; la distribución territorial de la población y la urbanización, la fuerza de trabajo, y el marco social y económico.

Hasta ahora, los estudios demográficos sobre la entidad han privilegiado el fenómeno de la migración, particularmente la internacional. De aquí la importancia del presente ensayo, que incluye, además de la migración, los otros componentes de la dinámica demográfica y algunos aspectos socioeconómicos. Además, a los datos manejados se les presenta en su contexto social y económico.

La fuente de datos esenciales son el IX y el XI censo general de población y vivienda en lo que corresponde al estado de Zacatecas; ello supone algún problema de compatibilidad por el marco conceptual empleado en ambas referencias, lo cual hace necesario realizar un análisis longitudinal. Una advertencia adicional es que este trabajo no aborda todos los aspectos sociodemográficos, sino sólo los que se consideraron más importantes.

## UNA POBLACIÓN EN LENTO CRECIMIENTO

Este primer apartado tiene dos propósitos: Primero, bosquejar la evolución de la población local en el contexto nacional como una primera aproximación al conocimiento de su dinámica. Segundo, referir su crecimiento a nivel municipal.

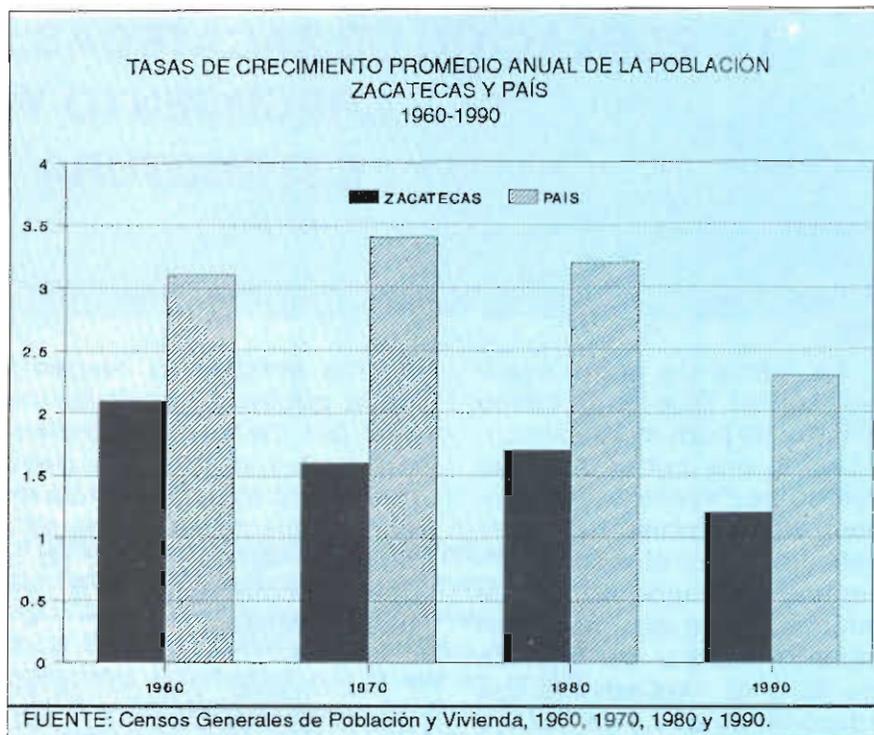
La población del estado, no obstante registrar tasas de natalidad superiores y de mortalidad similares a las nacionales, crece más lentamente que la del país. La mayor diferencia entre las tasas se da en 1970, lo cual sugiere una emigración particularmente intensa en dicho periodo; en efecto, la tasa de crecimiento social (inmigrantes

menos emigrantes respecto de la población total) fue de -2.2 por ciento, descendiendo a -1.1 por ciento para 1990. Esto es, la diferencia en el crecimiento se puede atribuir a la emigración y no a una baja natalidad o a una alta mortalidad.

Asimismo, puede verse que la tasa de crecimiento de la población en la última década fue de 1.2 por ciento; conviene agregar que, al lado de Nayarit, Zacatecas tuvo la más baja tasa a nivel nacional durante el último decenio. Entre 1970 y 1980 sólo Oaxaca había registrado una tasa inferior. Esa característica no es, por lo tanto, transitoria.

El menor crecimiento demográfico en el estado ha implicado la caída de la proporción de su población dentro de la nacional, 2.9 por ciento en 1940, 2.0 en 1970 y 1.5 por ciento para 1990. Es probable, por el descenso de la natalidad, que esa tendencia disminuya.

El crecimiento demográfico en la entidad no es homogéneo, los municipios que entre 1980 y 1990 registraron las mayores tasas fueron Guadalupe, Pánuco, San Alto, Pánfilo Natera, Calera y Loreto, entre otros, ubicados sobre



todo en una línea que va del noroeste al sureste, donde se localiza, esencialmente, la actividad agrícola, minera y comercial. El crecimiento es menor en Sombrerete, Jerez, Francisco Murguía y Miguel Auza, entre otros, ubicados predominantemente en la misma región que los primeros; y perdieron población García de la Cadena, El Salvador, Tepetongo, Joaquín Amaro y Moyahua, entre otros, localizados en el norte y en el sur de la entidad, donde la actividad económica es menor.

### FECUNDIDAD Y NATALIDAD

La fecundidad es un elemento básico del crecimiento natural de la población (nacimientos menos defunciones), que influye y es influido por los cambios sociales. Zacatecas tradicionalmente ha registrado una mayor

natalidad respecto del país: en 1950 la tasa de natalidad fue de 53 y 44 por millar, respectivamente; en 1970 de 48 y 43 (Ordorica M., 1986), y en 1990 de 33 y 32, según cálculos propios. A partir de 1950 la natalidad en el estado es mayor que en el país, aunque tiende a igualarse.

Refiriéndose al total del país, Manuel Ordorica atribuye la alta natalidad a los bajos índices de bienestar social: alta proporción de población rural, alto nivel de analfabetismo, elevada proporción de PEA que recibe bajos ingresos, y baja tasa de participación femenina; indicadores característicos de Zacatecas.

Al igual que sucede a nivel del país, Zacatecas experimenta la transición de un régimen de alta a otro de baja fecundidad, acompañado por descensos en la mortalidad. Dicha transición demográfica

se puede atribuir a los programas de control natal: entre 1986 y 1991 el número de usuarias activas de planificación familiar pasó de 54 505 a 125 068, según datos del gobierno del estado; es significativo dicho aumento pues en 1979, según la Encuesta Nacional de Prevalencia en el Uso de Métodos Anticonceptivos, apenas el 10.7 por ciento de las mujeres casadas y/o unidas eran usuarias de anticonceptivos, porcentaje sólo mayor al de Oaxaca a nivel nacional.

Agréguese a ello que dicha transición también está asociada con un mejor nivel educativo y una creciente urbanización. Aquí conviene reiterar, no obstante, que en el contexto nacional Zacatecas destaca por su alta fecundidad: en 1990 su tasa global fue de 4.2 por ciento, sólo inferior a las de Michoacán, Oaxaca y Chiapas (Paz G., 1993).<sup>3</sup>

Finalmente, de acuerdo con la Encuesta Nacional sobre Fecundidad y Salud (1987), las mujeres del área rural tienen más hijos que las de las zonas urbanas, lo cual puede atribuirse, entre otras razones, a la menor edad en la primera unión conyugal en tanto amplía el periodo reproductivo. Lo anterior se constata al observar que para 1990 el promedio de hijos nacidos vivos por mujer de 12 años y más (de 3.1 es el estatal) es mayor en municipios plena o predominantemente rurales; tales son los casos de El Salvador, Suscitarán, Mazapil, Melchor Ocampo, Villa Hidalgo, Pinos y Genaro Codi-

na, entre otros, y es menor en municipios esencialmente urbanos, como Guadalupe, Calera y Zacatecas

## MORTALIDAD

Componente básico de la dinámica demográfica, la mortalidad es un mecanismo de salida de la población que influye sobre su estructura por edad. De 1940 a la fecha la característica esencial de la mortalidad en el país es su descenso. La tasa bruta de mortalidad pasó de 28 por millar en 1940 a 12 en 1960 y a 7 en 1980 (Camposortega C., 1992), y se estima en 5 para 1990, mientras la estatal era de 17 en 1950, 11 en 1960, 10 en 1970, 6 en 1980 y 5 en 1990. Por lo anterior, se puede afirmar que el nivel de mortalidad general de la entidad es similar al nacional.

Este descenso también se refleja en la mortalidad infantil, cuya tasa ha pasado de 77 por millar en 1970 a 53 en 1980 (Camposortega C., 1992), y se estima en 41 para 1990 (Ordorica M., 1993): en la entidad, este indicador pasó de 77 a 44 entre 1970 y 1980 (CONAPO, 1991), y es de 27 para 1990, sin considerar el subregistro de dicho evento, particularmente en el primer año por la alta proporción de población que carece de acceso a los servicios de salud, de aquí que se deban tomar los datos como mera aproximación.<sup>4</sup>

Entre los municipios que sobresalen por sus bajos niveles de mortandad infantil están Concepción del Oro, Guadalupe, Luis Moya y Pá-

nucos. Los que destacan por sus altas tasas son Apulco, Fresnillo, Cañitas de Felipe Pescador, Genaro Codina, Jalpa, Susticacán y Villa de González Ortega. En general, parece haber una relación inversa entre el grado de urbanización y el nivel de mortandad infantil.

Como efecto de la menor mortalidad, la esperanza de vida al nacer del país ha aumentado de 61 a 70 años de 1970 a 1990, en tanto la estatal pasó de 62 a 70 años (CONAPO, 1991), siendo montos muy similares.

Entre paréntesis, es posible agregar que en 1990 las principales causas de muerte fueron las enfermedades del corazón, la neumonía, el infarto agudo del miocardio, accidentes de tráfico de vehículos de motor y diabetes mellitus (INEGI, 1992). Diez años antes habían sido enfermedades del aparato respiratorio, infecciosas intestinales, del corazón y ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal, esencialmente (INEGI, 1985). Nótese el descenso de muertes ocasionadas por infecciones.

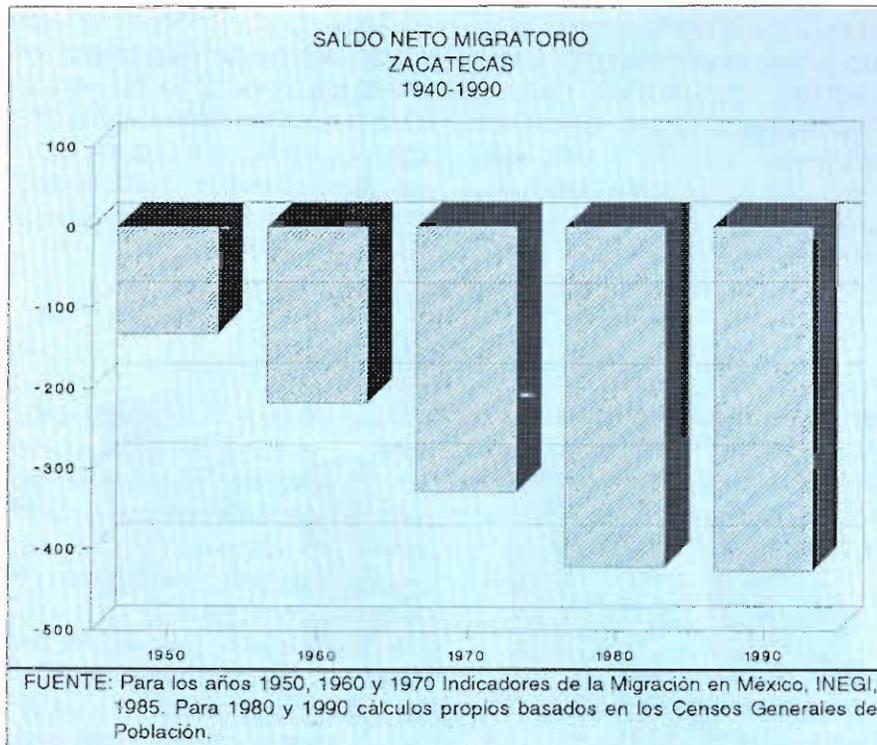
La reducción de la mortalidad se puede atribuir, en general, a los cambios económicos y sociales que han traído mejoras en las condiciones de vida de la población y que posibilitaron que en 1970 el 51 por ciento de la población estatal tuviera acceso a los servicios de salud, porcentaje que aumentó a 94 en 1990, según datos del gobierno local.

Muy probablemente las condiciones de vida seguirán mejorando, pero ya no se traducirán en descensos significativos en los niveles de mortalidad, aunque ojalá y los siga habiendo, especialmente para los niños.

## MIGRACIÓN

Se señaló en párrafos anteriores que el escaso dinamismo del crecimiento demográfico en las últimas décadas está asociado con la migración, la cual es importante en tanto mecanismo de entrada (inmigración) y de salida (emigración) que influye sobre la dinámica demográfica.

En este contexto, conviene recordar que Zacatecas ha sido origen de una intensa emigración desde hace varios años. El estado es origen de una fuerte emigración hacia el interior del país, aunque ciertamente su intensidad tiende a disminuir (nótese el descenso en el incremento en el saldo neto migratorio absoluto). También permite afirmar que en 1940 el 21 por ciento de la población zacatecana residía en cualquier parte del país menos en Zacatecas (diez años antes era el mismo porcentaje), proporción que pasó a 25 en 1960, 32 en 1980 y 31 en 1990, cuando su saldo neto migratorio absoluto negativo (-426 519, resultado de 99 861 inmigrantes y 526 380 emigrantes) sólo fue inferior al de Oaxaca (-528 859), (-597 704) Michoacán y el Distrito Federal (-1 159 935), de acuerdo al XI censo general de población.



Aunque lo anterior no significa que Zacatecas haya perdido su primer lugar nacional en intensidad migratoria (Corona, 1993), posición que ocupa desde hace varias décadas; de aquí que CONAPO (1988) lo catalogue como de fuerte expulsión poblacional desde 1960.

En relación al origen de los inmigrantes, según el XI censo de población, provienen básicamente de Jalisco, Aguascalientes, Durango y el Distrito Federal. Por su parte, los emigrantes residen sobre todo en Jalisco, Distrito Federal, Estado de México y Aguascalientes. Puede notarse que, al igual que en el origen de los inmigrantes, en el destino de los emigrantes sobresalen los estados vecinos, además del Distrito Federal.

Un perfil general de los migrantes internos permanen-

tes lo ofrece la Encuesta de Migración de Zacatecas (INEGI, GODEZAC y UAZ, 1992). Se identificó a 58 395 personas en dicha condición, de las cuales el 52.4 por ciento son mujeres y el 47.6 por ciento hombres, jóvenes en su mayoría, que en un 25 por ciento tienen estudios postprimarios, que en un 82 por ciento carecía de trabajo y que emigraron en esencia por motivos laborales; los que trabajaban lo hacían sobre todo como trabajadores agropecuarios. Se trata, desde luego, de referencias generales que, no obstante, valen como una aproximación al perfil de los migrantes; hacen falta, indudablemente, estudios con mayor grado de especificidad.<sup>5</sup>

Pero también existe migración interna temporal. Según la fuente mencionada, en 1990 había 29 909 migrantes

internos temporales (de los cuales 9 358 estaban migrando) que en su mayoría son hombres (78 por ciento del total), en contraste con la migración permanente, jóvenes (el 84 por ciento tiene menos de 40 años), su nivel escolar no es bajo, sólo el 5 por ciento no estudió, proporción inferior a los que tienen nivel profesional (7 por ciento), solteros en un 49 por ciento y casados en un 44 por ciento; residen sobre todo en Chihuahua, Aguascalientes, Sinaloa, Jalisco y Nuevo León, laboraron en la última vez como ayudantes y similares, trabajadores agropecuarios, artesanos y obreros, esencialmente; el 62 por ciento no recibía ingreso y si lo recibía éste era menor a dos salarios mínimos.<sup>6</sup>

Parecería, por el monto de los migrantes, que toda la entidad está involucrada en la emigración interna. No obstante, conviene destacar las regiones del noroeste (Fresnillo, Río Grande, Sombrerete y Sain Alto), el centro (Zacatecas y Guadalupe), el sureste (Pinos, Loreto, Villa García) y el noreste (Concepción del Oro, Mazapil, El Salvador y Melchor Ocampo), como origen de migración interna, según la encuesta referida. Adviértase que esta afirmación se basa en datos absolutos, y no se olvide que las dos primeras regiones concentran el 39 por ciento de la población estatal.

No obstante la notoria ausencia de estudios específicos sobre la migración interna regional, no es exagerado afirmar que está asociada con el limitado desarrollo e in-

tegración que caracteriza la economía estatal.

Pero Zacatecas es también fuente de una alta emigración hacia Estados Unidos, lo cual data de hace un siglo y cuya intensidad es tal, que Lozano y Tamayo (1989) afirman que para 1980 era la que tenía la mayor tasa de migración internacional del país. Antes, Juan Díez Cane-do (1984) había mostrado que para 1975 Zacatecas era el estado de mayor intensidad migratoria dado que tenía las remesas per cápita más altas. Puede afirmarse, por lo tanto, que durante los últimos veinte años en Zacatecas la alta emigración a Estados Unidos ha persistido.

Las fluctuaciones de la actividad minera primero, y las de la agricultura luego, han influido esencialmente en el flujo poblacional; además de una tradición, una cultura migratoria y redes sociales que con el tiempo se han formado.<sup>7</sup>

Para 1990, según la encuesta antes mencionada 55 333 personas de 12 y más años residentes habituales en el estado habían emigrado temporalmente con propósitos laborales entre 1986 y 1990 hacia Estados Unidos, cifra que representa el 20 por ciento de la fuerza de trabajo estatal; de ese número 28 530 componen el flujo de retorno y 26 803 el flujo ausente. Del total, el 67 por ciento tiene una edad de entre 20 y 39 años de edad y el 90 por ciento son hombres y el 10 por ciento mujeres; sólo el 2.6 por ciento no estudió, proporción

menor al de los migrantes internos; predominan los casados, 59 por ciento, a diferencia de los internos; el 20 por ciento son trabajadores agropecuarios, 20 por ciento ayudantes y similares, 17 por ciento trabajadores en servicios públicos.

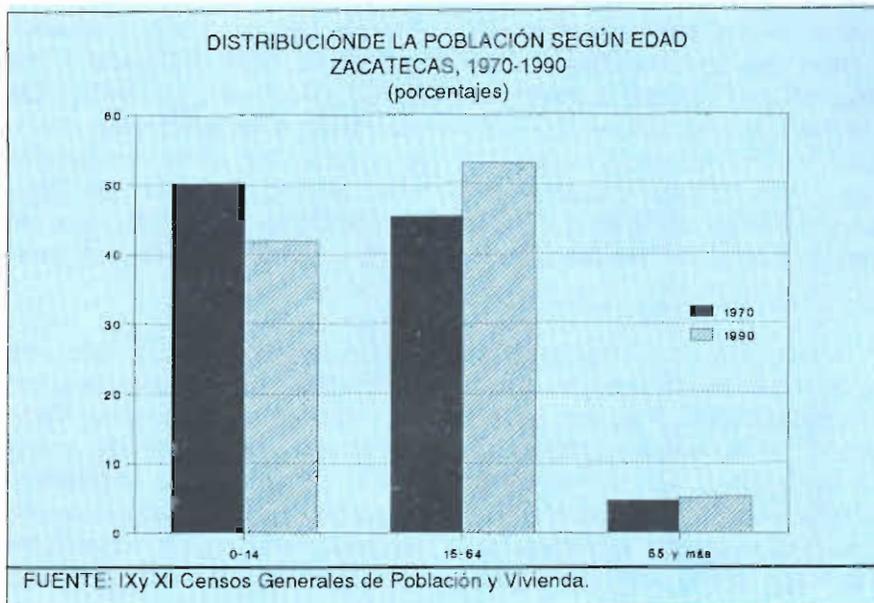
Asimismo, se encontró a 82 894 zacatecanos que residían habitualmente en Estados Unidos, de los cuales el 65 por ciento son hombres y el restante 35 por ciento mujeres, jóvenes en su mayoría. Se trata esencialmente de una migración laboral pues el 76 por ciento manifestó que fue en busca de empleo, el 15 por ciento con motivo de unificación familiar, y por otros motivos el 9 por ciento. El perfil laboral reaparece al constatar que de la población de 12 y más años (76 535) el 80 por ciento carecía de trabajo antes de emigrar; y de los que trabajaban casi la mitad se dedicaba a labores agropecuarias.

Las regiones de Jerez, Tlaltenango, Jalpa y Valparaíso destacan como fuente de emigración a los Estados Unidos.<sup>8</sup> Los municipios que sobresalen como tales son, entre otros, Tlaltenango, Jerez, Valparaíso, Momax, Moyahua y Teul de González Ortega, cuyas familias y actividades productivas, especialmente la comercial, son apoyadas por las remesas enviadas por los trabajadores migratorios, las cuales son variables pero no por ello insignificantes; en 1988 ascendieron a 148 millones de dólares (que representaron el 10 por ciento del ingreso disponible de las fa-

milias del estado), disminuyendo a 100 millones para 1990 (Padilla J., 1993). De acuerdo a la encuesta mencionada, las remesas proceden esencialmente de California, Texas e Illinois, lo cual indica el destino de los emigrantes.

Se sabe que tales recursos se utilizan básicamente para la manutención familiar. Pero también han servido para crear o profundizar la diferenciación social en algunas comunidades rurales, a partir de si la población es migrante o no, y si es permanente o temporal, aunque puede ocurrir que disponiendo de las mejores tierras no necesariamente las cultiven (Mines, 1981). Las remesas han ocasionado también cierta dolarización, particularmente en la compra venta de bienes inmuebles, caso de la ciudad de Jerez a finales de la década pasada (Padilla, 1993). En suma las remesas son muy importantes pues, a nivel general, contribuyen a mitigar las limitaciones de la economía regional.

¿La emigración se redujo por la aplicación de la reforma de la ley de inmigración de Estados Unidos, IRCA? El censo apuntado en la captación de remesas hacia 1990 sugiere una disminución en el número de migrantes temporales indocumentados, si se supone que la aplicación de dicha ley incrementa el volumen de los migrantes permanentes y de los documentados a cuenta de los temporales y de los indocumentados. La certidumbre de lo anterior disminuye si se recuerda que para 1988, en



particular, hubo un flujo especial de remesas asociado a los convenios de inversión entre el gobierno estatal y los Clubes Unidos de Zacatecanos en Los Ángeles, California.<sup>9</sup>

Por su parte, la encuesta citada refiere que entre 1986 y 1990, salvo en 1987, el flujo de migrantes temporales aumentó, si se toma como indicador el año de su última salida, mientras el número de migrantes permanentes aumentó entre 1986 y 1989, aunque menos que los temporales, cayendo ligeramente para 1990. Finalmente, Cornelius, (1990) no encontró en Las Animas (Nochistlán, Zacatecas) pruebas suficientes que le permitieran sustentar que el flujo migratorio hubiese disminuido. No es posible concluir, por tanto, que la migración en Zacatecas haya bajado a consecuencia de la IRCA.

Si se supone que a corto plazo no cambiará sustancial-

mente la economía regional a pesar de la apertura económica y si persiste la demanda de mano de obra de parte de la economía estadounidense, además de las grandes diferencias salariales entre Estados Unidos y México, sin contar las redes sociales, la cultura y la tradición migratoria, se puede afirmar que la emigración continuará. De cualquier forma, aunque ocurrieran cambios económicos sensibles, probablemente no podría esperarse más que la reducción de dicho flujo poblacional por los factores extraeconómicos mencionados.

### ESTRUCTURA POR EDAD Y SEXO

Es importante la estructura por edad y sexo de la población en tanto que muestra las características y tendencias de los componentes demográficos. De la composición de la población por sexo puede afirmarse que, en todos los años censales desde 1940, las proporciones de hombres y mujeres están muy

cercanas al 50 por ciento, siendo 1.1 por ciento mayor en mujeres que hombres en 1990, lo cual puede estar asociado a la emigración.

La pirámide poblacional de 1990 muestra que el grupo de 0-4 años de edad es menor que los de 5-9 y 10-14; este último grupo concentra la mayor proporción de habitantes, a diferencia del año de 1970, cuando dicho grupo es el de 0-4 años, según se aprecia en la pirámide de ese año. Lo anterior indica el descenso de la fecundidad y el eventual inicio de un proceso de "envejecimiento" de la población, lo cual no basta para calificarla de "joven", puesto que el 41.9 por ciento es menor de 15 años, siendo ésta la característica esencial.

Para 1970 el grupo de edad menor de 15 años es el que concentra la mayoría de la población, en tanto que para 1990 dicho grupo es el de 15-64 años; lo anterior también es una evidencia del cambio demográfico que viene registrando Zacatecas, aunque es menor en intensidad que el del país si se considera que el grupo de menos de 15 años representó en el último año el 38 por ciento de la población nacional, cuatro puntos menos que en la entidad; si bien lo anterior no impide afirmar que está ocasionando descensos en la demanda de servicios de salud, educación y empleo.

### CONCLUSIONES

Esta primera parte del trabajo ha abordado las principales características y tendencias de la po-

blación zacatecana entre 1970 y 1990.

1 El lento crecimiento de la población local en el contexto nacional responde a la intensa migración que registra la entidad. El crecimiento demográfico se localiza, sobre todo, en el centro de la misma.

2. La fecundidad en el estado, tradicionalmente superior a la del país, está disminuyendo e igualándose a la nacional, lo cual está alterando la estructura por edad. Al interior del estado existen diferencias en el valor de la fecundidad que tienen que ver con el perfil de residencia, rural o urbana, de la población.

3 La mortalidad ha estado descendiendo ante los cambios sociales y económicos que se viven. Sus niveles son similares a los nacionales.

4. Durante el periodo ha persistido una intensa migración tanto al interior del país como a Estados Unidos. Parece que la primera tiende a reducir su crecimiento, mientras que la externa no registra mayores cambios en su flujo a pesar de la IRCA. ■

#### NOTAS

<sup>1</sup> Este trabajo fue preparado inicialmente para presentarlo en el foro sobre Pobreza y Bienestar Social en el Estado de Zacatecas, que promovió la Facultad de Economía de la Universidad de Zacatecas.

<sup>2</sup> El autor, maestro en demografía por El Colegio de México, se desempeña como profesor investigador en la Facultad de Economía de la Universidad Autónoma de Zacatecas.

<sup>3</sup> Por tasa global de fecundidad se entiende el número de hijos que tendría

una mujer durante su vida si su tiempo reproductivo transcurriera conforme a las tasas específicas en un determinado año.

<sup>4</sup> Para el cálculo de la tasa de mortalidad infantil por municipio se contó solamente con el número de defunciones de menores de un año registradas en 1990. Además, claro, de la población menor de un año para el mismo tiempo.

<sup>5</sup> Por migrantes permanentes se entiende, en este caso, a los hijos ausentes cuyas madres, residentes habituales en la entidad, los reportaron como residentes habituales de un lugar distinto de la entidad al momento de la encuesta, en el interior del país o en el exterior. Dado dicho concepto, conviene afirmar que los datos sobre dichos migrantes pueden subestimar su volumen al no considerar la emigración de los hijos huérfanos y de las familias enteras.

<sup>6</sup> Por migrantes temporales se hace referencia a aquellas personas de 12 y más años que son residentes habituales en el estado y que, por motivos laborales u otros, se ausentan ocasionalmente del mismo, distinguiéndose entre los que estaban presentes o ausentes en el momento de la encuesta. Lo anterior es válido también para los migrantes internacionales.

<sup>7</sup> Al respecto son interesantes los estudios de Mines (1981) en una comunidad de Nochistlán y de García V. (1987) en una localidad de Villanueva.

<sup>8</sup> Lozano y Tamayo (1989), con base en el X censo general de población y a la ETIDEU (CONAPO, 1986) habían identificado la distribución espacial de la migración internacional destacando las regiones referidas. Sus hallazgos esencialmente serían corroborados por Padilla (1992) con base en la distribución regional de las remesas.

<sup>9</sup> El nuevo gobierno, que inició en 1992, ha dado continuidad a tales proyectos de inversión conjuntos y se han materializado en la política de dos por uno; esto es, el gobierno invierte dos dólares por cada unidad aportada por los migrantes, esperando así contribuir a reducir las presiones económicas de la emigración. Un balance inicial hasta 1992 se encuentra en el trabajo referido.

#### BIBLIOGRAFÍA

- Camposortega C., Sergio, *Análisis demográfico de la mortalidad en México 1940-1980*, El Colegio de México, México, 1992.
- CONAPO, *Encuesta a trabajadores indocumentados devueltos por las autoridades de los Estados Unidos. Resultados estadísticos*, México, 1986.
- CONAPO, *México demográfico. Brevario 1988*, México, 1988, pp. 72 y 73.
- CONAPO, "Diagnóstico", fotocopia, 1991.
- CONAPO, *Indicadores socioeconómicos e índice de marginación municipal 1990*, México, 1993.
- COPLAMAR, *Necesidades esenciales en México. Geografía de la marginación*, Siglo XX, México, 1982.
- Cornelius, Wayne, *Labor migration to the United States. Development outcomes and alternatives in Mexican sending communities*, Universidad de California, San Diego, 1990.
- Corona, Rodolfo, "Migración permanente interestatal e internacional, 1950-1990", *Comercio Exterior*, vol. 43, núm. 7, 1993, pp. 754.
- CRUCEN, *La agricultura regional de Zacatecas*, UACH, 1993.
- Díez Canedo, Juan, *La migración indocumentada de México a los Estados Unidos. Un nuevo enfoque*, FCE, 1984, pág. 40.
- García V., Eva, *La producción de fuerza de trabajo en el municipio de Villanueva 1970-1985*, tesis de maestría, UABJ, 1987.
- INEGI, *Estructura económica del Estado de Zacatecas. Sistema de Cuentas Nacionales de México*, 1986, México, pp. 11 y 18.
- INEGI, *Anuario estadístico de Zacatecas*, 1985, t. 1, 1985, pp. 448-453.
- INEGI, *Anuario estadístico del estado de Zacatecas*, edición 1992.
- Lozano y Tamayo, *Zacatecas: áreas de expulsión de fuerza de trabajo*, CISDER, 1989.

Mines, Richard, *Developing a community: tradition of migration: a field study in rural Zacatecas and California settlements areas*, Program in U.S.-Mexican Studies, La Jolla, California, 1981

Ordorica M., Manuel, "La fecundidad en México", en *Los factores del cambio demográfico en México*, Siglo XXI-UNAM, México, 1986, p. 94.

Ordorica M., Manuel, "La población de México en los albores del siglo XXI: ¿predicción o proyección?", *Comercio Exterior*, vol. 43, núm. 7, 1993, pág. 639

Padilla J.M., "Zacatecas: migración internacional por regiones", ponencia presentada en la IV Reunión Nacional de Investigación de la Sociedad Mexicana de Demografía, 1990.

Padilla J.M., "La emigración mexicana a los Estados Unidos: el caso de Zacatecas", *Investigación Científica*, núm. 4, Universidad Autónoma de Zacatecas, 1993.

Paz G., Leonor, "La fecundidad en el ámbito estatal en 1990", *Demos*, núm. 6, 1993, p. 7.

Puig, Antonio y Alejandro Hernández, *Un modelo de desagregación: estimación del PIB por entidad federativa 1970-1988*, INEGI, México, 1989

Rendón y Salas, "El empleo en México en los ochenta: tendencias y cambios", *Comercio Exterior*, op. cit., p. 717.

Unikel, Luis, "Ensayo sobre una nueva clasificación de población rural y urbana en México", *Demografía y Economía*, 11.1, El Colegio de México, 1968.

## SUMARIO



NIKLAS LUHMANN: ¿Y la ciencia?

JUAN JOSÉ PALACIOS LARA: Guadalajara: ¿valle del silicio mexicano?

ERNESTO CANO: El ambiente musical en el México prehispánico

PEDRO SOLÍS CÁMARA: El secreto del milagro económico: actitudes psicológicas de los pueblos y su relación con el crecimiento económico

FRANCISCO JAVIER MERCADO MARTÍNEZ: Cultura y salud: el impacto de la antropología simbólica en la producción del campo de la salud

MANUEL GUZMÁN ARROYO: El lirio acuático en el lago de Chapala

JUAN LUIS CIFUENTES: Los recursos naturales renovables en el mundo prehispánico

LAURA GUZMÁN DÁVALOS: Hongos microscópicos de Jalisco: logros y perspectivas

ISIS GARCÍA BOTH Y DULCE MARÍA CALVO FERRO: Los hongos y la alimentación en Cuba

FRANCISCO JAVIER FUENTES TALAVERA Y JOSÉ ANTONIO SILVA GUZMÁN: Comportamiento de la madera en el proceso de secado técnico convencional. Parte 2: Influencia de los factores independientes de la madera

ROSARIO PINEDA LÓPEZ Y LÁZARO SÁNCHEZ VELÁZQUEZ: Efecto de la corta selectiva sobre la estructura de un bosque de pino-encino (*Pinus quercus*)

REVISTA DE LA COORDINACIÓN DE  
DIFUSIÓN CIENTÍFICA  
DIRECCIÓN GENERAL ACADÉMICA  
UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Suscripciones y ventas:  
Av. Hidalgo 919, planta alta, Sector Hidalgo  
C.P. 44100, Guadalajara, Jalisco, México  
Teléfono: 626-79-45 Fax: 626-79-46