

Tipología de envejecimiento de las provincias de Cuba. Periodo 2010-2025

OTILIA BARROS DÍAZ*

Resumen

Cuba ha seguido un comportamiento demográfico similar al de los países desarrollados, caracterizado por un acelerado decrecimiento de la población con un marcado proceso de envejecimiento poblacional y claras evidencias de diferencias territoriales, que constituyen las bases fundamentales de los escenarios demográficos en cada provincia, actuales y futuros. El presente artículo tiene por objetivo caracterizar el proceso de aceleración del envejecimiento en el periodo 2010-2025, en las diferentes provincias. Con la utilización de variadas técnicas se construyen diferentes agrupaciones de provincias para los periodos de proyección seleccionados. Los resultados que se presentan constituyen una información útil para los fines de la formulación de las estrategias de desarrollo a nivel local y nacional.

PALABRAS CLAVE: Cuba, crecimiento demográfico, envejecimiento, escenario, fecundidad, migraciones, mortalidad.

Abstract

Cuban demographic tendency foresees a speeding up process of decrease of population, with a definitive population aging process. Such proves the homogeneous and accelerated demographic transition process in the country, albeit with a persistency in territorial, economic, and social inequalities that have brought about clear evidences of a differential demographic behavior in each province, which constitutes the chief base of current and future provincial demographic scenarios. The present paper is aimed at characterizing aging acceleration process in the period 2010-2015 in different provinces. Different provincial groups were developed for selected prediction periods, using assorted techniques. Results shown are a useful information towards assembling local and national development strategies.

KEYWORDS: Cuba, demographic growth, aging, fertility scenario, migrations, death rate.

* Doctora en Ciencias Económicas. Universidad de La Habana, Cuba.
Contacto: otilia@fec.uh.cu.

RECIBIDO: 23/11/2011

ACEPTADO: 15/12/2011

En el horizonte del año 2025, la tendencia demográfica de Cuba apunta hacia una aceleración del decrecimiento de la población, con un marcado proceso de envejecimiento poblacional, lo cual es un reflejo de la culminación acelerada y homogénea de la transición demográfica en el país, pero con una persistencia de las desigualdades territoriales económicas y sociales que ha traído consigo claras evidencias de un comportamiento demográfico diferencial por provincias que constituye la base fundamental de los escenarios demográficos provinciales, actuales y futuros.

Este artículo tiene por objetivo caracterizar la aceleración del envejecimiento en el periodo 2010-2025, con énfasis en la homogeneidad y heterogeneidad del proceso de envejecimiento poblacional en las diferentes provincias. Para ello se han utilizado los resultados del escenario de proyección recomendado –o variante media– por la Oficina Nacional de Estadísticas (ONE) en el año 2006 para Cuba y sus provincias. En este sentido, se ha examinado, de manera preliminar, el impacto que pudiera tener en el proceso de aceleración del envejecimiento a nivel territorial una posible y ligera recuperación de los niveles de la fecundidad y una reducción del flujo migratorio total, tanto externo como interno, en las diferentes provincias del país.

En el artículo se construye, a partir de la técnica estadística multivariada del *cluster* análisis, una tipología del envejecimiento poblacional de Cuba, donde no solo se aporta la delimitación de los diferentes grupos a partir del comportamiento diferencial de la aceleración del proceso de envejecimiento de la población en las diferentes provincias del país, medido a través de un conjunto de indicadores demográficos y de envejecimiento, sino que se establecen comparaciones entre las diferentes agrupaciones y dentro de cada una; ello ha permitido ofrecer una mirada renovadora y más integral de este proceso, como una vía para estudiar –con un mayor alcance– la integración entre lo nacional y lo territorial, que sirva de base para las estrategias de desarrollo del país y así poder asumir, con mayor capacidad de acción, los retos que imponen los impactos económicos y sociales derivados del envejecimiento poblacional.

El documento se estructura en tres partes fundamentales. La primera brinda un acercamiento a los principales rasgos de los escenarios demográficos provinciales en el periodo 2010-2025, le siguen los aspectos relacionados con los indicadores y los métodos estadísticos empleados para el cumplimiento de los objetivos y, finalmente, se presenta un análisis detallado de los resultados obtenidos.

En el caso de Cuba, la culminación acelerada y homogénea del proceso de transición demográfica fue el resultado de la acción de

factores sociales e institucionales que incidieron conjuntamente sobre la conducta reproductiva y la supervivencia infantil, a partir de acciones definidas y puestas en práctica con tal objetivo.

De acuerdo con los anuarios demográficos publicados por la ONE, la dinámica de la tasa global de fecundidad (TGF) en Cuba ha seguido una trayectoria caracterizada por un descenso sostenido desde finales de la década de los años setenta. En el año 1978 el nivel de fecundidad se situó por debajo del de reemplazo poblacional. A partir de 1981 se revirtió la tendencia y se mantuvo oscilante –entre 1,72 y 1,93 hijos por mujer– hasta inicios de la década de 1990, cuando se contrajo marcadamente con valores entre 1,44 y 1,59 hijos por mujer. Durante los primeros cinco años del siglo XXI se ha mantenido la tendencia hacia niveles bajos y a partir de 2003 se evidencia que el país continúa transitando por una nueva contracción de la fecundidad.

En la tabla 1 se presenta el comportamiento de la TGF (hijos por mujer) en el año 2005 (año base de la proyección) y las hipótesis (varian-te media) que se establecen en el periodo 2005-2010 y 2020-2025.

Tabla 1. TGF para Cuba y sus provincias. Años 2005, 2005-2010 y 2020-2025.

CUBA Y PROVINCIAS	TGF 2005	TGF 2005-2010	TGF 2020-2025
Cuba	1,49	1,49	1,64
Pinar del Río	1,60	1,62	1,77
La Habana	1,47	1,44	1,59
Ciudad de La Habana	1,32	1,32	1,47
Matanzas	1,40	1,37	1,52
Villa Clara	1,45	1,41	1,56
Cienfuegos	1,50	1,52	1,67
Sancti Spiritus	1,39	1,40	1,55
Ciego de Ávila	1,42	1,46	1,61
Camagüey	1,39	1,43	1,58
Las Tunas	1,43	1,47	1,62
Holguín	1,58	1,58	1,73
Granma	1,60	1,66	1,81
Santiago de Cuba	1,55	1,56	1,71
Guantánamo	1,67	1,74	1,89

Fuente: Centro de Población y Desarrollo (CEPDE) (2005) ; ONE (2007).

Para el primer quinquenio de la proyección se tuvo en cuenta el valor promedio de la TGF en los últimos cinco años, con una tendencia marcada al descenso de los niveles en el periodo inicial. Para los periodos

posteriores se consideraron incrementos discretos, hasta alcanzar un valor de TGF de 1,64 hijos por mujer, lo que de acuerdo con las valoraciones de la Oficina Nacional de Estadísticas (ONE) se considera plausible de alcanzar. Las provincias orientales y Pinar del Río presentan un nivel de fecundidad que se sitúa por encima de la media nacional; el resto de las provincias, con excepción de Cienfuegos, muestran niveles por debajo de dicha media.

Otro aspecto a destacar es que, atendiendo a los niveles de partida de la TGF, para cada una de las provincias los incrementos –entiéndase los esfuerzos– a realizar para el cumplimiento de la hipótesis planteada no son los mismos. Como promedio, para el nivel nacional se prevé un incremento de 0,15 puntos por encima del valor de TGF en el año base. Se sitúan por encima de este incremento medio nacional Granma y Guantánamo (se pronostican los mayores puntos decimales de incrementos en la TGF), le siguen Holguín, Ciego de Ávila, Camagüey, Pinar del Río, Cienfuegos, Sancti Spíritus y Santiago de Cuba. Por debajo del incremento medio nacional se sitúan La Habana y Villa Clara. En La Habana, Matanzas, Villa Clara, Ciudad de La Habana y Holguín se prevé incrementos iguales a los del nivel nacional.

De esta forma, en el proceso de reducción acelerada y homogénea de la fecundidad en el país, existen claras evidencias de un comportamiento diferenciado por provincias –zonas urbana y rural– en la prevalencia del uso de anticonceptivos, la práctica del aborto, los cambios en la nupcialidad, que enmarcan un patrón provincial diferencial de fecundidad en el momento actual y mantenido durante el periodo de proyección.

La búsqueda de mejoras en las condiciones de vida y de trabajo, motivada por los problemas económicos y sociales –incluidos los familiares, que se derivan de la escasez de recursos materiales y financieros a nivel territorial– ha mantenido un flujo migratorio interno desde diferentes lugares del país que ha incidido en el crecimiento de la población de dichos territorios. Un factor determinante en este flujo migratorio ha sido la fuente de empleo de cada uno de los territorios, lo cual ha estado fuertemente determinado por la base de la estructura económica y tecnológica de cada una de las provincias del país.

Bajo el decrecimiento sostenido de los niveles de fecundidad, la variable migratoria se ha ido constituyendo como una variable clave, y en algunos territorios, determinante, en el crecimiento y en el cambio de signo poblacional. En la tabla 2 se muestra el comportamiento, por provincias, de la tasa de saldo migratorio total (por mil habitantes) para

el año base y para los periodos seleccionados según la variante media de proyección.

Tabla 2. Tasa del saldo migratorio total (TSMT) por provincias. Años 2005, 2005-2010 y 2020-2025.

PROVINCIAS	TSMT 2005	TSMT 2005-2010	TSMT 2020-2025
Pinar del Río	- 4,2	- 4,06	- 1,98
La Habana	5,5	3,38	5,33
Ciudad de La Habana	- 5,2	- 4,48	- 0,71
Matanzas	1,7	1,43	3,16
Villa Clara	- 3,6	- 3,64	- 1,46
Cienfuegos	- 1,2	- 0,72	0,88
Sancti Spíritus	- 0,7	- 1,40	0,24
Ciego de Ávila	- 0,6	0,18	1,33
Camagüey	- 4,4	- 3,71	- 1,90
Las Tunas	- 3,1	- 2,84	- 1,68
Holguín	- 3,0	- 3,41	- 2,44
Granma	- 3,9	- 4,20	- 3,69
Santiago de Cuba	- 4,3	- 4,23	- 3,41
Guantánamo	- 7,3	- 6,30	- 5,49

Fuente: CEPDE (2005); ONE (2007).

La variable migratoria en los últimos años ha mostrado relativa estabilidad, tanto en el plano interno como en el externo. La ONE, para el establecimiento de las hipótesis para el periodo de proyección, tomó el valor del saldo total promedio anual de los últimos cinco años para cada una de las provincias. Se asumió el criterio de que el saldo de las migraciones externas de signo negativo debería mantenerse en los actuales niveles promedio durante los dos primeros quinquenios y comenzar a descender del 25 % en lo adelante, hasta alcanzar saldos más reducidos para el último periodo de proyección; la migración interna se mantendría constante en los niveles que muestran actualmente los territorios.

Pinar del Río, Ciudad de La Habana, Villa Clara, Camagüey, Las Tunas, Holguín, Granma, Santiago de Cuba y Guantánamo se prevé que se mantengan, en correspondencia con el año base, como provincias emisoras y de más alto nivel de la TSMT. Es importante destacar que las provincias orientales son las de mayores niveles de fecundidad en el país, o sea, que lo que pudieran ganar por el crecimiento natural se pierde por el movimiento migratorio; esto tiende, de manera sostenida, a una

aceleración del envejecimiento. La Habana y Matanzas se mantienen durante todo el periodo como provincias receptoras de población. La Habana, bajo las regulaciones migratorias actuales hacia la Ciudad de La Habana, es receptora de gran cantidad de población cuyo destino final es la capital del país, y en Matanzas se encuentra ubicado un fuerte polo turístico que provee fuentes de empleos y tiene un impacto favorable en las condiciones de vida de la población.

Cienfuegos, Sancti Spíritus y Ciego de Ávila durante el periodo de proyección se prevé que pasen de provincias emisoras a receptoras, lo cual pudiera estar determinado por el impacto en la estrategia de desarrollo del sector industrial y turístico en estos territorios. Cienfuegos ejecuta un programa de desarrollo industrial y, en particular, termonuclear, de gran importancia para la economía del país. En la costa norte de las provincias de Sancti Spíritus y Ciego de Ávila se encuentran importantes polos turísticos con un impacto significativo en la generación de nuevos puestos de trabajo y en el mejoramiento de la infraestructura urbana y, por ende, en las condiciones de vida de la población que reside en estos territorios.

La componente de mortalidad prevé un aumento sostenido de la esperanza de vida al nacer, que comenzaría a superar el valor de algo más de ochenta años en el primer quinquenio para el caso de las mujeres y estaría acercando a los hombres a un valor muy parecido en los próximos veinte años, con un determinado grado de homogeneidad a niveles territoriales, y una tendencia a homogeneizar los niveles de este indicador entre todas las provincias del país.

En síntesis, el escenario o variante media recomendada (ONE, 2006) a nivel provincial sintetiza el comportamiento diferencial de las tendencias más recientes y perspectivas de las principales variables demográficas a nivel de cada una de las provincias, en correspondencia con los avances en el terreno económico y social de cada territorio en función de la solución y atención a los problemas locales. En este sentido, los niveles previstos para cada uno de los componentes del cambio poblacional constituyen niveles posibles de alcanzar en el contexto de los avances sociales y económicos en cada uno de los territorios, previstos en el momento de la elaboración de los escenarios de proyección.

Sin dudas, el escenario o variante recomendada a los fines de la planificación económica resulta complejo y tiene como base el afianzamiento del desarrollo del país en los próximos años. No obstante, de no cumplirse totalmente las hipótesis planteadas, en el sentido de no alcanzar los niveles previstos, deberá esperarse una intensificación del

envejecimiento poblacional y de sus consecuencias sociodemográficas a nivel de cada uno de los territorios del país.

Los resultados poblacionales alcanzados para cada una de las provincias muestran que, no obstante la relativa homogeneidad territorial que presentan las variables del cambio poblacional (fundamentalmente la fecundidad y la mortalidad), se observan diferencias territoriales en el crecimiento poblacional y en la tendencia hacia una intensificación del envejecimiento, y se hacen cada vez más complejas las interrelaciones entre los diferentes grupos etarios de la población.

La tendencia de la relación entre el número de personas de 60 años y más, y el número de niños y jóvenes menores de 15 años (V/I) está determinada por el comportamiento, por una parte, del crecimiento de los adultos mayores y de los menores de 15 años, por lo que bajo un proceso de envejecimiento poblacional continuo, la interrelación entre el crecimiento de los adultos mayores y la tendencia del nivel de fecundidad es fundamental para el análisis. La relación entre el número de personas mayores de 60 años y los adultos entre 15 y 59 (V/A) está determinada por el crecimiento de los adultos mayores y el crecimiento de la población entre los 15 y 59 años; en este caso el componente migratorio es fundamental (tabla 3).

Tabla 3. Índice de envejecimiento de la población (V/P). Variante media. Años 2005, 2005-2010 y 2020-2025.

CUBA Y PROVINCIAS	V/P 2005	V/P 2005-2010	V/P 2020-2025
Cuba	15,93 %	17,30 %	26,41 %
Pinar del Río	15,16 %	16,84 %	25,56 %
La Habana	15,96 %	17,18 %	23,40 %
Ciudad de La Habana	17,99 %	19,45 %	29,46 %
Matanzas	16,42 %	17,85 %	25,25 %
Villa Clara	19,30 %	20,79 %	29,30 %
Sancti Spíritus	17,59 %	18,84 %	26,94 %
Ciego de Ávila	15,23 %	18,34 %	26,03 %
Camagüey	15,45 %	18,55 %	26,38 %
Las Tunas	14,19 %	15,74 %	25,51 %
Holguín	15,05 %	16,55 %	25,37 %
Granma	14,11 %	15,52 %	24,29 %
Santiago de Cuba	14,15 %	15,52 %	24,48 %
Guantánamo	12,95 %	14,13 %	22,69 %

Fuente: Elaboración propia a partir de ONE, 2006.

Al comparar estos índices a través del tiempo, se puede comprender mejor cómo se relaciona el crecimiento de la población envejecida con la población total de un periodo. De esta manera y con base en las hipótesis establecidas para los componentes del cambio poblacional, es lógico que las mayores diferencias con respecto al año base se reporten para el periodo final de la proyección.

La tasa de crecimiento media anual de la población total por mil habitantes (TCMAPT) para Ciudad de La Habana, Ciego de Ávila y Camagüey refiere diferencias entre el periodo 2020-2025 y el año base, superiores a la diferencia media nacional, lo que pudiera relacionarse con la intensificación del envejecimiento poblacional y los cambios que se deben dar en la estructura etaria de la población de estas provincias. Ciudad de La Habana parte de un índice de envejecimiento superior a la media nacional, por lo que es lógico que para el final de la proyección se obtenga el mayor nivel del índice, mayor carga de V/J y V/A (con independencia de la ligera recuperación de los niveles de fecundidad y la reducción del saldo migratorio), de lo que se pudiera inferir que tal resultado mantendrá niveles de fecundidad por debajo de la media nacional por más de una década.

En el caso de Ciego de Ávila y Camagüey, parten de un nivel de envejecimiento por debajo de la media nacional y, para el final de periodo de proyección, tienden a valores muy cercanos al nivel nacional. Al propio tiempo, los valores de los índices V/J y V/A refieren que la carga de los viejos sobre los jóvenes y adultos, respectivamente, se ubica en los valores más bajos dentro de este grupo. Tal situación se puede explicar por la acción combinada de la recuperación de la fecundidad y la reducción del saldo migratorio hacia el final de periodo de proyección, lo que indica que se pudiera llegar a una estructura etaria, quizás más balanceada, de la población de sesenta años con los otros grupos de población.

Las diferencias entre el índice de envejecimiento entre el año base y el periodo final de proyección refieren que Las Tunas se ubica por encima; mientras que Pinar del Río, Granma, Santiago de Cuba y Guantánamo lo hacen por debajo de la diferencia media nacional. Resulta curioso el hecho de que para todas estas provincias los valores del V/P en el inicio y el final de periodo de proyección se ubiquen por debajo del nivel nacional. No obstante, con excepción de Las Tunas, la tendencia es a aumentar la diferencia con la media nacional en cada caso, y deberá ser mayor o menor en relación con el momento en el que se produzca el cambio de signo en el crecimiento poblacional. En correspondencia con lo expresado anteriormente, Pinar del Río, Las Tunas y Holguín

reportan los mayores índices de V/J , y Guantánamo el menor de este grupo; mientras que los valores del índice de V/A , con excepción de Guantánamo, refieren que por cada 100 personas entre los 15 y 59, como promedio, 23 son adultos mayores. Es importante señalar que Guantánamo ha sido la provincia de mayores niveles de fecundidad a lo largo de los últimos quince años; este efecto acumulativo, unido a la posibilidad de reducir el flujo migratorio, pudiera tender a una menor carga de adultos mayores en los jóvenes y personas de 15 a 59 años.

La Habana, Matanzas y Cienfuegos mantienen una tendencia al descenso del crecimiento de la población, pero lo hacen también con un signo positivo durante todo el periodo de proyección. La tendencia es similar a la del envejecimiento de la población de cada uno de estos territorios en el grupo anterior. En la provincia de la Habana se reportan los valores más bajos de la carga de los adultos mayores sobre los jóvenes y sobre la población entre 15 y 59 años, lo cual es el reflejo del nivel de fecundidad en el inicio del periodo de proyección, muy cerca de la media nacional; un aumento ligero de este nivel, unido a un signo positivo del saldo, potencia un incremento de los adultos mayores que pudiera permitir una estructura poblacional menos comprometida con el peso de estos.

En síntesis, Guantánamo, al final del periodo de proyección es la provincia menos envejecida del país, con una carga etaria menos comprometida; mientras que Ciudad de La Habana y Villa Clara reportan los mayores grados de envejecimiento poblacional y la carga de envejecimiento más comprometida. De esta forma, podemos inferir que bajo un franco y sostenido proceso de envejecimiento poblacional, la intensidad de este proceso y la interrelación con los diferentes grupos etarios de la población se tornan diversas y complejas, determinado por la heterogeneidad en los niveles de los componentes del cambio poblacional, según la hipótesis de proyección en el momento inicial y final, así como por la estructura por edades de partida en cada caso.

Tal panorama sugiere las siguientes interrogantes: ¿puede este comportamiento diferenciado en la tendencia del crecimiento de esta propiciar la construcción de tipologías del envejecimiento de la población en el periodo 2010-2030 a nivel de las provincias de Cuba? De ser posible, ¿cómo a través de las relaciones intra-intergrupales se pudiera caracterizar la homogeneidad y heterogeneidad del proceso de aceleración del envejecimiento poblacional a nivel de las diferentes provincias?

Para dar respuestas se decidió construir agrupaciones de provincias basadas en un conjunto de indicadores demográficos y de envejecimiento

para el periodo de proyección 2010-2025. Se seleccionaron dos periodos de análisis: 2007-2010 y 2020-2025, con la finalidad de caracterizar el momento inicial y el final de la proyección y, así, profundizar en las interrelaciones intra-intergrupales, de manera que caractericen la dinámica y la aceleración del envejecimiento desde la perspectiva territorial.

La base informativa la constituye la proyección de población. El nivel nacional y provincial para el periodo 2007-2025, variante media elaborada por el centro de población y desarrollo de la Oficina Nacional de Estadísticas en el año 2006, es la recomendada a los fines de la planificación, la cual plantea un aumento ligero en el tiempo de la tasa global de fecundidad y de la esperanza de vida al nacer en cada territorio.

A partir de esta información se calculó un conjunto de indicadores demográficos y de envejecimiento en el periodo 2010-2030. Los indicadores de referencia son los siguientes: tasa global de fecundidad, tasa del saldo migratorio total por mil habitantes, tasa de crecimiento media anual de la población mayor de 60 años por mil habitantes (TCMAPE), tasa de crecimiento media anual de la población total por mil habitantes (TCMAPT), proporción de la población de 60 y más en relación con la población total (V/P), relación entre el número de personas de 60 años y más y el número de niños y jóvenes menores de 15 años (V/J), relación entre el número de personas mayores de 60 años y más y los adultos entre 15 y 59 años (V/A).

Como se puede apreciar, se han utilizado tres tipos de indicadores. El primero se refiere a los componente básicos del cambio poblacional: TGF y TSMT, de cuyas tendencias durante el periodo de proyección dependerá el monto y la estructura de la población futura y, por ende, el nivel y patrón de los restantes indicadores demográficos y de envejecimiento.

El segundo tipo de indicadores se refiere a las tasas de crecimiento, tanto de la población total como de la población envejecida (TCMAPT y TCMAPE). Estos miden el ritmo de crecimiento de la población en el tiempo, referido a la velocidad de los aumentos y a las disminuciones experimentadas por la población a través del tiempo.

El tercer tipo de indicadores se refiere a los del envejecimiento propiamente y en particular de la estructura de envejecimiento: V/P, V/J, V/A. A través del análisis de estos indicadores podremos examinar, bajo un franco proceso de envejecimiento, las interrelaciones entre la población total y los diferentes grupos etarios de la población en un momento deter-

minado del periodo de proyección, es decir, entre población menor de 15 años (J), población entre 15 y 59 (A) y población de 60 años y más (V).

Con la finalidad de describir la aceleración del proceso de envejecimiento poblacional bajo la heterogeneidad entre las diferentes provincias del país se decidió la construcción de las agrupaciones provinciales, se utilizó una técnica estadística multivariada denominada *cluster* análisis. Esta técnica sirve para clasificar un conjunto de individuos (o variables) en una serie de grupos. El punto de partida es la construcción de una matriz de distancias entre pares de sujetos (provincias) o variables que permiten cuantificar su grado de disimilitud-desemejanza.

Principales resultados

Los resultados presentados se organizan con base en tres aspectos fundamentales: la significación de las variables en la clasificación y caracterización de los diferentes grupos de provincias, la delimitación y clasificación de los grupos, y las principales relaciones intra-intergrupos.

Los resultados de la prueba estadística de Análisis de Varianza (ANOVA) arrojaron, según el orden de significación, los indicadores de fuerte impacto en la delimitación de los grupos para cada periodo. Es importante destacar que, cuando el valor de la probabilidad marginal real (sig) es menor en las pruebas para cada uno de los indicadores utilizados en el procesamiento, ello refleja la mayor intensidad en el impacto de cada indicador en el proceso de delimitación y conformación de los grupos de análisis. Los resultados se pueden apreciar en la tabla 4.

Tabla 4. Resultados de la prueba estadística ANOVA.

INDICADORES	PERIODO 2005-2010		PERIODO 2020-2025	
	F STATISTIC	PROB. (SIG)	F STATISTIC	PROB. (SIG)
TGF	-	-	7,274	0,007
TSMT	-	-	16,273	0,000
TCMAPT	-	-	7,726	0,006
TCMAPE	82,273	0,000	9,237	0,003
V P	10,040	0,002	-	-
V J	9,441	0,003	-	-
V A	9,441	0,003	-	-

Fuente: Salidas del Programa SPSS, versión 16.0 de Windows, 2007.

En cuanto al 2005-2010 –momento inicial de la proyección– es importante destacar que desde varias décadas anteriores se viene dando un proceso de envejecimiento de la población para Cuba y para cada una

de sus provincias. Algunas provincias se encuentran en un grado de envejecimiento entre 10 % y 15 %, e incluso por encima de 15 %, como Ciudad de La Habana y Villa Clara. Los resultados que arroja la prueba ANOVA señalan que los indicadores de mayor significación en la discriminación de los grupos son: TCMAPE, V/P, V/J, V/A. La TSMT no es un indicador significativo. En ello se debe tener en cuenta que para el primer quinquenio de la proyección se asumió una cierta estabilidad, tanto en el plano interno como externo, en relación con los últimos cinco años anteriores, por lo que parece lógico que no desempeñe un papel significativo en el proceso de discriminación de los grupos en este periodo.

La forma en que ha quedado significado el efecto de los indicadores en la discriminación de los grupos ratifica que en este periodo el aspecto fundamental es la consolidación para la aceleración del proceso de envejecimiento, lo cual se expresa en una profundización del crecimiento de la población de más de 60 años y la configuración hacia estructuras más envejecidas de la población y, por ende, en una intensificación de la carga de los adultos mayores en relación con la población total y con los diferentes grupos etarios de la población, los jóvenes y la población entre 15 y 59 años; todo ello está en correspondencia con el efecto acumulativo del mantenimiento de niveles bajos de fecundidad y la estabilidad en los flujos migratorios en cada una de las provincias.

Para el periodo 2020-2025, el planteamiento de las hipótesis sobre el comportamiento de las variables demográficas durante el periodo de proyección determina un cambio en la dinámica del posicionamiento de la significación de los indicadores, en el proceso de delimitación de los grupos de provincias. Los resultados que arroja la prueba ANOVA plantean que los indicadores de mayor significación en la discriminación de los grupos son: TSMT, TCMAPE, TCMAPT, TGF. Es importante señalar que los indicadores de envejecimiento relacionados con la estructura por edades de la población no resultan significativos, dado que en este periodo el grado de envejecimiento para todas las provincias del país debe situarse por encima del 20%, por lo que es lógico este resultado en la discriminación grupal.

En este periodo la TSMT ocupa el primer lugar en la significación de la delimitación de los grupos. Ello pudiera ser explicado por el hecho de que para este periodo debe esperarse un franco proceso de decrecimiento poblacional, y, en tal sentido, la reducción del flujo emigratorio desempeña un papel significativo en el proceso de intensificación del

envejecimiento y, correspondientemente, en la forma en que las provincias se agrupan y establecen sus relaciones intra-intergrupales.

De esta manera, la forma en que ha quedado significado el efecto de los indicadores en la discriminación de los grupos sugiere que el aspecto fundamental es el proceso de aceleración y/o desaceleración del envejecimiento y su marcada diferenciación a nivel provincial, lo que se expresa en el impacto diferenciado de la posible recuperación de los niveles de fecundidad y la reducción del flujo migratorio sobre la velocidad del decrecimiento poblacional, su cambio de signo y la aceleración y/o desaceleración del crecimiento de la población envejecida; en lo cual, como ya he explicado, el punto de partida en cada provincia tiene un papel determinante en la conformación de los grupos objeto de análisis.

Delimitación y clasificación de los grupos de provincias

El comportamiento diferenciado de los indicadores, que resultaron significativos en la prueba ANOVA, permitió la formación de varios grupos de análisis para cada uno de los periodos. La delimitación y denominación de los grupos se efectuó con la ayuda del gráfico y la tabla aglomerativa que ofrece la salida del programa SPSS. La denominación y caracterización responden al nivel, de mayor a menor, de los indicadores de los integrantes de cada grupo; al mismo tiempo, las diferencias esenciales entre los grupos están determinadas por las diferencias en el comportamiento promedio de dichos indicadores a nivel de cada grupo de análisis. Tanto en el periodo 2007-2010, como en el 2020-2025, las provincias –según el comportamiento del proceso de envejecimiento– quedaron agrupadas en cuatro grupos de análisis, que se muestran en la tabla 5.

Para el periodo 2005-2010, la configuración grupal se perfila de forma más definida, lo cual es una manifestación de la consolidación para el inicio de la aceleración sostenida del envejecimiento poblacional en cada una de las provincias. Desde varias décadas anteriores se viene dando un proceso de envejecimiento poblacional en las diferentes provincias, en función de la dinámica de los componentes del cambio y a tenor con los factores económicos y sociales en cada territorio del país.

El periodo 2020-2025 se caracterizará por una configuración grupal menos definida, y con mayor variabilidad, lo cual pudiera ser un reflejo del impacto diferenciado de los componentes demográficos del proceso de aceleración del envejecimiento poblacional y la interrelación entre los diferentes grupos etarios de la población en las provincias.

Tabla 5. Grupos de provincias según el proceso de aceleración del envejecimiento poblacional. Periodos 2005-2010 y 2020-2025.

GRUPOS	PERIODO 2005-2010 (VALOR MÍNIMO-VALOR MÁXIMO DENTRO DEL GRUPO)	PERIODO 2020-2025 (VALOR MÍNIMO-VALOR MÁXIMO DENTRO DEL GRUPO)
Grupo 1: alta aceleración del crecimiento de la población envejecida.	TCMAPE (42,311; 44,940) V/P (17,847; 18,319) V/J (0,98; 1,08) V/A (0,271; 0,290) TGF (1,37; 1,46) TCMAPT (- 0,26146; 2,88263)	TSMT (-1,8967; 0,7063) TCMAPE (40,5706; 49,8161) V/P (26,384; 29,4637) V/J (1,97; 2,43) V/A (0,4379; 0,5045) TGF (1,47; 1,58) TCMAPT (-2,1595; 2,8352)
	Matanzas, Ciego de Ávila	Ciudad de La Habana, Camagüey
Grupo 2: media a alta aceleración del crecimiento de la población envejecida.	TCMAPE (26,6413; 31,3410) V/P (14,13; 17,1838) V/J (0,68; 1,00) V/A (0,216; 0,261) TGF (1,44; 1,74) TCMAPT (0,03419; 5,72698)	TSMT(3,1588; 15,3387) TCMAPE (37,4936; 39,4126) V/P (23,4012; 25,25453) V/J (1,62; 1,87) V/A (0,3766; 0,4122) TGF (1,52; 1,59) TCMAPT (2,96499; 6,59616)
	Pinar del Río, Holguín, Las Tunas, Granma, Santiago de Cuba, Guantánamo, La Habana	La Habana, Matanzas
Grupo 3: media aceleración del crecimiento de la población envejecida.	TCMAPE (20,0031; 27,2959) V/P (16,554; 18,845) V/J (0,99; 1,25) V/A (0,243; 0,285) TGF (1,40; 1,52) TCMAPT (- 0,6329; 2,20299)	TSMT (- 1,6845; - 5,4901) TCMAPE (34,0013; 38,0772) V/P (22,69065; 25,56019) V/J (1,30; 1,81) V/A (0,3791; 0,4324) TGF (1,62; 1,89) TCMAPT (- 0,08962; - 2,0672)
	Cienfuegos, Sancti Spiritus, Camagüey	Pinar del Río, Holguín, Las Tunas, Granma, Santiago de Cuba, Guantánamo

Grupo 4: baja aceleración del crecimiento de la población envejecida.	TCMAPE {13,0541; 17,2154}	TSMT (- 1,4577; 3,1588)
	V/P {19,449; 20,787}	TCMAPE {29,9976; 32,8933}
	V/I {1,27; 1,30}	V/P {26,03024; 29,30485}
	V/A {0,298; -0,329}	V/I {1,75; 2,26}
	TGF {1,32; 1,41}	V/A {0,4349; 0,5076}
	TCMAPT {-4,5066; -3,0359}	TGF {1,55; 1,56}
	TCMAPT {- 3,4436; 1,1881}	
	Ciudad de La Habana, Villa Clara	Cienfuegos, Sancti Spiritus, Ciego de Ávila, Villa Clara

Fuente: Elaboración propia de las salidas del Programa SPSS, versión 16.0 de Windows, 2007.

La TCMape resulta ser una variable clave en el proceso, tanto de consolidación como de aceleración sostenida, de envejecimiento poblacional a niveles provinciales; su comportamiento en interrelación con los demás indicadores determina la caracterización de cada grupo según el periodo de proyección seleccionado. De manera general, y es lógico que así sea, con el transcurso del tiempo el proceso tiende a acelerarse y aumenta el rango entre los valores mínimos y máximos de cada indicador por grupo. La magnitud del rango dependerá del impacto diferencial que provocan la conjugación de los incrementos ligeros de la fecundidad y la reducción del flujo migratorio, lo que nos da una idea de las complejidades que se establecen en las relaciones intragrupos e intergrupos.

Relaciones intragrupos e intergrupos

Periodo 2005-2010

Matanzas y Ciego de Ávila reportaron una alta aceleración del envejecimiento (grupo 1). Durante el periodo 2005-2010 manifestaron un saldo migratorio total y un crecimiento medio anual de la población total positivos, aunque el nivel de la TGF se ubicó por debajo de la media nacional. Lo anterior pudiera explicarse por el impacto del franco desarrollo turístico en estas provincias. Tal situación potenció una entrada favorable de población en edad laboral y un mejoramiento de las condiciones de vida y trabajo de su población. Bajo estas condicionantes resulta lógico que en el periodo tendieran a acelerar el crecimiento de la población por encima de los 60 años, como resultado acumulado de los niveles bajos de fecundidad.

Las provincias orientales (Las Tunas, Holguín, Granma, Santiago de Cuba, Guantánamo), además de Pinar del Río y La Habana, reportaron un proceso medio a alto de aceleración del envejecimiento (grupo 2). La

Habana es una provincia con saldo migratorio positivo, con un desarrollo agrícola importante que le permite asimilar una gran cantidad de población, cuyo peso fundamental proviene de las provincias orientales. Además, atrae una población cuyo objetivo final es residir en Ciudad de La Habana, pero a la luz de las regulaciones existentes para la inmigración hacia la capital del país no lo pueden hacer de forma directa.

Dichas provincias orientales y Pinar del Río (que, aunque está situado en el occidente del país, presentó una tendencia similar a las provincias orientales) reportaron para este periodo un nivel de la TGF por encima de la media nacional, pero con saldos migratorios negativos, fundamentalmente en edades entre los 15 y 44 años; de ahí que la complejidad mayor para este grupo de provincias –o sea, lo que ganan en el crecimiento total por el movimiento natural– se puede ir reduciendo por el efecto de las migraciones en cada uno de los territorios que la componen, lo que resulta un factor determinante en el proceso de aceleración del envejecimiento poblacional de estos territorios. Debido a lo expuesto anteriormente, se puede decir que hoy las prioridades fundamentales en el país son: garantizar un desarrollo local que potencie el mejoramiento de las condiciones de vida y de trabajo, e incrementar las fuentes de empleo, que permitan una reducción sustancial del flujo migratorio.

Cienfuegos, Sancti Spíritus y Camagüey reportaron una aceleración media del envejecimiento poblacional (grupo 3). Cienfuegos presentó un nivel de fecundidad ligeramente por encima de la media nacional y un saldo migratorio negativo; es una provincia que viene consolidando un alto desarrollo industrial, de ahí que deba esperarse que esté en capacidad de continuar asimilando gran cantidad de población, principalmente de las propias provincias centrales. La base económica de Sancti Spíritus y Camagüey es el cultivo del tabaco y la actividad ganadera, respectivamente, y han mantenido un nivel de fecundidad por debajo de la media nacional y saldos migratorios negativos, pero en menor magnitud en relación con las provincias orientales.

Ciudad de La Habana y Villa Clara reportaron una baja aceleración del envejecimiento de la población (grupo 4). Desde hace varias décadas presentan una tendencia hacia el envejecimiento poblacional y hacia el decrecimiento acelerado de la población por encima de la media nacional; han mantenido un nivel de fecundidad por debajo de la media en los últimos quince años, lo que determina un crecimiento natural bajo con flujos migratorios positivos.

Periodo 2020-2025

Los aspectos más relevantes para el periodo 2020-2025 se centran en los cambios de la conformación de los grupos a partir del impacto del proceso sostenido de aceleración del envejecimiento poblacional y, por ende, del decrecimiento sostenido de la población total.

Ciudad de La Habana y Camagüey clasifican en el grupo de alta aceleración (grupo 1); La Habana y Matanzas, en el grupo de media a alta (grupo 2); Pinar del Río y las provincias orientales, en media (grupo 3); y Cienfuegos, Sancti Spíritus y Ciego de Ávila reportan una aceleración baja (grupo 4). Este nuevo posicionamiento obtenido es el resultado que se debe esperar del impacto diferencial sobre el proceso de intensificación del envejecimiento poblacional en las diferentes provincias del país, atendiendo a los niveles de partida en el planteamiento de las hipótesis sobre los componentes claves del cambio poblacional.

Matanzas, Pinar del Río, las provincias orientales, Cienfuegos y Sancti Spíritus transitan hacia grupos de menor aceleración. La Habana y Villa Clara se mantienen en el mismo grupo de clasificación (grupos 2 y 4, respectivamente); mientras que Ciudad de La Habana, Ciego de Ávila y Camagüey manifiestan los cambios más agudos. Ciudad de La Habana y Camagüey aceleran el proceso de envejecimiento, al situarse en el grupo 1 desde los grupos 4 y 3, respectivamente; mientras que Ciego de Ávila desacelera el proceso ubicándose en el grupo 4 desde el 1.

De cumplirse las hipótesis planteadas en la variante media de proyección y con el objetivo de garantizar y estabilizar la base económica, Pinar del Río y las provincias orientales pudieran presentar mayores potenciales para asumir el proceso de aceleración del envejecimiento, dado por el posible mantenimiento de los niveles de fecundidad por encima de la media nacional y la reducción de los saldos migratorios negativos; esto les permitiría retener mayor volumen de población en edades laborales, al constituir una prioridad el trabajo para garantizar un uso más racional y eficiente de todos los recursos, y en particular los recursos humanos, de estas provincias.

El agrupamiento obtenido en las provincias centrales está determinado, fundamentalmente, por el comportamiento migratorio en cada una de ellas. Villa Clara y Sancti Spíritus se mantienen como provincias emisoras de población que, aunque en menor magnitud, reportan pérdida de población en edades centrales; en tanto Cienfuegos y Ciego de Ávila son provincias receptoras de población en edad laboral, motivado por el desarrollo industrial y turístico, respectivamente, lo que pudiera desacelerar, de forma ligera, el proceso de envejecimiento y

llegar a una estructura de envejecimiento menos comprometida y balanceada.

Particularmente para Ciego de Ávila el impacto de la reducción del flujo migratorio, unido a la ligera recuperación de la fecundidad, pudiera llevar a revertir el proceso de decrecimiento poblacional y a una desaceleración más aguda del crecimiento de la población envejecida: de una TCMAPE de 42,3 por mil en el periodo 2005-2010 se reduce a 2,999 por mil. Las provincias de Camagüey y Ciudad de La Habana tienden a acelerar el crecimiento de la población mayor de 60 años en este periodo. Para esta última la aceleración está determinada por el efecto acumulado, por más de treinta años, de los niveles muy bajos de fecundidad, cuyo punto de partida se ubica en el nivel menor del país y la reducción del flujo migratorio, y mantienen el signo negativo. Para Camagüey la recuperación de los niveles de fecundidad, pero por debajo de la media nacional, unido a una reducción de flujo que mantenga su signo negativo, pudiera determinar dicha aceleración.

En correspondencia con lo anterior, Ciudad de La Habana es la provincia que en este periodo deberá presentar la estructura de envejecimiento más comprometida del país; así, por cada 100 jóvenes, 243 serán adultos mayores, y por cada 100 adultos entre 15-59 años, 50 estarán en el mismo caso; por lo que se tendrán que buscar alternativas y estrategias para el impulso sostenido en el desarrollo económico y social de esta provincia en los próximos periodos.

La Habana y Villa Clara se mantienen en el mismo grupo, pero con una tendencia al aumento en la aceleración del envejecimiento. En el caso de la provincia de La Habana, es el resultado de la reducción de flujo, pero con un signo positivo, lo que ha permitido –con independencia del aumento de la población de 60 años– garantizar un balance menos dramático entre los diferentes grupos de edad de la población. Sin embargo, en el caso de Villa Clara este posicionamiento pudiera ser el resultado de la reducción del flujo migratorio y la recuperación de los niveles de fecundidad, al mantenerse por debajo de la media nacional y mantener el signo negativo en el crecimiento de la población.

Bibliografía

- BARROS, D.O. (2005): *Escenarios demográficos de la población cubana, periodo 2000-2050*, Editorial de Ciencias Sociales, La Habana.
- CEDEM (1976): *La población de Cuba*, Editorial de Ciencias Sociales, La Habana.
- CEDEM, ONE, MINSAP, UNICEF (1995): «Transición de la fecundidad, cambio social y conducta reproductiva», en <www.cubagom.cu/otras.../publicaciones/investigaciones/esperanza.pdf>, pp. 31-34.

- CEDEM (2009): *Cuba: población y desarrollo*, Molinos Trade, Nueva York.
- CEPDE (2005): *Cuba. Diez años después de la Conferencia Internacional sobre Población y desarrollo*, Oficina Nacional de Estadísticas UNFPA, La Habana.
- GONZÁLEZ, A. (1993): *Modelos económicos socialistas: escenarios para Cuba en los noventa*, Instituto Nacional de Investigaciones Estadísticas, La Habana.
- HERNÁNDEZ CASTELLÓN, R. (1986): «El proceso de la revolución demográfica en Cuba», Tesis Doctoral, CEDEM, Universidad de La Habana.
- MONTES RODRÍGUEZ, N. (2006): «Urbanización, migraciones y dinámica poblacional en Cuba por tipos de asentamientos y territorios. Censo 1981-2002», en *Memorias del Taller Internacional XXXV Aniversario del CEDEM*, CD-ROM, La Habana.
- ONE y CEPDE (2008): «El envejecimiento de la población cubana, 2007», en <<http://www.one.cu>>.
- ONE (2006): «Cuba. Proyección de la población. Nivel nacional y provincial. Período 2007-2025», en *Publicaciones Demográficas Cuba*, La Habana.
- ONE (2009): *Población cubana 2009*, CD-ROM, La Habana.
- VV. AA. (2009): *Cuba: población y desarrollo*, CEDEM, CD-ROM, La Habana.