

# **Hacia la conclusión de la transición demográfica. Características del envejecimiento de la población en el estado de Hidalgo.**

Asael Ortiz Lazcano.

Cita:

Asael Ortiz Lazcano (2007). *Hacia la conclusión de la transición demográfica. Características del envejecimiento de la población en el estado de Hidalgo. XXVI Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología. Asociación Latinoamericana de Sociología, Guadalajara.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-066/710>

# **LA CONCLUSIÓN DE LA TRANSICIÓN DEMOGRÁFICA: CARACTERÍSTICAS DEL ENVEJECIMIENTO DE LA POBLACIÓN EN LAS REGIONES DEL ESTADO DE HIDALGO**

Assael Ortíz Lazcano<sup>1</sup>

El proceso del envejecimiento humano en sentido biológico es irreversible, y aunque ocurre durante una gran parte de la vida del hombre, es en su etapa final cuándo produce disfunciones tanto físicas como mentales que obligan al anciano a depender de los seres que lo rodean. Hablar sobre el envejecimiento humano remite a diversas acepciones que van desde la médica, la fisiológica y la social, pasando incluso por los ideales demográficos. Cronológicamente, si bien es cierto que el envejecimiento significa experiencia, también lo es que representa biológicamente una declinación en el patrón de desarrollo normal establecido por cada organismo. Condensa un desgaste natural, como resultado de los agravios acumulados en el cuerpo, y fisiológicamente es el inicio de un proceso acumulativo declinante. Además, se considera que a cierta edad, socialmente también existe una disminución en actitudes y conductas, que caracterizan a los ancianos y que los lleva a una desvinculación paulatina de la sociedad, que puede terminar tanto en un alejamiento total, como en una exclusiva dependencia hacia la familia (Cereijido, 1999; Barquin, 1999).

En diversos documentos demográficos analizados se utilizan, bien sea al grupo de 65 años y más, o el de 60 años y más, para identificar a la población envejecida. Sin embargo, la edad de entrada a la vejez debe tomar en consideración los incrementos en las esperanzas de vida y las mejoras en las condiciones de salud, así como la situación económica del anciano junto con sus prestaciones sociales. Por estas razones, en los países desarrollados aumenta el consenso de preferir los 65 años; por el contrario, en los países en desarrollo las mismas consideraciones inclinan la preferencia por los 60 años. Las Naciones Unidas recomiendan que la tercera edad inicie a los 60 años, es por ello que en el presente documento la población de interés comprende al grupo de población de 60 años y más.

Actualmente a nivel mundial hay una serie de cambios demográficos sin precedente, y en un futuro cercano el envejecimiento de la población, que hasta ahora es avanzado en los países desarrollados, impactará a todas las sociedades del mundo, sin importar el grado de

---

<sup>1</sup> Investigador y docente del Centro de Estudios de Población de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.  
E mail: [lazcano@uaeh.reduaeh.mx](mailto:lazcano@uaeh.reduaeh.mx) [lazcano@uaeh.edu.mx](mailto:lazcano@uaeh.edu.mx)

desarrollo tecnológico (ONU, 2002). La población de ancianos a nivel mundial ha incrementado su tasa de crecimiento, y ha pasado de 8.0% en 1950, a 10.0% en 2000 y se espera un incremento substancial para 2050 de 21.0% (ONU; 2002). Actualmente se estima que unos 632 millones de personas tienen 60 años o más, pero esta cifra se incrementará a más de 1990 millones en el año 2050, momento en que los ancianos superaran proporcionalmente a los niños y jóvenes menores de 15 años por primera vez en la historia (ONU, 2002). La distribución mundial de personas en edad senil, actualmente ubica a Asia como el primer lugar, en donde habitan un 54.0%, seguido de Europa con 24.0% (en números absolutos). A nivel continental Europa presenta la mayor proporción de su población con una edad envejecida, Asia es relegada hasta el cuarto lugar, aunque en números absolutos ocupa la primera posición.

La esperanza de vida a nivel mundial se ha incrementado, por ello las personas que cumplen 60 años esperan en promedio vivir 18 años más en el caso de los hombres, y 21 si son mujeres. Aunque existen diferencias importantes según el contexto de cada país, no son significativas ni la brecha es muy grande en torno a éste indicador. Por ejemplo, en los países desarrollados los hombres esperan vivir 19 años más posterior a los 60; y las mujeres alcanzan 23 años más. En el caso de los países menos desarrollados estos indicadores son de 15 años en hombres y 16 en mujeres (ONU, 2002).

En cuanto a la proporción de personas envejecidas de 60 años y más, encontramos diferencias significativas entre países desarrollados y los que no lo son, por ejemplo, en el año 2000 en las regiones más desarrolladas uno de cada cinco habitantes tenía 60 años y más, para 2005 se espera que sea uno de cada tres. En las regiones menos desarrolladas alrededor de un 8.0% tienen 60 años y más, pero en 2050 se espera que sea uno de cada cinco. Esta situación se agrava cuando se advierte que la tasa de crecimiento de los ancianos será mayor en los países menos adelantados, por ello, esta fase que ha tardado un par de siglos en Europa, se llevará a cabo en menos de 80 años en las regiones menos avanzadas. Los posibles escenarios conllevan a que los ancianos tengan un menor tiempo de adaptación a este fenómeno, y que los Estados sean incapaces y no puedan ofrecer en tiempo y forma, programas sociales y económicos de apoyo a la población envejecida.

El grupo etareo que presenta un crecimiento importante es el de 80 años y más, con una tasa de 3.8%, y comprende un 12.0% del total de las personas envejecidas. Se calcula que

en la mitad del siglo XXI, uno de cada cinco ancianos, habrá rebasado los 80 años, siendo en su mayoría del sexo femenino.

En vista de la tendencia natural y demográfica, la mayor sobrevivencia se observa en las mujeres, por ello proporcionalmente son más las ancianas que los ancianos, con un índice de masculinidad de 81 hombres por cada 100 mujeres. Sin embargo, para los ancianos más viejos, del grupo de 80 años y más, este índice disminuye a 53 hombres por cada 100 mujeres. Por otra parte, al analizar la vida en pareja, se advierte que 78.0% de los hombres están casados o unidos, mientras que sólo un 44.1% de mujeres envejecidas viven en ese estado civil (ONU, 2002).

En cuanto a la relación de dependencia potencial, el cual nos indica el número de personas entre 15 y 64 años por cada viejo mayor de 65 años, es posible vislumbrar cada vez, una mayor dependencia senil. En 1950 era de 12, disminuyó a 9 para 2000 y se espera que descienda hasta 4 para 2050, por ello se afirma que uno de cada cinco habitantes del mundo, habrá de tener más de 65 años en 2050.

Los cambios demográficos sin duda transformarán a las sociedades en todo el mundo y requerirán de una mejor planeación para hacerle frente a los desafíos económicos, sociales y de salud. Los cambios demográficos exigirán a nivel mundial repensar la economía, las nuevas formas de imaginar las exigencias sociales, de vivir, trabajar y dar apoyo a las personas envejecidas. Las pirámides de población que durante la mitad del siglo XX se caracterizaban en la mayor parte del mundo por sus bases anchas, parecen estar destinadas a no repetirse. Incluso, analizando las proyecciones de población de las Naciones Unidas, se espera que en el año 2050 por primera vez en la historia humana el porcentaje de las personas de 60 años y más, sea superior a los menores de 15 años (ONU, 2002).

## **1. Metodología**

La Encuesta Sociodemográfica del Envejecimiento en el estado de Hidalgo, 2004, buscó integrar las diversas preocupaciones de la discusión sobre población y desarrollo, de acuerdo a los escenarios demográficos que se vislumbran en un corto y mediano plazo.

En cuanto a las características sociodemográficas, el objetivo fue obtener una evaluación sobre la población anciana en Hidalgo, atendiendo a las características

sociodemográficas básicas, en un primer momento las particularidades de la vivienda son parte del indicador nivel socioeconómico, lo que permite conocer en que condiciones viven los ancianos. Además se incluyeron otros aspectos, tal como el número de ocupantes del hogar, la disponibilidad de agua entubada, drenaje, electricidad, el tipo de propiedad o condiciones de uso del alojamiento y del equipamiento básico. Estos indicadores permiten diagnosticar el grado de inseguridad de un habitante de 60 años y más, dentro de su propio hogar, así como contar con los indicadores necesarios para estimar su bienestar.

Se utilizó un diseño de muestreo probabilístico multietápico por conglomerados, lo que obligó a corregir la muestra en un 5% por la no respuesta. El esquema de muestreo que se siguió fue estratificado con selección de conglomerados en dos etapas. La unidad de muestreo de la primera etapa fue municipal, y se continuó de acuerdo a todas las localidades existentes. Se hizo una separación entre localidades rurales y urbanas, y todas tuvieron la probabilidad de ser elegidas.

La muestra de población seleccionada es representativa estadísticamente para todo el estado de Hidalgo, también se tomaron en cuenta criterios sobre alfabetización, estado civil, derechohabiencia, empleo, sexo etcétera. Existe un especial énfasis en las ciudades de mayor presencia en la entidad, como son Pachuca, Tulancingo, Tula, Ixmiquilpan, Huejutla y Tepeji de Río. La encuesta tiene un grado de confianza del 95% con un error de estimación del 5% a nivel estatal y regional, es representativa según la regionalización utilizada. El cuestionario estuvo conformado por 125 preguntas, la encuesta recabó información de 3818 hogares útiles seleccionados.

## **2. Regionalización utilizada**

El Centro de Estudios de Población de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo ha dividido al Estado en XIII regiones atendiendo a diversas características socioeconómicas y culturales. Esta regionalización fue la utilizada en virtud que en ella se han considerado conceptos poblacionales y de urbanización; dejando perfectamente definidas las zonas de mayor población indígena y de menor bienestar (Breviario Demográfico, 1990; Vargas, 1995).

### **3. Algunas condiciones sociodemográficas de los ancianos según región**

En cuanto al alfabetismo, y que consiste en que las personas de edad avanzada puedan leer y escribir un recado, se advierte que a nivel estatal un 60.9% puede llevarlo a cabo. Las regiones que se ubican por debajo de la media estatal son: Zimapán (54.7%), Tulancingo (52.6%), Huichapan (51.9%), la zona Tepehua (50.8%), Ixmiquilpan (49.3%) y Huejutla (44.8%). Por el contrario las regiones más adelantadas son Tizayuca con 74.1%, Pachuca y Tula con 71.7% y 71.6% respectivamente. Se observa una correspondencia positiva con el nivel de bienestar. Por otra parte los datos censales para el año 2000, indican que un 54.8% de la población de 60 años y más hidalguense, sabe leer y escribir, por lo que los resultados de la presente encuesta se mantienen dentro del margen de error.

En cuanto al nivel de escolaridad, la entidad tiene un 50.5% de su población anciana sin estudios, un 43.0% con primaria, ya sea completa o incompleta, un 2.5% con secundaria y un 4.0% con bachillerato y más. Las regiones con ancianos que presentan un mayor nivel escolar son: Pachuca, Tizayuca y Tula, mientras que los más desprotegidos son nuevamente Huejutla, la zona Tepehua y Zimapán (ver cuadro número 1).

Por lo que respecta a la actividad económica, y específicamente al analizar la condición de actividad en la población de edad avanzada, se observa que el 50.6% desempeña un trabajo no remunerado, mismo que incluye quehaceres del hogar y servicios gratuitos a la comunidad. También existe un grupo considerable, 9.3% a nivel estatal, que representan 15,822 ancianos que sufren incapacidad permanente. Analizando las proporciones de ancianos que trabajan, encontramos que en donde existe un mayor número es en Ixmiquilpan (35.4%), Molango (34.4%) y Metztitlán (34.1%). Las regiones con un menor número de ancianos trabajando son Actopan (24.8%) y Huichapan (25.3%). Aunque estas dos regiones presentan el menor índice de ancianos que se encuentran laborando, aún es alto, ya que 1 de cada 4 habitantes se encuentra trabajando remuneradamente.

En cuanto a la posición en el trabajo, existen regiones en donde los ancianos siguen laborando mayoritariamente como peones, jornaleros u obreros, así como una alta proporción de ancianos trabajando por cuenta propia en el sector informal para ayudarse en su manutención (ver cuadro número 2).

**Cuadro número 1**  
**Hidalgo: Población de 60 años y más, según nivel escolar, 2004.**

Región	Sin estudios	Primaria	Secundaria	Bachillerato y más
Tizayuca	30.2%	57.8%	3.4%	8.6%
Tula	36.6%	51.2%	4.9%	7.3%
Pachuca	40.1%	45.5%	6.9%	7.5%
Actopan	42.4%	49.4%	2.8%	5.4%
Apan	46.3%	48.3%	1.4%	4.0%
Molango	49.8%	48.2%	0.4%	1.6%
Hidalgo	50.5%	43.0%	2.5%	4.0%
Tulancingo	53.6%	40.6%	2.2%	3.6%
Metztitlan	53.7%	43.9%	1.2%	1.2%
Ixmiquilpan	56.0%	42.6%	1.4%	0.0%
Zimapán	59.8%	38.3%	0.9%	1.0%
Huichapan	60.2%	37.3%	0.4%	2.1%
Huejutla	73.3%	25.2%	0.3%	1.2%
Tepehua	75.0%	23.45	0.8%	0.8%

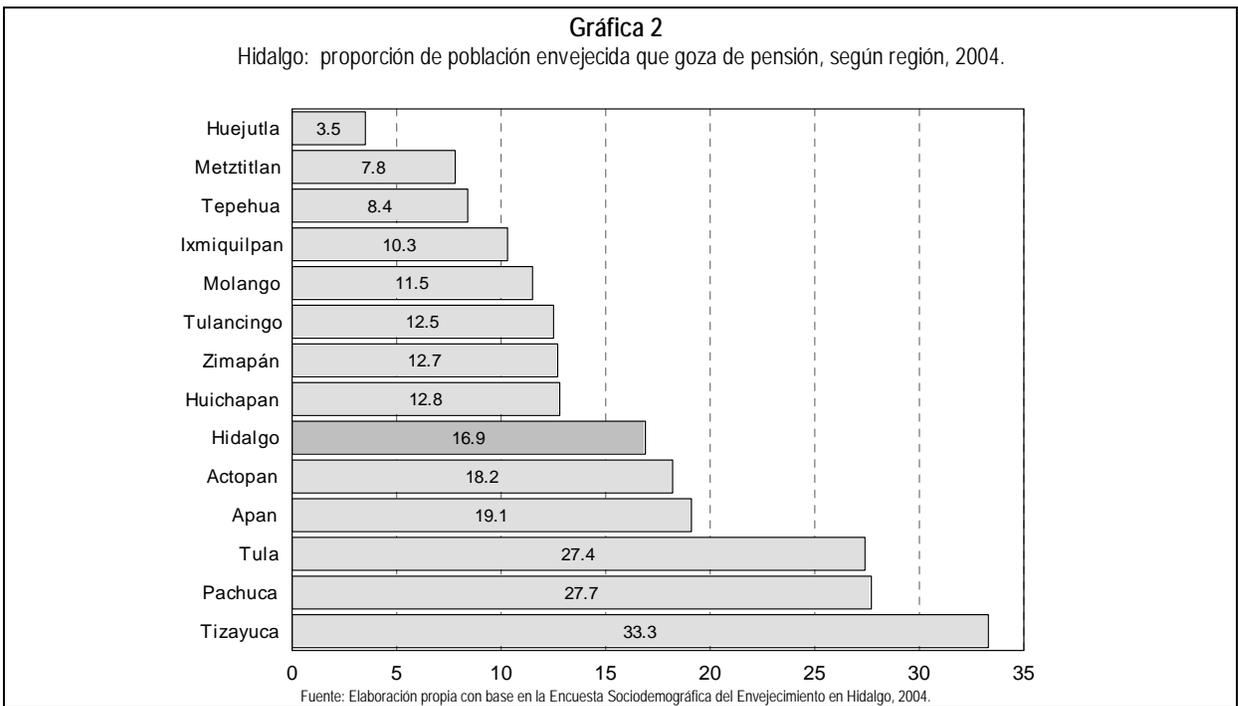
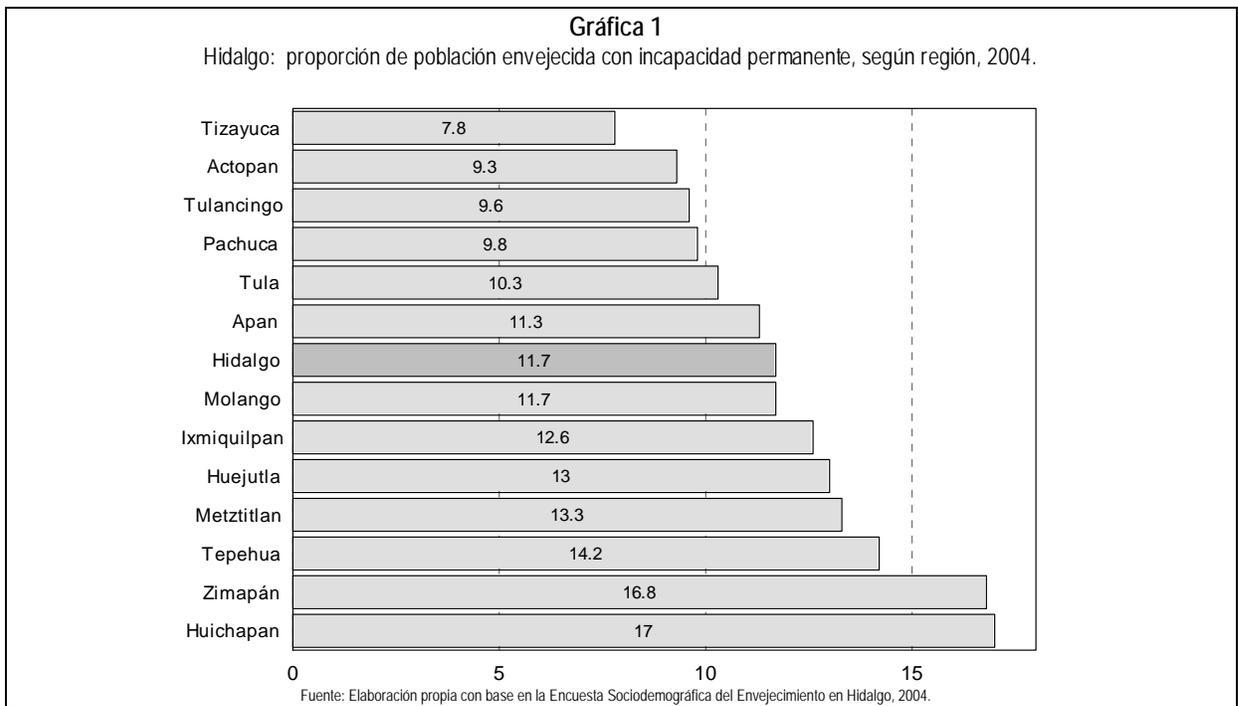
Fuente: Cálculos propios con base en información de la Encuesta Sociodemográfica del Envejecimiento en Hidalgo, 2004.

**Cuadro número 2**  
**Hidalgo: Población de 60 años y más, según posición en el trabajo, 2004.**

Región	Jornalero o Peón	Obrero o empleado	Cuenta propia
Tizayuca	6.5%	25.8%	29.0%
Tula	14.8%	25.9%	31.1%
Pachuca	19.5%	19.5%	23.5%
Apan	23.8%	18.9%	34.7%
Ixmiquilpan	28.4%	4.5%	17.1%
Tulancingo	30.4%	21.0%	18.8%
Hidalgo	31.3%	14.6%	21.1%
Actopan	33.3%	14.4%	24.0%
Molango	35.6%	4.6%	13.85
Huejutla	41.6%	4.0%	12.9%
Zimapán	43.9%	7.6%	9.1%
Huichapan	49.2%	11.5%	22.9%
Metztitlan	50.8%	6.6%	18.1%
Tepehua	62.9%	5.7%	8.6%

Fuente: Cálculos propios con base en información de la Encuesta Sociodemográfica del Envejecimiento en Hidalgo, 2004.

Por lo que respecta a la Incapacidad permanente, las regiones con menos ancianos incapacitados, son Tizayuca, Actopan, Tulancingo y Pachuca, que coinciden nuevamente con las regiones que presentan un mejor nivel de bienestar para el año 2000 (ver gráfica 1). Por el contrario, las regiones más afectadas son Huichapan, Zimapán, y la zona Tepehua, seguidos por Metztitlán y Huejutla. Si bien es cierto no existe una correlación perfectamente definida, se advierte que la mayor parte de estas regiones han presentado los índices de bienestar más bajos en los últimos 50 años.



Por lo que respecta al goce de una pensión, en Hidalgo sólo 16.9% de la población envejecida tiene ese beneficio, las regiones con mayor nivel de bienestar condensan a una mayor cantidad de población anciana con ese beneficio, mientras que las regiones de Molango

(11.5%), la zona Tepehua (8.4%) y Huejutla (3.5%) presentaron las menores proporciones de ancianos con dicho beneficio, así como también los índices más bajos de bienestar (ver gráfica 2). Anteriormente ya se había discutido sobre las fuentes de ingreso en la población de edad avanzada, y especialmente en el caso hidalguense son muy diversas debido al bajo monto de los salarios y las pensiones que reciben, sin olvidar que la inactividad va en aumento en relación con el incremento de la edad. Los ingresos totales percibidos por los ancianos de Hidalgo, son excesivamente bajos, por ello las redes familiares juega un papel trascendente en el sustento de la población envejecida.

Las regiones con menor ingreso son Ixmiquilpan, Zimapán, Molango, Huejutla y la zona Tepehua. Por el contrario aquellas que presentaron un mayor número de ancianos con ingresos más elevados fueron Pachuca, Tizayuca, Tula y Actopan (ver cuadro 3).

Por lo que respecta a la descendencia y específicamente a los hijos nacidos vivos, un 92.1% de los ancianos hidalguenses dijeron que les nacieron hijos, la proporción más alta la encontramos en el municipio de Pachuca con 95.0% de la población con hijos nacidos vivos, seguido de la región de Tulancingo (94.5%) y Actopan (93.5%)

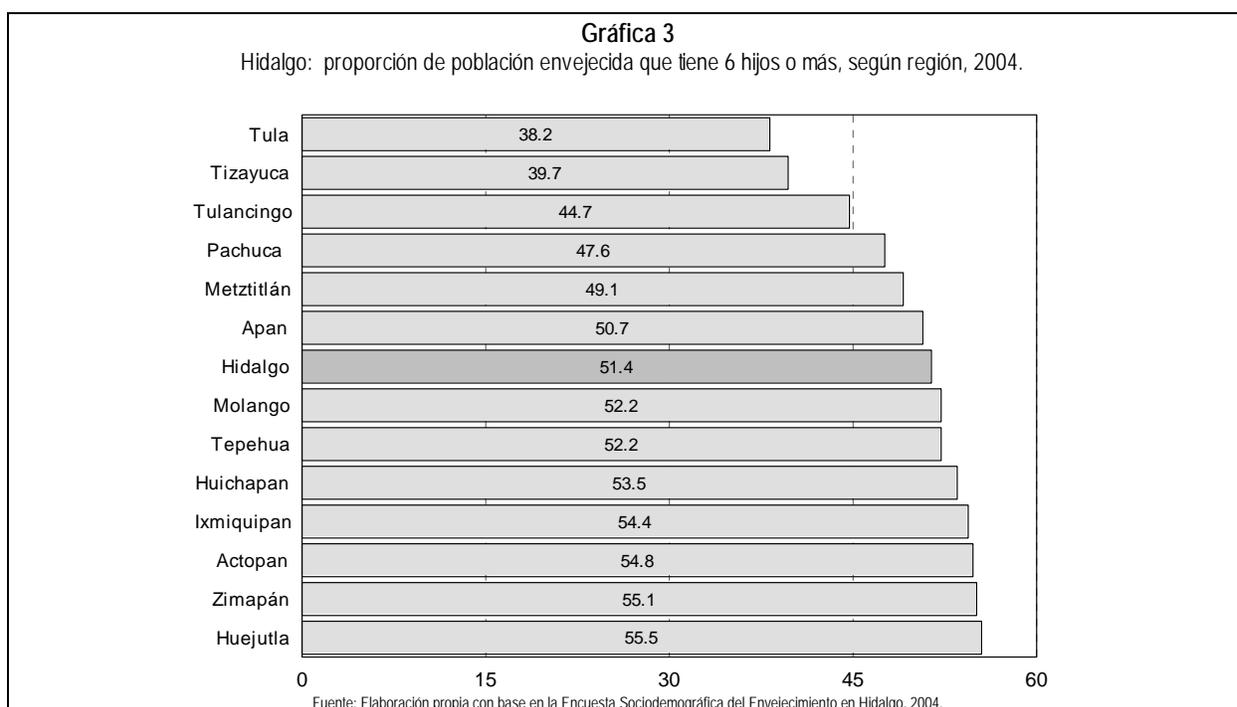
Cuadro número 3  
Hidalgo: Población de 60 años y más, según nivel de ingresos, 2004.

Región	Sin ingreso	Menos de \$500.00	\$500.00-\$999.00	\$1000.00-\$1999.00	\$2000.00 y más
Pachuca	8.9%	31.6%	27.2%	17.9%	14.4%
Tula	10.7%	51.1%	24.1%	10.7%	3.4%
Tizayuca	12.9%	43.1%	25.9%	12.1%	6.0%
Actopan	15.8%	49.5%	22.9%	8.0%	3.8%
Hidalgo	17.1%	53.9%	16.4%	8.3%	4.3%
Metztlán	17.3%	74.0%	6.9%	1.2%	0.6%
Apan	17.8%	53.4%	19.5%	6.5%	2.8%
Tulancingo	19.7%	36.5%	17.8%	18.3%	7.7%
Tepehua	20.3%	63.3%	15.6%	0.8%	0.0%
Molango	20.6%	79.4%	0.0%	0.0%	0.0%
Huejutla	21.0%	69.4%	6.5%	2.5%	0.6%
Huichapan	23.2%	63.1%	9.5%	2.9%	1.3%
Zimapán	24.3%	69.6%	5.6%	0.5%	0.0%
Ixmiquilpan	25.0%	53.4%	10.6%	8.2%	2.8%

Fuente: Cálculos propios con base en información de la Encuesta Sociodemográfica del Envejecimiento en Hidalgo, 2004.

Por el contrario una menor descendencia se encuentra en la región Tepehua de 86.6%, seguida de Molango 89.1% y Tizayuca con 89.7%.

Destaca que en la entidad, 51.4% de los ancianos manifestaron tener 6 hijos o más, las regiones que están sobre la media estatal son Huejutla (55.5%), Actopan (54.8%) y Zimapán (55.1%). Por el contrario, las regiones con un número más reducido de hijos se encuentran en Tula (38.2%), Tizayuca (39.7%), Tulancingo (44.7%), Pachuca (47.6%) y Metztitlán (49.1%) (ver gráfica 3).



**Cuadro número 4**  
Hidalgo: Población de 60 años y más, según edad del hijo mayor y menor, 2004.

Región	Mayor 40 años	Menor 25 años	Mayor de 60 años
Tepehua	54.3%	60.0%	3.9%
Zimapán	54.7%	53.3%	4.7%
Molango	55.1%	53.4%	4.5%
Hidalgo	58.2%	46.7%	4.9%
Actopan	59.5%	46.6%	6.7%
Tula	59.8%	49.0%	3.8%
Metztitlán	61.3%	43.9%	7.5%
Tizayuca	62.1%	50.0%	3.0%
Apan	63.4%	50.2%	4.8%
Ixmiquilpan	63.9%	45.1%	5.9%
Huichapan	66.0%	44.0%	6.25
Pachuca	68.8%	37.8%	3.7%
Tulancingo	70.4%	42.8%	5.0%
Huejutla	70.7%	46.9%	6.4%

Fuente: Cálculos propios con base en información de la Encuesta Sociodemográfica del Envejecimiento en Hidalgo, 2004.

En cuanto a la edad de los hijos, para el total de la población envejecida un 58.2% tiene hijos mayores de 40 años, un 46.7% hijos menores de 25 años, y sólo un 4.9% con hijos mayores de 60 años (ver cuadro 4).

Se observa que las regiones de la zona Tepehua (54.3%), Zimapán (54.7%) y Molango (55.1%), concentran las proporciones menores de hijos mayores de 40 años, mientras que Pachuca (68.8%), Tulancingo (70.4%) y Huejutla (70.7%) condensan a un mayor número de hijos mayores de 40 años. En cuanto a hijos menores de 25 años, las regiones de Pachuca (37.8%), Metztitlán (43.9%), Huichapan (44.0%) e Ixmiquilpan (45.1%) presentan las menores proporciones de hijos jóvenes, por el contrario la zona Tepehua (60.0%), Zimapán (54.7%) y Molango (53.4%) tienen las más altas proporciones de hijos menores de 25 años.

En cuanto a los hijos mayores de 60 años, son importantes porque dos generaciones comparten las mismas dificultades, las regiones menos envejecidas son la zona Tepehua (3.9%), Tula (3.8%), Tizayuca (3.0%) y Pachuca (3.7%). Sin embargo las poblaciones con mayor proporción de hijos envejecidos son Huichapan (6.2%), Huejutla (6.4%), Actopan (6.7%) y Metztitlán (7.5%).

Otro indicador importante es el número de nietos con los que cuenta la población envejecida, dado que en un momento puede integrarse en las redes de apoyo familiar. Para todos los ancianos de Hidalgo, un 51.2% tiene 10 y más nietos. Las regiones que se encuentran sobre la media de la entidad son Huichapan (61.4%), Tulancingo (58.8%), Huejutla (58.6%) y Zimapán (57.8%). Por el contrario las regiones que se encuentran por debajo de la media estatal son la zona Tepehua (44.1%), Tizayuca (50.4%) y Tula (51.1%).

La condición matrimonial es una característica importante en la población anciana, de la población captada en la Encuesta se desprende que ante la pregunta ¿actualmente tiene usted esposo o esposa? El 57.4% respondió que si, mientras que la porción complementaria, y que es considerable, 42.6% contestó que no. A nivel regional Huejutla (64.3%) presentan la mayor cantidad de población envejecida que vive en pareja, seguido de Actopan y Zimapán (61.7% cada uno), Molango (61.1%) y Apan (60.3%). Por el contrario las regiones en donde hay una mayor proporción de ancianos que viven sin pareja son la zona Tepehua (51.6%), Tulancingo (51.9%), Pachuca (53.2) y Tula (55.7%).

Por otra parte, si el anciano tiene una mejor salud y de una mejor percepción de su salud, puede sobreponerse a eventos difíciles o pérdidas significativas. También puede

hacerle frente al estrés, cultivar las actividades sociales, etcétera. La satisfacción vital se ha definido como la percepción global de bienestar que tiene el individuo y es también un reflejo de la salud global. Los reactivos utilizados en esta encuesta para explorarla han sido ampliamente utilizados con fines epidemiológicos en la vejez.

En cuanto a los ancianos hidalguenses, un 10.9% se dijo muy satisfecho con la vida, 64.2% satisfecho y 24.9% insatisfecho y muy insatisfecho con su vida. Analizando estos datos según región, destaca Huejutla (30.3%) y Molango (32.0%) que manifestaron estar muy insatisfechos con la vida, y son estas dos regiones con los indicadores más bajos de bienestar en los últimos 50 años. La zona Tepehua aunque también compone la triada regional más desprotegida, presentó un indicador bajo de insatisfacción (22.8%), sólo precedido de Tula (21.2%), Pachuca (18.6%) y Tizayuca (17.6%). Sin embargo, aún en estas regiones se habla de que 1 de cada 5 ancianos esta insatisfecho con la vida, y que puede variar hasta 1 de cada 3, como en el caso de la región de Huejutla (ver cuadro 5).

Cuadro número 5  
Hidalgo: Población de 60 años y más, según grado de satisfacción en la vida, 2004.

Región	Muy Insatisfecho/ Insatisfecho	Satisfecho	Muy Satisfecho
Hidalgo	24.9%	64.2%	10.9%
Actopan	22.4%	58.6%	19.0%
Apan	24.8%	65.5%	9.7%
Huejutla	30.3%	58.1%	11.6%
Huichapan	29.6%	62.9%	7.5%
Ixmiquilpan	29.4%	65.2%	5.4%
Metztitlan	23.7%	68.2%	8.1%
Molango	32.0%	59.9%	8.1%
Pachuca	18.6%	68.1%	13.3%
Tepehua	22.8%	74.0%	3.2%
Tizayuca	17.6%	67.5%	14.9%
Tula	21.2%	63.2%	15.6%
Tulancingo	27.1%	66.3%	6.6%
Zimapán	26.8%	66.2%	7.0%

Fuente: Cálculos propios con base en información de la Encuesta Sociodemográfica del Envejecimiento en Hidalgo, 20004.

En cuanto al optimismo de satisfacción de la vida, las regiones de Actopan (19.0%), Tula (15.6%) y Tizayuca (14.9%) fueron las que presentaron las proporciones más altas de satisfacción en la etapa senil, mientras que la zona Tepehua (3.2%) es la que menos optimismo presentó, y que también es una de las regiones más desprotegidas en el rubro de bienestar a nivel estatal.

La impresión global que se tiene del propio estado de salud, y con respecto al de otros miembros de la cohorte, en cierta medida es el reflejo del estado de salud global. Del total de la población sólo 26.1% de los individuos consideran su salud como buena o muy buena, 49.6% como regular, y 24.3% como mala y muy mala. Cabe destacar que si bien 1 de cada dos ancianos hidalguenses se autodescriben con una salud regular, uno de cada cuatro se califica con una salud mala o muy mala. A nivel regional destacan dos asimetrías, por un lado Pachuca, con un indicador de salud muy mala de 17.4%, contrastado con la zona Tepehua que presentó un 32.8%. Asimétricamente, cuándo se habla de salud muy buena, en Pachuca se identificaron con esta situación un 31.6%, mientras que en la zona Tepehua sólo alcanzó un 12.5% (ver cuadro 6).

Cuadro número 6  
Hidalgo: Población de 60 años y más, según percepción del estado de salud, 2004.

Región	Muy mala/ Mala	Regular	Buena/Muy Buena
Hidalgo	24.3%	49.6%	26.1%
Actopan	24.8%	50.6%	24.6%
Apan	24.0%	49.7%	26.3%
Huejutla	29.5%	47.6%	22.9%
Huichapan	27.4%	49.8%	22.8%
Ixmiquilpan	28.4%	46.2%	29.0%
Metztlitlan	20.8%	54.3%	24.9%
Molango	26.7%	47.8%	25.5%
Pachuca	17.4%	51.0%	31.6%
Tepehua	32.8%	54.7%	12.5%
Tizayuca	22.4%	47.4%	30.2%
Tula	19.2%	45.0%	35.8%
Tulancingo	29.18%	50.4%	19.8%
Zimapán	22.9%	55.6%	21.5%

Fuente: Cálculos propios con base en información de la Encuesta Sociodemográfica del Envejecimiento en Hidalgo, 2004.

Desde el punto de vista de los requerimientos asistenciales, el enfoque funcional y la consideración de la prevalencia de la incapacidad e invalidez, son elementos indispensables para determinar las características y modalidades de los servicios de salud. Además, las lesiones constituyen el inmediato resultado de la enfermedad y representan el impacto de la misma sobre el funcionamiento de un órgano, aparato o sistema. La incapacidad es el déficit funcional resultante de la acción de la enfermedad, la invalidez es el resultado de la interacción de las incapacidades del individuo con el medio que le circunda. Por estas razones es importante conocer el grado de afección en los ancianos en cuestiones de visión, oído, dientes, miembros e incontinencia.

**Visión:** un número elevado de población envejecida en Hidalgo (66.3%) manifestó tener problemas parciales y 3.5% graves con su visión. Entre los más ancianos, 75% manifestaron tener problemas moderados, y hasta 10.5% un déficit grave en el caso de las mujeres. El resto se declararon con problemas mínimos, o sin ellos. Es de enfatizar que del total de personas envejecidas con algún tipo de daño visual, sólo el 40.1% de los afectados manifestaron utilizar algún auxiliar visual. A nivel regional, en donde se encuentran un mayor número de ancianos con problemas visuales, ya sean totales o parciales son Pachuca (75.2%), Actopan (74.3%) y Zimapán (73.4%). Sin embargo en cuanto a la población que tienen algún aparato para paliar su discapacidad, en Pachuca es de 51.8%, en Actopan 44.8% y en Zimapán 28.3%, la gran mayoría soluciona este problema con el uso de lentes graduados (ver cuadro 7).

Cuadro número 7  
Hidalgo: Población de 60 años y más, según grado de afección en la vista, según región, 2004.

Región	Tiene problema	Usan algún aparato
Hidalgo	69.5%	40.1%
Actopan	74.3%	44.8%
Apan	70.2%	37.5%
Huejutla	63.1%	18.2%
Huichapan	63.5%	31.0%
Ixmiquilpan	69.9%	48.0%
Metzquitlan	65.7%	38.9%
Molango	65.6%	29.6%
Pachuca	75.2%	51.8%
Tepehua	69.5%	43.3%
Tizayuca	72.2%	53.6%
Tula	68.8%	54.8%
Tulancingo	69.2%	34.5%
Zimapán	73.4%	28.3%

Fuente: Cálculos propios con base en información de la Encuesta Sociodemográfica del Envejecimiento en Hidalgo, 20004.

**Audición:** en este caso 31.3% se reportaron como moderadamente afectados, y sólo 2.6% con déficit grave, por debajo de los 80 años; por encima de esa edad las cifras aumentan considerablemente, ya que hasta 10.8% se reportan gravemente afectados y 51.0% con afección parcial. A nivel regional Pachuca (41.6%), la zona Tepehua (40.2%) y Tizayuca (40.0%), presentaron las proporciones de ancianos más afectados, ya sea total o parcialmente. Sobresale que muy pocas personas utilizan algún aparato para oír mejor, en el caso de la zona Tepehua, ni un solo entrevistado utiliza algún aparato, a nivel estatal el promedio es muy bajo con 2.4% (ver cuadro 8).

Cuadro número 8

Hidalgo: Población de 60 años y más, según grado de afección en la audición, según región, 2004.

Región	Tiene problema	Usan algún aparato
Hidalgo	33.9%	2.4%
Actopan	29.1%	0.9%
Apan	33.9%	3.7%
Huejutla	34.7%	0.8%
Huichapan	32.0%	2.4%
Ixmiquilpan	29.3%	7.6%
Metztlán	28.5%	1.2%
Molango	32.8%	2.5%
Pachuca	41.6%	4.25
Tepehua	40.2%	0.0%
Tizayuca	40.0%	4.0%
Tula	29.3%	3.8%
Tulancingo	35.8%	0.7%
Zimapan	36.2%	2.5%

Fuente: Cálculos propios con base en información de la Encuesta Sociodemográfica del Envejecimiento en Hidalgo, 20004.

**Dientes:** al interrogárseles acerca de su dentadura, para el total de ancianos hidalguenses 47.5% manifestaron que tenía problemas con ella, pero sólo un 28.0% tenían algún aparato para solucionar su deficiencia. A nivel regional encontramos que este padecimiento es muy variado y generalmente con alta incidencia, en donde se presentó en menor medida fue en Ixmiquilpan (58.9%) y Tula (63.9), pero aún así, se habla que 6 de cada 10 ancianos que tienen problemas con su dentadura.

Por el contrario, en donde existe una mayor atención a este problema es en las regiones de Tula (37.8%) y Pachuca (36.0%). En las regiones en donde la proporción de ancianos que usan algún aparato para ayudar sus problemas de dentadura son la zona Tepehua (17.7%) y Huejutla (19.4%), estas dos últimos con los niveles de bienestar más bajos estatalmente durante los últimos 50 años (ver cuadro 9).

**Afecciones de los miembros:** sólo un 4.1% manifestaron tener afección grave de alguna de las extremidades, pero 45.2% presentan al menos un problema parcial, tal afección es compensada por el empleo de algún tipo de prótesis, sin embargo sólo un 19.0% de los casos utiliza alguna ayuda, en donde se incluye el bastón o las muletas. Regionalmente se advierten un mayor número de problemas en miembros de la población envejecida de Ixmiquilpan (66.0%), Huejutla (56.8%), Molango (55.5%) y la zona Tepehua (54.7%). Regionalmente este problema es menor en Apan (42.8%) y Tula (40.5%), y aunque no se puede dejar de lado que aún 4 de cada 10 ancianos de estas dos últimas regiones tienen problemas con sus miembros. Por lo que respecta a el uso de algún aparato o prótesis,

Zimapán (11.2%), Huejutla (12.9%) y la zona Tepehua (12.4%) presentan el menor uso de ellos (ver cuadro 10).

**Cuadro número 9**  
**Hidalgo: Población de 60 años y más, según grado de afección en los dientes, según región, 2004.**

Región	Tiene problema	Usan algún aparato
Hidalgo	67.0%	28.0%
Actopan	66.5%	30.3%
Apan	69.5%	29.9%
Huejutla	72.7%	19.4%
Huichapan	69.3%	23.4%
Ixmiquilpan	58.9%	29.6%
Metztlitlan	68.4%	22.2%
Molango	65.2%	29.2%
Pachuca	67.8%	36.0%
Tepehua	66.1%	17.7%
Tizayuca	67.8%	32.1%
Tula	63.9%	37.8%
Tulancingo	65.4%	20.6%
Zimapán	69.0%	27.1%

Fuente: Cálculos propios con base en información de la Encuesta Sociodemográfica del Envejecimiento en Hidalgo, 20004.

**Cuadro número 10**  
**Hidalgo: Población de 60 años y más, según grado de afección en los miembros, según región, 2004.**

Región	Tiene problema	Usan algún aparato
Hidalgo	49.4%	19.0%
Actopan	45.8%	25.4%
Apan	42.8%	19.5%
Huejutla	56.8%	12.9%
Huichapan	51.0%	16.5%
Ixmiquilpan	66.0%	44.5%
Metztlitlan	46.5%	21.5%
Molango	55.5%	22.8%
Pachuca	44.7%	19.2%
Tepehua	54.7%	12.5%
Tizayuca	46.5%	14.0%
Tula	40.5%	16.8%
Tulancingo	54.0%	12.4%
Zimapán	46.3%	11.2%

Fuente: Cálculos propios con base en información de la Encuesta Sociodemográfica del Envejecimiento en Hidalgo, 20004.

**Incontinencia:** es una causa frecuentemente subestimada en esta población, de acuerdo a los resultados de la Encuesta Sociodemográfica del Envejecimiento, en 1.4% de los individuos se presenta en forma total, y parcialmente en 6.7%. Sólo 4.5% de los afectados usan alguna protección o aparato para compensarla, y que generalmente corresponde a usar pañal. Aunque este problema es mucho menor que los anteriores, también existe una baja

proporción de población envejecida que no utiliza ningún medio para ayudarse con éste problema. Las regiones de Pachuca con 13.3%, Molango con 10.5% y Zimapán con 10.4% son las que tienen una mayor cantidad de ancianos con éste problema (ver cuadro 11)

En un primer momento se puede concluir que las condiciones demográficas guardan una estrecha relación con los índices de bienestar, por lo que a menores niveles de fecundidad y mortalidad se asocia normalmente con mayores niveles de desarrollo y de bienestar. Por otra parte, altos niveles de inmigración se asocian con índices relativos de bienestar superiores y altos niveles de emigración con índices de bienestar inferiores (Partida, 1994; Jelin, 1991, 1994; Camposortega, 1997; González, 1997). En el caso de Hidalgo este patrón de comportamiento se conserva.

**Cuadro número 11**  
**Hidalgo: Población de 60 años y más, según grado de afección en incontinencia, según región, 2004.**

Región	Tiene problema	Usan algún aparato
Hidalgo	8.1%	4.5%
Actopan	8.7%	2.6%
Apan	1.7%	5.6%
Huejutla	7.1%	1.9%
Huichapan	8.3%	6.7%
Ixmiquilpan	5.9%	9.1%
Metztitlán	5.8%	0.0%
Molango	10.5%	12.0%
Pachuca	13.3%	5.6%
Tepehua	8.8%	0.0%
Tizayuca	7.0%	1.2%
Tula	5.1%	5.9%
Tulancingo	5.3%	2.6%
Zimapán	10.4%	11.5%

Fuente: Cálculos propios con base en información de la Encuesta Sociodemográfica del Envejecimiento en Hidalgo, 20004.

El nivel de urbanización también juega un papel importante, en términos generales la urbanización es la proporción de población que reside en localidades de más de 2,500 habitantes de acuerdo a los planteamientos de INEGI, o en localidades de más de 5,000 habitantes (Camposortega, 1997). Pero al correlacionar el bienestar con la urbanización, demuestra una asociación positiva, a mayor urbanización mayor bienestar. La correlación entre el porcentaje de población en localidades de 2,500 habitantes y más y el índice de bienestar, es de 72.2% y con respecto al nivel de bienestar alcanza un 77.3% (Camposortega, 1997). Por otra parte, las correlaciones entre el porcentaje de población en localidades con más de 5,000 habitantes y el índice de bienestar alcanza el 71.0% y con respecto al nivel de

bienestar alcanza un 75.4%, lo que da cuenta de una asociación muy estrecha, ya que sólo difieren en 1.2% y 1.9% en índice y nivel de bienestar respectivamente.

Regionalmente se advierte una correlación positiva entre nivel de bienestar con cada una de las afecciones que sufren los ancianos. Así, la población envejecida de la zona Tepehua, Huejutla, Molango y Zimapán, presentan a una gran cantidad de individuos con afecciones graves en la salud, con un menor ingreso, con una mayor actitud negativa sobre la vida, pero también son sujetos sin posibilidad a pensionarse, con ingresos muy bajos, con poca o nula escolaridad, por ende la mayoría analfabetas, y que los ubica como la población envejecida más vulnerable de la entidad.

Se advierte que las condiciones demográficas guardan una estrecha relación con los índices de bienestar, por lo que se concluye que a menores niveles de fecundidad y mortalidad se asocia normalmente con mayores niveles de desarrollo y de bienestar. En el caso de Hidalgo este patrón de comportamiento se conserva, y parece sugerirnos que ésta tesis se cumple.

#### **4. Algunas conclusiones**

El envejecimiento de la estructura de edades de la población, implica requerimientos cada vez más urgentes, para impedir el deterioro de las condiciones de vida de la población. Lo anterior debe ser considerado como un impulso social orientado al desarrollo de una vida terminal, digna, moral y socialmente útil. El anciano debe ampliar su ámbito de acción, tanto en el seno familiar como en la comunidad, en sus relaciones y redes de ayuda primaria. El papel del anciano en la sociedad y en los distintos ámbitos culturales debe ser reconocido y dignificado.

Una cantidad significativa de ancianos presentan condiciones de vida muy bajas, asociadas a niveles de bienestar bajos, ingresos mínimos, carencias en los servicios de salud, así como males físicos. Una gran parte se conforma por poblaciones marginadas de los beneficios y bienestar sociales, de ahí que esta población no debe ser tratada de manera aislada de las soluciones dirigidas a otros conjuntos poblacionales. Las necesidades de la población mayor quedan inscritas en su mayor parte, dentro de los rubros de la población empobrecida. El impacto económico y social de esta población, constituye un reto y una oportunidad de la sociedad. Un reto en cuanto a la creación de condiciones viables, formales e informales de

seguridad social y condiciones de vida. Una oportunidad en cuanto a que constituye un recurso humano valioso que debe ser aprovechado, en primer término en beneficio de la población envejecida, y en segundo lugar como población productiva y socialmente útil. En ambos casos deberán identificarse las mejores formas de participación de esta población y la satisfacción de sus necesidades a mediano y largo plazo.

Uno de los rubros que requiere discusión y transformaciones sustantivas se refiere a los servicios de salud, por el hecho de la transformación del perfil de las causas de muerte, al incrementar la importancia de las enfermedades no transmisibles. La reorganización del sistema de salud debe tomar en consideración los graves rezagos en varias regiones, incluyendo la sobremortalidad masculina y la pérdida de importancia de las enfermedades infecciosas y parasitarias, aunque las enfermedades transmisibles aún constituyen todavía una pérdida en algunas regiones que debe superarse de inmediato.

La reorientación de las políticas de salud, dado el patrón que impone la transición epidemiológica, debe contemplar los requerimientos de la población mayor, con necesidades de atención que necesitan de planeación específica; dado que la cuarta parte de ancianos en Hidalgo, consideran mala o muy mala su salud y se encuentran limitados en el desempeño de sus actividades cotidianas.

En efecto, problemas de la vista, de incontinencia, del oído y de la capacidad motriz, entre otros, pueden y deben ser disminuidos radicalmente a partir de la instrumentación de políticas públicas de salud. La puesta en marcha de una concepción actualizada de la salud de la población mayor, debe tomar en cuenta la necesidad de especialistas, la adquisición de equipo e incluso instrumentación de las vías de acceso a los servicios. También hay que tomar en cuenta las condiciones del ámbito familiar y la comunidad, e insistir en el hecho de la enorme importancia de una práctica médica y cultura de salud preventiva. El señalamiento anterior está íntimamente relacionado con el acceso de la población mayor a los servicios del sistema nacional de salud, ya que cerca del 50% está desprotegido, en particular las mujeres mayores de 80 años.

Por otra parte hay que enfatizar que el sistema de salud debe ampliar su cobertura a la población marginada, ya que es en esos lugares es en donde se concentra una proporción importante de ancianos. Hay que destacar que el abordaje médico no resuelve todos los problemas asociados al envejecimiento, es necesario pensar en los siguientes elementos:

- La necesidad de desarrollar programas y procesos para controlar el estado de salud de las personas mayores, e implementar sistemas de vigilancia.
- Promover y financiar una agenda de investigación de salud pública para identificar las amenazas a la salud de las personas mayores.
- Promover comportamientos y entornos saludables para los adultos mayores, es decir establecer programas de prevención.
- Desarrollar un marco regulatorio para proteger los derechos de las personas mayores en torno de cuidados a mediano y largo plazo.
- Definir normas adecuadas para los servicios de salud geriátrica
- Controlar y evaluar el acceso de las personas mayores a servicios de salud necesarios
- Desarrollar un plan nacional para capacitar en geriatría al personal en atención primaria de la salud, y brindarle a todo el personal en ésta área cierto grado de educación y geriatría.
- Crear un Programa de impulso a la generación de empleo remunerado para la población de la tercera edad, dado que deben aprovecharse las campañas de participación económica de la población anciana, en donde se han establecido programas para ocupar ancianos en actividades que no requieren esfuerzo físico y aprovechen sus cualidades.
- Implementar un Sistema universal de pensión mínima, dado que la marginación de este grupo poblacional debe enfrentarse desde diversas perspectivas. Una de las más importantes podría ser la ampliación de un sistema universal de pensión mínima.
- Una mayor atención especial a grupos particulares: mujeres y sector rural, en vista de que la marginación de estos grupos de población anciana debe enfrentarse mediante la instrumentación de políticas específicas.
- Trabajar sobre educación y cultura, promoviendo programas de alfabetización y educación adulta para la población mayor. También se requiere de facilitarle a los ancianos instrumentos diversos que les amplíen sus horizontes culturales.
- Apoyo comunitario a través de la puesta en marcha de campañas comunitarias apoyadas por universidades, asociaciones civiles, ONG, etcétera, que permitan la resolución de problemas de alimentación, vivienda, educación y esparcimiento, entre otros.
- Un apoyo a la vivienda, dado que la población mayor habita en viviendas de menor calidad y servicios que la población en general. Por lo tanto deben crearse programas de beneficencia para viviendas de ancianos.

Aunque el envejecimiento de la población aún no se haya traducido en un cambio explosivo en el porcentaje de viejos a nivel nacional y estatal, no significa que no sea una realidad vigente. El crecimiento de la población en edades avanzadas y el número de personas que cada año se agrega a ese grupo, constituyen un desafío para la atención de sus demandas, especialmente en los rubros económico y de salud. Aunque se ha hablado del llamado bono demográfico y se le considera como una oportunidad que favorecería el desarrollo socioeconómico, a partir de liberarse recursos antes destinados a atender las demandas de

salud materno e infantil y la cobertura de educación preescolar y primaria, parece ser una propuesta interesante, pero insuficiente, más aún si no se articula a un trabajo conjunto y analítico de corte nacional y estatal (Tuirán, 1999b, 199b; Partida 2000).

La globalización y la economía neoliberal constriñen al Estado, y parecen en ocasiones ser el obstáculo mayúsculo para que se pueda atender las necesidades de la población envejecida. Se requerirán grandes cantidades de recursos económicos para destinarse, entre otras cosas, a asegurar condiciones de vida dignas para las personas de edad avanzada, mejorar la calidad de la educación vinculada al progreso tecnológico, y realizar inversiones productivas. Las políticas públicas podrán verse mediatizadas porque el envejecimiento también ocurrirá en el tramo de edades activas y de las personas en edad avanzada, con disímiles consecuencias para la sociedad.

Los cambios demográficos sin precedentes que comenzaron en los siglos XIX y XX, y que continuarán durante el siglo XXI están transformando el mundo, y han provocando cambios drásticos en la estructura de todas las sociedades humanas, incluyendo por supuesto a México e Hidalgo. Las consecuencias profundas y duraderas del envejecimiento de la población presentan enormes oportunidades y desafíos para todas las sociedades, por ello las cuestiones relativas al envejecimiento y a las personas de edad han desempeñado un papel relevante en las tres conferencias internacionales más importantes sobre la población mundial organizadas por las Naciones Unidas en los últimos 25 años. El Estado debe preocuparse por esta temática e implementar planes y programas adecuados para combatir los efectos negativos que se esperan, deducidos del proceso del envejecimiento de la población.

Durante la Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo, celebrada en 1994, se concluyó que las consecuencias económicas y sociales del envejecimiento son tanto una oportunidad como una dificultad para todas las sociedades. Durante el período extraordinario de sesiones de 1999 sobre la población y el desarrollo, la Asamblea General adoptó algunas medidas complementarias fundamentales para seguir ejecutando el Programa de Acción de 1994 e insistió, una vez más, en la necesidad de que todas las sociedades se preocuparan por las importantes consecuencias que tendrá el envejecimiento de la población en las próximas décadas. Los Gobiernos de los ámbitos federal y local deben preocuparse por esta temática y sus efectos colaterales, el futuro y sus consecuencias abrumadoras no alcanzarán en tan solo 25 años.

## Bibliografía

- Alba, Francisco (1977) La población en México: evolución y dilemas México D.F., El Colegio de México
- Barquin, Manuel (1999) "Aspectos médicos del envejecimiento" en Aréchiga, Hugo y Cerejido (coordinadores)(1999) El envejecimiento, sus desafíos y esperanzas México D.F., Siglo XXI, UNAM.
- Bundick, Frank (2004) Matemáticas aplicadas para administración, economía y Ciencias Sociales México D.F., Ma Graw Hill
- Camposortega, Sergio (1988a) "El nivel y la estructura de la mortalidad en México, 1940-1980" en Población de México: niveles, tendencias y determinantes D.F., El Colegio de México
- Camposortega, Sergio (1988b) "Estimación de la mortalidad en México" en Población de México del siglo XX D.F., IMSS
- Camposortega, Sergio (1992a) Análisis demográfico de la mortalidad en México, 1940-1980 D.F., El Colegio de México
- Camposortega, Sergio (1992b) Análisis y estimación de la mortalidad en México, 1960-1990 México D.F. INEGI
- Camposortega Cruz, Sergio, (1993), "Demografía del envejecimiento de la población mexicana, 1950- 2050", en Seminario sobre envejecimiento demográfico en México, Somede, México, Mimeo.
- Camposortega, Sergio (1994) "El monto de la población" en Demos. Carta demográfica sobre México núm. 7, D. F. DEMOS
- Camposortega, Cruz, Sergio (1997) Población, bienestar y territorio en el estado de Hidalgo 1960-1990 Pachuca Hgo., Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
- Cerejido, Marcelino (1999) "El envejecimiento de los seres humanos" en Aréchiga, Hugo y Cerejido (coordinadores)(1999) El envejecimiento, sus desafíos y esperanzas México D.F., Siglo XXI, UNAM.
- Cortes, Fernando (2000) Procesos sociales y desigualdad económica en México México D.F., Siglo XXI
- Chesnais, Jean Claude (1987a) "Crecimiento Demográfico y Desarrollo: Un auge inexplicado" en Boletín de Población de las Naciones Unidas, No. 21, Nueva York, ONU
- Chesnais, Jean, Claude (1987b)(mimeografiado) "Consecuencias económicas del envejecimiento de la población " en 3ª conferencia del Seminario de Población Santiago de Chile, CELADE.
- Decalmer, Peter (2000) "La evaluación multidisciplinaria de clientes y pacientes" en Decalmer, Peter y Glendenning, Frank (compiladores)(2000) El maltrato a las personas mayores Barcelona, PAIDÓS
- Decalmer, Peter y Glendenning, Frank (compiladores)(2000) El maltrato a las personas mayores Barcelona, PAIDÓS
- González, Casanova, Pablo (1993) (coord.) Matemáticas y Ciencias Sociales México D.F., Porrúa
- González, Gerardo, (1982), "Desarrollo dependiente, estructura social y fecundidad", en: Tendencias y Políticas de Población, Víctor Urquidí y José B. Morelos (comps) D.F., El Colegio de México.
- González, González, Marisa (1996) "La relación fecundidad y trabajo femenino" en Problemas del desarrollo Vol. 27 número 106, México D.F., UNAM
- González, González, Marisa (1997) Impacto de la crisis 1993-1995 Estadísticas sobre el mercado de trabajo femenino México D.F., IIE-UNAM
- Ham Chande, Roberto (1993) "La insuficiencia de las pensiones por vejez", en DEMOS, Carta Demográfica sobre México, México.
- Ham Chande, Roberto (1993ª) "Salud y bienestar frente al proceso de envejecimiento", en Cuadernos del Centro de Estudios en Población y Salud, México, Secretaría de Salud.
- Ham, Chande, Roberto (1999) "Conceptos y significados del envejecimiento en las políticas de población" en CONAPO (1999) Envejecimiento Demográfico en México, retos y perspectivas, México D.F., CONAPO
- Hamilton, Roberta (1980) La liberación de la mujer patriarcado y paternalismo Barcelona, Península.
- Hernández, Guerson, Enrique (2003) "Los ancianos, una aproximación desde los estudios de género" Ponencia presentada en la VII Reunión de Investigación Demográfica en México, 2 al 5 de diciembre, Guadalajara Jal., México. SOMEDE
- Hiernaux, Daniel (1992) Conceptos tradicionales de región D.F., Siglo XXI
- Hildebrand, David y Lyman, R. (2002) Estadística aplicada a la administración y la economía México D.F., Prentice Hall
- Hirsch, Joachim (1996) Globalización, capital y estado México D.F., Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco
- Historia de México Tomo I y II (1994) México D.F., Colegio de México.
- Hobcraft L., y Little P.(1984) "Fertility exposure analysis: A new method for assessing the contribution of Proximate Determinants to Fertility Differentials" en Population Studies, Vol. 38, number. 1. Nueva York, Population Studies
- Holguín, Quiñones, Fernando y Hayashi, Martínez, Laureano (1977) Elementos de muestreo y correlación D.F., UNAM
- Hollingsworth, T.H. (1993) Demografía Histórica México D.F., Fondo de Cultura Económica
- Ianni, Octavio (1995) La sociedad global México D.F., Siglo XXI Editores
- Jelin, Elizabeth (1991) Family, household and gender relations in the Latin American Londres, UNESCO y Paul Kegan
- Jelin, Elizabeth (1994) "Las familias en América Latina" en Familias del siglo XXI, D.F., ISIS Internacional
- Mendenhall, William y Sincich, Ferry (1997) Probabilidad y Estadística para Ingeniería y Ciencias México D.F., Prentice Hall
- Mendenhall, William, Scheaffer, Richard y Wackerly, Dennis (2002) Estadística matemática con aplicaciones México D.F., Math
- Ortiz, Lazcano Assael (1999) Información sociodemográfica, proyecciones de población y proyecciones derivadas para la región Hidalgo, Puebla y Tlaxcala 1990-2030 Pachuca Hgo., SIZA-CONACYT, CEP-UAEH
- Pacione, M. (1986) "The Use of Objective and Subjective Measures of Life Quality in Human Geography" en Progres in Human Geography, vol. 6, Nueva York, Journal
- Partida, Bush, Virgilio (1994) Migración interna México D.F., INEGI, El Colegio de México, IIS-UNAM
- Partida, Bush Virgilio (1996) Tabla de vida Activa D.F. COLMEX
- Partida, Bush, V. (1999a) "La población hasta el año 2050, la rapidez del cambio demográfico" en Revista DEMOS, 1999. México, DEMOS.
- Partida, Bush, Virgilio (1999b) "Perspectiva demográfica del envejecimiento en México" en CONAPO (1999) Envejecimiento Demográfico en México, retos y perspectivas, México D.F., CONAPO
- Tuirán, Rodolfo (1996) "Las trayectorias de la vida familiar en México, una perspectiva histórica" en Hogares, familias: desigualdad, conflicto, redes solidarias y parentales D.F., SOMEDE
- Tuirán, Rodolfo (1999a) "Desafíos del envejecimiento demográfico en México" en CONAPO (1999) Envejecimiento Demográfico en México, retos y perspectivas, México D.F., CONAPO.
- Tuirán, Rodolfo (1999b) "Retos y oportunidades demográficas de México" en CONAPO (1999) La población de México, situación actual y desafíos futuros México D.F., CONAPO
- Vargas, González, Pablo (1995) "Tendencias de la Urbanización en Hidalgo: 1845-1994" en Hidalgo: Población y Sociedad al Siglo XXI, Pachuca Hgo., CEP-UAEH.