



La dinámica poblacional y la violencia armada en Colombia, 1985–2010

Hernán Eduardo Salaya¹ y Jesús Rodríguez¹

Forma de citar

Salaya HE, Rodríguez J. La dinámica poblacional y la violencia armada en Colombia, 1985-2010. Rev Panam Salud Publica. 2014;36(3):158–63.

RESUMEN

Objetivo. Describir la evolución de la estructura poblacional de los municipios de Colombia de acuerdo con su situación de desplazamiento interno como consecuencia de la violencia armada.

Métodos. Para llevar a cabo la investigación se desarrolló un estudio ecológico descriptivo. Se consultaron fuentes secundarias tomadas del Registro Único de Población Desplazada y del Departamento Administrativo Nacional de Estadística con el fin de calcular las tasas de expulsión y recepción de población desplazada por la violencia en los años comprendidos entre el 2002 y el 2010. En base a estas tasas se construyeron cuatro grupos de municipios clasificados de la siguiente manera: alta expulsión, baja expulsión, alta recepción y baja recepción con aquellos municipios que en ese período permanecieron todos los años en el cuartil extremo de cada tasa. Posteriormente se tomaron dos puntos de corte comparativos en el tiempo 1985 y 2010. Se construyeron pirámides poblacionales e indicadores de estructura para cada uno de los grupos de municipios.

Resultados. Los municipios expuestos a altas tasas de expulsión y de recepción presentaron una transición epidemiológica más lenta, con una edad media e índice de envejecimiento menores. El índice de Sundbärg permitió establecer que el grupo de alta expulsión fue el que menos regresión presentó. El grupo de alta recepción fue el que más disminuyó su índice de masculinidad sobre todo en la población económicamente activa y fue el que más creció.

Conclusiones. La dinámica poblacional ha sido afectada por la violencia armada y no tiene una distribución regular a lo largo del territorio colombiano lo que genera consecuencias sociales, económicas y culturales trascendentales. Este estudio es útil para la toma de decisiones y la construcción de política pública.

Palabras clave

Transición demográfica; violencia; conflictos armados; demografía; desplazamiento forzado; Colombia.

Las variables que determinan la estructura de una población son los nacimientos, las defunciones y las migraciones. Colombia, como otros países de la Región de las Américas, está atravesando la transición demográfica y epidemiológica

(1–3). La transición demográfica fue inicialmente descrita por Thompson en 1929 (4), quien, al estudiar la composición poblacional de un grupo de países entre 1896 y 1927, observó que, a medida que la sociedad se industrializa, las tasas de natalidad y mortalidad se modifican. Las principales características de esta transición son una disminución de los nacimientos y un aumento de la edad de fallecimiento, que cambia la estructura de pagoda o progresiva de las pirámides

poblacionales a la regresiva o en bulbo. En la pirámide de tipo pagoda hay un elevado número de nacimientos y altas tasas de mortalidad en todos los grupos de población. En este tipo de estructura las muertes por causas infecciosas son tienen un peso específico importante. En la transición epidemiológica se reducen las muertes por enfermedades infecciosas, aumenta la frecuencia de enfermedades crónicas no transmisibles y hay menos nacimientos, lo cual se tra-

¹ Pontificia Universidad Javeriana, Posgrados en Administración de Salud y Seguridad Social, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Bogotá, Colombia. La correspondencia se debe dirigir a Hernán Eduardo Salaya. Correo electrónico: hernansalaya@hotmail.com

duce en la forma de bulbo que adopta la pirámide (5).

Este cambio en el patrón de mortalidad se ha asociado con determinantes ecobiológicos, socioeconómicos, políticos y culturales que dan como resultado mejoras de los estándares de vida (5). Existe, por lo tanto, una asociación entre la forma de la pirámide poblacional, el patrón de mortalidad y el desarrollo de una comunidad (6, 7).

En Colombia hay altos niveles de violencia armada en algunas regiones que podrían alterar la estructura poblacional, por altos niveles de mortalidad debidos a la misma violencia, por causas indirectas o por altas tasas de migración. La relación entre la guerra y la estructura poblacional se conoce desde la descripción original de Thompson en 1929 (4).

En países afectados por los altos niveles de violencia se ha podido comprobar la alteración de la pirámide poblacional (8). Mientras que en Camboya y Ruanda se encontró un déficit de la población masculina joven como consecuencia de las muertes violentas y el desplazamiento, en la República Democrática del Congo se observó que la pirámide adquiría forma de pagoda. Esto se ha interpretado como un exceso de mortalidad en todas las edades asociado con un deterioro de las condiciones generales causado por la violencia (8). En Liberia, que ha sufrido una larga historia de guerra civil, se apreció que los dos fenómenos anteriores coexisten: en este país, el porcentaje de población menor de 15 años alcanza 47% y en el grupo entre 20 y 39 años predominan las mujeres (9).

A su vez, un elevado porcentaje de la población entre 15 y 29 años de edad aumenta el riesgo de violencia, sobre todo en países en desarrollo donde la capacidad para apoyar a estas personas es limitada (10). En la pirámide poblacional este fenómeno se expresa como una protuberancia en el sector joven, que se ha venido en llamar *youth bulge* (10).

Se reconoce que la violencia armada pone trabas para alcanzar las metas del milenio y afecta al desarrollo y a la salud de las personas que la padecen (7). En las zonas afectadas por la violencia armada de otros países las muertes indirectas superan a las causadas directamente por la violencia (7). Estas muertes indirectas suelen producirse por la falta de acceso a servicios básicos de salud, que aumentan la mortalidad por enfermedades prevenibles como las infecciosas (7, 8).

Colombia tiene una historia de violencia cuyos inicios son difíciles de definir. La tasa de homicidios ha aumentado a partir de la segunda mitad de los años ochenta y principios de los noventa en relación con el aumento de las actividades de narcotráfico y la aparición del paramilitarismo, así como con la presencia ya establecida de las guerrillas (11–14). Esta situación también ha generado fenómenos de desplazamiento forzado que no eran tan evidentes con anterioridad. (3). Se entiende por víctima de desplazamiento forzado “Toda persona que se ha visto forzada a migrar dentro del territorio nacional, abandonando su localidad de residencia o actividades económicas habituales, porque su vida, su integridad física, su seguridad o libertad personales han sido vulneradas o se encuentran directamente amenazadas como consecuencia de infracciones al Derecho Internacional Humanitario o de violaciones graves y manifiestas a las normas internacionales de Derechos Humanos ocurridas en ocasión del conflicto armado interno” (15). La fecha a partir de la cual se puede reconocer a una persona como desplazada por la ley es 1985 (15). Según el Informe Nacional de Desplazamiento Forzado en Colombia (16), el desplazamiento, al igual que la tasa de homicidios, se intensificó a partir de mediados de la década de los ochenta.

Una forma de evaluar qué zonas están afectadas por la violencia es medir la tasa de desplazamiento forzado. En Colombia, la migración interna a causa de la violencia armada es de gran magnitud y las tasas de desplazamiento forzado se encuentran entre las más altas del mundo (6). En las zonas afectadas por el desplazamiento forzado los niveles de violencia armada son muy altos cuando los municipios son expulsores. Como contrapartida, hay municipios que reciben esta población y en ellos también cabe esperar que se modifique la forma de su pirámide poblacional.

Los datos oficiales pueden consultarse en el Registro Único de Población Desplazada, que se creó en 2002. (La información oficial de los años anteriores es incompleta.) La explotación de este registro permitió saber que la población desplazada no tiene una configuración de edad similar a la del resto de la población: “Al momento del desplazamiento, la proporción de menores de 15 años en la población desplazada (39%) es mayor que en la población del país (28%),

en particular en los menores de 5 años (15,5% en los desplazados y 9,2% en el país). En comparación con la población total, la población de desplazados tiene una pirámide rejuvenecida” (16). Al comparar la composición por sexos de la población desplazada se aprecia que en la población económicamente más activa predominan las mujeres (16–18).

Aunque se conoce el efecto de la violencia armada sobre la dinámica poblacional, la relación que existe entre ambas en Colombia es desconocida. En este estudio se evalúa la influencia que ejerce la violencia armada asociada con el fenómeno de desplazamiento forzado en la transición epidemiológica de Colombia a escala municipal y en su dinámica poblacional.

MATERIALES Y MÉTODOS

Para realizar esta investigación se diseñó un estudio descriptivo ecológico en el cual las unidades de observación y análisis fueron los municipios de Colombia (19). Todas las fuentes utilizadas son secundarias. Los datos de la población desplazada se extrajeron del Registro Único de Población Desplazada, que contiene el número de personas que cada municipio ha expulsado y recibido por año. Los datos fueron cedidos por la Unidad para la Atención y Reparación Integral a las Víctimas en respuesta a una solicitud especial. La fecha de corte para la recolección de datos fue el 30 de junio de 2012. Los datos recopilados abarcan el período comprendido entre 2002 y 2010. La información sobre la población de cada municipio para cada año se obtuvo de la página web del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (20).

El estudio se llevó a cabo en dos etapas. La primera tuvo por objeto conocer qué municipios habían estado expuestos a altos niveles de expulsión y de recepción de forma constante entre 2002 y 2010. Para ello, se calcularon las tasas de expulsión y de recepción de cada municipio para cada año del período estudiado. La tasa de expulsión indica cuántas personas han dejado un municipio como consecuencia de la violencia armada en un año por 1 000 habitantes de ese municipio. La de recepción refleja cuántas personas víctimas de la violencia armada ha recibido un municipio en un año por cada 1 000 habitantes. Se consideraron el primer y

cuarto cuartil de las tasas de expulsión y de recepción de cada uno de los años comprendidos entre 2002 y 2010 y solo se incluyeron los municipios que habían permanecido en el primer y cuarto cuartil durante todo el período de estudio. De esta manera, se identificó a un grupo de municipios caracterizados por alta expulsión, uno de baja expulsión, un grupo de baja recepción y otro de alta recepción.

Durante el desarrollo del trabajo se utilizó la tasa de expulsión como una medida de violencia armada. Ruíz ha encontrado una correlación alta entre esta variable y el índice de conflicto desarrollado por las Naciones Unidas, que se compone de elementos tales como homicidios, cultivos ilícitos y existencia de minas (17).

En la segunda etapa, con los cuatro grupos definidos en la primera, se construyeron las pirámides y se calcularon los indicadores de estructura poblacional para 1985 y 2010. Dado que algunos estudios señalan 1985 como el año de inicio del aumento de los niveles de violencia, dicho año se consideró como referencia y se comparó con 2010, el último de la serie.

La pirámide poblacional de cada uno de estos cuatro grupos se construyó utilizando el programa de análisis epidemiológico de datos Epidat 4.0 (21). Con el mismo software se calculó la media de la edad, el índice de envejecimiento, el índice de masculinidad y el de Sundbärg para cada grupo. Este último compara la población entre 15 y 49 años con los otros

extremos. Un valor mayor de 100 significa que la proporción de la población menor de 15 años es mayor que la de 50 o más, y se refiere a una población con carácter progresivo. Si, por el contrario, el valor es menor de 100, la proporción de 50 o más supera a la de menos de 15 y se considera que la población tiene un carácter regresivo (22).

Las características de este estudio, así como las fuentes utilizadas, fueron aprobadas por el Comité de ética correspondiente.

RESULTADOS

El grupo formado por 99 municipios con alta tasa de expulsión era la zona del país que más altos niveles de violencia armada ha padecido. El grupo con baja tasa de expulsión estaba formado por 56 municipios. El grupo con elevada tasa de recepción lo integraban 59 municipios y 37% de ellos también se encontraron en el grupo de alta expulsión, lo cual refleja que los desplazados no siempre se movilizan a zonas libres de violencia. El grupo de municipios con baja tasa de expulsión lo componían 17 municipios. En el [material suplementario](#) se pueden consultar los municipios que forman cada grupo, así como el departamento al que pertenecen, la tasa de expulsión, de recepción y la población total estimada por el DANE en 2010.

La comparación de las pirámides poblacionales del grupo de alta expulsión con las del de baja expulsión muestra que la transición epidemiológica es más

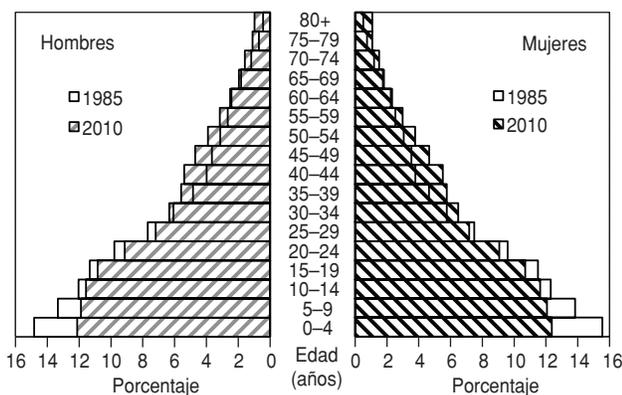
lenta en el primero (figuras 1 y 2), y la de las de alta con las de baja recepción, que la transición es más lenta en el de alta recepción (figuras 3 y 4).

La información anterior se complementó con indicadores de estructura poblacional. Se calcularon la media de la edad y el índice de envejecimiento de cada grupo (cuadro 1). El grupo de alta expulsión empezó teniendo la menor media de edad y fue en el que menos aumentó, seguido por el de alta recepción, que también fue el que menos envejeció. Los índices de Sundbärg se muestran en el cuadro 1. En los cuatro grupos tuvieron un carácter regresivo, que se acentuó entre 1985 y 2010. Sin embargo, el que menos regresión presentó fue el de alta expulsión.

Al estratificar estos resultados por sexo se observó que, a excepción del grupo de alta expulsión, el índice de envejecimiento creció más en las mujeres que en los hombres. Esto parece estar relacionado con que las mujeres dejan los municipios violentos y envejecen en otra zona, lo cual es congruente con los resultados del índice de masculinidad estratificado por grupo. El grupo de alta recepción fue en el cual disminuyó más la razón hombre/mujer (de 1,03 a 0,99). Por su parte, en el grupo de alta expulsión el índice en 1985 era 1,05 y en 2010 sólo ascendió a 1,06.

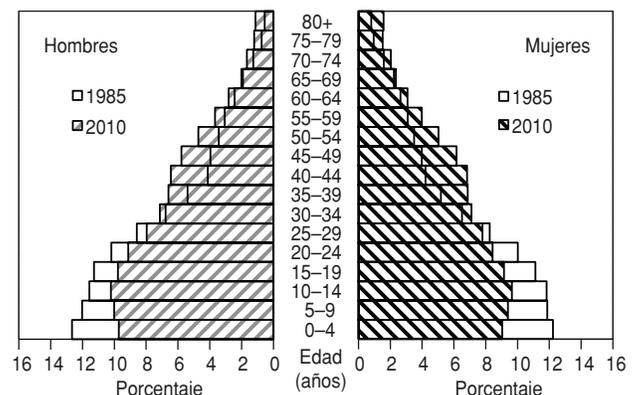
En este estudio no se observó que las zonas violentas tuvieran una protuberancia en la población entre 15 y 29 años (o *youth bulge*) que pudiera haber ayudado a prever conflictos futuros en 1985.

FIGURA 1. Pirámides superpuestas de población por sexo y distribución porcentual del grupo de municipios de alta expulsión, Colombia, 1985 y 2010

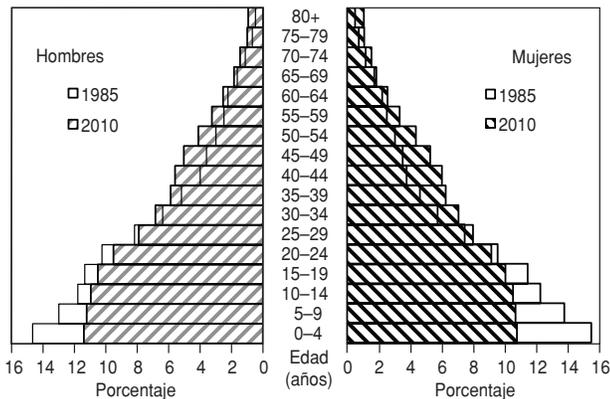


Fuente: Elaborado por los autores a partir de la información proporcionada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) y el Registro Único de Población Desplazada.

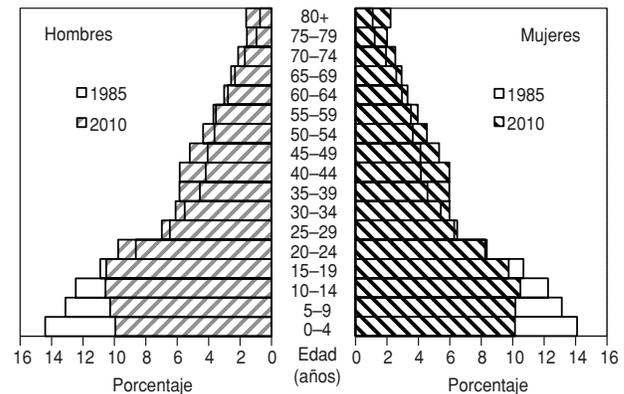
FIGURA 2. Pirámides superpuestas de población por sexo y distribución porcentual del grupo de municipios de baja expulsión, Colombia, 1985 y 2010



Fuente: Elaborado por los autores a partir de la información proporcionada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) y el Registro Único de Población Desplazada.

FIGURA 3. Pirámides superpuestas de población por sexo en distribución porcentual del grupo de municipios de alta recepción, Colombia, 1985 y 2010

Fuente: Elaborado por los autores a partir de la información proporcionada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) y el Registro Único de Población Desplazada.

FIGURA 4. Pirámides superpuestas de población por sexo en distribución porcentual del grupo de municipios de baja recepción, Colombia, 1985 y 2010

Fuente: Elaborado por los autores a partir de la información proporcionada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) y el Registro Único de Población Desplazada.

CUADRO 1. Principales indicadores de estructura poblacional de Colombia por grupos definidos según su nivel de población desplazada, 1985-2010

Grupos por población desplazada	Edad (media)	Índice de envejecimiento	Índice de Sundbärg	Índice de masculinidad	Población
Colombia 1985	25,29	12,1	73,23	0,97	30 802 221
Colombia 2010	30,17	23,52	54,4	0,97	45 509 584
Alta expulsión 1985	23,86	10,22	87,31	1,05	1 639 149
Alta expulsión 2010	26,68	15,51	72,7	1,06	2 271 390
Baja expulsión 1985	25,84	13,99	72,48	0,98	835 704
Baja expulsión 2010	30,08	23,36	55,13	0,97	1 294 784
Alta recepción 1985	23,87	9,9	81,71	1,03	2 323 239
Alta recepción 2010	27,71	16,51	63,57	0,99	3 750 077
Baja recepción 1985	25,94	15,83	90,33	0,97	114 393
Baja recepción 2010	30,13	28,43	62,8	1,08	116 669

Fuente: Elaboración propia a partir de la información proporcionada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) y el Registro Único de Población Desplazada.

Sin embargo, se aprecia que la menor media de edad se registró en el grupo de alta expulsión. Finalmente, los cuatro grupos aumentaron su población entre 1985 y 2010. Como era de esperar, este ascenso se manifestó en mayor medida en el grupo de alta recepción debido a la afluencia de población víctima de la violencia armada (cuadro 1).

Cabe señalar, al igual que con la comparación de estos grupos en relación con la totalidad de la población colombiana, que el grupo de alta expulsión en 1985 era más joven y tenía un carácter más regresivo. Se observa asimismo que la población de Colombia envejeció y avanzó en la transición demográfica, aunque en los municipios de alta expulsión el aumento de la media de edad media y del índice de envejecimiento fueron menores y su población aumentó en menor medida que en el resto del país.

DISCUSIÓN

Los indicadores de estructura poblacional presentados indican que Colombia atraviesa la transición demográfica y epidemiológica; su población ha envejecido y adquirido un carácter más regresivo. Al analizar la estructura de la población del país en su totalidad se aprecia que la violencia no generó una impronta clara. Aunque los hombres fueron los más afectados por las muertes directas, no se aprecia un descenso del índice de masculinidad. Sin embargo, la agrupación basada en las tasas de expulsión o de recepción de población desplazada pone de manifiesto que el fenómeno no fue idéntico en todo el país y que la violencia ha alterado su transición demográfica.

En 1985, los cuatro grupos conformados en función de ambas tasas presentaban una pirámide con forma de pagoda

con algunas pequeñas diferencias. Sin embargo, con el paso del tiempo los municipios con altas tasas de expulsión tuvieron una transición más lenta. Asimismo, el grupo de alta expulsión tuvo la menor media de edad, fue el que menos regresión presentó y el único con predominio masculino en los años abarcados por el estudio. Si bien la lenta transición se asocia con peores condiciones sociales y mayor mortalidad por causas infecciosas, con el diseño utilizado no es posible afirmar que la persistencia de la forma de pagoda en las pirámides de ciertos grupos se asocia con un exceso de mortalidad debido a que las altas tasas de migración también alteran la morfología de la pirámide.

Hay que advertir que el grupo de alta recepción se caracterizó por tener el mayor crecimiento a expensas de personas que llegaron de zonas afectadas por la violencia. Como se indicó en la Introducción, la población desplazada tiene una estructura de edad más joven que la del conjunto del país. La razón de dependencia de menores de 15 años es mayor y la de mayores de 60 es menor que la de la población general (16-18). Las zonas que reciben víctimas de la violencia tienen una pirámide que refleja este fenómeno. Aunque la razón de masculinidad de la población desplazada es 0,96, en su población activa es 0,83 (16). Esto explica que las zonas con alta recepción hayan pasado de tener un predominio masculino a uno femenino sobre todo en la población comprendida entre los 15 los 60 años. Como contrapartida, en el grupo de alta expulsión se produjo

un aumento discreto del índice de masculinidad. El descenso de este índice en el grupo de alta recepción asociado con un aumento no proporcional en el grupo de alta expulsión podría deberse a altas tasas de homicidios de hombres en edad activa pertenecientes al grupo de alta expulsión (17, 18).

De este modo se concluye que la violencia armada afecta de manera distinta a hombres y mujeres. Mientras los hombres son los más afectados por las muertes directas (14), las mujeres son forzadas a migrar. Este patrón es más marcado en la población económicamente activa, lo que tiene consecuencias demográficas puestas de relieve en el presente estudio.

El grupo con menor regresión fue el de alta expulsión (en 2010 fue el grupo con el índice de Sundbärg más alto) (cuadro 1). Se comprueba, además, que, si bien en la población desplazada la proporción de menores de 15 años era elevada y la de mayores de 60 años, baja, en el grupo de alta expulsión no disminuyó en gran medida el índice de Sundbärg. Esto podría sugerir altas tasas de fecundidad en este grupo.

La forma de pagoda de las pirámides de alta recepción y de alta expulsión para 2010 tiene una explicación diferente. En el grupo de alta recepción, se incorporaron predominantemente población menor de 15 años y mujeres en edad activa con características de vulnerabilidad, unas particularidades que representan retos para el grupo de alta recepción. La mujer desplazada tiene menos años de estudio que la media nacional y el componente de jefatura del hogar es mayor en el grupo de desplazados (18). El grupo de municipios de alta recepción aumentó su población en un porcentaje mayor que la media de Colombia (20), lo que impone retos para la atención de la población y puede generar dificultades

en la obtención de empleo. Se debería analizar si la alta tasa de recepción durante este período generó una deficiencia relativa en la oferta de servicios de salud que explique la lenta transición.

Por su parte, el grupo de alta expulsión aumentó su población en menor medida que el resto de la población de Colombia. La forma de pagoda en este grupo se produjo por la pérdida de población en edad económicamente activa asociada probablemente con altas tasas de natalidad.

Por otro lado, el grupo de municipios de baja recepción es el que menos creció y en él se puso de manifiesto una evolución rápida con una tendencia al aumento de la proporción de hombres en el período estudiado, lo que hace suponer que ha experimentado procesos de emigración no asociados con la violencia.

En este estudio no es posible establecer una relación de causalidad entre la violencia armada y la dinámica poblacional. Se debe tener presente que no se ha hecho un análisis multivariante. Se sabe que la estructura piramidal de la población colombiana es distinta en su población rural y urbana y que tiene una distribución diferente según el quintil de ingresos de las personas (3); por ello, es posible que haya varias razones que puedan explicar las diferencias observadas. Sin embargo, esta investigación aporta información novedosa por cuanto estudia la dinámica poblacional en Colombia según el nivel de expulsión y recepción de población desplazada. A pesar de la importancia y de la larga duración que el fenómeno de la violencia tiene en el país, no se han encontrado estudios previos que abordaran este aspecto.

Se comprueba, además, que existe una relación entre la dinámica poblacional y la violencia armada en Colombia. Mediante la construcción de pirámides po-

blacionales diferenciadas en función de la exposición a expulsión y recepción de población desplazada por la violencia armada, se observa que la transición epidemiológica en Colombia no tiene una distribución uniforme en su territorio. El grupo de alta expulsión afronta desafíos relacionados con los altos niveles de violencia, que han condicionado un crecimiento poblacional menor que en el resto del país. Es necesario definir estrategias que fomenten su desarrollo.

Por su parte, el grupo de alta recepción creció con mayor rapidez que la población del resto del país y se nutrió de una población vulnerable. Como este hecho no fue planificado, se debe prestar especial atención a temas de suma importancia como el empleo, la educación, la vivienda y la planificación urbana. También se han de seguir desarrollando políticas públicas que fomenten la inclusión de la población desplazada. El grupo de baja recepción parece presentar unas características particulares que tampoco favorecieron su desarrollo, aunque no están relacionadas con la violencia armada.

En este mismo marco de análisis debe considerarse la dinámica específica de cada grupo poblacional como reflejo de las distintas situaciones que se observan en el país. Los resultados pueden ser útiles para definir políticas públicas diferenciadas. El fenómeno de la violencia genera altas tasas de desplazamiento forzado y tiene consecuencias sociales, económicas y culturales de transcendencia.

El presente estudio aporta nuevos conocimientos en un tema importante y de larga trayectoria en el país, al tiempo que abre un camino para realizar nuevas investigaciones en el campo de la demografía de la violencia armada en Colombia.

Conflictos de interés. Ninguno declarado por los autores.

REFERENCIAS

- Ramos-Clason EC. Transición epidemiológica en Colombia: de las enfermedades infecciosas a las no transmisibles. *Rev Cienc Biomed.* 2012;3(2):282-90.
- Mayorga C. Tendencia de la mortalidad y sus determinantes como parte de la transición epidemiológica en Colombia. *Rev Gerencia Pol Salud.* 2004;3(7):62-76. Disponible en: http://rev_gerenc_polit_salud.javeriana.edu.co/vol3_n_7/espacio_abierto_2.pdf Acceso el 6 de agosto de 2014.
- Fondo de Población de las Naciones Unidas. Análisis de Situación en Población para Colombia, 2013. Nueva York: PNUD; 2013. Disponible en: <http://unfpa.org.co/wp-content/uploads/2013/09/PE-Colombia-peque.pdf> Acceso el 6 de agosto de 2014.
- Thompson WS. Population. *Am J Sociol.* 1929;34(6):959-75.
- Omran AR. The epidemiologic transition: a theory of the epidemiology population change. *Milbank Q.* 2005;83(4):731-57.
- Human Rights Watch. Informe Mundial, 2014. Disponible en http://www.hrw.org/sites/default/files/related_material/colombia_sp_4.pdf Acceso el 6 de agosto de 2014.
- The Geneva Declaration on Armed Violence and Development. La carga global de la violencia armada 2011. Encuentros letales. Disponible en: <http://www.genevadeclaration.org/measurability/global-burden-of-armed-violence/global-burden-of-armed-violence-2011.html> Acceso el 7 de agosto de 2014.
- Guha-Sapir D, D'Aouost O. Demographic and health consequences of civil conflict. Washington, DC: The World Bank; 2011. Disponible en: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/9083/>

- WDR2011_0011.pdf?sequence=1 Acceso el 7 de agosto de 2014.
9. Liberia Institute of Statistics and Geo-Information Services. Liberia demographic and health survey 2007. Monrovia: LISGIS; 2008. Disponible en: <http://dhsprogram.com/pubs/pdf/FR201/FR201.pdf> Acceso el 7 de agosto de 2014.
 10. Cincotta RP. State of the world 2005 global security brief #2: Youth bulge, underemployment raise risk of civil conflict. Washington, DC: The World Watch Institute; 2005. Disponible en: <http://www.worldwatch.org/node/76> Acceso el 7 de agosto de 2014.
 11. Bonilla Mejía L. Demografía, juventud y homicidios en Colombia, 1979–2006. Documentos de trabajo sobre economía regional. Bogotá: Banco de la República; 2009. Disponible en: http://www.banrep.gov.co/docum/Lectura_finanzas/pdf/DTSER-118.pdf Acceso el 7 de agosto de 2014.
 12. Núñez Gómez NA. Violencia en Colombia: la mortalidad por homicidios entre 1973–1996. [Tesis de doctorado.] La Habana: Universidad de La Habana; 2004. Disponible en: <http://www.uh.cu/centros/cesbh/Archivos/bvirtual/tesis4.pdf> Acceso el 7 de agosto de 2014.
 13. Sanchez F, Díaz AM, Formisano M. Conflicto, violencia y actividad criminal en Colombia: un análisis espacial. Bogotá: Universidad de los Andes; 2003. Disponible en: http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB4QFjAA&url=http%3A%2F%2Feconomia.uniandes.edu.co%2Fpublicaciones%2FD2003-05.pdf&ei=Fk7eU4apM6bKsQS-8oGoCA&usg=AFQjCNGnWcgMTI-WExW2pw1zzy72Gkj32A&sig2=D-J_v7TsNZRDlo6UTC4lQw&bvm=bv.72197243,d.cWc Acceso el 7 de agosto de 2014.
 14. Aguirre Tobón K, Masullo J, Millan Zúñiga S. Población infantil y violencia armada. *Forensis*. 2009;355–67. Disponible en: <http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCAQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.verdada.bierta.com%2Fdocumentos%2Fvictimas-1%2Fgeneral-3%2F391-forensis-2009-poblacion-infantil-y-violencia-armada-pdf-1%2Ffile&ei=vzfU8LQK5PIsATh9YDoBw&usg=AFQjCNGVHgEEM0npY9y21eaIhESXYJnGgQ&sig2=SdQAtq07QYgsFyTU2UX0sw> Acceso el 7 de agosto de 2014.
 15. Congreso de la República de Colombia. Ley 1448 de 2011. Disponible en: http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1448_2011.html Acceso el 7 de agosto de 2014.
 16. Unidad para la Atención y Reparación Integral a las Víctimas. Informe Nacional de Desplazamiento Forzado en Colombia 1985 a 2012. Bogotá. UARIV; 2013. Disponible en: <http://www.cjviracastro.org.co/attachments/article/500/Informe%20de%20Desplazamiento%201985-2012%20092013.pdf> Acceso el 7 de agosto de 2014.
 17. Ruíz NY. El desplazamiento forzado en Colombia: una revisión histórica y demográfica. *Estudios Dem Urb*. 2011;1(76):141–77. Disponible en: http://biblio-codex.colmex.mx/exlibris/aleph/a21_1/apache_media/LCSXCXXS1R2JMPKUD23BBNUAVHEPTH.pdf Acceso el 7 de agosto de 2014.
 18. Ruíz NY. El desplazamiento forzado en el interior de Colombia: Caracterización sociodemográfica y pautas de distribución territorial 2000–2004. [Tesis de doctorado]. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona; 2007. Disponible en: <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/4975/nyrr1de1.pdf;jsessionid=0E54D085AE31C04B430F7115F082DFC1.tdx2?sequence=1> Acceso el 7 de agosto de 2014.
 19. Morgenstern, H. Uses of ecologic analysis in epidemiologic research. *Am J Public Health*. 1982;72(12):1336–44.
 20. Departamento Nacional de Estadísticas. Disponible en: <https://www.dane.gov.co> Acceso el 7 de agosto de 2014.
 21. Xunta de Galicia y Organización Panamericana de la Salud. EPIDAT 4.0. Disponible en: <http://dxsp.sergas.es> Acceso el 9 de agosto de 2014.
 22. Torres-Degró A. Envejecimiento demográfico: Un acercamiento a los métodos cuantitativos. *CIDE digital*. 2010;1(2):77–98. Disponible en: <http://soph.md.rcm.upr.edu/demo/index.php/cide-digital/publicaciones> Acceso el 9 de agosto de 2014.

Manuscrito recibido el 6 de junio de 2014. Aceptado para publicación, tras revisión, el 3 de septiembre de 2014.

ABSTRACT

Population dynamics and armed violence in Colombia, 1985–2010

Objective. Describe changes in the population structure of Colombia's municipalities in relation to internal displacement in response to armed violence.

Methods. A descriptive ecological study was carried out. Secondary sources were consulted, taken from the Consolidated Registry of Displaced Population and from the National Administrative Department of Statistics, to calculate expulsion and reception rates for population displaced by violence from 2002 to 2010. Based on these rates, four groups were created of municipalities in the extreme quartile for each rate during the entire period, which were classified as high expulsion, low expulsion, high reception, and low reception. Subsequently, population pyramids and structure indicators were constructed for each group of municipalities for two comparative reference years (1985 and 2010).

Results. Municipalities with high expulsion or reception rates experienced a slower epidemiological transition, with lower mean ages and aging indices. The high expulsion group had the least regression, based on the Sundbärg index. In the high reception group, the masculinity ratio decreased the most, especially among the economically active population, and it had the highest population growth.

Conclusions. Population dynamics in Colombia have been affected by armed violence and changes in these dynamics are not uniform across the country, leading to important social, economic, and cultural consequences. This study is useful for decision-making and public policy making.

Key words

Demographic transition; violence; armed conflicts; demography; Colombia.