

## I n v e s t i g a c i o n e s

Medellín  
envejece a pasos  
agigantados

Doris Cardona A.<sup>1</sup>  
Alejandro Estrada R.<sup>2</sup>  
Héctor Byron Agudelo G.<sup>3</sup>

**Resumen**

**Objetivo:** analizar la dinámica poblacional que presenta la ciudad de Medellín y su población adulta mayor.

**Materiales y métodos:** se efectuó un análisis descriptivo a los censos de población y vivienda de la ciudad de Medellín, según la información suministrada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) de los años 1964, 1973, 1985 y los cálculos oficiales de proyección de la Subdirección de Metroinformación del Departamento Administrativo de Planeación Municipal para los años 1993-2005. **Resultados y conclusiones:** la ciudad de Medellín presenta un progresivo envejecimiento poblacional, evidenciado con el incremento de personas mayores de 30 años; el grupo de adultos mayores presentó un aumento de 2,3% entre 1964 y 2001; otros indicadores poblacionales registrados en la ciudad a través del tiempo son: el índice de envejecimiento, el cual pasó de 8 adultos mayores por cada 100 menores de 15 años en 1964 a 21 adultos mayores en el 2001; la esperanza de vida pasó de 60 años a mediados del siglo

XX a 73 años en 2003; y el índice de estructura de la población activa muestra cómo las 25 generaciones de adultos activos (de 40 a 64 años) representan 66% de las 25 generaciones más jóvenes (de 15 a 39 años) en el año 2004.

**Palabras clave**

Envejecimiento de la población, estadísticas demográficas

- 
- 1 Administradora de empresas, magíster en salud pública con énfasis en salud mental, empleada administrativa en la Facultad Nacional de Salud Pública de la Universidad de Antioquia. E-mail: [doriscar@guajiros.udea.edu.co](mailto:doriscar@guajiros.udea.edu.co)
  - 2 Gerente de sistemas de información en salud, magíster en epidemiología, profesor ocasional en la Escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad de Antioquia
  - 3 Licenciado en educación, especialista en sistemas de información, magíster en salud pública, profesor titular en la Facultad Nacional de Salud Pública de la Universidad de Antioquia

Recibido: 26 de julio de 2004. Aceptado: 28 de octubre de 2004.



## Introducción

La urgencia de conocer, de hacer conciencia y de comunicar formativa y responsablemente la información sobre las transformaciones demográficas, sus diferencias, su significado y sus repercusiones previstas tiene que ver con la necesidad de tenerlas como presupuesto básico de la planeación, no solo cercano sino a mediano y largo plazo.<sup>1</sup>

Para Medellín, el conocimiento previo de las transformaciones demográficas le permitirá planificar su desarrollo futuro, por cuanto aprovechará la oportunidad demográfica de contar con una gran cantidad de población en edad de trabajar, así como una disminución de su población menor y un aumento de la adulta mayor, franjas poblacionales consideradas como económicamente dependientes; pero también significa un reto para sus autoridades por el impacto que el crecimiento poblacional tiene sobre la economía. Es un hecho que cuando se sobrepasa un cierto volumen demográfico y se disminuye la riqueza *per cápita*, el impacto medioambiental es evidente.<sup>2</sup>

Es así como en una época en la que el descenso acelerado de la fecundidad modifica radicalmente el ritmo de crecimiento de la población y su estructura por edad, dos hechos llaman la atención: las personas viven en promedio más años que antes y se observa un importante crecimiento en el número de personas en edades avanzadas. Estos dos aspectos constituyen conceptos diferentes aunque relacionados: el primero es la prolongación de la vida de los individuos; el segundo corresponde al envejecimiento de las poblaciones, que generalmente se expresa en un aumento en la proporción de personas mayores, con repercusiones considerables en el funcionamiento de las estructuras sociales, lo que se expresa principalmente en los sistemas de pensión, jubilaciones, distribución de tareas dentro de las familias y un aumento en la necesidad de asistencia médica, todo lo cual plantea retos importantes al sistema de salud.<sup>3, 4</sup>

El fenómeno del envejecimiento —que no se delimita por la edad apta para laborar, sino en términos funcionales de riesgo y de pérdida de autonomía, de adaptabilidad y de disfuncionalidad motriz— es la consecuencia de dos procesos de transición: el demográfico y el epidemiológico. El proceso de-

demográfico se caracteriza por los descensos de la mortalidad con prolongación de la vida y disminución de la fecundidad,<sup>1, 4</sup> lo que afecta principalmente a la población infantil (reducción de las muertes en la infancia y la niñez temprana), lo cual redundará en un rejuvenecimiento de la población, que alcanza y beneficia a la población de mayor edad; la fecundidad, por su parte, como principal modelador de la pirámide poblacional, lleva a que su magnitud y persistencia sea responsable de transformar en forma “invertida” dicha pirámide.

El otro proceso de transición, que se encuentra condicionado por el primero, es el epidemiológico, referido al cambio hacia menores incidencias, prevalencias y letalidad de las enfermedades infecciosas y agudas, junto con el incremento de las enfermedades crónico-degenerativas e incapacitantes, con lo cual se origina un incremento de la población y, con ello, un cambio en la estructura por edad de la población misma, lo que a su vez genera profundas variaciones en la manera de ser y de pensar de las personas y de las instituciones, puesto que tendrán que adaptarse a nuevos ritmos de vida social, originando problemas no solo por el número creciente de individuos que llegan a la vejez sino por las dificultades institucionales para dar respuestas satisfactorias a sus necesidades.

De mantener la población la tendencia al envejecimiento, en los próximos años se tendrá una estructura por edades diferente, en la cual la población en edad avanzada planteará exigencias mayores de seguridad social: mayor demanda de recursos destinados a las pensiones, jubilación, aporte de ingresos, distribución de tareas dentro de las familias y aumento en los servicios de salud distintos a los de la población joven e infantil: asistencia médica, psicológica y socioeconómica debido al incremento en la frecuencia y número de enfermedades crónicas.<sup>3</sup>

Al comenzar el siglo XXI existen en el mundo más de 6.000 millones de habitantes, de los cuales 10% (600 millones) es mayor de 60 años y los menores de 15 años, 30% (1.800 millones), con una esperanza de vida al nacer de 67 años. A mediados del siglo la población ascenderá a 9.000 millones, con 21% (1.900 millones) de mayores (se duplicará) y los menores se reducirán a 20% (1.800 millones), con



pación en el mercado laboral de los mayores de 40 años afectados por las políticas económicas actuales, entre otros retos y desafíos.

### Materiales y métodos

Se realizó un análisis descriptivo de la estructura poblacional de la ciudad de Medellín y de su dinámica a través del tiempo para mirar la transición demográfica que vive la ciudad y su evolución hasta la actualidad; para ello se tomó información de fuente secundaria de los datos de los censos de población y vivienda del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) de los años 1964, 1973, 1985 y los cálculos oficiales de proyección poblacional de la Subdirección de Metroinformación del Departamento Administrativo de Planeación Municipal, de los años 1993-2005, que permitieran el cálculo de indicadores del proceso de envejecimiento poblacional que vive la ciudad.

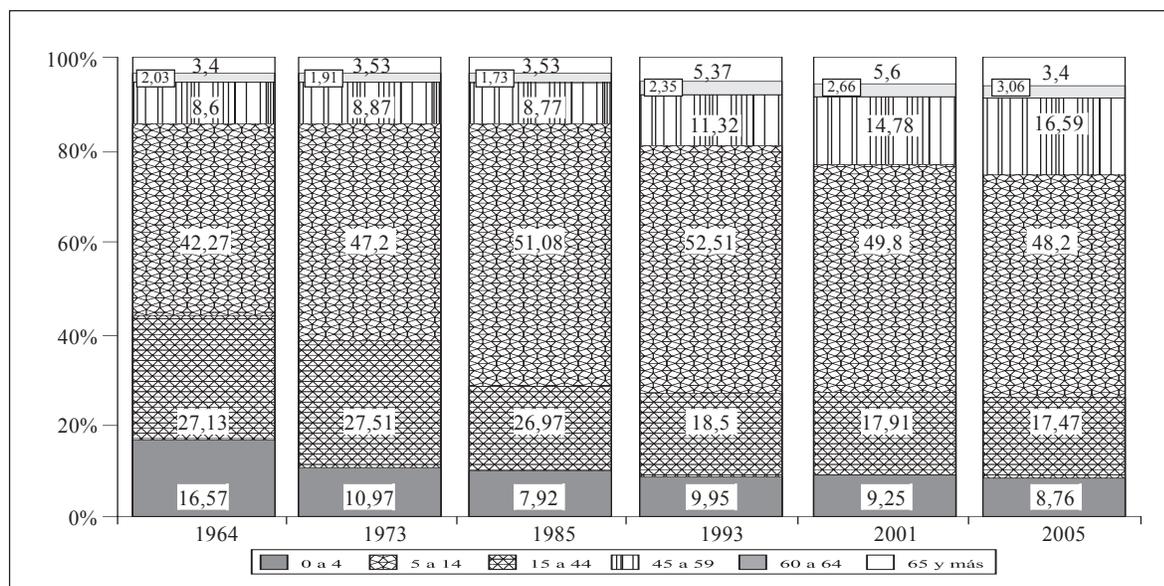
### Resultados

La tendencia demográfica que se registra en la ciudad de Medellín, como lo demuestran los datos obtenidos en el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), es similar a las ten-

dencias mundiales. Obviamente, el índice de envejecimiento en cada país tiene un comportamiento único determinado por el momento, la magnitud y la velocidad del envejecimiento de la población, pero en casi todos, el grupo poblacional que más rápido crece es el de las personas en edad avanzada, y se calcula que se duplicará en los próximos dos decenios, fenómeno que representa un cambio poblacional sin precedentes.<sup>12</sup>

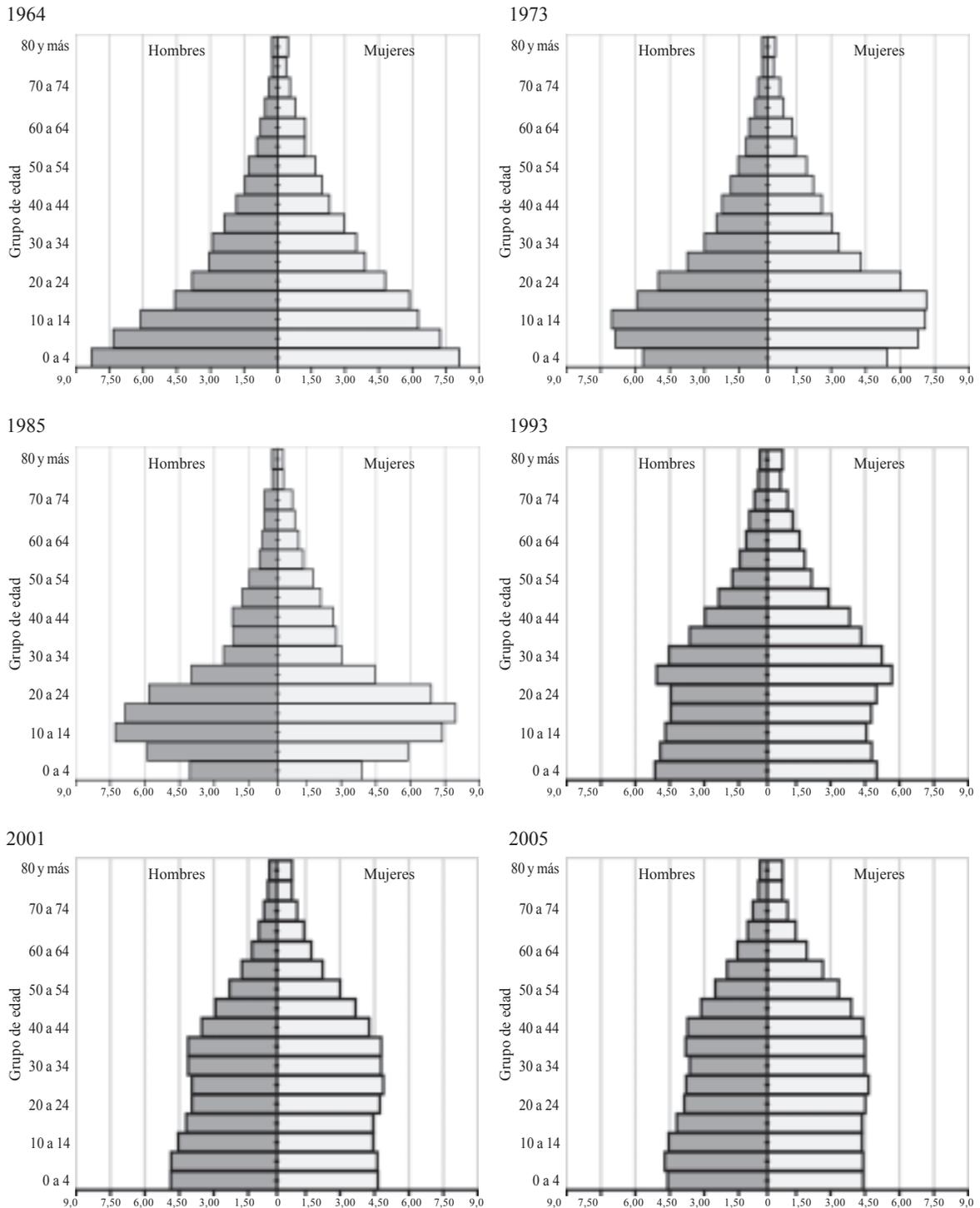
Medellín registraba en el censo nacional de 1964 una población adulta mayor de 65 años y más, equivalente a 3,4% (26.271) de la población total. Durante los años 1973 y 1985, la población de este grupo de edad constituyó 3,5% del total de la población, con 38.598 y 57.060 respectivamente. A partir de esta fecha, la población anciana aumentó aceleradamente con respecto a otros grupos de edad y con relación a los años anteriores, con un total de 97.714 adultos mayores equivalentes a 5,4% del total de los habitantes de la ciudad. En junio de 2001 se calculaba que la población ascendía a 5,7%, con 105.612 adultos mayores en el área urbana, según las proyecciones de la Subdirección de Metroinformación del Departamento Administrativo de Planeación de la ciudad de Medellín.

**Figura 1.** Distribución poblacional de la ciudad de Medellín por grandes grupos de edad, 1964-2005



**Fuente:** DANE, Censos de población y vivienda de 1964, 1973 y 1985. Departamento Administrativo de Planeación Municipal, Proyección Poblacional 1993, 2001, 2005.

**Figura 2.** Estructura poblacional según sexo en la ciudad de Medellín, 1964-2005

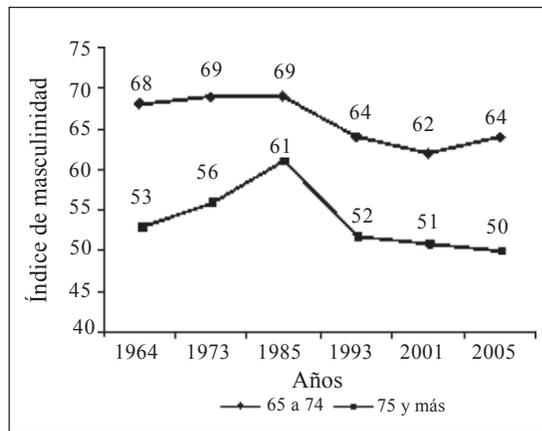


**Fuente:** DANE Censos de Población y vivienda 1964, 1973, 1985. Departamento Administrativo de Planeación Municipal, Proyección Poblacional 1993, 2001, 2005

Dentro de este grupo poblacional (mayores de 65 años), es importante destacar la preponderancia femenina, debido a que existe un efecto diferencial en la mortalidad, la cual arroja una esperanza de vida mayor para las mujeres. Esto puede verse a través del índice de masculinidad, que arrojó para el año 2001 un índice de 62 hombres por cada 100 mujeres de 65-74 años; en el caso de las personas de 75 y más años, la relación baja a 51 hombres por cada 100 mujeres.

Al analizar la esperanza de vida en la ciudad de Medellín, se observa que viene en aumento y que continuará con esta tendencia; las mujeres son las que presentan desde 1985 un crecimiento constante y casi lineal de su esperanza de vida, por encima de la de los hombres, que registran un incremento marcado a partir de 1990. En el año 2000, la esperanza fue de 75,3 para las mujeres y de 69,2 para los hombres.

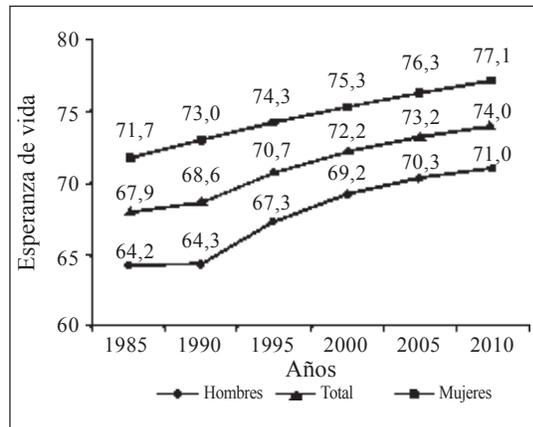
**Figura 3.** Índice de masculinidad de las personas mayores de 65 años en la ciudad de Medellín, 1964-2005



**Fuente:** DANE, Censos de Población y vivienda 1964, 1973, 1985. Departamento Administrativo de Planeación Municipal, Proyección Poblacional 1993, 2001, 2005

Otras circunstancias que se encuentran asociadas con el proceso de envejecimiento que viene presentando la ciudad de Medellín son: tasa de envejecimiento y coeficiente de dependencia económica, los cuales para el año 2000 muestran cómo, del total de la población de la ciudad de Medellín, 5,7% son adultos mayores, con una mayor proporción en las

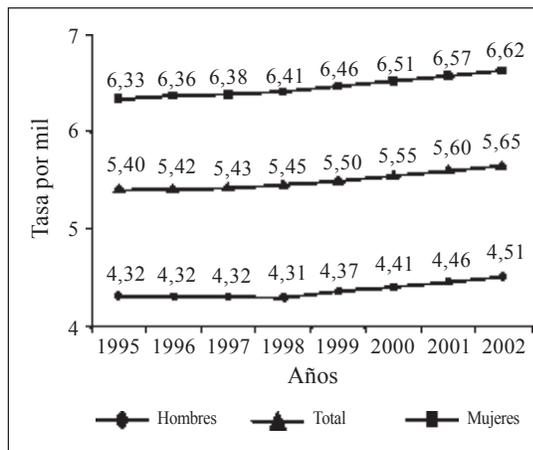
**Figura 4.** Esperanza de vida de la población de la ciudad de Medellín, 1985-2010



**Fuente:** DANE, Censos de Población y vivienda 1964, 1973, 1985. Departamento Administrativo de Planeación Municipal, Proyección Poblacional 1993, 2001, 2005 y 2010

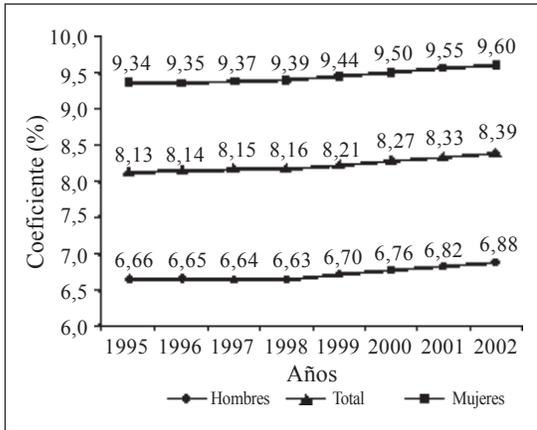
mujeres (6,5%); por otro lado, nótese cómo el número de personas económicamente inactivas que tiene que sostener una persona en edad económicamente activa viene en aumento, lo que para el año 2000 era de 8,27, esto es, que por cada individuo en edad activa existen 8,27 personas en edad inactiva (>65 años), situación que se hace más notoria entre las mujeres, pues cada mujer en edad activa tiene que sostener a 9,5 mujeres en edad inactiva.

**Figura 5.** Tasa de envejecimiento de la población de la ciudad de Medellín, según sexo, 1995 - 2002



**Fuente:** Departamento Administrativo de Planeación Municipal, Proyección Poblacional 1993-2005

**Figura 6.** Coeficiente de dependencia económica de la población de la ciudad de Medellín, según sexo, 1995-2002



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación Municipal, Proyección Poblacional 1993-2005

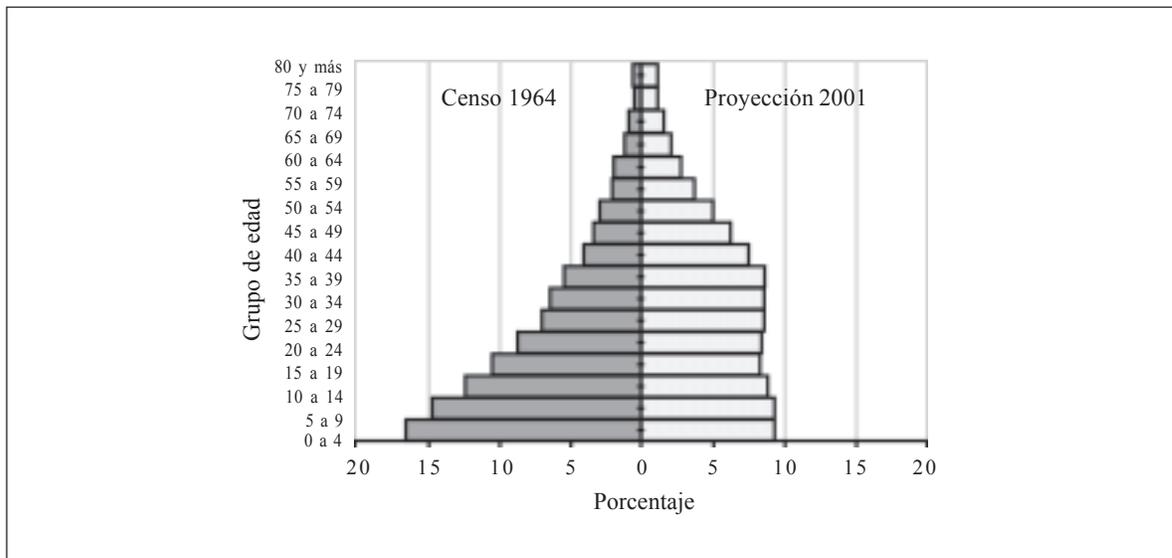
En Medellín el envejecimiento poblacional aun no se ha traducido en un cambio considerable en el porcentaje de adultos mayores, pero sí se observa un incremento gradual, situación que se constata al comparar la población de Medellín según el censo

de 1964 con la proyección de población para 2001. Se observa una disminución en los grupos de 5 a 19 años, lo que permite ver cómo la estructura poblacional se va reduciendo en los grupos menores de 30 años, mientras que se expande en los grupos poblacionales mayores de 30.

Con referencia a la población adulta mayor (de 65 o más años), ha variado su aporte a la estructura poblacional en estos dos años: en el censo de 1964 constituían 3,4% (26.271) y, para la proyección de 2001, ascendía a 5,7% (112.110). El incremento de la población adulta mayor con respecto a la población total entre los años 1964 y 2001 fue de 168%.

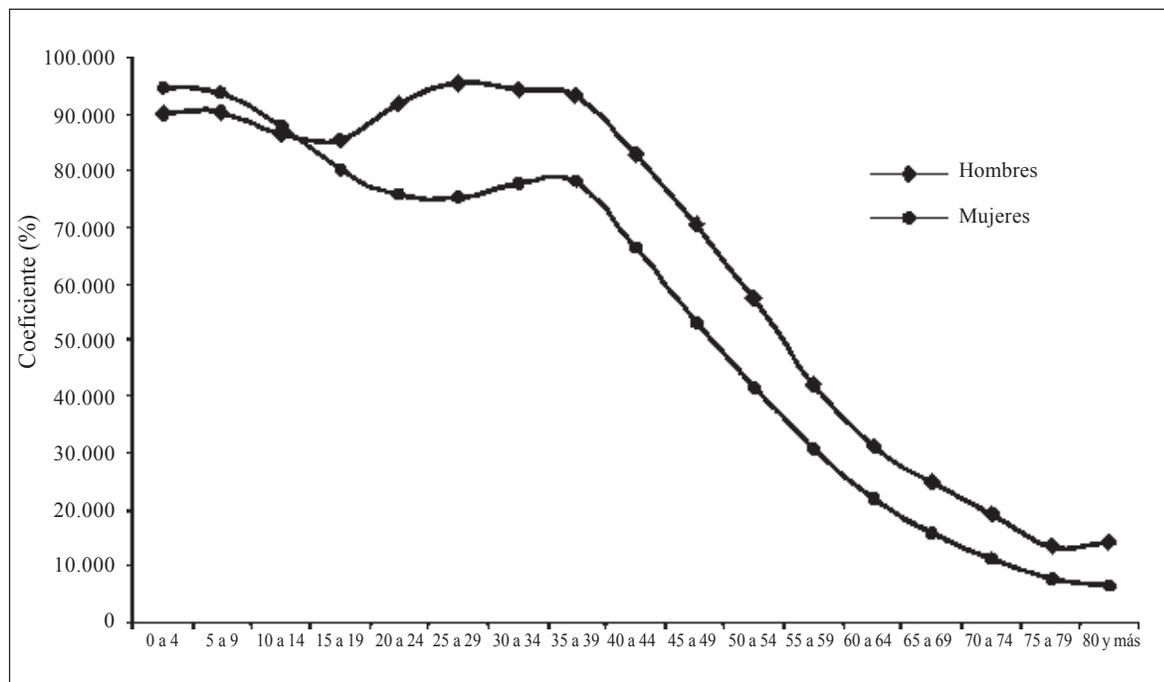
La población escolar y juvenil (5-19 años de edad) de Medellín presentó un marcado descenso entre 1964 y 2001, puesto que pasó de representar 39% aproximadamente de la población a conformar 25,5% de esta. A esta situación han contribuido decididamente el descenso en las tasas de fecundidad y el aumento de la mortalidad en la población joven y adulta joven. Por su parte, los grupos poblacionales de 30 a 64 años y los de 65 y mas años han venido presentando un aumento paulatino; es así como para el primer grupo el crecimiento

**Figura 7.** Coeficiente de dependencia económica de la población de la ciudad de Medellín, según sexo, 1995-2002



Fuentes: DANE, Censo de población y vivienda 1964. Departamento Administrativo de Planeación Municipal, Proyección Poblacional 2001

**Figura 8.** Distribución de frecuencias de la población según grupo de edad por sexo; Medellín, 2001



**Fuentes:** Departamento Administrativo de Planeación Municipal, Proyección Poblacional 1993-2005

es aproximadamente de 2% en cada una de los grupos de edad comprendidos entre 35 y 54 años; para el segundo grupo, el crecimiento es de 0,5% en cada grupo de edad comprendidos entre 65 y más años.

El índice de envejecimiento de la ciudad de Medellín para estos años, entendido como el grado de envejecimiento de la población a través del tiempo, mostró que por cada 100 personas menores de 15 años de la ciudad en el año 1964 existían 8 adultos mayores, y en el año 2001 ascendió a 21.

Al discriminar la población según sexo, se encontró que en el año 2001 las mujeres representaban 54,1% (1.083.351) y los hombres 45,9% (917.918) del total de habitantes de la ciudad, y asimismo se observó un incremento absoluto y relativo de la población femenina a partir de los 15 años, lo cual se conserva hasta el final de los días.

En 1964 la población de Medellín presentaba 87 hombres por cada 100 mujeres y entre los adultos mayores había 62 hombres por cada 100 mujeres; en 2001 había 85 hombres por cada 100 mujeres en la

ciudad en la población total y, en adultos mayores, el índice era de 58 hombres por cada 100 mujeres. Estos datos muestran cómo no ha variado la proporción en relación con la población general, pero sí se ha disminuido considerablemente la población masculina adulta mayor con relación a la femenina, ya que la proporción de mujeres pasó de 23% en 1964 a 27% en 2001. Por grupos, el índice de masculinidad alcanza su punto más alto en el grupo de 0 a 4 años, en el que hay 105 hombres por 100 mujeres, y el más bajo, en el grupo de 80 a 84 años, en el que hay 46 hombres por cada 100 mujeres.

En el año 2004, el índice de estructura de la población activa muestra cómo las 25 generaciones de adultos activos (de 40 a 64 años) representan 66% de las 25 generaciones más jóvenes (de 15 a 39 años). El índice de Burgdörfer halló igualdad en los porcentajes de población de los grupos de 5-14 con los de 45-64, y mostró cómo la población de Medellín está catalogada como madura, pero en el futuro será una población vieja, lo que se ha ratificado por el índice de Friz, que mostró cómo la población de 0-19

años equivale a 113% de la de 30-49, con lo que se encuentra en el rango de 60 a 160 de este indicador.

## Discusión y conclusiones

Como en muchas regiones del mundo, el envejecimiento de la población de Medellín tiene un mayor peso de personas femeninas al presentar una mayor longevidad (58% de los adultos mayores son mujeres). Esta situación corrobora lo afirmado por la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la cual enmarca la feminización del envejecimiento como un desafío, por cuanto en casi todos los países las mujeres viven más tiempo que los hombres, lo que muestra así que los problemas de las mujeres son los problemas del adulto mayor.<sup>7</sup>

De mantenerse el crecimiento de la población adulta mayor de la ciudad de Medellín, se espera que para el año 2050 se llegue a una composición de 16,3%, similar a la de Colombia. A medida que el número de adultos mayores aumente, aumentarán con ellos los problemas que tendrán gran impacto en la estructura social y en aspectos económicos de la ciudad, situación que ya se percibió en los países desarrollados, teniendo como precedente y principal diferencia el hecho que estos países se enriquecieron antes de envejecer, mientras que el país se esta envejeciendo antes de que se produzca un aumento considerable de la riqueza.<sup>7</sup>

Los procesos de transición demográfica y epidemiológica que presenta la ciudad de Medellín generan una serie de desafíos para la administración municipal que deben considerarse y constituir referentes para el establecimiento de políticas públicas para la ciudad. Entre estos se tiene el acceso a los servicios de salud por los niveles y restricciones de cobertura que presenta el SGSSS y pensiones para satisfacer las necesidades básicas de la población adulta mayor. Otro desafío que se evidencia es la estigmatización y discriminación cultural y social que sufren los adultos mayores, porque se los considera como una carga social y por la relación entre enfermedad, discapacidad y vejez. Un tercer desafío es el relacionado con los cambios en la composición de los hogares y la redefinición de los papeles de los miembros de la familia.<sup>13</sup> Un desafío más es el relacionado con la transición epidemiológica, en la cual

convergen enfermedades infectocontagiosas y enfermedades crónico-degenerativas, lo cual genera una doble carga de la enfermedad para este grupo población, con la emergencia de enfermedades como la diabetes mellitus, las enfermedades cardiovasculares y la hipertensión arterial, que en esta investigación tuvieron porcentajes altos de presencia en la población adulta mayor de la ciudad, además de la aparición de problemas prioritarios en la esfera de la salud mental, entre ellos, la depresión.

Otro desafío es la exclusión y el empobrecimiento de las personas mayores como fruto de las desigualdades sufridas en los primeros años de la vida; tales situaciones son las exclusiones a mejores atenciones en salud, a actividades que generan ingresos, mejoran su calidad de vida y les permiten una mejor educación. Aunque la actual generación de adultos mayores sea más proclive a mantenerse vigente y autónoma y se interese en adquirir nuevos conocimientos y así tener una vejez mejor en términos de calidad de vida, su bajo nivel educativo los pone en desigualdad, con lo que resulta que la pobreza intelectual puede ser tan limitante como la material, por las exigencias de la sociedad que aumenta la segregación de los que están en peores condiciones.<sup>14</sup>

Estas situaciones, además de evidenciar el proceso demográfico presentado por la ciudad de Medellín, llaman la atención sobre las posibles consecuencias que este proceso pudiera traer si no se establecen mecanismos que permitan implementar planes y programas específicos frente a dicha situación y al grupo de adultos mayores. Dichas consecuencias obligan a hacer hincapié en la necesidad de investigar, identificar y ejecutar estrategias tendientes a prevenir la manifestación prematura de enfermedades crónicas no transmisibles, principales causas de defunción en poblaciones donde la esperanza de vida aumentó, rebajando las tasas de natalidad, de mortalidad infantil y disminuyendo la aparición de enfermedades transmisibles.<sup>15</sup>

De esta forma, se evidenció cómo Medellín se está enfrentando a estos desafíos, para lo cual aún no hay unas estructuras sociales, asistenciales y familiares acordes con las necesidades de este grupo poblacional. Por otro lado, el Gobierno Municipal

apenas ahora comienza a darle el realce que se merece dicha situación, a través de programas de atención y asistencia a la tercera edad, como son los clubes de vida, los programas de puertas abiertas, el programa Revivir, los comedores y dormitorios de paso y la asistencia familiar y los centros de bienestar del anciano.<sup>16</sup>

Medellín envejece a pasos agigantados por el rápido aumento en el número absoluto de personas adultas mayores en la ciudad, lo que plantea prioridades para los sistemas de salud, por cuanto los problemas de salud están íntimamente relacionados con el envejecimiento de la población. Se deberá investigar en los siguientes frentes: los factores que conducen a una vejez saludable; algunas enfermedades que dependen de la vejez, como es el caso de la osteoporosis y de las fracturas osteoporóticas, especialmente en las mujeres (en Medellín es la segunda causa de morbilidad por egreso hospitalario); la prevalencia de las enfermedades mentales, especialmente la depresión y la demencia por la pesada carga para las familias y los sistemas de servicios de salud; y los cambios nutricionales y el consumo de sustancias psicoactivas vinculados al envejecimiento.<sup>15</sup> De igual forma, se deben fortalecer los lazos familiares y evitar la desprotección de los adultos mayores; dicha situación tiene sus explicaciones en el sentido de que aquellos adultos que viven solos o quedan solos por la muerte de sus parejas o familiares son más vulnerables y mueren más rápidamente que aquellos que cuentan con sus parejas, familiares o grupos de amigos.

En consonancia con las políticas públicas, el departamento de Antioquia, en su plan estratégico para los años 2001-2003, en la búsqueda de una sociedad equitativa (capítulo 1.1) propuso un modelo de desarrollo que supere la inequidad social como camino expedito para lograr el acceso de oportunidades a toda la población, en especial a las personas más pobres o excluidas,<sup>17</sup> como los adultos mayores del departamento. Para ello consideró las tendencias mundiales, nacionales y departamentales en materia demográfica, a la vez que destacó cómo la población del planeta tenderá a envejecer, en especial en los países en desarrollo como el nuestro. A escala nacional, hacia el año 2020 la población

adulta mayor tenderá a aumentar en términos porcentuales y la edad media de la población antioqueña será de 33,3 años (capítulo 4.5).<sup>17</sup>

La Organización Mundial de la Salud considera que los países podrán afrontar el desafío del envejecimiento poblacional si los gobiernos, las organizaciones internacionales y la sociedad civil promulgan políticas y programas de “envejecimiento activo” que mejoren la salud y la seguridad de los ciudadanos de mayor edad. Ha llegado el momento de hacer planes y de actuar.<sup>12</sup>

## Recomendaciones

- Promover en los medios de comunicación programas dedicados al rescate, valoración y participación de los adultos mayores de la ciudad, donde se demuestre el potencial humano de este grupo poblacional con su cúmulo de experiencias y conocimientos que pueden poner al servicio de la comunidad.
- Mostrar la necesidad y conveniencia de crear universidades o institutos únicamente para adultos mayores (50 años edad mínima de ingreso) con programas técnicos, tecnológicos y profesionales que brinden la posibilidad —perdida para muchos y un sueño para otros tantos— de acceder a la educación superior. Así tendrían la oportunidad de permanecer ocupados, de utilizar su tiempo —que no es tiempo libre ni de ocio—, y se disminuirían las enfermedades mentales y se abogaría por el fomento de la capacidad funcional de los adultos mayores en edades más avanzadas.
- Contribuir al cambio de paradigma cultural en que la vejez se ha relacionado con la enfermedad, la dependencia y la falta de productividad por uno en que se considere al adulto mayor como una persona autónoma, productiva, trabajadora y beneficiaria del desarrollo. El envejecimiento existe pero no es una enfermedad ni tiene que ser limitante; se debe redimensionar su papel social con menores tensiones, que permita vivir de acuerdo con las menores posibilidades vitales. El permitir un envejecimiento exitoso disminuirá el número de adultos mayores dependientes o sin ningún ingreso.

- Preparar a la población joven y adulta de hoy, que serán los viejos del mañana, para que adopten actitudes positivas ante la vida y ante el proceso natural al que se enfrentarán; en igual forma, el sistema educativo puede apoyar iniciativas en este sentido, puesto que es en estos establecimientos donde se encuentran concentrados los jóvenes y desde allí se puede incidir en la modificación o adopción de nuevos estilos de vida.
- Realizar investigaciones poblacionales tendientes a conocer las reales necesidades de los adultos mayores de la ciudad, sus actividades, espacios y percepciones, con el fin de poder guiar de mejor manera las decisiones de la administración pública para este grupo poblacional. Esto llenaría el vacío existente en el conocimiento de las condiciones de vida de los hombres y mujeres envejecientes de la ciudad y abriría la posibilidad de constituirse como un grupo de estudio que dé luces a los retos, desafíos y consecuencias del proceso de envejecimiento de la ciudad y del país.
- Crear, mejorar y/o continuar en las facultades e institutos del área de la salud de las universidades, áreas temáticas y líneas de investigación en el plano del envejecimiento y la geriatría, situación que ayudaría a preparar al sector salud para el cambio epidemiológico que sufre la población actualmente (transición epidemiológica) y así, poder establecer “una sociedad para todas las edades” con un sentido de compromiso intergeneracional.

## Bibliografía

1. Dulcey-Ruiz E, Mantilla G, Carvajal LM, Camacho G. Envejecimiento, comunicación y política. Bogotá: Ministerio de Comunicaciones, Centro de Psicología Gerontológico (Cepsiger); 2004.
2. Martínez O. Los retos de la transición demográfica colombiana. *Rev Acta Méd Colombiana*. 2004;29(1):33-38.
3. Villanueva LA. Sobre el envejecimiento: una perspectiva integral. *Rev Hosp Gen Manuel Gea González*. 2000;3(3):107-114.
4. Chackiel J. El envejecimiento de la población latinoamericana: ¿Hacia una relación de dependencia favorable? Santiago de Chile: CEPAL/CELADE; 2000. (Serie Población y Desarrollo).
5. Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía. Los adultos mayores en América Latina y el Caribe. Datos e indicadores. Santiago de Chile: CEPAL/CELADE; 2002.
6. United Nations. World population. Nueva York: UN; 2002.
7. Organización Mundial de la Salud. Salud y envejecimiento: un documento para el debate. Madrid: OMS; 2002. Versión preliminar disponible en: <http://srv-tt.tt.mtas.es/imserso/saludyenvejec.doc>.
8. Barros C. Aspectos sociales del envejecimiento. La atención de los ancianos: un desafío para los años noventa. Washington: Organización Panamericana de la Salud; 1994. p. 57-66. (Publicación Científica, No. 546).
9. Colombia. Defensoría del Pueblo. La nueva constitución y la vejez. 1996. En: Medellín. Secretaría de Bienestar Social. Diagnóstico social de Medellín, 2000. Medellín: La Secretaría; 2002. p. 35-41.
10. Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía. Envejecimiento. Cuatro facetas de una sociedad para todas las edades. Santiago de Chile: CEPAL/CELADE; 1997.
11. Aranibar M. PA. Acercamiento conceptual a la situación del adulto mayor en América Latina. Santiago de Chile: Centro de Capacitación (CEC); 2001.
12. Organización Panamericana de la Salud. Envejecimiento y salud: un cambio de paradigma. *Rev Panam Salud Pública*. 2000; 7(1):60-67.
13. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Panorama social de América Latina, 1999-2000. Santiago de Chile: CEPAL/UNICEF; 2000.
14. Domínguez O. Encuesta de necesidades de los ancianos en Chile. Percepciones de los adultos mayores sobre sí mismos. [Sitio de internet]. <http://www.gerontologia.uchile.cl/docs/chien5.htm>. Consulta: Enero de 2001.
15. Litvak J. El envejecimiento de la población: Un desafío que va más allá del año 2000. *Bol Oficina Sanit Panam* 1990; 109(1):1-5.

